

Beschlußempfehlung und Bericht **des Ausschusses für Verkehr (14. Ausschuß)**

zu der Unterrichtung durch die Bundesregierung
— Drucksache 10/92 Nr. 75 —

Vorschlag für eine Richtlinie des Rates vom 5. April 1983 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über typenmäßig durch die Verwendung von hinten angebrachten Überrollbügeln, Überrollrahmen oder Schutzkabinen gekennzeichnete Umsturzschutzvorrichtungen für land- oder forstwirtschaftliche Schmalspurzugmaschinen auf Rädern

»EG-Dok. Nr. 6276/83«

A. Problem

Der Handel mit Kraftfahrzeugen innerhalb der Gemeinschaft wird durch unterschiedliche technische Bauvorschriften behindert. Eine Vereinheitlichung dient dem freien Handel und auch der Erhöhung der Verkehrssicherheit.

B. Lösung

Die Vorschriften über Umsturzschutzvorrichtungen für land- und forstwirtschaftliche Schmalspurzugmaschinen sollen vereinheitlicht werden.

Kenntnisnahme durch den Ausschuß mit Vorbehalten

C. Alternativen

entfallen

D. Kosten

entfallen

Beschlußempfehlung

Der Bundestag wolle beschließen:

Die Bundesregierung wird ersucht, bei weiteren Verhandlungen in Brüssel auf eine Vereinfachung des Richtlinienvorschlages (Anlage) hinzuwirken und sich für eine Zusammenfassung der verschiedenen Richtlinien für denselben technischen Bereich einzusetzen.

Bonn, den 11. April 1984

Der Ausschuß für Verkehr

Lemmrich

Buckpesch

Vorsitzender

Berichterstatter

Vorschlag für eine Richtlinie des Rates vom 5. April 1983 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über typenmäßig durch die Verwendung von hinten angebrachten Überrollbügeln, Überrollrahmen oder Schutzkabinen gekennzeichnete Umsturzschtzvorrichtungen für land- oder forstwirtschaftliche Schmalspurzugmaschinen auf Rädern

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

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

auf Vorschlag der Kommission,

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments¹⁾,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses²⁾,

in Erwägung nachstehender Gründe:

In der Richtlinie 74/150/EWG des Rates vom 4. März 1974 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebserlaubnis für land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen auf Rädern³⁾, geändert durch die Akte über den Beitritt Griechenlands, ist vorgesehen, die erforderlichen Bestimmungen zur Durchführung des Verfahrens für die EWG-Betriebserlaubnis für die einzelnen Zugmaschinenteile oder -merkmale in Einzelrichtlinien festzulegen. Die Vorschriften über Umsturzschtzvorrichtungen und ihre Befestigung an den Zugmaschinen wurden in den Richtlinien 77/536/EWG⁴⁾ und 79/622/EWG⁵⁾ des Rates erlassen. Diese beiden Richtlinien, eine für die dynamischen Prüfungen, die andere für die statischen Prüfungen — wobei die Wahl den Herstellern überlassen bleibt — gelten für herkömmliche Zugmaschinen mit einer Bodenfreiheit von höchstens 1 000 mm und einer feststehenden oder einstellbaren Mindestspurbreite einer der Antriebsachsen von 1 150 mm oder mehr; dabei beträgt die Masse zwischen 1,5 und 4,5 Tonnen für Zugmaschinen in der Richtlinie „dynamische Prüfungen“ und 800 kg oder mehr für Zugmaschinen in der Richtlinie „statische Prüfungen“.

Die Zugmaschinen im Sinne dieser Richtlinie haben eine Bodenfreiheit von höchstens 600 mm, eine Mindestspurbreite beider Achsen von weniger als 1 150 mm und eine Masse von mehr als 600 kg. Die Umsturzschtzvorrichtungen dieser Zugmaschinen, die für besondere Arbeiten verwendet werden, kön-

nen besonderen und alternativen Vorschriften zu den Vorschriften in den beiden Richtlinien 77/536/EWG und 79/622/EWG unterliegen.

Die technischen Vorschriften, denen diese sogenannten Schmalspurzugmaschinen nach den einzelstaatlichen Rechtsvorschriften genügen müssen, betreffen u. a. die Umsturzschtzvorrichtung und ihre Befestigung an der Zugmaschine. Diese Vorschriften sind von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat verschieden. Deshalb ist es notwendig, daß alle Mitgliedstaaten — entweder zusätzlich zu oder anstelle ihrer derzeitigen Regelung — gleichlautende Vorschriften erlassen, insbesondere, um für jeden Zugmaschinentyp das EWG-Betriebserlaubnisverfahren gemäß der Richtlinie 74/150/EWG einführen zu können.

Umsturzschtzvorrichtungen im Sinne dieser Richtlinie haben hinten angebrachte Überrollbügel, Überrollrahmen oder Schutzkabinen, bei denen sich die obere Begrenzung des Freiraums 900 mm über dem Sitzbezugspunkt befindet und der Freiraum hinreichend groß ist, um den Fahrzeugführer zu schützen. Für Umsturzschtzvorrichtungen mit zwei vor dem Führer angebrachten Pfosten soll eine andere Einzelrichtlinie gelten, da bei diesen aus Gründen, die durch die Fahrzeugkonstruktion, die unter allen Umständen zu wahrende Zugänglichkeit des Bedienungsstandes sowie durch den Wunsch gegeben sind, diese (herunterklappbaren oder nicht herunterklappbaren) Vorrichtungen einfach in der Handhabung zu halten, der Freiraum kleiner ist.

Im Rahmen eines harmonisierten Verfahrens der Bauartgenehmigung für Umsturzschtzvorrichtungen und ihre Befestigung an der Zugmaschine kann jeder Mitgliedstaat feststellen, ob die gemeinsamen Vorschriften für den Bau und die Prüfung eingehalten worden sind, und die anderen Mitgliedstaaten von der getroffenen Feststellung durch Übersendung einer Abschrift des für jeden Typ einer Umsturzschtzvorrichtung und ihre Befestigung an der Zugmaschine ausgestellten Bauartgenehmigungsbogens unterrichten. Bei allen mit einem EWG-Genehmigungszeichen versehenen Vorrichtungen, die in Übereinstimmung mit dem genehmigten Typ hergestellt wurden, erübrigt sich eine technische Kontrolle dieser Vorrichtungen in den anderen Mitgliedstaaten.

Die gemeinschaftlichen Vorschriften für andere Bauteile und Merkmale der Umsturzschtzvorrich-

¹⁾ ...

²⁾ ...

³⁾ ABl. Nr. L 84 vom 28. März 1974, S. 10.

⁴⁾ ABl. Nr. L 220 vom 29. August 1977, S. 1.

⁵⁾ ABl. Nr. L 179 vom 17. Juli 1979, S. 1.

tungen, insbesondere in bezug auf Abmessungen, Türen, Sicherheitsscheiben, Schutz gegen Weiterrollen der umgestürzten Zugmaschine und Schutz des Beifahrers, werden zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt.

Hauptzweck der harmonisierten Vorschriften ist es, die Sicherheit im Straßenverkehr und die Sicherheit am Arbeitsplatz im gesamten Gebiet der Gemeinschaft zu gewährleisten. Hierzu ist es angebracht, für die unter diese Richtlinie fallenden Zugmaschinen die Ausrüstung mit einer Umsturzschutzvorrichtung zwingend vorzuschreiben.

Zur Angleichung der einzelstaatlichen Rechtsvorschriften über diese Zugmaschinen gehört auch, daß die einzelnen Mitgliedstaaten die von jedem von ihnen aufgrund gemeinsamer Vorschriften durchgeführten Kontrollen gegenseitig anerkennen —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Diese Richtlinie gilt für Zugmaschinen im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 74/150/EWG mit folgenden Merkmalen:

- Bodenfreiheit von höchstens 600 mm unter der Vorder- und der Hinterachse;
- Mindestspurweite beider Achsen von weniger als 1 150 mm;
- Masse von 600 kg oder mehr, entsprechend dem Leergewicht der Zugmaschine im Sinne des Anhangs I Ziff. 2.4 der Richtlinie 74/150/EWG, einschließlich der nach der vorliegenden Richtlinie angebauten Umsturzschutzvorrichtung und der vom Hersteller empfohlenen Reifen größter Abmessung.

Artikel 2

1. Die EWG-Bauartgenehmigung für jeden Typ einer Umsturzschutzvorrichtung und ihre Befestigung an der Zugmaschine, der den Bau- und Prüfvorschriften der Anhänge I bis IV entspricht, wird von den einzelnen Mitgliedstaaten erteilt.
2. Der Mitgliedstaat, der die EWG-Bauartgenehmigung erteilt hat, trifft — erforderlichenfalls in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden der übrigen Mitgliedstaaten — die gebotenen Vorkehrungen, um die Übereinstimmung der Produktion mit dem genehmigten Typ soweit notwendig zu überwachen. Die Überwachung beschränkt sich auf Stichproben.

Artikel 3

Die Mitgliedstaaten weisen dem Hersteller einer Zugmaschine, dem Hersteller einer Umsturzschutz-

vorrichtung oder ihren jeweiligen Beauftragten für jeden Typ einer Umsturzschutzvorrichtung sowie ihre Befestigung an der Zugmaschine, für den sie nach Artikel 2 die EWG-Bauartgenehmigung erteilen, ein EWG-Genehmigungszeichen nach dem Muster des Anhangs VI zu.

Die Mitgliedstaaten treffen alle zweckdienlichen Maßnahmen, um die Verwendung von Genehmigungszeichen zu verhindern, die zu einer Verwechslung zwischen Vorrichtungen eines Typs, für den eine EWG-Bauartgenehmigung nach Artikel 2 erteilt wurde, und anderen Vorrichtungen führen können.

Artikel 4

1. Die Mitgliedstaaten dürfen das Inverkehrbringen von Umsturzschutzvorrichtungen nicht wegen ihrer Bauweise verbieten, wenn sie mit dem EWG-Prüfzeichen versehen sind.
2. Ein Mitgliedstaat darf jedoch das Inverkehrbringen von Vorrichtungen, die mit dem EWG-Prüfzeichen versehen sind, verbieten, wenn sie 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

Die zuständigen Behörden der einzelnen Mitgliedstaaten übermitteln den zuständigen Behörden der anderen Mitgliedstaaten binnen eines Monats eine Abschrift der EWG-Bauartgenehmigungsbögen nach dem Muster des Anhangs VII für jeden Typ einer Umsturzschutzvorrichtung, für den sie die Bauartgenehmigung erteilen oder versagen.

Artikel 6

1. Stellt der Mitgliedstaat, der die EWG-Bauartgenehmigung erteilt hat, fest, daß mehrere mit demselben EWG-Prüfzeichen versehene Umsturzschutzvorrichtungen nicht mit dem Typ übereinstimmen, für den er die Bauartgenehmigung erteilt hat, so trifft er die notwendigen Maßnahmen, um die Übereinstimmung der Produktion mit dem genehmigten Typ sicherzustellen. Die zuständigen Behörden dieses Mitgliedstaates unterrichten die zuständigen Behörden der anderen Mitgliedstaaten von den getroffenen Maßnahmen, die bei erheblicher und wiederholter Nichtübereinstimmung 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 sich gegenseitig binnen eines Monats über den Entzug einer erteilten EWG-Bauartgenehmigung unter Angabe der Gründe.

Artikel 7

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 8

Die Mitgliedstaaten dürfen die EWG-Betriebserlaubnis oder die Betriebserlaubnis mit nationaler Geltung für eine Zugmaschine nicht wegen der Umsturzschutzvorrichtungen sowie ihrer Befestigung an der Zugmaschine versagen, wenn diese mit dem EWG-Prüfzeichen versehen und die Vorschriften des Anhangs VIII eingehalten sind.

Artikel 9

Die Mitgliedstaaten dürfen den Verkauf, die Zulassung, die Inbetriebnahme oder die Benutzung einer Zugmaschine nicht wegen der Umsturzschutzvorrichtungen sowie ihrer Befestigung an der Zugmaschine versagen oder verbieten, wenn diese mit dem EWG-Genehmigungszeichen versehen und die

Vorschriften des Anhangs VIII eingehalten worden sind.

Artikel 10

1. Jede Zugmaschine, auf die Artikel 1 Anwendung findet, muß mit einer Umsturzschutzvorrichtung versehen sein.
2. Diese muß den Vorschriften gemäß Anhang I bis IV dieser Richtlinie, der Richtlinie 77/536/EWG oder der Richtlinie 79/622/EWG entsprechen.

Artikel 11

Änderungen, die zur Anpassung der Anhänge an den technischen Fortschritt notwendig sind, werden nach dem Verfahren des Artikels 13 der Richtlinie 74/150/EWG erlassen.

Artikel 12

1. Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechtsvorschriften, um dieser Richtlinie bis zum 1. Januar 1985 nachzukommen, und setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.
2. Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß der Kommission der Wortlaut der wichtigsten innerstaatlichen Rechtsvorschriften mitgeteilt wird, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

Artikel 13

Diese Richtlinie ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Liste der Anhänge

- Anhang I Bedingungen für die Erteilung der EWG-Bauartgenehmigung
- Anhang II Bedingungen für die Prüfung der Festigkeit von Schutzvorrichtungen und ihrer Befestigung an der Zugmaschine
- Anhang III Prüfverfahren
A — dynamische Prüfungen
B — statische Prüfungen
- Anhang IV Abbildungen
- Anhang V Muster eines Berichts über die EWG-Bauartgenehmigungsprüfung
- Anhang VI Kennzeichnung
- Anhang VII Muster eines EWG-Bauartgenehmigungsbogens
- Anhang VIII Bedingungen für die Erteilung der EWG-Betriebserlaubnis
- Anhang IX Muster eines Anhangs zum EWG-Betriebserlaubnisbogens für einen Zugmaschinentyp betreffend die Festigkeit der Schutzvorrichtung und ihrer Befestigung an der Zugmaschine

Anhang I

Bedingungen für die Erteilung einer EWG-Bauartgenehmigung

1. Begriffsbestimmung

1.1

Umsturzschutzvorrichtung nachstehend „Schutzvorrichtung“ genannt, ist eine Vorrichtung an einer Zugmaschine, die hauptsächlich dazu dient, den Führer der Zugmaschine vor den Gefahren, die durch Umstürzen der Zugmaschine bei normaler Verwendung auftreten können, zu schützen oder diese Gefahren einzuschränken.

1.2

Vorrichtungen nach 1.1 sind dadurch gekennzeichnet, daß sie bei den zu den Anhängen II und III vorgesehenen Prüfungen eine ausreichend große Freiraumzone haben, um den Führer zu schützen.

2. Allgemeine Bestimmungen

2.1

Die Schutzvorrichtungen und ihre Befestigung an der Zugmaschine müssen so beschaffen sein, daß ihr Hauptzweck nach Nummer 1.1 erfüllt wird.

2.2

Diese Bedingung gilt als erfüllt, wenn die Vorschriften der Anhänge II und III eingehalten werden.

3. Antrag auf Erteilung einer EWG-Bauartgenehmigung

3.1

Der Antrag auf Erteilung einer EWG-Bauartgenehmigung betreffend die Festigkeit der Schutzvorrichtung und ihrer Befestigung an der Zugmaschine ist vom Hersteller der Zugmaschine, vom Hersteller der Schutzvorrichtung oder ihren jeweiligen Beauftragten zu stellen.

3.2

Dem Antrag sind folgende Unterlagen in dreifacher Ausfertigung und nachstehende Angaben beizufügen:

- Maßstabgerechte Zeichnung der Schutzvorrichtung oder Zeichnung unter Angabe der Hauptab-

- messungen. In dieser Zeichnung muß insbesondere die Befestigung im Detail dargestellt sein;
- Fotos von der Seite und von hinten mit Einzelheiten der Befestigung;
- kurze Beschreibung der Schutzvorrichtung mit folgenden Angaben: Bauart, Art der Befestigung an der Zugmaschine, soweit erforderlich Einzelheiten der Verkleidung, Einstieg- und Notausstiegsmöglichkeiten, Einzelheiten der Innenpolsterung, Vorrichtungen gegen weiteres Überrollen der Zugmaschine und Einzelheiten des Heiz- und Lüftungssystems;
- Angaben über die für die tragenden Bauelemente der Schutzvorrichtung und der Befestigung verwendeten Werkstoffe (siehe Anhang V).

