

**RICHTLINIE 2005/66/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES****vom 26. Oktober 2005****über die Verwendung von Frontschutzsystemen an Fahrzeugen und zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG des Rates**

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 95,

auf Vorschlag der Kommission,

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

gemäß dem Verfahren des Artikels 251 des Vertrags <sup>(2)</sup>,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verwendung von Frontschutzsystemen, die einen zusätzlichen Frontalaufprallschutz für Kraftfahrzeuge bieten, hat in den vergangenen Jahren zugenommen. Einige dieser Vorrichtungen gefährden bei Kollisionen die Sicherheit von Fußgängern und anderen Verkehrsteilnehmern. Daher sind Maßnahmen zum Schutz der Öffentlichkeit gegen solche Risiken erforderlich.
- (2) Frontschutzsysteme können als an einem Fahrzeug angebrachte Originalteile angeboten werden oder als selbstständige technische Einheiten in den Handel kommen. Die technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Ausstattung mit Frontschutzsystemen sollten harmonisiert werden, um zu vermeiden, dass in den Mitgliedstaaten unterschiedliche Anforderungen gelten, und um das reibungslose Funktionieren des Binnenmarktes zu gewährleisten. Die technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Frontschutzsystemen als selbstständige technische Einheiten 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>(3)</sup> sollten aus den gleichen Gründen harmonisiert werden.
- (3) Die Verwendung von Frontschutzsystemen muss kontrolliert werden, und es müssen Anforderungen für Prüfung, Konstruktion und Anbau festgelegt werden, denen Frontschutzsysteme entsprechen müssen, die entweder als Originalteile am Fahrzeug angebracht sind oder als selbstständige technische Einheiten in den Handel kommen. Prüfungen sollten die Anforderung stellen, dass Frontschutzsysteme so entworfen werden, dass die Sicherheit der Fußgänger erhöht wird und die Zahl von Verletzungen abnimmt.

(4) Diese Anforderungen sollten auch dem Schutz von Fußgängern und anderen ungeschützten Verkehrsteilnehmern sowie der Richtlinie 2003/102/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. November 2003 zum Schutz von Fußgängern und anderen ungeschützten Verkehrsteilnehmern vor und bei Kollisionen mit Kraftfahrzeugen <sup>(4)</sup> Rechnung tragen. Die vorliegende Richtlinie sollte im Lichte der weiteren Forschung und der während der ersten vier Jahre ihrer Anwendung gesammelten Erfahrungen überprüft werden.

(5) Diese Richtlinie ist eine der Einzelrichtlinien betreffend das EG-Typgenehmigungsverfahren, das durch die Richtlinie 70/156/EWG eingeführt wurde.

(6) Die Kommission sollte die Auswirkungen dieser Richtlinie überwachen sowie dem Europäischen Parlament und dem Rat hierüber Bericht erstatten. Soweit dies für weitere Verbesserungen im Bereich des Schutzes von Fußgängern für notwendig erachtet wird, sollte die Kommission entsprechend dem technischen Fortschritt Vorschläge zur Änderung dieser Richtlinie vorlegen.

(7) Es wird jedoch berücksichtigt, dass bestimmte Fahrzeuge, die in den Geltungsbereich der vorliegenden Richtlinie fallen und mit Frontschutzsystemen ausgestattet werden können, nicht in den Geltungsbereich der Richtlinie 2003/102/EG fallen. Die Anforderungen für Hüftaufprallprüfungen können bei diesen Fahrzeugen möglicherweise technisch nicht eingehalten werden. Um eine Verbesserung des Schutzes der Fußgänger in Bezug auf Kopfverletzungen zu erleichtern, kann es erforderlich sein, alternative Anforderungen für Hüftaufprallprüfungen zuzulassen, die nur für diese Fahrzeuge gelten, wobei gleichzeitig sichergestellt wird, dass die Anbringung eines Frontschutzsystems das Risiko von Beinverletzungen bei Fußgängern und anderen ungeschützten Verkehrsteilnehmern nicht erhöht.

(8) Die für die Durchführung dieser Richtlinie und ihre Anpassung an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt erforderlichen Maßnahmen sollten gemäß dem Beschluss 1999/468/EG des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse <sup>(5)</sup> erlassen werden.

<sup>(1)</sup> ABl. C 112 vom 30.4.2004, S. 18.

<sup>(2)</sup> Stellungnahme des Europäischen Parlaments vom 26. Mai 2005 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht) und Beschluss des Rates vom 11. Oktober 2005.

<sup>(3)</sup> ABl. L 42 vom 23.2.1970, S. 1. Zuletzt geändert durch die Richtlinie 2005/49/EG der Kommission (ABl. L 194 vom 26.7.2005, S. 12).

<sup>(4)</sup> ABl. L 321 vom 6.12.2003, S. 15.

<sup>(5)</sup> ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23.

- (9) Da das Ziel dieser Richtlinie, nämlich die Verbesserung der Sicherheit von Fußgängern und anderen ungeschützten Verkehrsteilnehmern durch das Festlegen technischer Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen in Bezug auf Frontschutzsysteme, auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend erreicht werden kann und daher besser auf Gemeinschaftsebene zu erreichen ist, kann die Gemeinschaft im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Verhältnismäßigkeitsgrundsatz geht diese Richtlinie nicht über das für die Erreichung dieses Ziels erforderliche Maß hinaus.
- (10) Diese Richtlinie ist Teil des Europäischen Aktionsprogramms für die Straßenverkehrssicherheit und kann durch nationale Maßnahmen im Hinblick auf ein Verbot oder eine Beschränkung der Verwendung von bereits vor Inkrafttreten der Richtlinie auf dem Markt befindlichen Frontschutzsystemen ergänzt werden.
- (11) Die Richtlinie 70/156/EWG sollte daher entsprechend geändert werden —

HABEN FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

#### Artikel 1

#### Gegenstand

Diese Richtlinie dient der Verbesserung der Sicherheit der Fußgänger und Fahrzeuge durch passive Maßnahmen. Sie legt technische Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen in Bezug auf Frontschutzsysteme fest, die als Originalteile an Fahrzeugen angebracht sind oder als selbstständige technische Einheiten in den Handel kommen.