3.3

Dem für die Durchführung der Bauartgenehmigungsprüfung zuständigen technischen Dienst ist eine für den Zugmaschinentyp, für den die zu genehmigende Schutzvorrichtung bestimmt ist, repräsentative Zugmaschine vorzuführen. An diese Zugmaschine ist die Schutzvorrichtung angebaut.

3.4

Der Inhaber einer EWG-Bauartgenehmigung kann beantragen, daß diese auf andere Zugmaschinentypen erweitert wird. Die zuständigen Behörden, die die erste EWG-Bauartgenehmigung erteilt haben, gewähren die beantragte Erweiterung, wenn die genehmigte Schutzvorrichtung sowie der (die) Zugmaschinentyp(en), für den (die) die Erweiterung der ursprünglichen EWG-Bauartgenehmigung beantragt wird, nachstehende Bedingungen erfüllt (erfüllen):

- Die Masse der Zugmaschine ohne Ballast gemäß Anhang II-1.4 überschreitet die für die Prüfung verwendete Bezugsmasse um nicht mehr als 5%.
- Der Radstand oder das Trägheitsmoment um die Hinterachse darf nicht höher sein als der Bezugsradstand oder das Bezugsträgheitsmoment.
- Die Art der Befestigung ist gleich und die Anbaupunkte an der Zugmaschine sind gleich.

- Bauteile wie Kotflügel und Motorhauben, die als Abstützung für die Schutzvorrichtung dienen können, sind von gleicher Festigkeit und befinden sich — bezogen auf die Schutzvorrichtung — an gleicher Stelle.
- Die Anordnung und die wesentlichen Abmessungen des Sitzes und des Lenkrades in bezug auf die Schutzvorrichtung sowie die Anordnung der als starr geltenden und zur Prüfung, ob der Freiraum geschützt ist, heranzuziehenden Punkte gegenüber der Schutzvorrichtung müssen dergestalt sein, daß die Freiraumzone bei den einzelnen Prüfphasen ungeachtet der Verformungen durch die Vorrichtung erhalten bleibt.

4. Aufschriften

4.1

Jede Schutzvorrichtung, die dem Typ entspricht, für den eine EWG-Bauartgenehmigung erteilt wurde, muß mit folgenden Aufschriften versehen sein:

4.1.1

Fabrik- oder Handelsmarke;

4.1.2

EWG-Genehmigungszeichen nach dem Muster des Anhangs VI;

4.1.3

Seriennummer der Schutzvorrichtung;

4.1.4

Zugmaschinenmarke und -typ(en), für den (die) die Schutzvorrichtung bestimmt ist.

4.2

Alle diese Angaben sind auf einem Schild zu vermerken.

4.3

Die Angaben müssen sichtbar, leserlich und dauerhaft angebracht sein.

Anhang II

Bedingungen für die Prüfungen der Festigkeit von Schutzvorrichtungen und ihrer Befestigung an der Zugmaschine**1. Allgemeine Bestimmungen****1.1 Zweck der Prüfung**

Zweck der mit Spezialvorrichtungen durchgeführten Prüfungen ist es, die Belastungen zu simulieren, denen die Schutzvorrichtung beim Umstürzen der Zugmaschine ausgesetzt ist. Diese in Anhang III beschriebenen Prüfungen sollen Beurteilungen über die Festigkeit der Schutzvorrichtung, ihrer Befestigung an der Zugmaschine sowie sonstiger, die Prüfkraft übertragende Zugmaschinenbauteile ermöglichen.

1.2 Prüfverfahren

Die Prüfungen können nach Wahl des Herstellers entweder gemäß Anhang II-A und III-A (dynamische Prüfungen) oder gemäß Anhang II-B und III-B (statische Prüfungen) durchgeführt werden. Beide Verfahren sind gleichwertig.

1.3 Allgemeine Regeln für die Vorbereitung der Prüfungen**1.3.1**

Die Schutzvorrichtung muß der Serienausführung entsprechen. Sie ist in der vom Hersteller vorgeschriebenen Weise auf einer der Zugmaschinen, für die sie bestimmt ist, zu befestigen. Eine vollständige Zugmaschine ist für die statische Prüfung nicht erforderlich; die Schutzvorrichtung und die Teile der für die Festigkeitsprüfung benutzten Zugmaschine, an denen sie befestigt ist, müssen jedoch eine betriebsmäßige Einheit, im folgenden Aufbau genannt, bilden.

1.3.2

Die Zugmaschine ist zur Prüfung mit allen Bauelementen der serienmäßigen Ausführung zu versehen, die die Festigkeit der Schutzvorrichtung beeinflussen können oder die gegebenenfalls zur Durchführung der Festigkeitsprüfung erforderlich sind.

Bauteile, die in der Freiraumzone eine Gefahr darstellen können, müssen ebenfalls vorhanden sein, damit geprüft werden kann, ob die Voraussetzungen nach 4.1 und 4.2 erfüllt sind.

Alle Teile der Zugmaschine und der Schutzvorrichtung, einschließlich der Wetterschutzeinrichtung, sind mitzuliefern oder auf Plänen darzustellen.

1.3.3

Für die Festigkeitsprüfung sind alle abnehmbaren Verkleidungen, Fensterrahmen, Türen und nicht-

tragenden Teile zu entfernen, damit sie nicht die Festigkeit des Aufbaus verstärken können.

1.3.4 Spurweite

Die Spurweite der Räder ist so zu regeln, daß die Umsturzschutzvorrichtung bei den Prüfungen möglichst nicht durch die Reifen abgestützt wird. Werden diese Prüfungen nach dem statischen Verfahren durchgeführt, können die Räder abmontiert werden.

1.4 Bezugsmasse der Zugmaschine

Die in den Formeln (siehe Anhänge III-A und III-B) zur Berechnung der Fallhöhe des Pendelblocks, der Energien und der Druckkräfte verwendete Bezugsmasse m_t ist mindestens gleich der in Anhang I Ziff. 2.4 der Richtlinie 74/150/EWG definierten Masse (d. h. ohne Sonderausstattung, jedoch mit Kühlfüssigkeit, Schmiermittel, Kraftstoff, Werkzeug und Fahrer), zuzüglich der Schutzvorrichtung und abzüglich 75 kg. Nicht zu berücksichtigen sind etwaige zusätzliche Front- oder Heckbelastungsgewichte, Reifenballast, Anbaugeräte oder sonstiges Zubehör.

2. Prüfungen**2.1 Reihenfolge der Prüfungen**

Die Reihenfolge der Prüfungen läuft unbeschadet der in Anhang III-A definierten zusätzlichen dynamischen Prüfung und der in Anhang III-B definierten statischen Überlastprüfung wie folgt ab:

2.1.1

Schlag (dynamische Prüfungen) oder Belastung (statische Prüfungen) von hinten (siehe Ziffer 1.1 der Anhänge III-A und III-B).

2.1.2

Druckprüfung hinten (dynamische oder statische Prüfungen) (siehe Ziffer 1.4 der Anhänge III-A und III-B).

2.1.3

Schlag (dynamische Prüfungen) oder Längsbelastung (statische Prüfungen) von vorn (siehe Ziffer 1.2 der Anhänge III-A und III-B).

2.1.4

Seitlicher Schlag (dynamische Prüfungen) oder seitliche Belastung (statische Prüfungen) (siehe Ziffer 1.3 der Anhänge III-A und III-B).

2.1.5

Druckprüfung vorn (dynamische oder statische Prüfungen) (siehe Ziffer 1.5 der Anhänge III-A und III-B).

2.2 Allgemeine Bestimmungen**2.2.1**

Bricht oder verschiebt sich ein Teil der Haltevorrichtung während der Prüfung, so ist die Prüfung zu wiederholen.

2.2.2

Während der Prüfungen dürfen an der Zugmaschine oder an der Schutzvorrichtung keine Reparaturen oder Einstellungen vorgenommen werden.

2.2.3

Während der Prüfungen befindet sich der Gangschalthebel der Zugmaschine in Nullstellung, die Bremsen sind gelöst.

2.2.4

Ist die Zugmaschine mit einer Federung zwischen Zugmaschinengehäuse und Rädern versehen, ist diese während der Prüfungen zu blockieren.

2.2.5

Der erste Schlag von hinten (bei dynamischen Prüfungen) oder die erste Belastung von hinten (bei statischen Prüfungen) muß auf der Seite der Schutzvorrichtung erfolgen, die nach Ansicht der für die Prüfung zuständigen technischen Dienste bei der Durchführung der Belastungen die ungünstigsten Bedingungen für die Schutzvorrichtung aufweist. Die Belastung oder der seitliche Schlag beziehungsweise die seitliche Belastung und der Schlag von hinten sind auf verschiedenen Seiten der Längsmittlebene der Schutzvorrichtung anzubringen. Die Belastung oder der Schlag von vorn sind auf derselben Seite der Längsmittlebene der Schutzvorrichtung anzubringen wie die seitliche Belastung oder der seitliche Schlag.

2.3 Meßtoleranzen**2.3.1**

Lineare

Abmessungen: ± 3 mm

außer für: — Reifenverformung: ± 1 mm
— Verformung der Schutzvorrichtung bei horizontalen Belastungen: ± 1 mm
— beide Messungen der Fallhöhe des Pendelgewichts: ± 1 mm

2.3.2 Massen: $\pm 1\%$

2.3.3 Kräfte: $\pm 2\%$

2.3.4 Winkel: $\pm 2^\circ$

3. Annahmebedingungen**3.1**

Eine zur Erteilung der EWG-Bauartgenehmigung vorgeführte Schutzvorrichtung gilt hinsichtlich der Festigkeit als zufriedenstellend, wenn nach den Prüfungen die nachstehenden Bedingungen erfüllt sind:

3.1.1

Nach jedem Teil der dynamischen Prüfung muß sie frei von Brüchen oder Rissen gemäß Anhang III-A, Ziffer 3.1 sein.

Ergeben sich bei einer dynamischen Prüfung unannehmbare Brüche oder Risse, kann eine zusätzliche Schlag- oder Druckprüfung gemäß Anhang III-A, Ziffer 1.6 unmittelbar nach der Schlag- oder Druckprüfung vorgenommen werden, bei der die Brüche oder Risse aufgetreten sind.

3.1.2

In dem Augenblick, in dem während der statischen Prüfung die bei jeder vorgeschriebenen Prüfung mit horizontaler Belastung oder bei Überlastprüfung (s. Abb. 10 a, 10 b und 10 c) erforderliche Energie erreicht ist, muß die Kraft mehr als $0,8 F_{\max}$ betragen.

3.1.3

Ergeben sich bei der statischen Prüfung nach der Druckprüfung Brüche oder Risse, kann eine zusätzliche Druckprüfung gemäß 1.7 des Anhangs III-B unmittelbar nach der Druckprüfung vorgenommen werden, bei der die Brüche oder Risse aufgetreten sind.

3.1.4

Zusätzliche Brüche oder Risse und/oder das Eindringen der Schutzvorrichtung in die Freiraumzone oder der fehlende Schutz dieser Zone sind während der Überlastprüfung zulässig.

3.1.5

Kein Teil der Schutzvorrichtung darf während der übrigen, nicht durch Überbelastung durchgeführten Prüfungen in den Freiraum gemäß Ziffer 2 der Anhänge III-A und III-B eindringen.

3.1.6

Kein Teil des Freiraums darf während der übrigen, nicht durch Überbelastung durchgeführten Prüfungen außerhalb des Schutzbereichs gemäß Ziffer 3.2.2 der Anhänge III-A und III-B sein.

3.1.7

Während der Prüfungen darf keinerlei Druck von der Schutzvorrichtung auf die tragenden Teile des Sitzes ausgeübt werden.

3.1.8

Die gemäß Anhang III-A und III-B Ziffer 3.3 gemessene elastische Verformung muß unter 250 mm liegen.

3.2

Keinerlei Zubehörteil darf eine Gefährdung für den Fahrer bedeuten. Es darf kein vorstehendes Teil oder Zubehörteil geben, das bei einem Umstürzen der Zugmaschine den Fahrer verletzen könnte, und kein Teil oder Zubehörteil, das ihn z. B. an den Füßen oder Beinen einklemmen könnte, wenn es zu einer Verformung der Schutzvorrichtung kommt.

4. Prüfbericht

4.1

Der Prüfbericht ist dem in Anhang VII wiedergegebenen EWG-Bauartgenehmigungsbogen beizufügen. Ein Muster des Prüfberichts ist in Anhang V enthalten.

Der Prüfbericht muß folgende Angaben umfassen:

4.1.1

Eine allgemeine Beschreibung der Form und Bauart der Schutzvorrichtung (in Form von Zeichnungen im Maßstab 1:20 für Übersichtszeichnungen und 1/2,5 für Befestigungsdetails), einschließlich Werkstoffe von Befestigungen; die äußeren Abmessungen der Zugmaschine mit aufgebauter Vorrichtung; die wichtigsten inneren Abmessungen und

Angaben über den normalen Ein- und Ausstieg und den Notausstieg, schließlich etwaige Einzelheiten über das Heizungs- und Lüftungssystem.

4.1.2

Einzelheiten über etwaige Sondervorrichtungen, z. B. Sicherung gegen weiteres Überrollen der Zugmaschine.

4.1.3

Eine kurze Beschreibung der Innenpolsterung, falls erforderlich.

4.1.4

Angabe des Typs der Windschutzscheibe und der Verglasung.

4.2

Aus dem Prüfbericht muß ersichtlich sein, welche Zugmaschine (Fabrikmarke, Typ und Handelsbezeichnung usw.) für die Prüfungen verwendet worden ist und für welche anderen Zugmaschinen die Schutzvorrichtung bestimmt ist.

4.3

Im Falle der Erweiterung der EWG-Bauartgenehmigung auf andere Zugmaschinen ist in den Prüfbericht ein genauer Hinweis auf den Prüfbericht für die ursprüngliche EWG-Bauartgenehmigung aufzunehmen, und es sind präzise Angaben hinsichtlich der Vorschriften des Anhangs I 3.4 zu machen.

Anhang II-A

Geräte und Vorrichtungen für dynamische Prüfungen

1. Pendelgewicht

1.1

Ein Pendelgewicht ist mit zwei Ketten oder Drahtseilen an Punkten aufzuhängen, die mindestens 6 m über dem Boden liegen. Es sind Einrichtungen vorzusehen, um die Fallhöhe des Gewichts und den Winkel zwischen Gewicht und Halteketten bzw. Halteseilen unabhängig voneinander einstellen zu können.

1.2

Das Pendelgewicht muß $2\,000 \pm 20$ kg ohne Halteketten oder -seile wiegen, die ihrerseits nicht schwerer sein dürfen als 100 kg. Die Seitenlängen der Aufschlagfläche müssen 680 ± 20 mm betragen (siehe Anhang IV, Abbildung 4). Das Gewicht ist so

mit Material zu füllen, daß die Lage seines Schwerpunktes unverändert bleibt und mit dem geometrischen Zentrum des Parallelepipeds zusammenfällt.

1.3

Es sind Einrichtungen vorzusehen, mit denen das Parallelepiped nach rückwärts gezogen werden kann, um auf einer für jede Prüfung festgelegten Höhe als Pendel zu wirken. Eine Schnellauslöseeinrichtung muß ermöglichen, das Gewicht für seinen Fall freizugeben, ohne daß es eine erhebliche Schwenkbewegung ausführt.

2. Halterung des Pendels

Die Drehpunkte des Pendels sind so starr zu befestigen, daß sie sich in keiner Richtung um mehr als 1 % der Fallhöhe verschieben können.

3. Verankerung

3.1

Verankerungsschienen in einem Abstand, der für das Verankern der Zugmaschine in allen abgebildeten Fällen (vgl. Anhang IV, Abbildungen 5, 6, 7) erforderlich ist, sind an einer Betonplatte unter dem Pendel starr zu befestigen.

3.2

Die Zugmaschine ist an den Schienen mit Drahtseilen mit Rundlitze und Faserkern, Bauart 6 × 19 gemäß ISO 2408, Nenndurchmesser 13 mm, zu verankern. Die Metallitzen müssen eine Mindestbruchfestigkeit von 1770 MPa aufweisen.