#### Artikel 2

#### Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Richtlinie gelten folgende Begriffsbestimmungen sowie die Begriffsbestimmungen in Anhang I Nummer 1:

1. „Fahrzeug“ ist jedes Kraftfahrzeug der Klasse M1 mit einer zulässigen Gesamtmasse von höchstens 3,5 Tonnen, das der Definition in Artikel 2 und in Anhang II der Richtlinie 70/156/EWG entspricht, und jedes Kraftfahrzeug der Klasse N1, das der Definition in Artikel 2 der Richtlinie 70/156/EWG und in deren Anhang II entspricht.
2. „Selbstständige technische Einheit“ ist jede selbstständige technische Einheit im Sinne des Artikels 2 der Richtlinie 70/156/EWG, die zum Einbau und zur Verwendung in einem oder mehreren Fahrzeugtypen bestimmt ist.

#### Artikel 3

#### Vorschriften für die Typgenehmigung

- (1) Ab dem 25. August 2006 dürfen die Mitgliedstaaten aus Gründen, die sich auf Frontschutzsysteme beziehen, für einen

neuen Fahrzeugtyp mit einem Frontschutzsystem, das den in Anhang I und Anhang II festgelegten Vorschriften entspricht,

- a) die Erteilung der EG-Typgenehmigung oder der nationalen Typgenehmigung nicht verweigern;
- b) die Zulassung, den Verkauf oder die Inbetriebnahme nicht untersagen.

(2) Ab dem 25. August 2006 dürfen die Mitgliedstaaten für einen neuen Typ von Frontschutzsystemen, der als selbstständige technische Einheit in den Handel kommt und den in Anhang I und Anhang II festgelegten Vorschriften entspricht,

- a) die Erteilung der EG-Typgenehmigung oder der nationalen Typgenehmigung nicht verweigern;
- b) den Verkauf oder die Inbetriebnahme nicht untersagen.

(3) Ab dem 25. November 2006 verweigern die Mitgliedstaaten für einen neuen Fahrzeugtyp mit einem Frontschutzsystem oder für einen neuen Typ eines Frontschutzsystems, der als selbstständige technische Einheit in den Handel kommt, die Erteilung der EG-Typgenehmigung oder der nationalen Typgenehmigung, wenn er nicht den in Anhang I und Anhang II festgelegten Vorschriften entspricht.

(4) Ab dem 25. Mai 2007 werden die Mitgliedstaaten aus Gründen, die sich auf Frontschutzsysteme beziehen, im Falle von Fahrzeugen, die nicht den in Anhang I und Anhang II festgelegten Vorschriften entsprechen,

- a) die gemäß der Richtlinie 70/156/EWG ausgestellten Übereinstimmungsbescheinigungen für Neufahrzeuge als nicht mehr gültig im Sinne von Artikel 7 Absatz 1 der genannten Richtlinie betrachten;
- b) die Zulassung, den Verkauf und die Inbetriebnahme von Neufahrzeugen, die nicht mit einer Übereinstimmungsbescheinigung gemäß der Richtlinie 70/156/EWG versehen sind, verweigern.

(5) Ab dem 25. Mai 2007 gelten die in Anhang I und Anhang II festgelegten Vorschriften für Frontschutzsysteme, die als selbstständige technische Einheiten in den Handel kommen, für die Zwecke von Artikel 7 Absatz 2 der Richtlinie 70/156/EWG.

#### Artikel 4

#### Durchführungsmaßnahmen und Änderungen

(1) Die detaillierten technischen Vorschriften für die in Anhang I Nummer 3 der festgelegten Prüfbestimmungen werden nach dem Verfahren des Artikels 13 Absatz 3 der Richtlinie 70/156/EWG von der Kommission erlassen.

(2) Die zur Anpassung dieser Richtlinie erforderlichen Änderungen werden von der Kommission gemäß dem in Artikel 13 Absatz 3 der Richtlinie 70/156/EWG genannten Verfahren erlassen.

*Artikel 5***Überprüfung**

Bis zum 25. August 2010 überprüft die Kommission im Lichte des technischen Fortschritts und der gewonnenen Erfahrungen die technischen Vorschriften dieser Richtlinie und insbesondere die Bedingungen für die Vorschrift einer Prüfung mit dem Hüftform-Schlagkörper gegen das Frontschutzsystem, die Aufnahme einer Prüfung mit dem Erwachsenenkopfform-Schlagkörper gegen das Frontschutzsystem und die Spezifikation einer Prüfung mit dem Kinderkopfform-Schlagkörper gegen das Frontschutzsystem. Die Ergebnisse dieser Überprüfung sind Gegenstand eines Berichts der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat.

Falls aus dieser Überprüfung hervorgeht, dass eine Anpassung der technischen Vorschriften dieser Richtlinie angezeigt ist, wird diese Anpassung im Einklang mit dem in Artikel 13 Absatz 3 der Richtlinie 70/156/EWG genannten Verfahren vorgenommen.

*Artikel 6***Änderungen der Richtlinie 70/156/EWG**

Die Anhänge I, III, IV und XI der Richtlinie 70/156/EWG werden gemäß Anhang III der vorliegenden Richtlinie geändert.

*Artikel 7***Umsetzung**

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen und veröffentlichen bis zum 25. August 2006 die Rechts- und Verwaltungsvorschriften, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie nachzukommen. Sie setzen die Kommission unverzüglich davon in Kenntnis.

Sie wenden diese Vorschriften ab dem 25. August 2006 an.

Beim Erlass dieser Vorschriften nehmen die Mitgliedstaaten in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amt-

lichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten dieser Bezugnahme.

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

*Artikel 8***Selbstständige technische Einheiten**

Diese Richtlinie berührt nicht die Befugnis der Mitgliedstaaten, die Verwendung von Frontschutzsystemen, die vor Inkrafttreten dieser Richtlinie als selbstständige technische Einheiten in Verkehr gebracht wurden, zu untersagen oder einzuschränken.

*Artikel 9***Inkrafttreten**

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

*Artikel 10***Adressaten**

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Straßburg am 26. Oktober 2005.