3.3

Bei Zugmaschinen mit Knicklenkung ist der zentrale Gelenkpunkt in geeigneter Weise für alle Prüfungen abzustützen und zu verankern und für den seitlichen Schlag zusätzlich von der Seite abzustützen. Vorder- und Hinterräder brauchen nicht unbedingt zu fluchten, wenn dies die Anbringung geeigneter Spannkabel erleichtert.

4. Kantholz zum Blockieren der Räder

4.1

Zum Blockieren der Räder bei der seitlichen Schlagprüfung nach Anhang IV Abbildungen 5, 6 und 7 wird ein Kantholz von einem Querschnitt von 150 mm × 150 mm verwendet.

4.2

Ein Balken aus weichem Holz wird zum Abstützen der Felge an der der Aufschlagrichtung entgegengesetzten Seite am Boden befestigt (siehe Anhang IV Abbildung 7).

5. Abstützung und Verankerungen bei Zugmaschinen mit Knicklenkung

5.1

Bei Zugmaschinen mit Knicklenkung sind zusätzliche Verankerungen und Abstützungen vorzusehen.

Sie sollen sicherstellen, daß der Teil der Zugmaschine, an dem die Umsturzschutzvorrichtung befestigt ist, in ähnlicher Weise beansprucht wird wie Zugmaschinen starrer Bauweise.

5.2

Für die Schlag- und Druckprüfungen werden zusätzliche Einzelheiten in Anhang III-A angegeben.

6. Reifendruck und Reifenverformung

6.1

Die Zugmaschinenreifen dürfen keinen Flüssigkeitsballast haben; sie müssen so aufgepumpt sein, daß der Druck den Angaben des Zugmaschinenherstellers für Feldarbeit entspricht.

6.2

Die Verankerungen müssen in jedem einzelnen Fall so gespannt werden, daß die Reifen eine Verformung von 12% der vor der Verspannung gemessenen Reifenwandhöhe erfahren.

7. Vorrichtung für die Druckprüfung

Mit einer Vorrichtung nach Anhang IV Abbildung 8 muß es möglich sein, eine nach abwärts gerichtete Kraft auf die Umsturzschutzvorrichtung über einen etwa 250 mm breiten steifen Balken auszuüben, der mit der Belastungsvorrichtung über Kardangelenke verbunden ist. Die Achsen der Zugmaschine sind so abzustützen, daß die Reifen der Zugmaschine die Drucklast nicht zu tragen haben.

8. Meßvorrichtungen

8.1

Ein Gerät, wie in Anhang IV, Abb. 9, abgebildet, zur Messung der elastischen Verformung (Differenz zwischen der höchsten momentanen Verformung und der bleibenden Verformung).

8.2

Ein Gerät, mit dem überprüft werden kann, ob die Schutzvorrichtung nicht in den Freiraum eingedrungen ist und der Freiraum während der Prüfung innerhalb des Schutzbereiches der Schutzvorrichtung geblieben ist (siehe 3.2.2 von Anhang III-A).

Anhang II-B

Geräte und Vorrichtungen für statische Prüfungen

1. Geräte für statische Prüfungen

1.1

Das Gerät soll waagerechte Druck- oder Stoßbelastungen der Schutzvorrichtung ermöglichen.

1.2

Es ist dafür zu sorgen, daß die Belastung gleichmäßig entlang der Senkrechten zur Krafrichtung auf die gesamte Länge eines Gleitschuhs verteilt wird, dessen Länge ein genaues Mehrfaches von 50 betragen und zwischen 250 mm und 700 mm liegen muß.

Die senkrechte Abmessung des Gleitschuhs muß 150 mm betragen. Die mit der Schutzvorrichtung in Berührung kommenden Kanten des Gleitschuhs müssen abgerundet sein, wobei der Abrundungsradius höchstens 50 mm betragen darf.

1.3

Das Lager muß jedem Winkel zur Belastungsrichtung angepaßt werden können, so daß es bei Verformung der Schutzvorrichtung den Winkeländerungen der die Belastung tragenden Fläche der Schutzvorrichtung folgen kann.

1.4

Belastungsrichtung (Abweichung von der Waagerechten):

- bei Prüfungsbeginn, unbelastet: $\pm 2^\circ$
- bei Prüfung unter Last: 10° oberhalb der Waagerechten und 20° unterhalb der Waagerechten. Diese Abweichungen müssen soweit wie möglich verringert werden.

1.5

Die Verformungsgeschwindigkeit muß hinreichend langsam sein (weniger als 5 mm/s), damit die Belastung zu jedem Zeitpunkt als statisch angesehen werden kann.

2. Geräte zur Messung der von der Schutzvorrichtung absorbierten Energie

2.1

Die Kraft/Verformungskurve ist aufzuzeichnen, um die von der Schutzvorrichtung absorbierte Energie zu ermitteln. Kraft und Verformung brauchen nicht an dem Punkt gemessen zu werden, an dem die Belastung an der Schutzvorrichtung aufgebracht

wird. Kraft und Verformung sind jedoch gleichzeitig auf der gleichen Linie zu messen.

2.2

Der Bezugspunkt der Verformungsmessungen ist so zu wählen, daß nur die von der Schutzvorrichtung und bestimmten Zugmaschinenteilen absorbierte Energie in die Berechnung eingeht. Die bei der Verformung und/oder dem Rutschen der Verankerung absorbierte Energie kann unberücksichtigt bleiben.

3. Verankerung

3.1

Verankerungsschienen sind in einem Abstand, der für das Verankern der Zugmaschine in allen abgebildeten Fällen erforderlich ist, an einer Betonplatte in der Nähe der Prüfvorrichtung starr zu befestigen.

3.2

Die Zugmaschine ist an den Schienen durch geeignete Mittel (Platten, Keile, Drahtseile, Stützen usw.) zu verankern, so daß sie sich während der Prüfungen nicht bewegen kann. Dies ist während der Durchführung der Belastungen mit den üblichen Geräten zur Längenmessung zu kontrollieren. Bewegt sich die Zugmaschine, ist die gesamte Prüfung zu wiederholen, es sei denn, das System zur Messung der Verformungen, die für die Auswertung der Kraft/Verformungskurve berücksichtigt wurden, ist an der Zugmaschine befestigt.

4. Vorrichtung für die Druckprüfung

Mit einer Vorrichtung nach Anhang IV Abbildung 8 muß es möglich sein, eine nach abwärts gerichtete Kraft auf die Umsturzschutzvorrichtung über einen etwa 250 mm breiten steifen Balken auszuüben, der mit der Belastungsvorrichtung über Kardangelenke verbunden ist. Die Achsen der Zugmaschine sind so abzustützen, daß die Reifen der Zugmaschine die Drucklast nicht zu tragen haben.

5. Sonstige Meßgeräte

5.1

Ein Gerät, wie in Anhang IV, Abb. 9 abgebildet zur Messung der elastischen Verformung (Differenz zwischen der höchsten momentanen Verformung und der bleibenden Verformung).

5.2

Ein Gerät, mit dem überprüft werden kann, ob die Schutzvorrichtung nicht in den Freiraum eingedrungen ist und der Freiraum während der Prüfung innerhalb des Schutzbereiches geblieben ist (siehe 3.2.2. von Anhang III-B).

6. Symbole

m_t (kg)	= Bezugsmaße der Zugmaschine gemäß Definition in 1.4 des Anhangs II
H (mm)	= Fallhöhe des Pendels
H' (mm)	= Fallhöhe des Pendels für die zusätzliche Prüfung
L (mm)	= Bezugsradstand der Zugmaschine
I (kg m ²)	= Bezugsträgheitsmoment der Zugmaschine bezogen auf die Mittelachse der Hinterräder ohne Berücksichtigung der Masse dieser Räder

D (mm)	= Verformung der Schutzvorrichtung am Aufschlagpunkt (dynamische Prüfungen) bzw. Verformung an der Stelle und in der Richtung der Belastung (statische Prüfungen)
D' (mm)	= Verformung der Schutzvorrichtung für die berechnete erforderliche Energie
F (N)	= statische Belastungskraft
$F_{\max}$ (N)	= Höchste statische Kraft während der Belastung mit Ausnahme der Überlastung
F' (N)	= Kraft für die berechnete erforderliche Energie
F-D	= Kraft/Verformungs-Schaubild
E_{is} (J)	= Bei der Seitenbelastung zu absorbierende Eingangsenergie
E_{il} (J)	= Bei der Längsbelastung zu absorbierende Eingangsenergie
F_v (N)	= Vertikale Druckkraft

Anhang III

Prüfverfahren

Anhang III-A —
Dynamische Prüfverfahren

1. Schlag- und Druckprüfungen

1.1 Schlag von hinten

1.1.1

Die Zugmaschine ist gegenüber dem Pendelgewicht so aufzustellen, daß das Pendelgewicht die Schutzvorrichtung trifft, wenn die Aufschlagfläche des Gewichts und die tragenden Ketten oder Drahtseile zur vertikalen Ebene in einem Winkel stehen, dessen Wert $\frac{m_t}{100}$ ist und höchstens 20° betragen darf.

Dies gilt nicht, wenn die Schutzvorrichtung am Berührungspunkt während der Verformung in einem größeren Winkel zur vertikalen Ebene steht. In diesem Fall ist die Aufschlagfläche des Gewichts durch zusätzliche Mittel so einzustellen, daß die Fläche im Zeitpunkt maximaler Verformung am Aufschlagpunkt parallel zur Schutzvorrichtung liegt, wobei die tragenden Ketten oder Drahtseile in dem o. a. Winkel verbleiben.

Das Pendelgewicht ist in der erforderlichen Höhe so aufzuhängen, daß sich das Gewicht nicht um den Aufschlagpunkt dreht.

Als Aufschlagpunkt an der Umsturzschutzvorrichtung ist ein Punkt zu wählen, der bei etwaigem Umstürzen der Zugmaschine nach rückwärts den Boden zuerst berühren würde, normalerweise also der obere Rand. Der Schwerpunkt des Gewichts muß in Ruhestellung ein Sechstel der oberen Breite der Umsturzschutzvorrichtung einwärts von einer Vertikalebene liegen, die parallel zur Mittelebene der Zugmaschine verläuft und die Außenseite des oberen Teils der Umsturzschutzvorrichtung berührt.

Ist die Schutzvorrichtung am Aufschlagpunkt gekrümmt oder vorstehend, müssen Keile verwendet werden, mit deren Hilfe der Aufschlag dort angesetzt werden kann, ohne dadurch die Schutzvorrichtung zu verstärken.

1.1.2

Die Zugmaschine ist am Boden mit vier Drahtseilen zu verspannen, jeweils eines an jedem Ende der beiden Achsen gemäß Abb. 5 in Anhang IV. Die vorderen und rückwärtigen Befestigungspunkte müssen so weit entfernt sein, daß die Drahtseile einen

Winkel von weniger als 30° mit dem Boden bilden. Die rückwärtigen Verbindungen müssen außerdem so angebracht sein, daß der Konvergenzpunkt der beiden Drahtseile in der vertikalen Ebene liegt, auf der sich der Schwerpunkt des Blocks bewegt.

Die Drahtseile müssen so gespannt sein, daß die Reifen die in 6.2 von Anhang II-A genannten Verformungen erfahren.

Nach dem Verspannen der Halteseile ist ein Kantholz an der Vorderseite der Hinterräder anzulegen und am Boden zu befestigen.

1.1.3

Bei Zugmaschinen mit Knicklenkung ist der Gelenkpunkt außerdem durch ein Kantholz von mindestens 100 mm × 100 mm Querschnitt abzustützen und fest am Boden zu verankern.

1.1.4

Das Fallgewicht wird nach rückwärts gezogen, bis sich die Höhe seines Schwerpunkts über der des Aufschlagpunkts befindet, dessen Wert nach einer der nachstehenden Formeln bestimmt wird:

$$H = 2,165 \times 10^{-8} m_t L^2$$

$$\text{oder } H = 5,73 \times 10^{-2} I$$

Das Fallgewicht wird losgelassen, so daß es gegen die Umsturzsicherheitsvorrichtung schlägt.

1.2 Schlag von vorn

1.2.1

Die Zugmaschine ist gegenüber dem Pendelgewicht so aufzustellen, daß das Pendelgewicht die Sicherheitsvorrichtung trifft, wenn die Aufschlagfläche des Gewichts und die tragenden Ketten oder Drahtseile zur vertikalen Ebene in einem Winkel stehen, dessen Wert $\frac{m_t}{100}$ ist und höchstens 20° betragen darf.

Dies gilt nicht, wenn die Sicherheitsvorrichtung am Berührungspunkt während der Verformung in einem größeren Winkel zur vertikalen Ebene steht. In diesem Fall ist die Aufschlagfläche des Gewichts durch zusätzliche Mittel so einzustellen, daß die Fläche im Zeitpunkt maximaler Verformung am Aufschlagpunkt parallel zur Sicherheitsvorrichtung liegt, wobei die tragenden Ketten oder Drahtseile in dem o. a. Winkel verbleiben.

Das Pendelgewicht ist in der erforderlichen Höhe so aufzuhängen, daß sich das Gewicht nicht um den Aufschlagpunkt dreht.

Als Aufschlagpunkt an der Umsturzsicherheitsvorrichtung ist ein Punkt zu wählen, der bei etwaigem Umstürzen der Zugmaschine seitwärts bei der Vorwärtsfahrt den Boden zuerst berühren würde, normalerweise also die vordere obere Ecke. Der Schwerpunkt des Gewichts darf nicht mehr als 80 mm einwärts von einer Vertikalebene liegen, die parallel zur Mittelebene der Zugmaschine verläuft und die Außenseite des oberen Teils der Umsturzsicherheitsvorrichtung berührt.

Ist die Sicherheitsvorrichtung am Aufschlagpunkt gekrümmt oder vorstehend, müssen Keile verwendet werden, mit deren Hilfe der Aufschlag dort angebracht werden kann, ohne dadurch die Sicherheitsvorrichtung zu verstärken.

1.2.2

Die Zugmaschine ist am Boden mit vier Drahtseilen zu verspannen, jeweils eines an jedem Ende der beiden Achsen gemäß Abbildung 5 in Anhang IV. Die vorderen und rückwärtigen Befestigungspunkte müssen so weit entfernt sein, daß die Drahtseile einen Winkel von nicht weniger als 30° mit dem Boden bilden. Die rückwärtigen Verbindungen müssen außerdem so angebracht sein, daß der Konvergenzpunkt der beiden Drahtseile in der vertikalen Ebene liegt, auf der sich der Schwerpunkt des Blocks bewegt.

Die Drahtseile müssen so gespannt sein, daß die Reifen die in 6.2 von Anhang II-A genannten Verformungen erfahren.

Nach dem Verspannen der Halteseile ist ein Kantholz an der Hinterseite der Hinterräder anzulegen und am Boden zu befestigen.

1.2.3

Bei Zugmaschinen mit Knicklenkung ist der Gelenkpunkt außerdem durch ein Kantholz von mindestens 100 mm × 100 mm Querschnitt abzustützen und fest am Boden zu verankern.

1.2.4

Das Fallgewicht wird nach rückwärts gezogen, bis sich die Höhe seines Schwerpunkts über dem Aufschlagpunkt befindet, der nach einer der nachstehenden Formeln entsprechend der Bezugsmaße der zu prüfenden Zugmaschinen bestimmt wird:

$$H = 25 + 0,07 m_t \text{ für Zugmaschinen mit einer Bezugs-}$$

$$\text{masse von weniger als 2000 kg,}$$

$$H = 125 + 0,02 m_t \text{ für Zugmaschinen mit einer Bezugs-}$$

$$\text{masse von mehr als 2000 kg.}$$

Das Fallgewicht wird losgelassen, so daß es gegen die Sicherheitsvorrichtung schlägt.

1.3 Seitlicher Schlag

1.3.1

Die Zugmaschine ist gegenüber dem Fallgewicht so aufzustellen, daß es zu dem Zeitpunkt auf die Umsturzsicherheitsvorrichtung auftrifft, zu dem die Aufschlagstelle des Gewichts mit den Haltekettens bzw. Halteseilen eine Senkrechte bildet, es sei denn, daß die Umsturzsicherheitsvorrichtung an der Aufschlagstelle während der Verformung nicht senkrecht steht. In diesem Fall muß die Aufschlagfläche des Gewichts mit der Aufschlagfläche an der Umsturzsicherheitsvorrichtung zum Zeitpunkt der größten Verformung durch eine Zusatzeinrichtung parallel aus-

gerichtet werden; die Halteketten bzw. Halteseile bleiben dabei senkrecht.

Die Aufhängungshöhe des Pendelgewichtes muß eingestellt werden; auch sind Vorkehrungen zu treffen, daß sich das Gewicht nicht um den Aufschlagpunkt dreht.

Als Aufschlagpunkt an der Umsturzschutzvorrichtung ist ein Punkt zu wählen, der bei etwaigem Umstürzen der Zugmaschine nach der Seite den Boden zuerst berühren würde, normalerweise also der obere Rand. Wenn nicht mit Sicherheit feststeht, daß auf dieser Kante der Umsturzschutzvorrichtung kein anderes Element den Boden zuerst berührt, wird der Aufschlagpunkt in der Querebene festgelegt, die zur Längsmittlebene der Zugmaschine rechtwinkelig verläuft und 200 mm vor dem Sitzbezugspunkt liegt, wobei der Sitz in der Längsebene in Mittelstellung steht.

1.3.2

Die Zugmaschinenräder auf der Aufschlagseite müssen am Boden mit Drahtseilen befestigt werden, die über die entsprechenden Enden der Vorder- und Hinterachsen verlaufen. Die Drahtseile sind so zu spannen, daß auf der Aufschlagseite die Reifenverformung gemäß 6.2 von Anhang II-A erreicht wird.

Nach dem Anspannen der Seile ist ein Kantholz auf den Boden zu legen, auf der dem Schlag entgegengesetzten Seite gegen die Reifen zu drücken und dann am Boden zu befestigen. Wenn die Außenseiten der Vorder- und Hinterreifen nicht in der gleichen vertikalen Ebene liegen, können ggf. zwei Kanthölzer erforderlich sein.

Sodann ist ein Balken gemäß Abbildung 7 in Anhang IV an der Felge des Rades anzusetzen, das sich gegenüber dem Aufschlag befindet, fest gegen die Felge zu schieben und dann am Boden zu befestigen.

Die Länge des Balkens ist so auszuwählen, daß er mit dem Boden einen Winkel von $30 \pm 3^\circ$ bildet, wenn er an der Felge angesetzt ist. Außerdem muß seine Länge möglichst zwischen 20- und 25mal und seine Breite zwei- bis dreimal größer sein als seine Höhe. Die Balken müssen an beiden Enden gemäß Abbildung 7 von Anhang IV ausgebildet sein.

1.3.3

Bei Zugmaschinen mit Knicklenkung ist der Gelenkpunkt außerdem durch ein Kantholz von mindestens 100 mm × 100 mm Querschnitt und zusätzlich seitlich durch eine Vorrichtung ähnlich dem Balken, der das Hinterrad festhält, abzustützen. Der Gelenkpunkt ist dann fest am Boden zu verankern.

1.3.4

Das Fallgewicht wird so weit nach rückwärts gezogen, bis sich die Höhe seines Schwerpunktes gegenüber dem Aufschlagpunkt befindet, der nach einer

der nachstehenden Formeln entsprechend der Bezugsmasse der zu prüfenden Zugmaschinen bestimmt wird:

$$H = 25 + 0,20 m_t \text{ für Zugmaschinen mit einer Bezugsmasse von weniger als 2000 kg,}$$

$$H = 125 + 0,15 m_t \text{ für Zugmaschinen mit einer Bezugsmasse von mehr als 2000 kg.}$$

Dann wird das Fallgewicht losgelassen, so daß es gegen die Schutzvorrichtung schlägt.

1.4 Druckprüfung hinten

Der Druckbalken ist über das hinterste tragende Teil der Schutzvorrichtung zu legen, die Resultierende aus den Druckkräften muß sich in der Mittlebene der Zugmaschine befinden.

Eine Kraft $F_v = 20 m_t$ ist anzuwenden.

Kann der hintere Teil des Daches der Schutzvorrichtung die volle Druckbelastung nicht aufnehmen, so wird die Kraft so lange angewandt, bis das Dach so weit verformt ist, daß es in die Ebene fällt, die das Oberteil der Umsturzschutzvorrichtung mit demjenigen hinteren Teil der Zugmaschine verbindet, das im Stande ist, die Masse der umgestürzten Zugmaschine aufzunehmen.

Die Belastung wird dann aufgehoben und die Zugmaschine oder die Belastung derart neu eingerichtet, daß der Druckbalken sich über dem Punkt der Schutzvorrichtung befindet, der die Zugmaschine bei einem vollständigen Überschlag tragen würde.

Die Kraft F_v ist dann anzuwenden.

Die Kraft ist mindestens 5 Sekunden lang aufzubringen, nachdem keinerlei optisch wahrnehmbare Verformung mehr sichtbar ist.

1.5 Druckprüfung vorn

Der Druckbalken ist über das vorderste tragende Teil der Schutzvorrichtung zu legen und die Resultierende aus den Druckkräften in die Mittlebene der Zugmaschine zu legen.

Eine Kraft $F_v = 20 m_t$ ist anzuwenden.

Kann das Vorderteil des Daches der Schutzvorrichtung die volle Belastung nicht aufnehmen, so wird die Kraft so lange angewandt, bis das Dach so weit verformt ist, daß es in die Ebene fällt, die das Oberteil der Schutzvorrichtung mit demjenigen Vorderteil der Zugmaschine verbindet, die im Stande ist, die Masse der umgestürzten Zugmaschine aufzunehmen.

Die Belastung wird dann aufgehoben und die Zugmaschine oder die Belastung derart neu eingestellt, daß der Druckbalken sich über dem Punkt der Schutzvorrichtung befindet, der die Zugmaschine bei einem vollständigen Überschlag tragen würde.

Die Kraft F_v ist dann anzuwenden.

Die Kraft ist mindestens 5 Sekunden lang aufzubringen, nachdem keinerlei optisch wahrnehmbare Verformung mehr sichtbar ist.

1.6 Zusätzliche Prüfungen

1.6.1

Ergeben sich bei einem Schlag erhebliche Brüche oder Risse, ist ein zweiter ähnlicher Schlag, jedoch von einer Fallhöhe

$$H' = \frac{H}{10} \times \frac{12 \times 4a}{1 \times 2a},$$

unmittelbar nach dem Schlag durchzuführen, der zu diesen Brüchen oder Rissen geführt hat, wobei „a“ das Verhältnis zwischen der bleibenden und der elastischen Verformung ($a = D_p/D_e$), gemessen am Aufschlagpunkt, ist.

Die durch den zweiten Schlag aufgetretene bleibende zusätzliche Verformung darf 30% der bleibenden Verformung, die durch den ersten Schlag hervorgerufen wurde, nicht überschreiten.

Um die zusätzliche Prüfung durchführen zu können, ist bei allen Schlagprüfungen die elastische Verformung zu messen.

1.6.2

Ergeben sich bei einer Druckprüfung erhebliche Brüche oder Risse, ist eine zweite ähnliche Druckprüfung, jedoch mit einer Kraft $1,2 F_v$, unmittelbar nach der Druckprüfung durchzuführen, die zu diesen Brüchen oder Rissen geführt hat.

2. Freiraum

2.1

Der Freiraum ist in Abbildungen 1, 2a, 2b, 2c, 2d und 2e von Anhang IV dargestellt.

Der Freiraum wird ausgehend von einer „senkrechten Bezugsebene“ festgelegt, die im allgemeinen die Längsmittlebene der Zugmaschine ist und durch den Sitzbezugspunkt und den Mittelpunkt des Lenkrades verläuft. Es wird angenommen, daß sich die Bezugsebene bei Belastung horizontal mit dem Sitz und dem Lenkrad verschiebt, jedoch in einer senkrechten Lage zum Boden der Zugmaschine bzw. der Schutzvorrichtung verbleibt, wenn die Schutzvorrichtung elastisch aufgehängt ist.

2.2

Der Raum wird von folgenden Ebenen begrenzt, wobei sich die Zugmaschine auf einer horizontalen Fläche befindet und das Lenkrad, falls verstellbar, in normaler Stellung für einen sitzenden Führer eingestellt ist:

2.2.1

Eine horizontale Ebene — $A_1B_1B_2A_2$ — 900 mm über dem Sitzbezugspunkt.

2.2.2

Eine geneigte Ebene — $H_1H_2G_2G_1$ — senkrecht zur vertikalen Bezugsebene verlaufend und einen 900 mm direkt über dem Sitzbezugspunkt und dem hintersten Punkt der Rückenlehne befindlichen Punkt enthaltend.

2.2.3

Eine zylindrische Fläche — $A_1A_2H_2H_1$ — senkrecht zur Bezugsebene mit einem Radius von 120 mm, die tangential an die in 2.2.1 und 2.2.2 festgelegten Ebenen anschließt.

2.2.4

Eine senkrecht zur Bezugsebene verlaufende zylindrische Fläche — $B_1C_1C_2B_2$ — mit einem Radius von 900 mm, die die in 2.2.1 beschriebene und von ihr tangential berührte Ebene um 400 mm nach vorn verlängert und einer 150 mm vor dem Sitzbezugspunkt verlaufenden horizontalen Linie folgt.

2.2.5

Eine senkrecht zur Bezugsebene verlaufende geneigte Ebene — $C_1D_1D_2C_2$ —, die die in 2.2.4 beschriebene Fläche durch einen 40 mm vom äußeren Rand des Lenkrads entfernten Punkt führend verlängert.

2.2.6

Eine vertikale Ebene — $D_1K_1E_1E_2K_2D_2$ — senkrecht zur Bezugsebene, die 40 mm vor dem äußeren Rand des Lenkrades verläuft.

2.2.7

Eine horizontale Ebene — $E_1F_1P_1N_1N_2P_2F_2E_2$ —, die durch den Sitzbezugspunkt führt.

2.2.8

Eine krummlinige Fläche — $G_1L_1M_1N_1N_2M_2L_2G_2$ — senkrecht zur Bezugsebene und den rückwärtigen Teil der Sitzrückenlehne berührend.

2.2.9

Zwei vertikale Ebenen — $K_1I_1F_1E_1$ und $K_2I_2F_2E_2$ — parallel zur Bezugsebene, 250 mm beiderseitig dieser Ebene und nach oben 300 mm über der horizontalen Ebene, die durch den Sitzbezugspunkt führt, begrenzt.

2.2.10

Zwei geneigte und parallele Ebenen — $A_1B_1C_1D_1K_1I_1L_1G_1H_1$ und $A_2B_2C_2D_2K_2I_2L_2G_2H_2$ — ausgehend vom oberen Rand der unter 2.2.9 festgelegten Ebenen und die in 2.2.1 festgelegte horizontale Ebene mindestens 100 mm oberhalb der Bezugsebene auf der Seite berührend, wo der Schlag angesetzt wird.

2.2.11

Zwei beidseitig im Abstand von 200 mm parallel zur Bezugsebene verlaufende vertikale Ebenen — $Q_1P_1N_1M_1$ und $Q_2P_2N_2M_2$ —, die nach oben 300 mm über der durch den Sitzbezugspunkt führenden horizontalen Ebene begrenzt sind.

2.2.12

Zwei Abschnitte — $I_1Q_1P_1F_1$ und $I_2Q_2P_2F_2$ — einer vertikalen Ebene, senkrecht zur Bezugsebene und 350 mm vor dem Sitzbezugspunkt führend.

2.2.13

Zwei Abschnitte — $I_1Q_1M_1L_1$ und $I_2Q_2M_2L_2$ — der horizontalen Ebene, die 300 mm oberhalb des Sitzbezugspunkts verläuft.

2.3 Sitzstellung und Sitzbezugspunkt**2.3.1 Sitzbezugspunkt****2.3.1.1**

Den Sitzbezugspunkt erhält man unter Verwendung des in Abbildungen 3a und 3b von Anhang IV dargestellten Gerätes. Das Gerät besteht aus einer Sitzpfanne und zwei Brettern für die Rückenpartie. Das untere Brett der Rückenstütze ist in der Gegend des Sitzbeines (A) und der Lenden (B) gelenkig angeschlossen, das Gelenk (B) ist höhenverstellbar.

2.3.1.2

Bezugspunkt ist der Punkt in der Längsmittlebene des Sitzes, in dem sich die Tangentialebene an den unteren Teil der Rückenstütze mit einer Horizontalebene schneidet, die ihrerseits die Unterseite der Sitzpfanne im Abstand von 150 mm vor der oben erwähnten Tangentialebene durchstößt.

2.3.1.3

Das Gestell wird auf den Sitz aufgesetzt und mit einem Druck von 550 N an einem Punkt belastet, der 50 mm vor dem Gelenk (A) liegt, und die beiden Bretter der Rückenstütze werden leicht tangential gegen die Rückenlehne gedrückt.

2.3.1.4

Ist nicht an jedem Teil der Rückenlehne (unterhalb und oberhalb der Lendengegend) eine Tangentialanlage möglich, so ist folgendermaßen vorzugehen:

- ist im Bereich unterhalb der Lenden keine Tangentialanlage möglich, wird das untere Brett der Rückenstütze vertikal gegen die Rückenstütze gedrückt;
- ist keine Tangentialanlage oberhalb der Lenden möglich, wird das Gelenk (B) auf eine Höhe von 230 mm über der Unterseite der Sitzpfanne eingestellt, wobei das Brett der Rückenstütze senkrecht zur Sitzpfanne steht.

Dann werden die beiden Bretter der Rückenstütze leicht gegen die Rückenlehne gedrückt.

2.3.2

Sitzeinstellung zur Bestimmung der Lage des Sitzbezugspunktes.

2.3.2.1

Ist der Sitz verstellbar, ist er so weit wie möglich nach oben und nach hinten zu stellen.

2.3.2.2

Ist die Neigung der Sitzlehne und der Sitzschale verstellbar, so sind diese so einzustellen, daß der Sitzbezugspunkt so weit hinten und oben wie möglich liegt.

2.3.2.3

Ist der Sitz mit einer Federung ausgestattet, ist er in der Mitte des Schwingungsbereiches festzustellen, sofern der Sitzhersteller nicht eindeutig etwas anderes angibt.

3. Messungen**3.1 Brüche und Risse**

Nach jeder Prüfung sind die tragenden Bauelemente, Verbindungen und Befestigungsteile an der Zugmaschine einer Sichtprüfung und auf Brüche oder Risse zu unterziehen, wobei jedoch kleine Risse an unbedeutenden Teilen nicht berücksichtigt zu werden brauchen.

Beschädigungen, die durch die Kanten des Pendelgewichts verursacht wurden, können vernachlässigt werden.

3.2 Freiraum**3.2.1**

Bei jedem Versuch ist zu prüfen, ob Teile der Umsturzsicherheitsvorrichtung in den Freiraum um den Führersitz gemäß Nummer 2 eingetreten sind.

3.2.2

Außerdem ist zu prüfen, ob die Freiraumzone an irgendeiner Stelle nicht mehr in die Schutzzone der Umsturzsicherheitsvorrichtung fällt. Dabei wird angenommen, daß dieser Fall dann vorliegt, wenn ein Teil der Freiraumzone nach dem Umstürzen der Zugmaschine nach der Seite, gegen die der Schlag geführt worden ist, mit dem ebenen Boden in Berührung kommen würde. Bei dieser Prüfung werden die vom Hersteller für die Reifen und die Spurweite angegebenen kleinsten Werte berücksichtigt.

3.3 Elastische Verformung (bei seitlichem Schlag)

Die elastische Verformung ist 900 mm über dem Sitzbezugspunkt in einer vertikalen Ebene zu messen, die durch den Aufschlagpunkt führt. Für diese Messung sind Geräte nach Abbildung 9 von Anhang IV zu verwenden.

3.4 Bleibende Verformung

Nach der letzten Druckprüfung wird die bleibende Verformung der Umsturzschtzvorrichtung ermittelt. Zu diesem Zweck wird vor der Prüfung die Lage der wesentlichen Teile der Umsturzschtzvorrichtung gegenüber dem Sitzbezugspunkt festgestellt.

Anhang III-B**Prüfverfahren (statische Prüfungen)****1. Belastungen und Druckprüfungen****1.1 Belastung hinten****1.1.1**

Die Last ist waagrecht parallel zur senkrechten Mittelebene der Zugmaschine aufzubringen.