*Im Namen des Europäischen  
Parlaments*

*Der Präsident*

J. BORRELL FONTELLES

*Im Namen des Rates*

*Der Präsident*

D. ALEXANDER

## VERZEICHNIS DER ANHÄNGE

ANHANG I Technische Vorschriften

ANHANG II Verwaltungsvorschriften für die Typgenehmigung

Anlage 1: Beschreibungsbogen (Fahrzeug)

Anlage 2: Beschreibungsbogen (selbstständige technische Einheit)

Anlage 3: EG-Typgenehmigungsbogen (Fahrzeug)

Anlage 4: EG-Typgenehmigungsbogen (selbstständige technische Einheit)

Anlage 5: Beispiel für ein EG-Typgenehmigungszeichen

ANHANG III Änderungen der Richtlinie 70/156/EWG

## ANHANG I

## TECHNISCHE VORSCHRIFTEN

## 1. BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Im Sinne dieser Richtlinie gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1.1. „Fahrzeugtyp“ ist eine Gesamtheit von Kraftfahrzeugen, die sich in ihrem vor den A-Säulen liegenden Teil in den wesentlichen Merkmalen

- a) Struktur,
- b) Hauptabmessungen,
- c) Werkstoffe der die Außenflächen bildenden Teile,
- d) Anordnung der Komponenten (innen und außen),
- e) Art der Anbringung eines Frontschutzesystems

nicht so weit unterscheiden, dass die Gültigkeit der Ergebnisse der in dieser Richtlinie vorgesehenen Aufprallversuche beeinträchtigt wird.

Für die Zwecke der Prüfungen für die Typgenehmigung von Frontschutzesystemen als selbstständige technische Einheiten kann ein Verweis auf ein Fahrzeug als Verweis auf den Rahmen gelesen werden, auf den das Frontschutzesystem für die Prüfung montiert wird und der die Außenabmessungen der Frontpartie des jeweiligen Fahrzeugtyps, für das die Typgenehmigung des Frontschutzesystems beantragt wird, repräsentieren soll.

1.2. „Normale Fahrstellung“ ist die Stellung des Fahrzeugs auf der Fahrbahn in fahrbereitem Zustand: Reifen mit dem empfohlenen Luftdruck, Vorderräder in Geradeausstellung, alle für den Betrieb des Fahrzeugs erforderlichen Flüssigkeiten voll aufgefüllt, mit allen serienmäßig vom Hersteller mitgelieferten Ausrüstungsgegenständen, Fahrer- und Beifahrersitz mit einer Masse von je 75 kg belastet und Federung nach den Anweisungen des Herstellers eingestellt auf eine Fahrgeschwindigkeit von 40 km/h oder 35 km/h bei normalen Fahrbedingungen (Letzteres insbesondere bei Fahrzeugen mit aktiver Federung oder Einrichtungen zur automatischen Höhenregulierung).

1.3. „Außenfläche“ ist die Außenseite des Fahrzeugs vor den A-Säulen, einschließlich der Motorhaube, der Kotflügel, der Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen und der sichtbaren Verstärkungsteile.

1.4. „Abrundungsradius“ ist der Radius eines Kreisbogens, der der Abrundung des betreffenden Teils am ähnlichsten ist.

1.5. „Äußerster Punkt des Fahrzeugumrisses“ ist, bezogen auf die Seiten des Fahrzeugs, der Punkt, in dem eine zur Fahrzeuglängsmittlebene parallel liegende Vertikalebene die breiteste Stelle des Fahrzeugs berührt, und, bezogen auf die Vorder- und Rückseite des Fahrzeugs, der Punkt, in dem die senkrechte Fahrzeugquerebene die vorderen und hinteren Außenkanten berührt, wobei folgende überstehende Teile unberücksichtigt bleiben:

- a) Reifen in der Nähe des Bodenberührungspunktes und Verbindungen zu Reifendruckanzeigern,
- b) möglicherweise an den Rädern angebrachte Gleitschutzeinrichtungen,
- c) Rückspiegel,
- d) seitliche Fahrtrichtungsanzeiger, Umrissleuchten, vordere und hintere Begrenzungsleuchten, Parkleuchten,
- e) bezogen auf die Vorder- und Rückseite des Fahrzeugs die an Stoßfängern, Anhängervorrichtungen und Auspuffrohren angebauten Teile.

1.6. „Stoßfänger“ bezeichnet die äußere Struktur des unteren Teils der Fahrzeugfront entsprechend der Typgenehmigung. Hierzu gehören alle Bauteile, die das Fahrzeug bei leichten Frontalkollisionen mit anderen Fahrzeugen schützen sollen, sowie alle daran befestigten Teile wie z. B. Kennzeichenhalterungen, Ausrüstungen, die nach Erteilung der Typgenehmigung am Fahrzeug angebracht wurden und einen zusätzlichen Schutz der Fahrzeugfront bewirken sollen, gehören nicht hierzu.

1.7. „Frontschutzesystem“ bezeichnet eine selbstständige Struktur oder Strukturen, beispielsweise Rammschutzbügel („Kuhfänger“) oder zusätzliche Stoßfänger, die die Außenfläche des Fahrzeugs über und/oder unter dem als Originalteil angebrachten Stoßfänger bei einem Zusammenstoß mit einem Gegenstand vor Beschädigungen schützen sollen. Strukturen mit einer Höchstmasse von weniger als 0,5 kg, die nur zum Schutz der Scheinwerfer bestimmt sind, fallen nicht unter diese Begriffsbestimmung.