Der Lastangriffspunkt muß der Teil der Schutzvorrichtung sein, der voraussichtlich den Boden bei rückwärtigem Überschlagen zuerst berührt, normalerweise die obere Kante. Die senkrechte Ebene, in der die Belastung angesetzt wird, muß in einer Entfernung von einem Drittel der äußeren Breite des oberen Teiles der Schutzvorrichtung, von der Mittellinie gemessen, liegen.

Ist die Schutzvorrichtung an diesem Punkt gekrümmt oder vorstehend, müssen Keile verwendet werden, mit deren Hilfe die Belastung dort angesetzt werden kann, ohne dadurch die Schutzvorrichtung zu verstärken.

1.1.2

Der Aufbau nach 1.3.1 Anhang II ist gemäß der Beschreibung in 3 Anhang II-B am Boden zu verankern.

1.1.3

Die von der Schutzvorrichtung während der Prüfung absorbierte Energie muß mindestens

$$E_{il} = 2,165 \times 10^{-7} m_t L^2$$

oder

$$E_{il} = 0,574 \times I$$

betragen.

1.2 Belastung vorn**1.2.1**

Die Last ist waagrecht parallel zur senkrechten Mittelebene der Zugmaschine aufzubringen.

Als Lastangriffspunkt an der Umsturzschtzvorrichtung ist ein Punkt zu wählen, der bei einem seitlichen Umsturz der vorwärts fahrenden Maschine den Boden zuerst berühren würde, normalerweise also die obere Kante. Der Lastangriffspunkt muß sich in einem Abstand von einem Sechstel der Breite des oberen Teils der Schutzvorrichtung einwärts von einer senkrechten Ebene befinden, die parallel zur Mittelebene der Zugmaschine verläuft und die Außenseite des oberen Teils der Umsturzschtzvorrichtung berührt.

Ist die Schutzvorrichtung an diesem Punkt gekrümmt oder vorstehend, müssen Keile verwendet werden, mit deren Hilfe die Belastung dort angesetzt werden kann, ohne dadurch die Schutzvorrichtung zu verstärken.

1.2.2

Der Aufbau nach 1.3.1 Anhang II ist am Boden gemäß der Beschreibung in 3 Anhang II-B am Boden zu verankern.

1.2.3

Die von der Schutzvorrichtung während des Versuchs absorbierte Energie muß mindestens

$$E_{il} = 500 + 0,5 m_t$$

betragen.

1.3 Seitliche Belastung**1.3.1**

Die Belastung erfolgt waagrecht und rechtwinklig zur senkrechten Mittelebene der Zugmaschine und so nah wie möglich am Schwerpunkt der Zugmaschine vorbeiführend.

Der Lastangriffspunkt muß der Teil der Schutzvorrichtung sein, der voraussichtlich den Boden bei seitlichem Umstürzen zuerst berührt, normalerweise die obere Kante.

1.3.2

Der Aufbau nach 1.3.1 Anhang II ist am Boden gemäß der Beschreibung in 3 Anhang II-B am Boden zu verankern.

1.3.3

Die von der Schutzvorrichtung während des Versuchs absorbierte Energie muß mindestens

$$E_{is} = 1,75 m_t$$

betragen.

1.4 Druckprüfung hinten

Vorgehen nach 1.4 von Anhang III-A.

1.5 Druckprüfung vorn

Vorgehen nach 1.5 von Anhang III-A.

1.6 Überlastprüfung**1.6.1**

Wenn eine waagerechte Belastungsprüfung Risse, Brüche oder Verbiegungen zur Folge hat, kann eine Überlastprüfung erforderlich sein, um die Restfestigkeit der Schutzvorrichtung festzustellen und zu gewährleisten, daß diese ausreicht, um weitere Umstürze zu überstehen (s. Abbildungen 10a, 10b und 10c).

Die Überlastprüfung ist in jedem Fall erforderlich, wenn die Kraft während der letzten 5% der erreichten Verformung um mehr als 3% abnimmt, wenn die erforderliche Energie von der Schutzvorrichtung absorbiert wird (s. Abbildung 10b).

1.6.2

Die Überlastprüfung besteht darin, die waagerechte Belastung in Schritten von 5% der zu Beginn erforderlichen Energie bis zu höchstens 20% der hinzugefügten Energie fortzusetzen (s. Abbildung 10c).

1.6.2.1

Die Überlastprüfung gilt als zufriedenstellend, wenn die Kraft nach jeder Erhöhung der erforderlichen Energie in Schritten von 5%, 10% und 15% bei jedem 5%-Schritt um weniger als 3% abnimmt und auch weiterhin über $0,8 F_{\max}$ beträgt.

1.6.2.2

Die Überlastprüfung gilt als zufriedenstellend, wenn die Kraft, nachdem die Schutzvorrichtung 20% der hinzugeführten Energie absorbiert hat, auch weiterhin über $0,8 F_{\max}$ beträgt.

1.6.2.3

Zusätzliche Brüche oder Risse und/oder das Eindringen der Schutzvorrichtung in die Freiraumzone oder der fehlende Schutz dieser Zone aufgrund einer elastischen Verformung sind während dieser

Überlastprüfung zulässig. Nach dem Aufsetzen der Überlastung darf die Schutzvorrichtung die Zone jedoch nicht verletzen, und die Zone muß vollständig geschützt sein.

1.7 Drucküberlastprüfung

Ergeben sich bei der Druckprüfung erhebliche Brüche oder Risse, ist eine zweite ähnliche Druckprüfung, jedoch mit einer Kraft von $1,2 F_v$, unmittelbar nach der Druckprüfung durchzuführen, die zu diesen Brüchen oder Rissen geführt hat.

2. Freiraum

Entsprechend Freiraum nach Nummer 2 von Anhang III-A mit der Ausnahme, daß an Stelle des Wortes „Schlag“ in der letzten Zeile von 2.2.10 das Wort „Belastung“ tritt.

3. Messungen**3.1 Brüche und Risse****3.1.1**

Nach jeder Prüfung sind die tragenden Bauelemente, Verbindungen und Befestigungsteile einer Sichtprüfung auf Brüche oder Risse zu unterziehen, wobei jedoch kleine Risse an unbedeutenden Teilen nicht berücksichtigt zu werden brauchen.

3.2 Freiraum

Bei jedem Versuch ist die Schutzvorrichtung daraufhin zu prüfen, ob Teile derselben die Freiraumzone um den Führersitz gemäß 2, verletzt haben.

Außerdem ist nachzuprüfen, ob sich ein Teil der Freiraumzone außerhalb der Schutzzone der Schutzvorrichtung befindet. Man geht hier davon aus, daß ein Teil der Freiraumzone außerhalb der Schutzzone der Schutzvorrichtung liegt, wenn ein Teil der Freiraumzone nach dem Umstürzen der Zugmaschine nach der Seite, an der die Belastung aufgebracht wurde, mit dem Boden in Berührung kommen würde. Es werden die vom Hersteller für die Reifen und die Spurweite angegebenen kleinsten Werte berücksichtigt.

3.3 Elastische Verformung (bei Seitenbelastung)

Die elastische Verformung ist 900 mm über dem Sitzbezugspunkt in der vertikalen Ebene zu messen, in der die Belastung angesetzt wird. Für diese Messung können Geräte nach Abbildung 9 Anhang IV verwendet werden.

3.4 Bleibende Verformung

Nach den letzten Druckprüfungen wird die bleibende Verformung der Schutzvorrichtung ermittelt. Zu diesem Zweck wird vor der Prüfung die Lage der wesentlichen Teile der Schutzvorrichtung gegenüber dem Sitzbezugspunkt festgestellt.

Anhang IV

Abbildungen

Abbildung 1

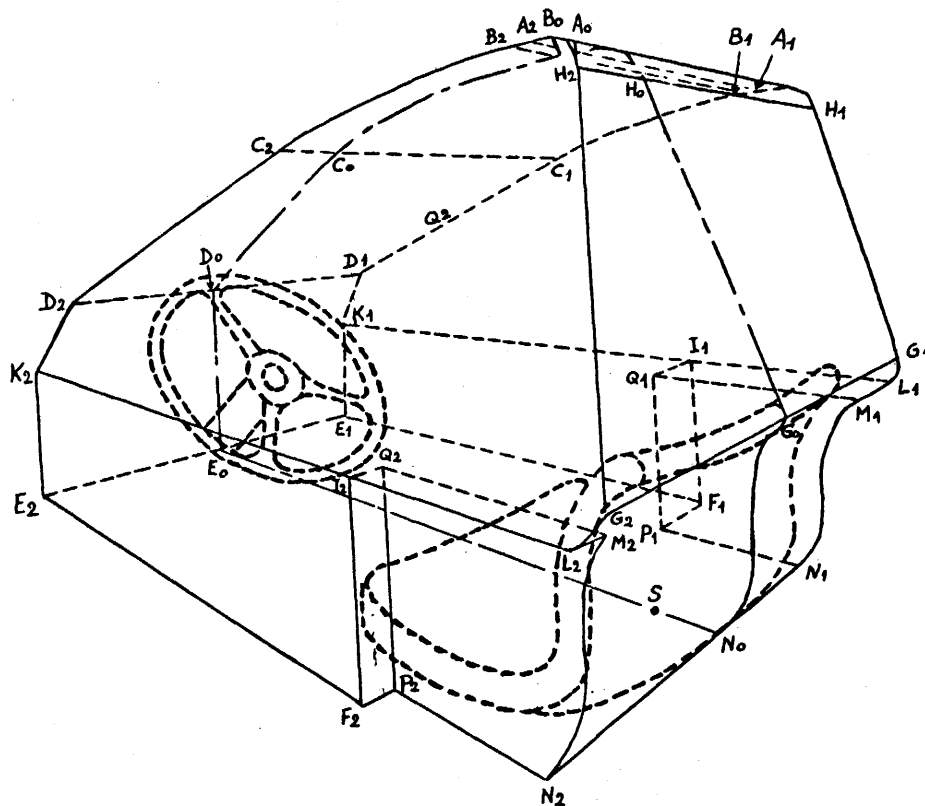
Freiraum — $\frac{3}{4}$ -Sicht von hinten

Abbildung 2a

Freiraum

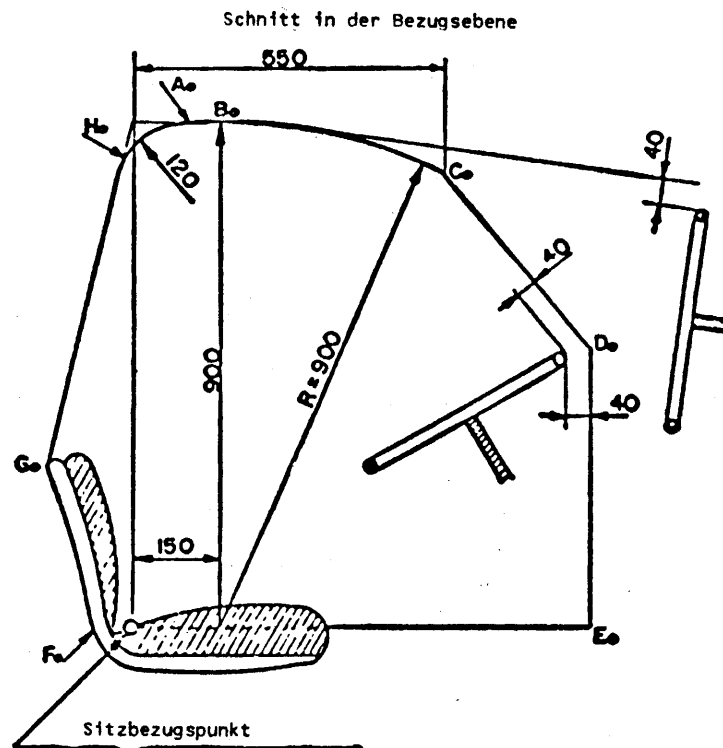


Abbildung 2b

Freiraum — Seitenansicht

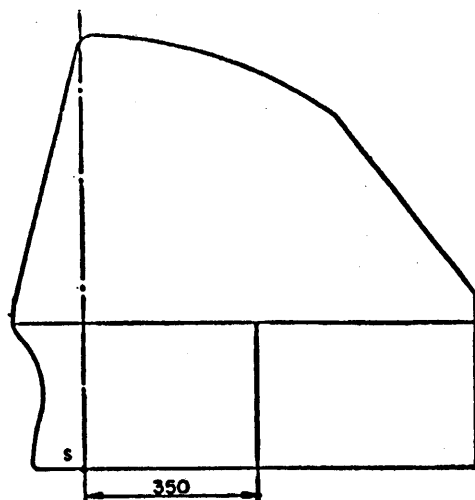
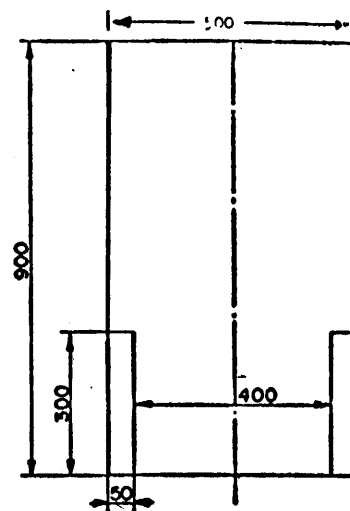


Abbildung 2c

Freiraum — Rückansicht



FREIRAUM

Abbildung 2d

Freiraum — Sicht von oben

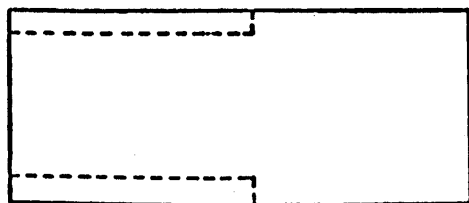


Abbildung 2e

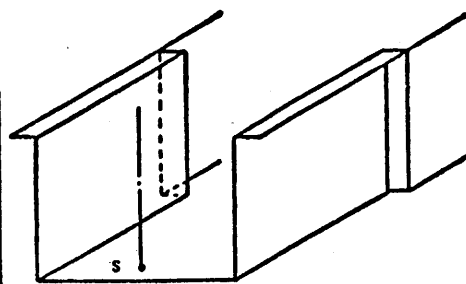
Unterer Teil des Freiraums — $\frac{3}{4}$ -Sicht von hinten

Abbildung 3 a

Vorrichtung zur Bestimmung des Sitzbezugspunktes

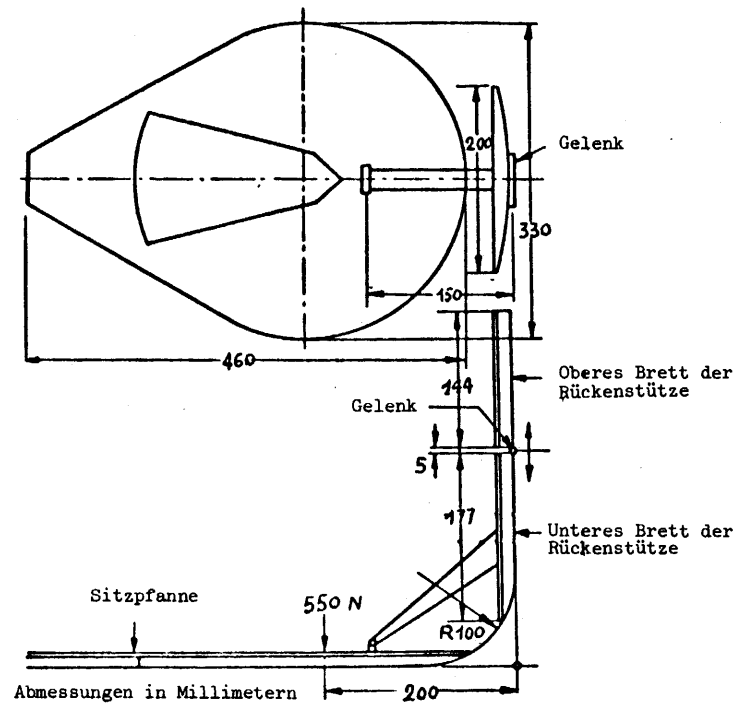


Abbildung 3b

Verfahren zur Bestimmung des Sitzbezugspunktes

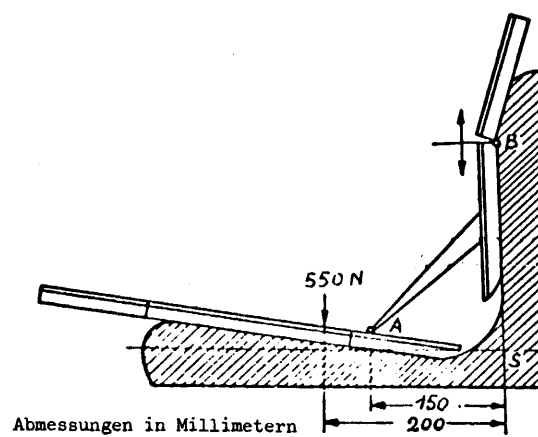


Abbildung 4

Pendelgewicht und seine Aufhängeketten und -drahtseile

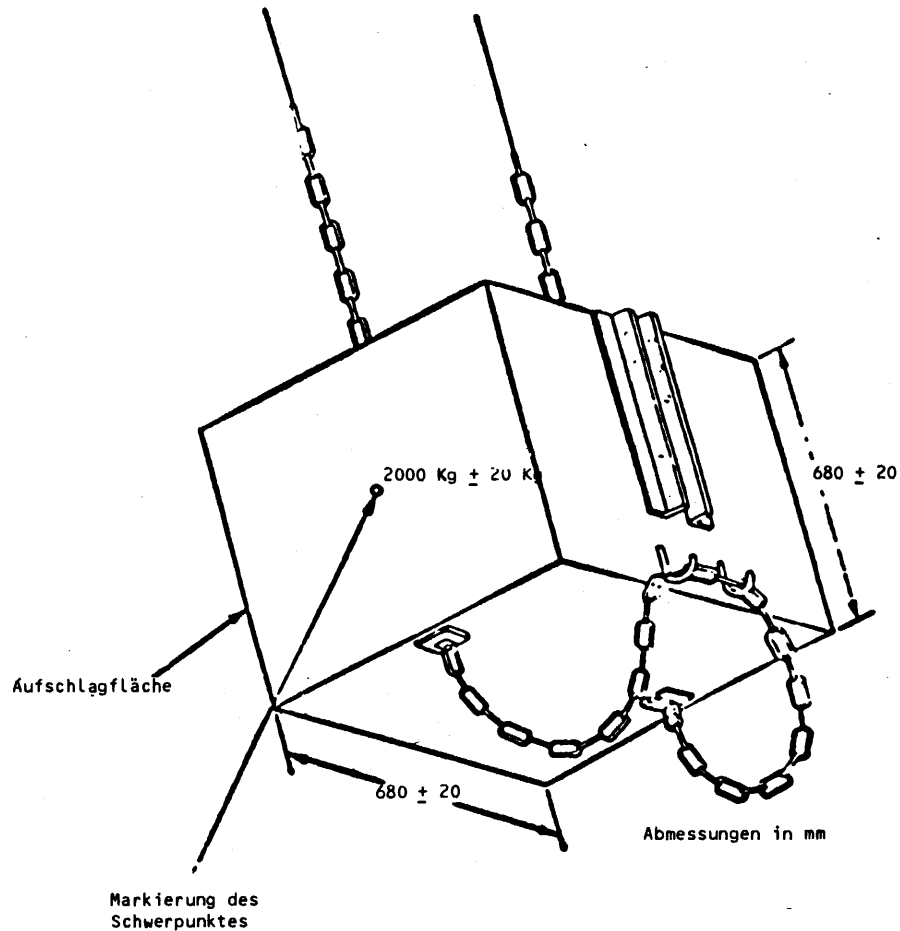
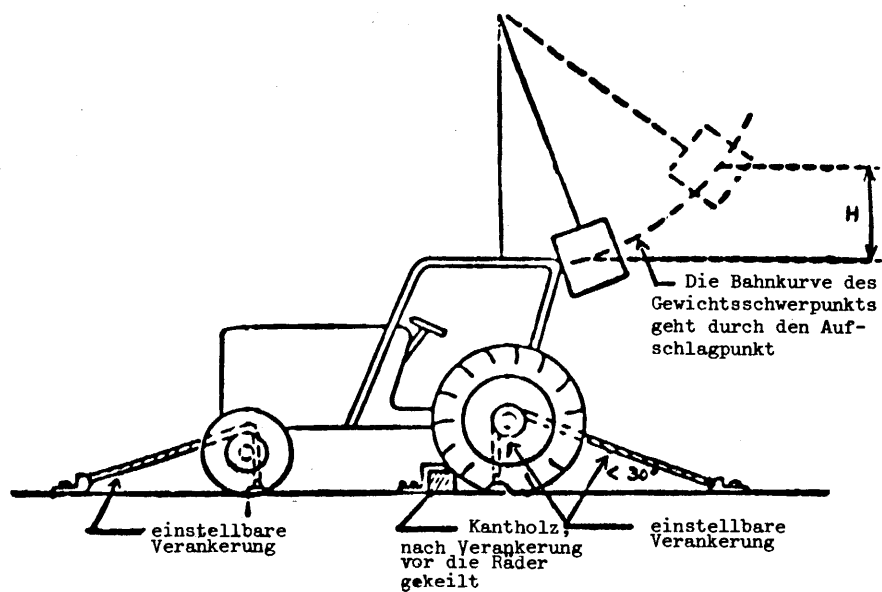


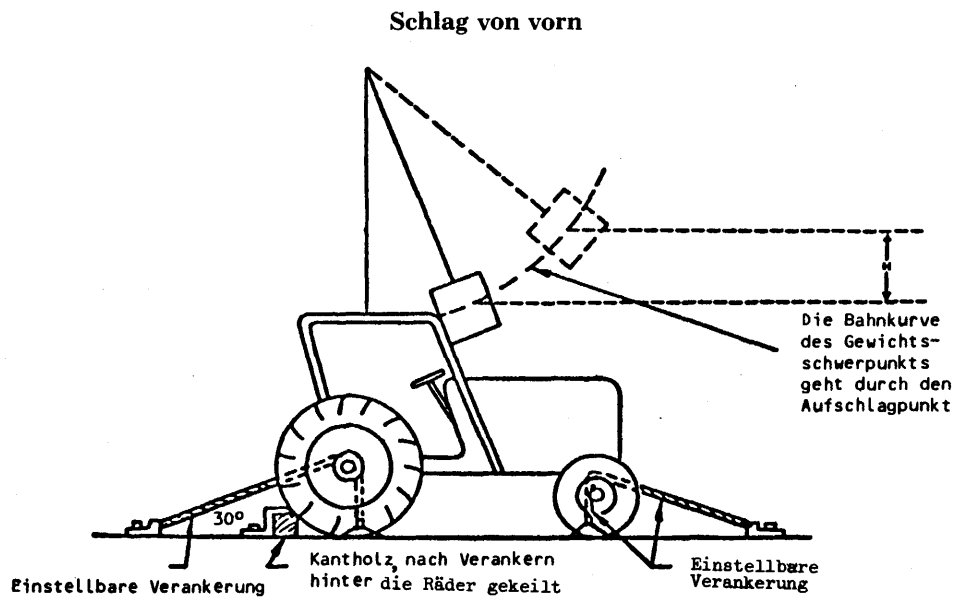
Abbildung 5

Schlagprüfung von hinten



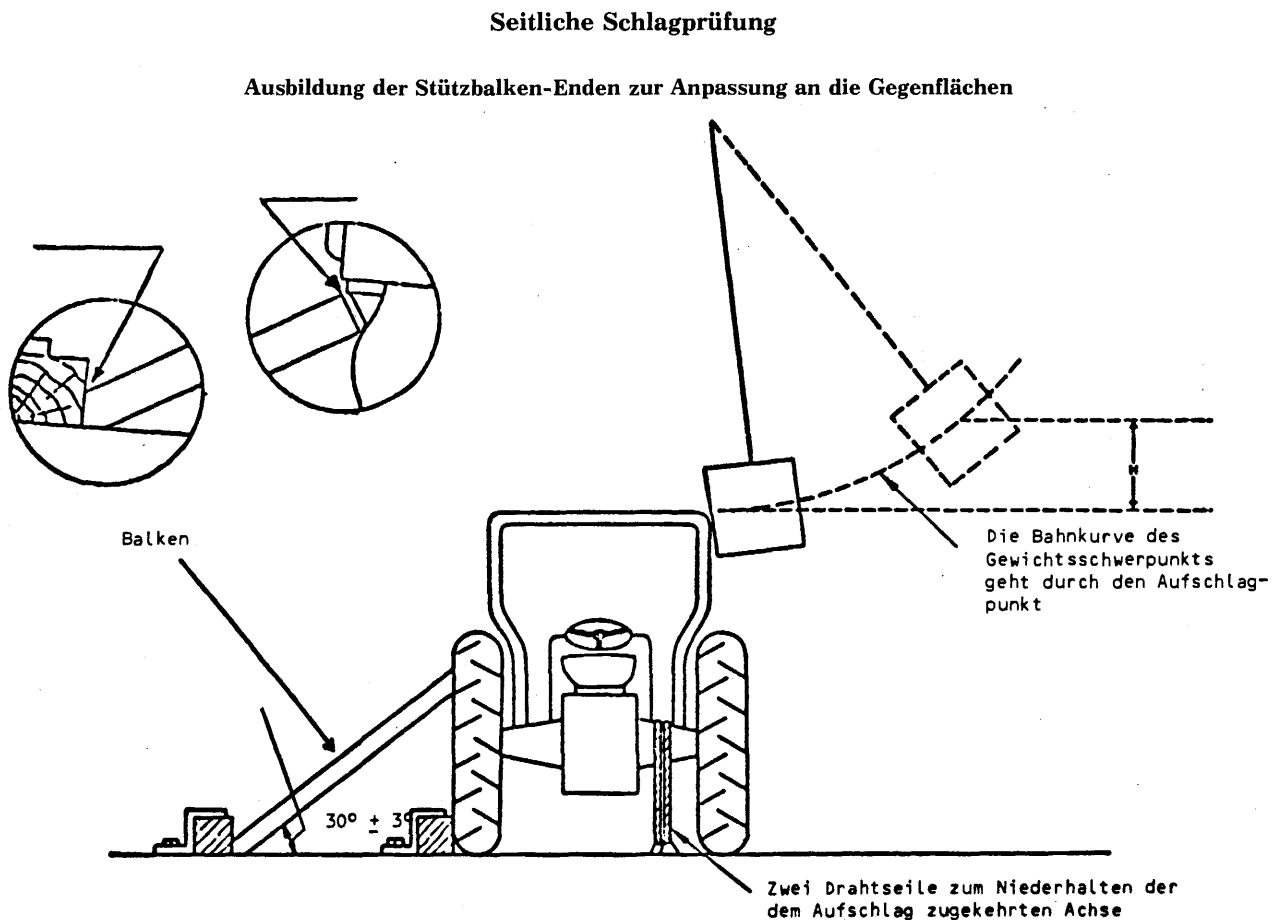
Anmerkung: Die gezeigte Umsturzschutzvorrichtung-Form dient nur zur Veranschaulichung des Versuchs und als dimensioneller Hinweis. Sie ist nicht als Bauvorschrift anzusehen.

Abbildung 6



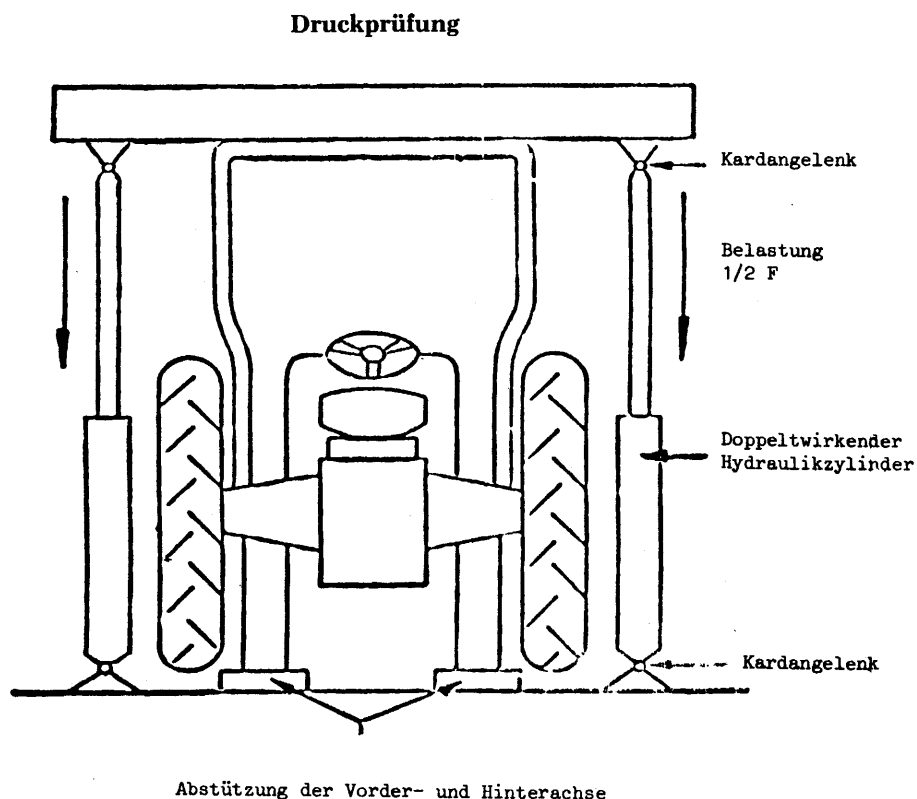
Anmerkung: Die gezeigte Umsturzschutzvorrichtung-Form dient nur zur Veranschaulichung der Prüfung und als dimensioneller Hinweis. Sie ist nicht als Bauvorschrift anzusehen.

Abbildung 7



Anmerkung: Die gezeigte Umsturzschutzvorrichtung dient nur zur Veranschaulichung des Versuchs und als dimensioneller Hinweis. Sie ist nicht als Bauvorschrift anzusehen.

Abbildung 8



Anmerkung: Die gezeigte Umsturzschutzvorrichtung-Form dient nur zur Veranschaulichung der Prüfung und als dimensioneller Hinweis. Sie ist nicht als Bauvorschrift anzusehen.

Abbildung 9

Beispiel für ein Gerät zur Messung der elastischen Verformung

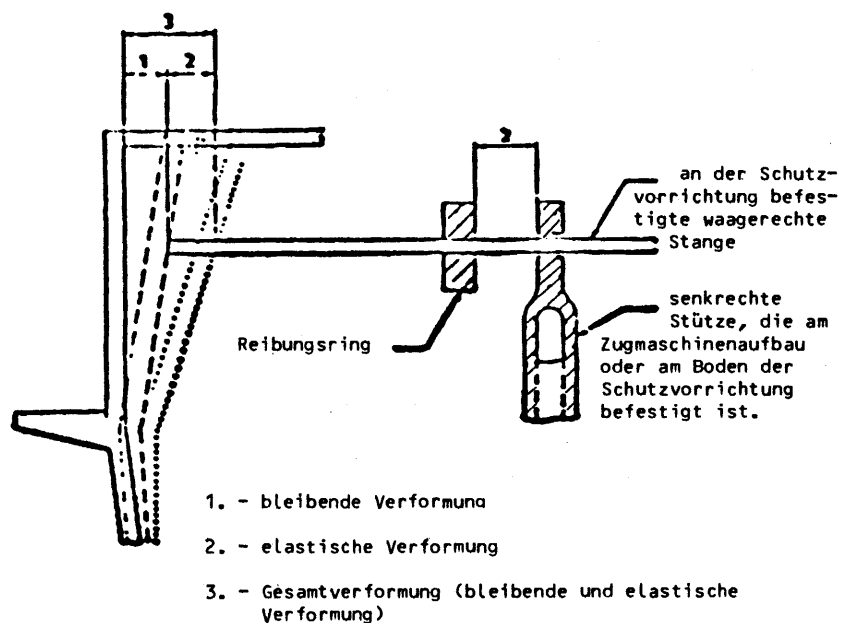
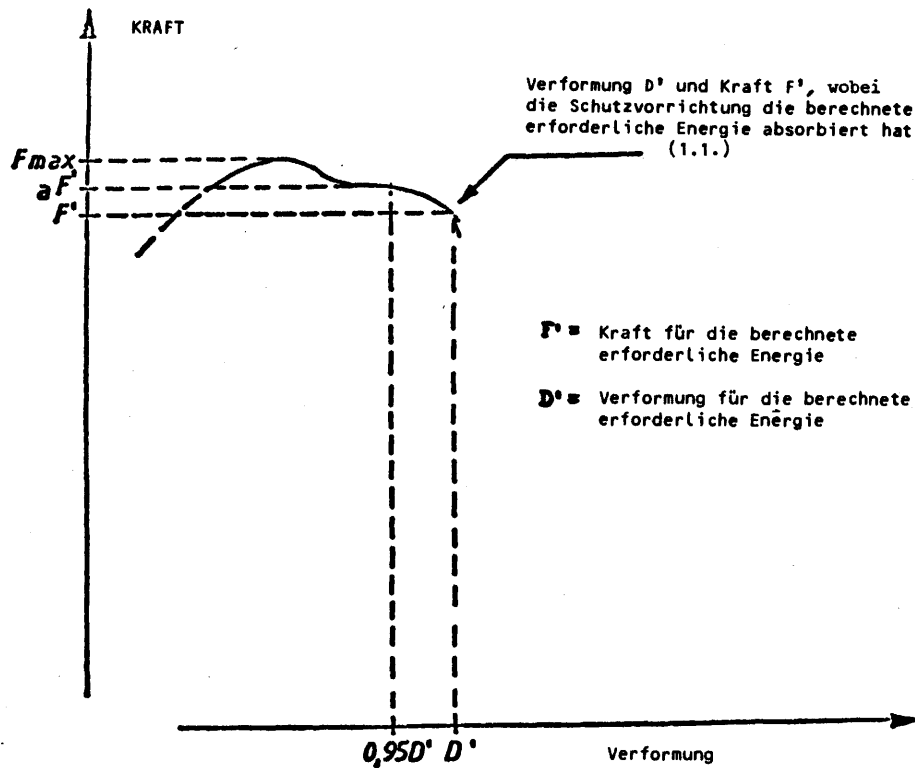


Abbildung 10a

Kraft/Verformungs-Schaubild

Die Überlastprüfung ist nicht erforderlich.