- 1.8. „Bezugslinie der Fronthaubenvorderkante“ ist die Ortslinie der Berührungspunkte zwischen der Fronthaubenoberfläche und einem 1 000 mm langen geraden Richtstab, der parallel zur senkrechten Längsebene gehalten und um 50° nach hinten geneigt an der Frontfläche des Fahrzeugs entlang geführt wird und dabei ständigen Kontakt mit der Fronthaubenvorderkante hält, während sich sein unteres Ende 600 mm über der Fahrbahn befindet. Bei Fahrzeugen, deren Fronthaube in wesentlichen Teilen um 50° geneigt ist, so dass sie von dem Richtstab nicht in einem Punkt, sondern in mehreren Punkten oder linear berührt wird, ist die Bezugslinie mit einem um 40° nach hinten geneigten Richtstab zu bestimmen. Ist die Fahrzeugfront so geformt, dass in bestimmten seitlichen Positionen das untere Ende des Richtstabs zuerst mit dem Fahrzeug in Berührung kommt, sind diese Berührungspunkte in diesen Positionen als Punkte der Bezugslinie der Fronthaubenvorderkante zu betrachten. Ist die Fahrzeugfront so geformt, dass in bestimmten seitlichen Positionen das obere Ende des Richtstabs zuerst mit dem Fahrzeug in Berührung kommt, ist in diesen Positionen die in Punkt 1.13 definierte 1 000-mm-Abwickellinie als Bezugslinie der Fronthaubenvorderkante zu betrachten. Wird bei diesem Verfahren die Oberkante des Stoßfängers von dem Richtstab berührt, ist auch sie als Fronthaubenvorderkante im Sinne dieser Richtlinie zu betrachten.
- 1.9. Die „obere Bezugslinie des Frontschutzesystems“ bezeichnet die Obergrenze signifikanter Berührungspunkte zwischen einem Fußgänger und dem Frontschutzesystem oder dem Fahrzeug. Sie ist die geometrische Verbindungslinie der obersten Berührungspunkte zwischen einem 700 mm langen geraden Richtstab und dem Frontschutzesystem oder der Fahrzeugfront (je nachdem, wo die Berührung erfolgt), wobei der Richtstab parallel zur senkrechten Längsebene des Fahrzeugs gehalten und um 20° nach hinten geneigt quer über die Vorderfront des Fahrzeugs geführt wird und dabei ständig in Kontakt mit der Standfläche und mit der Oberfläche des Frontschutzesystems oder des Fahrzeugs bleibt.
- 1.10. Die „untere Bezugslinie des Frontschutzesystems“ bezeichnet die Untergrenze signifikanter Berührungspunkte zwischen einem Fußgänger und dem Frontschutzesystem oder dem Fahrzeug. Sie ist die geometrische Verbindungslinie der untersten Berührungspunkte zwischen einem 700 mm langen geraden Richtstab und dem Frontschutzesystem, wobei der Richtstab parallel zur senkrechten Längsebene des Fahrzeugs gehalten und um 25° nach vorne geneigt quer über die Vorderfront des Fahrzeugs geführt wird und dabei ständig in Kontakt mit der Standfläche und mit der Oberfläche des Frontschutzesystems oder des Fahrzeugs bleibt.
- 1.11. Die „obere Höhe des Frontschutzesystems“ ist der senkrechte Abstand zwischen der Standfläche und der in Absatz 1.9 definierten „oberen Bezugslinie des Frontschutzesystems“, wenn sich das Fahrzeug in seiner normalen Fahrstellung befindet.
- 1.12. Die „untere Höhe des Frontschutzesystems“ ist der senkrechte Abstand zwischen der Standfläche und der in Absatz 1.10 definierten „unteren Bezugslinie des Frontschutzesystems“, wenn sich das Fahrzeug in seiner normalen Fahrstellung befindet.
- 1.13. „1 000-mm-Abwickellinie“ ist die Linie, die das Ende eines 1 000 mm langen flexiblen Maßbandes, das in einer senkrechten Längsebene des Fahrzeugs gehalten und über die Vorderseite von vorderem Stoßfänger und Frontschutzesystem geführt wird, auf der Fronthaubenseite beschreibt. Das Band ist während der Bestimmung dieser Linie stramm zu halten. Dabei berührt ein Ende den Boden senkrecht unter der Vorderkante des Stoßfängers, das andere Ende berührt die Fronthaubenseite. Das Fahrzeug muss sich in normaler Fahrstellung befinden.
- 1.14. Die „Bezugslinie der Frontschutzesystem-Vorderkante“ ist die Ortslinie der Berührungspunkte zwischen der Vorderfläche des Frontschutzesystems und einem 1 000 mm langen geraden Richtstab, der parallel zur senkrechten Längsebene des Fahrzeugs gehalten und um 50° nach hinten geneigt an der Frontschutzesystem-Vorderkante entlang geführt wird und dabei ständigen Kontakt mit der Frontschutzesystem-Vorderkante hält. Bei Fahrzeugen, deren Frontschutzesystem-Oberfläche in wesentlichen Teilen um 50° geneigt ist, sodass sie von dem Richtstab nicht in einem Punkt, sondern in mehreren Punkten oder linear berührt wird, ist die Bezugslinie mit einem um 40° nach hinten geneigten Richtstab zu bestimmen.
- 1.15. Der „HPC-Wert“ („Kopfbelastungskriterium“) wird nach folgender Formel berechnet:

$$HPC = (t_2 - t_1) \left[ \frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} a dt \right]^{2,5}$$

Dabei ist „a“ die resultierende Beschleunigung im Schwerpunkt des Kopfes (m/s), ausgedrückt als ein Vielfaches von „g“, aufgezeichnet über der Zeit und gefiltert bei einer Kanalfrequenzklasse von 1 000 Hz;  $t_1$  und  $t_2$  sind die beiden Zeitpunkte, die den Beginn und das Ende der Aufzeichnungsdauer markieren, für die der HPC-Wert ein Höchstwert zwischen dem ersten und dem letzten Augenblick der Berührung ist. HPC-Werte, für die das Zeitintervall ( $t_1 - t_2$ ) mehr als 15 ms beträgt, bleiben bei der Berechnung des Höchstwertes unberücksichtigt.

## 2. VORSCHRIFTEN FÜR KONSTRUKTION UND ANBAU

### 2.1. Frontschutzsysteme

Die folgenden Vorschriften gelten sowohl für Frontschutzsysteme, die als Originalteile an Neufahrzeugen angebracht sind, als auch für Frontschutzsysteme, die als selbstständige technische Einheiten zum Anbau an bestimmte Fahrzeuge in den Handel kommen.

Mit Zustimmung der zuständigen Genehmigungsbehörde kann jedoch davon ausgegangen werden, dass mit Durchführung einer gleichwertigen Prüfung, die gemäß einer anderen Typpengehmigungsrichtlinie am Frontschutzsystem durchgeführt wurde, die Anforderungen gemäß Nummer 3 ganz oder teilweise erfüllt sind.