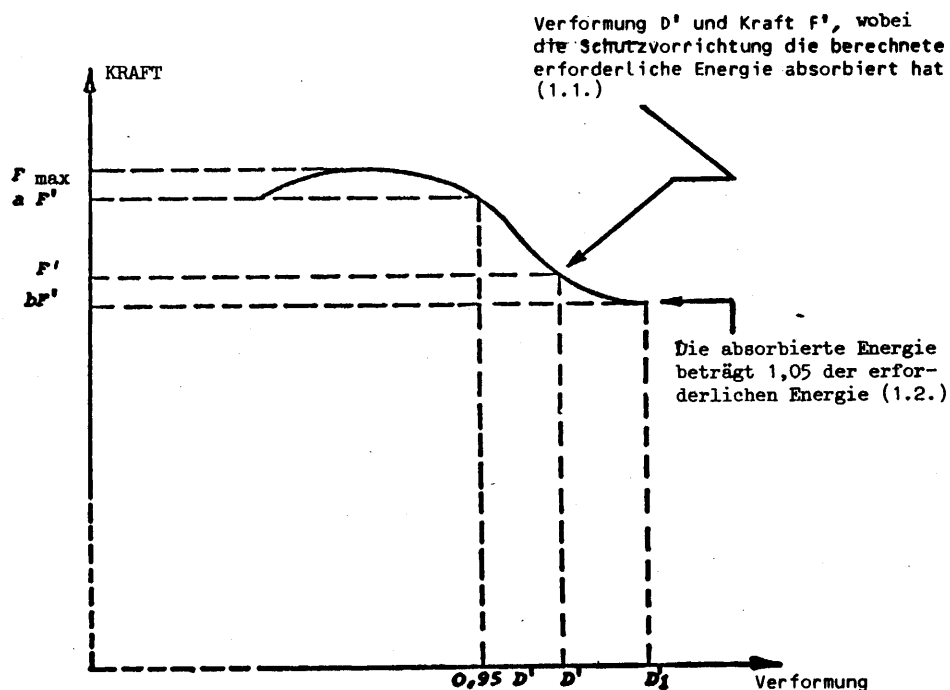
1. aF' aufsuchen, der 0,95 D' entspricht.

1.1. Die Überlastprüfung ist nicht erforderlich, da $aF' < 1,03 F'$.

Abbildung 10b

Kraft/Verformungs-Schaubild

Eine Überlastprüfung ist erforderlich.



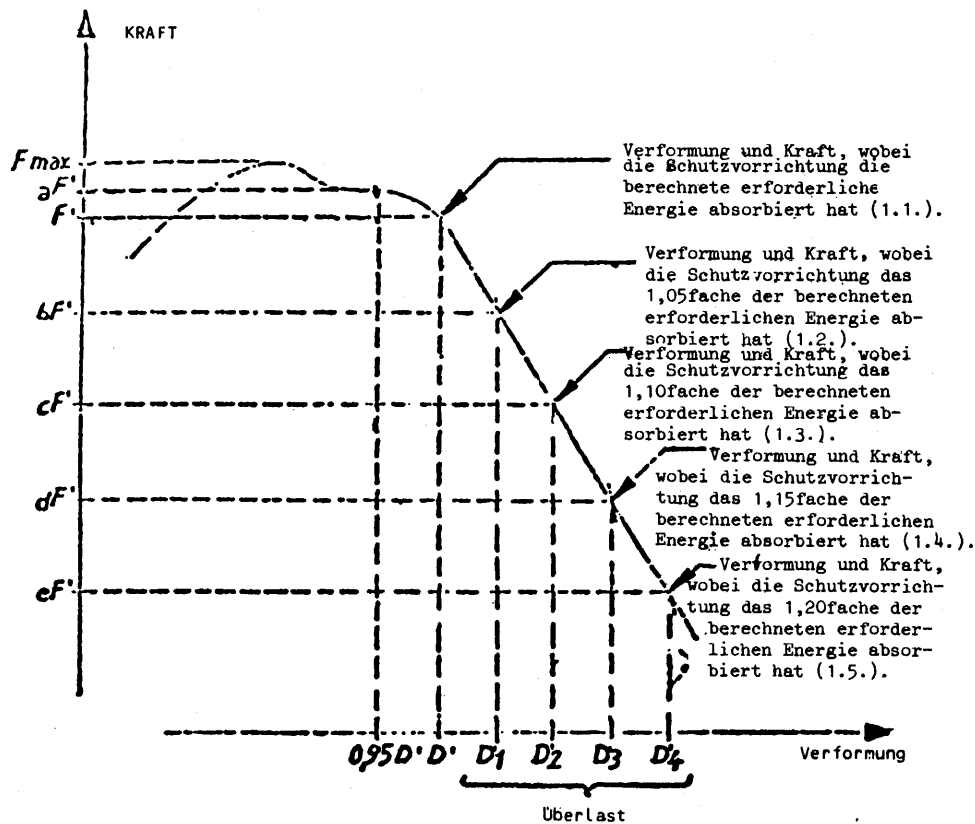
1. aF' aufsuchen, der 0,95 D' entspricht.

1.1. Die Überlastprüfung ist erforderlich, da
 $aF' > 1,03 F'$

1.2. Die Überlastprüfung ist zufriedenstellend, da
 $bF' > 0,97 F'$ $bF' > 0,8 F_{\max}$

Kraft/Verformungs-Schaubild

Die Überlastprüfung ist fortzusetzen.



1. aF' aufsuchen, der $0,95 D'$ entspricht.

- 1.1. Die Überlastprüfung ist erforderlich, da $aF' > 1,03 F'$
- 1.2. Die Überlastprüfung ist fortzusetzen, da $bF' < 0,97 aF'$
- 1.3. Die Überlastprüfung ist fortzusetzen, da $cF' < 0,97 bF'$
- 1.4. Die Überlastprüfung ist fortzusetzen, da $dF' < 0,97 cF'$
- 1.5. Die Überlastprüfung ist zufriedenstellend, da $eF' > 0,8 F_{max}$

Anmerkung : Die Annahmebedingungen sind jedoch nicht erfüllt, wenn die Kraft zu irgendeinem Zeitpunkt unter $0,8 F_{max}$ absinkt (III-B, 1.6.5.).

Anhang V

MUSTER

**Prüfbericht über die EWG-Bauartgenehmigungsprüfung einer Umsturzschutzvorrichtung
(hinten angebrachte Überrollbügel, Überrollrahmen oder Schutzkabinen)
hinsichtlich ihrer Festigkeit und Befestigung an der Zugmaschine**

Umsturzschutzvorrichtung	
Marke und Typ	
Zugmaschine	
Marke	
Typ und Handelsbezeichnung	
Prüfmethode	dynamisch/statisch ¹⁾

Name des technischen Dienstes

EWG-Bauartgenehmigung Nr.

1. Fabrik- oder Handelsmarke der Umsturzschutzvorrichtung
2. Name und Anschrift des Herstellers der Zugmaschine oder des Herstellers der Umsturzschutzvorrichtung
3. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Beauftragten des Herstellers der Zugmaschine oder des Herstellers der Umsturzschutzvorrichtung
4. Technische Daten der Zugmaschine, an der die Prüfung vorgenommen wird
 - 4.1. Fabrik- oder Handelsmarke
 - 4.2. Typ und Handelsbezeichnung
 - 4.3. Seriennummer
 - 4.4. Masse der Zugmaschine ohne Ballast, mit Umsturzschutzvorrichtung, ohne Führer kg
 - 4.5. Radstand/Trägheitsmoment¹⁾ mm/kgm² ¹⁾
 - 4.6. Reifenabmessungen: vorn
hinten
5. Erweiterung der EWG-Bauartgenehmigung auf andere Zugmaschinentypen
 - 5.1. Fabrik- oder Handelsmarke
 - 5.2. Typ und Handelsbezeichnung
 - 5.3. Masse der Zugmaschine ohne Ballast, mit Umsturzschutzvorrichtung, ohne Führer kg
 - 5.4. Radstand/Trägheitsmoment¹⁾ mm/kgm² ¹⁾
 - 5.5. Reifenabmessungen: vorn
hinten
6. Technische Daten der Umsturzschutzvorrichtung
 - 6.1. Gesamtzeichnung der Umsturzschutzvorrichtung und ihrer Befestigung an der Zugmaschine
 - 6.2. Fotos von der Seite und von hinten mit Einzelheiten der Befestigung
 - 6.3. Kurze Beschreibung der Umsturzschutzvorrichtung mit folgenden Angaben: Bauart, Befestigung an der Zugmaschine, Einzelheiten der Verkleidung, Einstieg- und Notausstiegsmöglichkeit, Einzelheiten der Innenpolsterung, Vorrichtungen gegen weiteres Umstürzen der Zugmaschine und Einzelheiten des Heiz- und Lüftungssystems.
 - 6.4. Abmessungen

¹⁾ Unzutreffendes streichen

- 6.4.1. Höhe des Dachrahmens über dem Sitzbezugspunkt mm
- 6.4.2. Höhe des Dachrahmens über dem Fußboden der Zugmaschine mm
- 6.4.3. Lichte Breite der Umsturzschildvorrichtung in 900 mm Höhe über dem Sitzbezugspunkt mm
- 6.4.4. Lichte Breite der Umsturzschildvorrichtung über dem Sitz in Höhe des Lenkradmittlepunkts mm
- 6.4.5. Abstand von Mitte Lenkrad bis rechte Seitenwand der Umsturzschildvorrichtung mm
- 6.4.6. Abstand von Mitte Lenkrad bis linke Seitenwand der Umsturzschildvorrichtung mm
- 6.4.7. Mindestabstand des Lenkradkranzes von der Umsturzschildvorrichtung mm
- 6.4.8. Breite der Türöffnungen:
- oben mm
- Mitte mm
- unten mm
- 6.4.9. Höhe der Türöffnungen:
- über dem Fußboden mm
- über der obersten Trittstufe mm
- über der untersten Trittstufe mm
- 6.4.10. Gesamthöhe der Zugmaschine mit Umsturzschildvorrichtung mm
- 6.4.11. Gesamtbreite der Umsturzschildvorrichtung mm
- 6.4.12. Horizontaler Abstand der Sitzrückenlehne zur Hinterseite der Umsturzschildvorrichtung in 900 mm Höhe über dem Sitzbezugspunkt mm
- 6.5. Angaben über die Werkstoffe, die Qualität der verwendeten Werkstoffe und die angewandten Normen.....
- Hauptrahmen (Werkstoff und Abmessungen)
- Befestigungen (Werkstoff und Abmessungen)
- Verkleidung..... (Werkstoff und Abmessungen)
- Dach (Werkstoff und Abmessungen)
- Innenpolsterungsbolzen (Werkstoff und Abmessungen)
- Verbindungs- und Befestigungsteile (Qualität und Abmessungen)
7. Prüfungsergebnisse
- 7.1. Schlag-, Belastungs-¹⁾ und Druckprüfungen
- Die Schlagprüfungen wurden rechts/links hinten¹⁾, rechts/links vorn¹⁾ sowie rechts/links seitlich¹⁾ ausgeführt. Die Bezugsmasse für die Berechnung der Schlagarbeit/Belastungen¹⁾ und der Drucklast betrug kg
- Die Anforderungen dieser Prüfungen hinsichtlich von Brüchen oder Rissen, der maximalen augenblicklichen Verformung sowie der Freiraumzone wurden erfüllt/nicht erfüllt¹⁾.
- 7.2. Nach den Prüfungen gemessene Verformungen
- Bleibende Verformung:
- hinten: links mm
- rechts mm
- vorn: links mm
- rechts mm
- Seitliche Verformung:
- vorn mm
- hinten mm

¹⁾ Unzutreffendes streichen

Dach-Verformung nach unten:

hinten mm

vorn mm

Differenz zwischen größter augenblicklicher Verformung und bleibender Verformung bei der seitlichen Schlagprüfung mm

8. Nummer des Prüfberichts

9. Datum des Prüfberichts

10. Unterschrift

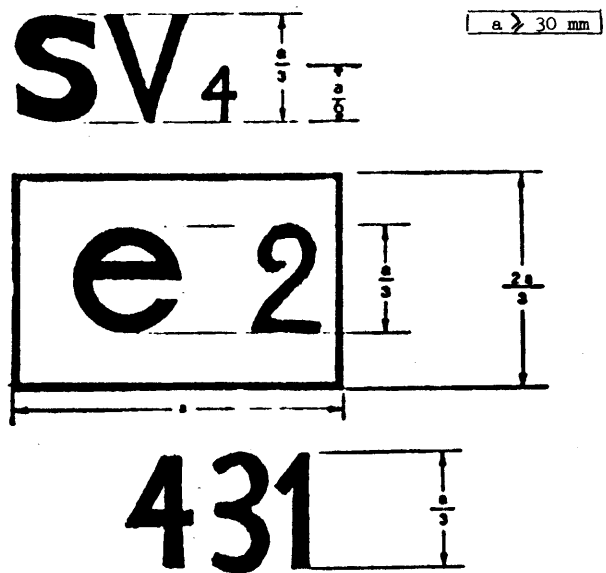
Anhang VI

Kennzeichnung

Das EWG-Prüfzeichen besteht aus:

- einem Rechteck, in dessen Innenfeld der Buchstabe „e“ und die Kennzahl oder die Kennbuchstaben des Mitgliedstaats stehen, der die Bauartgenehmigung erteilt hat:
 - 1 für Deutschland,
 - 2 für Frankreich,
 - 3 für Italien,
 - 4 für die Niederlande,
 - 6 für Belgien,
 - 11 für das Vereinigte Königreich,
 - 13 für Luxemburg,
 - 18 für Dänemark,
 - IRL für Irland,
 - GR für Griechenland;
- einer EWG-Prüfnummer an einer beliebigen Stelle unter und in der Nähe des Rechtecks, die der Nummer des EWG-Bauartgenehmigungsbogens für den betreffenden Typ einer Schutzvorrichtung betreffend ihre Festigkeit sowie die Festigkeit ihrer Befestigung an der Zugmaschine entspricht;
- je nachdem, ob es sich um einen statischen oder dynamischen Prüfversuch handelt, den Buchstaben V oder SV, gefolgt von der Zahl 1, was bedeutet, daß es sich um einen Schutzvorrichtungstyp mit hinten angebrachtem Überrollbügel, Überrollrahmen oder Schutzkabine handelt, der für eine Schmalspurzugmaschine bestimmt ist, und dessen obere Freiraumgrenze sich 900 mm über dem Sitzbezugspunkt befindet.

Beispiel eines EWG-Prüfzeichens



Legende: Die Schutzvorrichtung mit dem oben angegebenen EWG-Prüfzeichen ist eine des Typs mit hinten angebrachtem Überrollbügel, Überrollrahmen oder Schutzkabine; sie ist einem dynamischen Prüfversuch unterzogen worden und für eine Schmalspurzugmaschine (V 1) bestimmt, für die in Frankreich (e2) unter der Nummer 431 eine EWG-Bauartgenehmigung erteilt wurde.

Muster eines EWG-Bauartgenehmigungsbogens

Name der Behörde

Angaben über die Erteilung, die Versagung, den Entzug der EWG-Bauartgenehmigung oder die Erweiterung der EWG-Bauartgenehmigungen eines bestimmten Typs einer Umsturzschutzvorrichtung (Überrollbügel, Überrollrahmen, Schutzkabine) hinsichtlich ihrer Festigkeit sowie der Festigkeit ihrer Befestigung an der Zugmaschine

- EWG-Bauartgenehmigung Nr. Erweiterung¹⁾
1. Fabrik- oder Handelsmarke und Typ der Schutzvorrichtung
 2. Name und Anschrift des Herstellers der Schutzvorrichtung
 3. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Beauftragten des Herstellers der Schutzvorrichtung
 4. Fabrik- oder Handelsmarke, Typ und Handelsbezeichnung der Zugmaschine, für die die Schutzvorrichtung bestimmt ist
 5. Erweiterung der EWG-Bauartgenehmigung auf Zugmaschinen folgender Typen und Marken
 - 5.1. Die Masse der Zugmaschine ohne Ballast entsprechend Anhang II-1.4. überschreitet/überschreitet nicht²⁾ die bei der Prüfung verwendete Bezugsmasse um mehr als 5%.
 - 5.2. Die Befestigungsart und die Befestigungspunkte sind/sind nicht²⁾ gleich.
 - 5.3. Alle Bauteile, die als Abstützung für die Schutzvorrichtung dienen können, sind/sind nicht²⁾ gleich.
 - 5.4. Die Anforderungen nach 3.4 vierter Gedankenstrich des Anhangs I sind/sind nicht²⁾ erfüllt.
 6. Zur Erteilung der EWG-Bauartgenehmigung vorgeführt am
 7. Prüfstelle
 8. Datum und Nummer des Prüfberichts
 9. Datum der Erteilung/der Versagung/des Entzugs der EWG-Bauartgenehmigung²⁾
 10. Datum der Erweiterung der EWG-Bauartgenehmigung/der Versagung/des Entzugs der Erweiterung der EWG-Bauartgenehmigung²⁾
 11. Ort
 12. Datum
 13. Folgende Unterlagen mit der oben genannten Nummer der EWG-Bauartgenehmigung sind beigelegt (z. B. Prüfbericht). Diese Angaben werden den zuständigen Stellen der übrigen Mitgliedstaaten nur auf ausdrücklichen Antrag zur Verfügung gestellt.
 14. Bemerkungen
 15. Unterschrift

¹⁾ Gegebenenfalls angeben, ob es sich um eine erste, zweite usw. Erweiterung der ursprünglichen EWG-Bauartgenehmigung handelt.

²⁾ Nichtzutreffendes streichen.

Anhang VIII

Bedingungen für die Erteilung der EWG-Betriebserlaubnis

1. Der Antrag auf Erteilung der EWG-Betriebserlaubnis für einen Zugmaschinentyp in bezug auf die Festigkeit der Umsturzsicherungsrichtung und ihrer Befestigung an der Zugmaschine wird vom Hersteller der Zugmaschine oder seines Beauftragten eingereicht.
2. Dem betreffenden technischen Dienst ist zur Erteilung der Betriebserlaubnis ein repräsentativer Zugmaschinentyp mit einer Umsturzsicherungsrichtung und ihrer Befestigung vorzuführen, für die ordnungsgemäße Bauartgenehmigungen vorliegen.
3. Der betreffende technische Dienst prüft, ob der Typ der Sicherungsrichtung, für die eine Bauartgenehmigung vorliegt, für den Zugmaschinentyp bestimmt ist, für den eine Betriebserlaubnis beantragt wird. Er prüft insbesondere, ob die Befestigung der Sicherungsrichtung derjenigen entspricht, die bei der EWG-Bauartgenehmigung geprüft wurde.
4. Der Inhaber der EWG-Betriebserlaubnis kann beantragen, daß diese für andere Sicherungsrichtungstypen erweitert wird.
5. Die zuständigen Behörden gewähren diese Erweiterung unter folgenden Bedingungen:
 - 5.1 für den neuen Typ einer Umsturzsicherungsrichtung und ihrer Befestigung an der Zugmaschine liegt eine EWG-Bauartgenehmigung vor;
 - 5.2 sie ist für den Zugmaschinentyp bestimmt, für den die Erweiterung der EWG-Betriebserlaubnis beantragt wird;
 - 5.3 die Befestigung der Sicherungsrichtung an der Zugmaschine entspricht derjenigen, die bei Erteilung der EWG-Bauartgenehmigung geprüft wurde.
6. Dem EWG-Betriebserlaubnisbogen wird bei jeder Erteilung oder Versagung einer Betriebserlaubnis oder ihrer Erweiterung ein Bogen entsprechend dem Muster des Anhangs IX beigelegt.
7. Wird der Antrag auf Erteilung einer EWG-Betriebserlaubnis für einen Zugmaschinentyp zur gleichen Zeit wie der Antrag auf Erteilung der EWG-Bauartgenehmigung für einen bestimmten Typ einer Umsturzsicherungsrichtung für den Zugmaschinentyp eingereicht, für den eine EWG-Betriebserlaubnis beantragt wird, so werden die Nummern 2 und 3 gegenstandslos.

MUSTER

Name der Behörde

**Anhang zum EWG-Betriebserlaubnisbogen für einen Zugmaschinentyp betreffend die
Festigkeit der Umsturzschutzvorrichtung (hinten angebrachte Überrollbügel,
Überrollrahmen, Sicherheitskabine) und ihrer Befestigung an der Zugmaschine**

(Artikel 4 Abs. 2 und Artikel 10 der Richtlinie 74/150/EWG des Rates vom 4. März 1974 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Betriebserlaubnis für land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen auf Rädern)

- EWG-Betriebserlaubnis Nr.
- Erweiterung¹⁾
1. Fabrik- oder Handelsmarke der Zugmaschine
 2. Zugmaschinentyp und Handelsbezeichnung.....
 3. Name und Anschrift des Herstellers der Zugmaschine.....
 4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Beauftragten
 5. Fabrik- oder Handelsmarke und Typ der Schutzvorrichtung
 6. Erweiterung der EWG-Betriebserlaubnis auf folgende(n) Schutzvorrichtungstyp/typen
 7. Zugmaschine zur EWG-Betriebserlaubnisprüfung vorgeführt am.....
 8. Mit den Prüfungen für die EWG-Betriebserlaubnis beauftragter technischer Dienst.....
 9. Datum des von diesem Dienst ausgestellten Prüfberichts
 10. Nummer des von diesem Dienst ausgestellten Prüfberichts
 11. Die EWG-Betriebserlaubnis betreffend die Festigkeit der Schutzvorrichtung und ihrer Befestigung an der Zugmaschine wird erteilt/versagt²⁾
 12. Die Erweiterung der EWG-Betriebserlaubnis betreffend die Festigkeit der Schutzvorrichtung sowie ihrer Befestigung wird erteilt/versagt²⁾
 13. Ort
 14. Datum
 15. Unterschrift.....

¹⁾ Gegebenenfalls angeben, ob es sich um eine erste, zweite usw. Erweiterung der ursprünglichen EWG-Bauartgenehmigung handelt.

²⁾ Nichtzutreffendes streichen.

Begründung

I. Allgemeines

Dieser Richtlinienvorschlag fällt in den Rahmen des EWG-Abnahmeverfahrens gemäß der Richtlinie 74/150/EWG vom 4. März 1974¹⁾.

Er betrifft die Vorschriften für Umsturzvorrichtungen an landwirtschaftlichen Schmalspurzugmaschinen auf Rädern (sogenannte „Weinbauzugmaschinen“), d. h. Zugmaschinen, die an beiden Achsen eine Spurweite von weniger als 1 150 mm haben. Diese Richtlinie ergeht zusätzlich zu den beiden bereits vom Rat verabschiedeten Richtlinien über Umsturzschutzvorrichtungen an Standardzugmaschinen, d. h. an Zugmaschinen mit einer Spurweite von mehr als 1 150 mm an beiden Achsen, nämlich der Richtlinie 77/536/EWG²⁾ betreffend die dynamischen Prüfversuche und die Richtlinie 79/622/EWG³⁾ betreffend die statischen Prüfversuche. Es war notwendig, bei diesen Schmalspurzugmaschinen unter Beibehaltung der Begriffe „dynamischer Prüfversuch“ und „statischer Prüfversuch“ je nach Bauart der Umsturzschutzvorrichtung zwischen zwei Fällen zu unterscheiden, nämlich zwischen Schutzvorrichtungen mit zwei oder vier hinter dem Führersitz angebrachten Pfosten und solchen mit zwei vor dem Führersitz angebrachten Pfosten. Dieser Vorschlag betrifft den ersten Fall, für den zweiten Fall wird so bald wie möglich ein zweiter Vorschlag vorgelegt werden.

Es versteht sich von selbst, daß mit der hier vorgeschlagenen Regelung, durch die eine Ausstattung dieser Zugmaschinenarten mit einer Umsturzvorrichtung zwingend vorgeschrieben werden soll, nicht allein die sich aus der Unterschiedlichkeit der einzelstaatlichen Regelungen auf diesem Gebiet ergebenden technischen Handelshemmnisse beseitigt, sondern auch und vor allem die Sicherheit im Straßenverkehr und bei der Arbeit gemeinschaftsweit gewährleistet werden soll.

II. Inhalt des verfügbaren Teils und der Anhänge des Vorschlags

Der Anwendungsbereich ist auf land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen auf Rädern im Sinne von Artikel 1 der Richtlinie 74/150/EWG beschränkt, die eine Bodenfreiheit von höchstens 600 mm, eine Mindestspurweite an beiden Achsen von 1 150 mm und eine Masse von mehr als 600 kg haben (Artikel 1).

In den Artikeln 2 und 3 ist die Zuweisung eines EWG-Prüfzeichens an den Hersteller einer Zugma-

schine oder an den Hersteller einer Umsturzschutzvorrichtung für jeden Typ einer Umsturzschutzvorrichtung sowie für ihre Befestigung an der Zugmaschine, die den in den Anhängen festgelegten technischen Vorschriften entsprechen, vorgesehen.

In Artikel 4 ist das ungehinderte Inverkehrbringen von Umsturzschutzvorrichtungen vorgesehen, die mit dem EWG-Prüfzeichen versehen sind.

Abschriften der EWG-Bauartgenehmigungsbogen für jeden Typ einer Umsturzschutzvorrichtung, für den die Mitgliedstaaten die Bauartgenehmigung erteilt bzw. versagt haben, sind den anderen Mitgliedstaaten zu übermitteln (Artikel 5).

Die Artikel 6 und 7 betreffen die Verfahren, nach denen vorzugehen ist, wenn mehrere, mit demselben EWG-Prüfzeichen versehene Umsturzschutzvorrichtungen nicht mit dem Typ übereinstimmen, für den die Bauartgenehmigung erteilt worden ist.

In den Artikeln 8 und 9 werden die Vorschriften für die Umsturzschutzvorrichtungen und ihre Befestigung an der Zugmaschine, nach denen die der Richtlinie entsprechende Verwendung der Zugmaschinen in einigen Mitgliedstaaten gewährleistet ist, die zur Zeit noch kein innerstaatliches Abnahmeverfahren besitzen, in das EWG-Abnahmeverfahren eingefügt.

Daß für die von dieser Richtlinie betroffenen Zugmaschinen eine Umsturzschutzvorrichtung zwingend vorgeschrieben ist, ergibt sich aus Artikel 10.

In Artikel 11 ist das Verfahren zur Anpassung der Richtlinie an den technischen Fortschritt vorgesehen.

Artikel 12 legt die den Mitgliedstaaten gesetzte Frist zur Anpassung an die Richtlinie fest und bestimmt, daß die Kommission über die wesentlichen Bestimmungen des innerstaatlichen Rechts in Kenntnis zu setzen ist, die die Mitgliedstaaten auf dem von dieser Richtlinie berührten Gebiet erlassen.

In Anhang I sind die Bedingungen für den Antrag auf eine EWG-Bauartgenehmigung festgelegt und die Beschriftungen aufgeführt, die jede Vorrichtung tragen muß, die dem genehmigten Typ konform ist.

In den Anhängen II und III sind die Bedingungen und Vorschriften für die statischen und/oder dynamischen Prüfversuche festgelegt, nach denen die Festigkeit der Schutzvorrichtung und ihrer Befestigung an der Zugmaschine geprüft werden kann.

Anhang IV enthält Abbildungen zum besseren Verständnis einiger Vorschriften der Anhänge II und III.

¹⁾ ABl. Nr. L 84 vom 28. März 1974, S. 10.

²⁾ ABl. Nr. L 220 vom 29. August 1977, S. 1.

³⁾ ABl. Nr. L 179 vom 17. Juli 1979, S. 1.

In Anhang V ist das Muster eines Prüfberichts betreffend die EWG-Bauartgenehmigungsprüfung einer Umsturzschtzvorrichtung hinsichtlich der Festigkeit der Vorrichtung selbst und ihrer Befestigung an der Zugmaschine dargestellt.

Die Zusammensetzung des EWG-Prüfzeichens und ein Beispiel für eine EWG-Kennzeichnung stehen im Anhang VI.

In Anhang VII ist das Muster eines EWG-Bauartgenehmigungsbogens dargestellt.

In Anhang VIII sind die Bedingungen für die Erteilung der EWG-Betriebserlaubnis aufgeführt.

In Anhang IX schließlich ist das Muster eines EWG-Betriebserlaubnisbogens für einen Zugmaschinentyp betreffend die Festigkeit der Umsturzschtzvorrichtung und ihrer Befestigung an der Zugmaschine aufgeführt.

III. Anhörung des Europäischen Parlaments und des Wirtschafts- und Sozialausschusses

Die Stellungnahme der beiden genannten Organe ist nach Artikel 100 Abs. 2 erforderlich.

Bericht des Abgeordneten Buckpesch

Der in der Anlage enthaltene Richtlinienvorschlag wurde durch Drucksache 10/92 Nr. 75 vom 19. Mai 1983 gemäß § 93 der Geschäftsordnung dem Verkehrsausschuß federführend sowie dem Ausschuß für Arbeit und Sozialordnung zur Mitberatung überwiesen. Der Verkehrsausschuß hat die Vorlage in seiner Sitzung am 11. April 1984 behandelt.

Die EG-Kommission möchte mit dem Richtlinienvorschlag die technischen Vorschriften für die Umsturzschutzvorrichtungen an land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen vereinheitlichen. Zwei derartige Richtlinien sind bereits in Kraft getreten; neben der vorliegenden dritten Richtlinie ist noch eine weitere vierte Richtlinie geplant.

Der Verkehrsausschuß ist der Auffassung, daß auf derartige perfektionistische Regelungen techni-

scher Einzelheiten auf EG-Ebene künftig möglichst verzichtet werden sollte. Die Arbeitskraft der hier tätigen Mitarbeiter der EG-Kommission sollte mehr als bisher auf die wesentlichen verkehrspolitischen Probleme innerhalb der Europäischen Gemeinschaft konzentriert werden. Es ist Aufgabe der Bundesregierung, in diesem Sinne in Brüssel tätig zu werden. Der vorliegende Richtlinienvorschlag sollte weiter vereinfacht werden; die schon in Kraft getretenen und noch weiter geplanten Richtlinien für denselben hier angesprochenen Sachbereich sollten tunlichst in einer einheitlichen Regelung zusammengefaßt werden. Dies ist auch Auffassung des Bundesrates.

Der mitberatende Arbeitsausschuß hat Kenntnisnahme von der Vorlage empfohlen.

Bonn, den 11. April 1984

Buckpesch

Berichterstatter