- 2.1.1. Die Bauteile des Frontschutzsystems müssen so beschaffen sein, dass alle starren Oberflächen, die von einer Kugel mit 100 mm Durchmesser berührt werden können, einen Abrundungsradius von mindestens 5 mm aufweisen.
- 2.1.2. Die Gesamtmasse des Frontschutzsystems einschließlich aller Träger und Halterungen darf nicht mehr als 1,2 % der Masse des Fahrzeugs, für das es konstruiert ist, höchstens jedoch 18 kg betragen.
- 2.1.3. Ein an einem Fahrzeug angebrachtes Frontschutzsystem darf die in Nummer 1.8 definierte Bezugslinie der Fronthaubenvorderkante an keinem Punkt um mehr als 50 mm in der Höhe überragen, gemessen in einer senkrechten Längsebene durch das Fahrzeug in diesem Punkt.
- 2.1.4. Das Frontschutzsystem darf die Breite des Fahrzeugs, an das es angebaut ist, nicht vergrößern. Beträgt die Gesamtbreite des Frontschutzsystems mehr als 75 % der Fahrzeugbreite, müssen die Enden des Frontschutzsystems nach innen auf die Außenfläche zu gebogen sein, um die Gefahr eines Hängenbleibens auf ein Minimum zu beschränken. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn entweder das Frontschutzsystem in die Karosserie einbezogen ist oder das Ende des Bügels so nach innen gebogen ist, dass es von einer Kugel mit 100 mm Durchmesser nicht berührt werden kann und der Zwischenraum zwischen dem Rand des Frontschutzsystems und seiner Umgebung höchstens 20 mm beträgt.
- 2.1.5. Vorbehaltlich Nummer 2.1.4 darf der Zwischenraum zwischen den Bauteilen des Frontschutzsystems und der unter ihnen liegenden Außenfläche höchstens 80 mm betragen. Etwaige Unterbrechungen der allgemeinen Kontur der darunter liegenden Karosserie (wie z. B. Öffnungen in Gittern, Lufteinlässen usw.) bleiben unberücksichtigt.
- 2.1.6. Um die Schutzwirkung des Fahrzeugstoßfängers zu erhalten, darf der Längsabstand zwischen dem vordersten Teil des Stoßfängers und dem vordersten Teil des Frontschutzsystems an keinem seitlichen Punkt des Fahrzeugs mehr als 50 mm betragen.
- 2.1.7. Die Wirksamkeit des Stoßfängers darf durch das Frontschutzsystem nicht nennenswert vermindert werden. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn nicht mehr als zwei vertikale und kein horizontales Bauteil den Stoßfänger überdecken.
- 2.1.8. Das Frontschutzsystem darf nicht vor die Senkrechte geneigt sein. Die oberen Teile des Frontschutzsystems dürfen von der in Nummer 1.8 definierten Bezugslinie der Fronthaubenvorderkante aus (gemessen bei entferntem Frontschutzsystem) nicht mehr als 50 mm nach oben oder nach hinten (zur Windschutzscheibe hin) reichen. Jeder Messpunkt wird auf einer senkrechten Längsebene durch das Fahrzeug durch diesen Punkt bestimmt.
- 2.1.9. Die Einhaltung der Anforderungen der anderen Richtlinien für die Fahrzeug-Typpengehmigung darf durch das Anbringen eines Frontschutzsystems nicht beeinträchtigt werden.
- 2.2. Frontschutzsysteme als selbstständige technische Einheiten dürfen nur vertrieben, zum Verkauf angeboten oder verkauft werden, wenn ihnen eindeutige Montageanleitungen und eine Liste der Fahrzeugtypen beigelegt sind, für die sie typpengehmigt sind. Die Montageanleitungen müssen spezielle Anbauanweisungen, einschließlich der jeweiligen Anbringungsart, für die Fahrzeuge enthalten, für die das Frontschutzsystem zugelassen ist; sie müssen es ferner ermöglichen, die zugelassenen Bauteile so an diesen Fahrzeugen anzubringen, dass die einschlägigen Bestimmungen der Nummer 2.1 erfüllt sind.

## 3. PRÜFVORSCHRIFTEN

- 3.1. Frontschutzsysteme müssen, um zugelassen zu werden, folgende Prüfungen bestehen:

- 3.1.1. Beinform-Schlagkörper gegen das Frontschutzsystem. Die Prüfung wird mit einer Aufprallgeschwindigkeit von 40 km/h durchgeführt. Der größte dynamische Kniebeugewinkel darf höchstens 21,0°, die größte Knie-Scherverschiebung höchstens 6,0 mm und die am oberen Ende des Schienbeins gemessene Beschleunigung höchstens 200 g betragen.
- 3.1.1.1. Im Hinblick auf die Typgenehmigung von Frontschutzsystemen als selbstständige technische Einheiten für die Verwendung ausschließlich an genau bezeichneten Fahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse von höchstens 2,5 t, die vor dem 1. Oktober 2005 typgenehmigt wurden, oder an Fahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse über 2,5 t können die Bestimmungen der Nummer 3.1.1 durch die Bestimmungen entweder der Nummer 3.1.1.1.1 oder der Nummer 3.1.1.1.2 ersetzt werden.
- 3.1.1.1.1. Die Prüfung wird mit einer Aufprallgeschwindigkeit von 40 km/h durchgeführt. Der größte dynamische Kniebeugewinkel darf höchstens 26,0°, die größte dynamische Knie-Scherverschiebung höchstens 7,5 mm und die am oberen Ende des Schienbeins gemessene Beschleunigung höchstens 250 g betragen.
- 3.1.1.1.2. Es werden Prüfungen am Fahrzeug mit angebautem Frontschutzsystem und ohne angebautes Frontschutzsystem mit einer Aufprallgeschwindigkeit von 40 km/h durchgeführt. Beide Prüfungen werden im Einvernehmen mit der zuständigen Prüfstelle an vergleichbaren Orten durchgeführt. Die Werte für den größten dynamischen Kniebeugewinkel, die größte Knie-Scherverschiebung und die am oberen Ende des Schienbeins gemessene Beschleunigung werden aufgezeichnet. In jedem einzelnen Fall darf der für das Fahrzeug mit angebautem Frontschutzsystem gemessene Wert 90 % des für das Fahrzeug ohne angebautes Frontschutzsystem gemessenen Werts nicht übersteigen.
- 3.1.1.2. Wenn die untere Höhe des Frontschutzsystems mehr als 500 mm beträgt, ist anstelle dieser Prüfung die Prüfung mit dem Hüftform-Schlagkörper gegen das Frontschutzsystem gemäß Punkt 3.1.2 durchzuführen.
- 3.1.2. Hüftform-Schlagkörper gegen das Frontschutzsystem. Die Prüfung wird mit einer Aufprallgeschwindigkeit von 40 km/h durchgeführt. Die Summe der an einem Punkt des Zeitintervalls auftretenden Aufprallkräfte darf 7,5 kN und das auf den Schlagkörper einwirkende Biegemoment 510 Nm nicht übersteigen.
- Die Prüfung mit dem Hüftform-Schlagkörper gegen das Frontschutzsystem ist durchzuführen, wenn die untere Höhe des Frontschutzsystems im Stoßfängerbereich in der Prüfposition mehr als 500 mm beträgt.
- 3.1.2.1. Im Hinblick auf die Typgenehmigung von Frontschutzsystemen als selbstständige technische Einheiten für den Anbau ausschließlich an genau bezeichneten Fahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse von höchstens 2,5 t, die vor dem 1. Oktober 2005 typgenehmigt wurden, oder an Fahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse über 2,5 t können die Bestimmungen der Nummer 3.1.2 durch die Bestimmungen entweder der Nummer 3.1.2.1.1 oder der Nummer 3.1.2.1.2 ersetzt werden.
- 3.1.2.1.1. Die Prüfung wird mit einer Aufprallgeschwindigkeit von 40 km/h durchgeführt. Die Summe der an einem Punkt des Zeitintervalls auftretenden Aufprallkräfte darf 9,4 kN und das auf den Schlagkörper einwirkende Biegemoment 640 Nm nicht übersteigen.
- 3.1.2.1.2. Es werden Prüfungen am Fahrzeug mit angebautem Frontschutzsystem und ohne angebautes Frontschutzsystem mit einer Aufprallgeschwindigkeit von 40 km/h durchgeführt. Beide Prüfungen werden im Einvernehmen mit der zuständigen Prüfstelle an vergleichbaren Orten durchgeführt. Die Werte für die Summe der an einem Punkt des Zeitintervalls auftretenden Aufprallkräfte und für das auf den Schlagkörper einwirkende Biegemoment werden aufgezeichnet. In jedem einzelnen Fall darf der für das Fahrzeug mit angebautem Frontschutzsystem gemessene Wert 90 % des für das Fahrzeug ohne angebautes Frontschutzsystem gemessenen Werts nicht übersteigen.
- 3.1.2.2. Wenn die untere Höhe des Frontschutzsystems weniger als 500 mm beträgt, ist diese Prüfung nicht erforderlich.
- 3.1.3. Hüftform-Schlagkörper gegen die Vorderkante des Frontschutzsystems. Diese Prüfung wird mit einer Aufprallgeschwindigkeit von bis zu 40 km/h durchgeführt. Die Summe der an einem Punkt des Zeitintervalls im oberen und unteren Teil des Schlagkörpers auftretenden Aufprallkräfte sollte ein mögliches Ziel von 5,0 kN und das auf den Schlagkörper einwirkende Biegemoment einen möglichen Richtwert von 300 Nm nicht übersteigen. Beide Ergebnisse werden lediglich zu Überwachungszwecken aufgezeichnet.
- 3.1.4. Kinder-/Kleiner Erwachsenenkopfform-Schlagkörper gegen das Frontschutzsystem. Diese Prüfung wird mit einer Aufprallgeschwindigkeit von 35 km/h unter Verwendung eines Kopfform-Schlagkörpers für Kinder/kleine Erwachsene mit einem Gewicht von 3,5 kg durchgeführt. Der aus dem Ergebnis der Zeitaufzeichnungen des Kopfform-Beschleunigungsmessers ermittelte HPC-Wert gemäß Nummer 1.15 darf in keinem Fall den Wert 1 000 übersteigen.
-

## ANHANG II

## VERWALTUNGSVORSCHRIFTEN FÜR DIE TYPGENEHMIGUNG

1. ANTRAG AUF ERTEILUNG DER EG-TYPGENEHMIGUNG
  - 1.1. Antrag auf Erteilung einer EG-Typgenehmigung für einen Fahrzeugtyp hinsichtlich der Ausstattung mit einem Frontschutzsystem.
    - 1.1.1. Ein Muster des gemäß Artikel 3 Absatz 1 der Richtlinie 70/156/EWG erforderlichen Beschreibungsbogens ist in Anlage 1 wiedergegeben.
    - 1.1.2. Dem für die Typgenehmigungsprüfung zuständigen technischen Dienst ist ein für den zu genehmigenden Fahrzeugtyp repräsentatives, mit einem Frontschutzsystem ausgestattetes Fahrzeug vorzuführen. Auf Anfrage des technischen Dienstes sind darüber hinaus spezifische Bauteile oder Muster der verwendeten Werkstoffe vorzulegen.
  - 1.2. Antrag auf Erteilung einer EG-Typgenehmigung für Frontschutzsysteme als selbstständige technische Einheiten.
    - 1.2.1. Ein Muster des gemäß Artikel 3 Absatz 4 der Richtlinie 70/156/EWG erforderlichen Beschreibungsbogens ist in Anlage 2 wiedergegeben.
    - 1.2.2. Dem für die Typgenehmigungsprüfung zuständigen technischen Dienst ist ein Muster des zu genehmigenden Typs des Frontschutzsystems vorzulegen. Der Dienst darf, sollte er dies für notwendig erachten, weitere Muster anfordern. Auf den Mustern müssen die Handelsmarke des Antragstellers oder der Markenname und die Typbezeichnung klar und unauslöschbar angebracht sein. Es müssen Vorkehrungen für die spätere obligatorische Anbringung der EG-Typgenehmigungszeichen getroffen werden.
2. ERTEILUNG DER EG-TYPGENEHMIGUNG
  - 2.1. Muster der EG-Typgenehmigungsbogen gemäß Artikel 4 Absatz 3 und, falls anwendbar, gemäß Artikel 4 Absatz 4 der Richtlinie 70/156/EWG sind wiedergegeben in:
    - a) Anlage 3 für Anträge gemäß Nummer 1.1,
    - b) Anlage 4 für Anträge gemäß Nummer 1.2.
3. EG-TYPGENEHMIGUNGSZEICHEN
  - 3.1. Jedes Frontschutzsystem, das dem nach dieser Richtlinie genehmigten Typ entspricht, muss ein EG-Typgenehmigungszeichen tragen.
  - 3.2. Dieses Zeichen besteht aus:
    - 3.2.1. einem den Kleinbuchstaben „e“ umgebenden Rechteck, gefolgt von der jeweiligen Kennziffer oder Buchstabenfolge des Mitgliedstaats, der die Typgenehmigung erteilt hat:
      - 1 für Deutschland
      - 2 für Frankreich
      - 3 für Italien
      - 4 für die Niederlande
      - 5 für Schweden
      - 6 für Belgien
      - 9 für Spanien
      - 11 für das Vereinigte Königreich
      - 12 für Österreich
      - 13 für Luxemburg
      - 17 für Finnland
      - 18 für Dänemark
      - 21 für Portugal
      - 23 für Griechenland
      - IRL für Irland
      - 49 für Zypern
      - 8 für die Tschechische Republik
      - 29 für Estland
      - 7 für Ungarn
      - 32 für Lettland
      - 36 für Litauen

- 50 für Malta
  - 20 für Polen
  - 27 für die Slowakische Republik
  - 26 für Slowenien.
- 3.2.2. In der Nähe des Rechtecks muss die „Grundgenehmigungsnummer“ nach Nummer 4 der in Anhang VII der Richtlinie 70/156/EWG angeführten Typgenehmigungsnummer stehen, der die beiden Ziffern vorangestellt sind, die die laufende Nummer der letzten größeren technischen Änderung dieser Richtlinie zum Zeitpunkt der Erteilung der EG-Typgenehmigung angeben. In dieser Richtlinie ist die laufende Nummer 01.
- Ein Sternchen nach der laufenden Nummer gibt an, dass für die Typgenehmigung des Frontschutzsystems eine der nach Anhang I Nummer 3.1.1.1 oder 3.1.2.1 optional zulässigen Beinform- oder Hüftform-Schlagkörperprüfungen durchgeführt wurde. Hat die Genehmigungsbehörde diese Option nicht zugelassen, so erscheint anstelle des Sternchens ein Leerzeichen.
- 3.3. Das EG-Typgenehmigungszeichen ist so auf dem Frontschutzsystem anzubringen, dass es unauslöschbar und auch nach dem Anbau an das Fahrzeug gut lesbar ist.
- 3.4. Ein Beispiel für das EG-Typgenehmigungszeichen ist in Anlage 5 wiedergegeben.
-

## Anlage 1

**BESCHREIBUNGSBOGEN Nr. ...****nach Anhang I der Richtlinie 70/156/EWG des Rates zum Antrag auf EG-Typgenehmigung für Fahrzeuge hinsichtlich der Ausstattung mit Frontschutzsystemen**

Die nachstehenden Angaben sind, soweit sie in Frage kommen, zusammen mit dem Verzeichnis der beiliegenden Unterlagen in dreifacher Ausfertigung einzureichen. Beigefügte Zeichnungen müssen in geeignetem Maßstab gehalten und ausreichend detailliert sein und das Format A4 haben oder auf das Format A4 gefaltet sein. Beigefügte Fotografien müssen genügend Einzelheiten erkennen lassen.

Enthalten die Systeme, Bauteile oder selbstständigen technischen Einheiten Spezialwerkstoffe, so sind Angaben zu ihren Leistungsmerkmalen zu machen.

0. ALLGEMEINES
    - 0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):
    - 0.2. Typ und allgemeine Handelsbezeichnung(en):
    - 0.3. Kennzeichen zur Typidentifizierung, sofern am Fahrzeug vorhanden:
      - 0.3.1. Anbringungsstelle dieser Kennzeichen:
    - 0.4. Fahrzeugklasse:
    - 0.5. Name und Anschrift des Herstellers:
    - 0.8. Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n):
  1. ALLGEMEINE BAUMERKMALE DES FAHRZEUGS
    - 1.1. Fotos und/oder Zeichnungen eines repräsentativen Fahrzeugs:
  2. MASSES UND ABMESSUNGEN (in kg und mm)  
(gegebenenfalls Bezugnahme auf Zeichnungen)
    - 2.8. Technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand nach Angabe des Herstellers (Größt- und Kleinstwert):
      - 2.8.1. Verteilung dieser Masse auf die Achsen (Größt- und Kleinstwert):
  9. AUFBAU
    - 9.1. Art des Aufbaus:
      - 9.[11]. Frontschutzsystem
        - 9.[11].1. Allgemeine Anordnung (Zeichnungen oder Fotografien), mit Angabe von Lage und Befestigung des Frontschutzsystems:
        - 9.[11].2. Zeichnungen und/oder Fotografien von — soweit betroffen — Lufteintrittsgittern, Kühlergrill, Verzierungen, Plaketten, Emblemen und Aussparungen sowie sonstigen als kritisch anzusehenden Außenkanten und Teilen der Außenfläche (z. B. Beleuchtungseinrichtungen). Sind die im vorhergehenden Satz erwähnten Teile nicht kritisch, dürfen zu Dokumentationszwecken ersatzweise Fotos beigefügt werden, die erforderlichenfalls durch Maßangaben und/oder Text ergänzt sind:
        - 9.[11].3. Vollständige Angaben zu den erforderlichen Zubehörteilen und ausführliche Anleitungen, einschließlich Drehmomentanforderungen, für den Anbau:
        - 9.[11].4. Zeichnung der Stoßfänger:
        - 9.[11].5. Zeichnung der Bodenlinie an der Fahrzeugfront:
- Datum:
-

## Anlage 2

**BESCHREIBUNGSBOGEN Nr. ...****zum Antrag auf EG-Typgenehmigung für Frontschutzsysteme als selbstständige technische Einheiten (2005/66/EG)**

Die nachstehenden Angaben sind, soweit sie in Frage kommen, zusammen mit dem Verzeichnis der beiliegenden Unterlagen in dreifacher Ausfertigung einzureichen. Beigefügte Zeichnungen müssen in geeignetem Maßstab gehalten und ausreichend detailliert sein und das Format A4 haben oder auf das Format A4 gefaltet sein. Beigefügte Fotografien müssen genügend Einzelheiten erkennen lassen.

Enthalten die Systeme, Bauteile oder selbstständigen technischen Einheiten Spezialwerkstoffe, so sind Angaben zu ihren Leistungsmerkmalen zu machen.

## 0. ALLGEMEINES

- 0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):
- 0.2. Typ und allgemeine Handelsbezeichnung(en):
- 0.5. Name und Anschrift des Herstellers:
- 0.7. Lage und Anbringungsart des EG-Typgenehmigungszeichens:

## 1. BESCHREIBUNG DER VORRICHTUNG

- 1.1. Ausführliche technische Beschreibung (einschließlich Fotos oder Zeichnungen):
  - 1.2. Montage- und Anbauanleitungen, einschließlich der erforderlichen Drehmomente:
  - 1.3. Liste der Fahrzeugtypen, an die sie angebaut werden können.
  - 1.4. Einschränkungen hinsichtlich der Verwendung und Bedingungen für den Anbau:
-

## Anlage 3

(MUSTER)

(Größtformat: A4 (210 × 297 mm))

**EG-TYPGENEHMIGUNGSBOGEN**STEMPEL DER  
BEHÖRDE

Mitteilung über

- die Erteilung der Typgenehmigung
- die Erweiterung der Typgenehmigung
- die Verweigerung der Typgenehmigung
- den Entzug der Typgenehmigung

für einen Fahrzeugtyp mit Frontschutzsystem gemäß der Richtlinie 2005/66/EG.

Typgenehmigungsnummer:

Grund für die Erweiterung:

## ABSCHNITT I

- 0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):
- 0.2. Typ und allgemeine Handelsbezeichnung(en):
- 0.3. Kennzeichen zur Typidentifizierung, sofern am Fahrzeug vorhanden:
  - 0.3.1. Anbringungsstelle dieses Kennzeichens:
- 0.4. Fahrzeugklasse:
- 0.5. Name und Anschrift des Herstellers:
- 0.7. Lage und Anbringungsart des EG-Typgenehmigungszeichens am Frontschutzsystem:
- 0.8. Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n):

## ABSCHNITT II

1. (Gegebenenfalls) zusätzliche Angaben: siehe Nachtrag
  2. Für die Durchführung der Prüfungen verantwortlicher technischer Dienst:
  3. Datum des Prüfprotokolls:
  4. Nummer des Prüfprotokolls:
  5. (Gegebenenfalls) Bemerkungen: (siehe Nachtrag)
  6. Ort:
  7. Datum:
  8. Unterschrift:
  9. Ein Verzeichnis der bei der Genehmigungsbehörde hinterlegten und auf Anfrage erhältlichen Beschreibungsunterlagen ist beigefügt.
-

## Nachtrag

## zum EG-Typgenehmigungsbogen Nr. ...

über die Typgenehmigung eines Fahrzeugs hinsichtlich der Ausstattung mit einem Frontschutzsystem

1. Zusätzliche Angaben, falls vorhanden:
2. Bemerkungen:
3. Ergebnisse der Prüfungen nach Anhang I Nummer 3

Prüfung	Ermittelte Werte		bestanden/nicht bestanden
Beinform-Schlagkörper gegen Frontschutzsystem — 3 Prüfpositionen (falls durchgeführt)	Beugewinkel	..... ..... Grad .....	
	Scherverschiebungen	..... ..... mm .....	
	Beschleunigungen am Schienbein	..... ..... g .....	
Hüftform-Schlagkörper gegen Frontschutzsystem — 3 Prüfpositionen (falls durchgeführt)	Summe der Aufprallkräfte	..... ..... kN .....	
	Biegemoment	..... ..... Nm .....	
Hüftform-Schlagkörper gegen Vorderkante des Frontschutzsystems — 3 Prüfpositionen (nur zu Kontrollzwecken)	Summe der Aufprallkräfte	..... ..... kN .....	
	Biegemoment	..... ..... Nm .....	
Schlagkörper Kinderkopfform/kleine Erwachsenenkopfform (3,5 kg) gegen Frontschutzsystem	HPC-Werte (mindestens 3 Werte)	..... ..... .....	

## Anlage 4

(MUSTER)

(Größtformat: A4 (210 × 297 mm))

**EG-TYPGENEHMIGUNGSBOGEN**STEMPEL DER  
BEHÖRDE

Mitteilung über

- die Erteilung der Typgenehmigung
- die Erweiterung der Typgenehmigung
- die Verweigerung der Typgenehmigung
- den Entzug der Typgenehmigung

für ein Frontschutzsystem als selbstständige technische Einheit gemäß der Richtlinie 2005/66/EG.

Typgenehmigungsnummer:

Grund für die Erweiterung:

## ABSCHNITT I

- 0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):
- 0.2. Typ und allgemeine Handelsbezeichnung(en):
- 0.3. Kennzeichen zur Typidentifizierung, sofern am Frontschutzsystem vorhanden:
  - 0.3.1. Anbringungsstelle dieses Kennzeichens:
- 0.5. Name und Anschrift des Herstellers:
- 0.7. Lage und Anbringungsart des EG-Typgenehmigungszeichens:
- 0.8. Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n):

## ABSCHNITT II

1. Zusätzliche Angaben: siehe Nachtrag
2. Für die Durchführung der Prüfungen verantwortlicher technischer Dienst:
3. Datum des Prüfprotokolls:
4. Nummer des Prüfprotokolls:
5. (Gegebenenfalls) Bemerkungen: siehe Nachtrag
6. Ort:
7. Datum:
8. Unterschrift:
9. Ein Verzeichnis der bei der Genehmigungsbehörde hinterlegten und auf Anfrage erhältlichen Beschreibungsunterlagen ist beigelegt.

## Nachtrag

## zum EG-Typgenehmigungsbogen Nr. ...

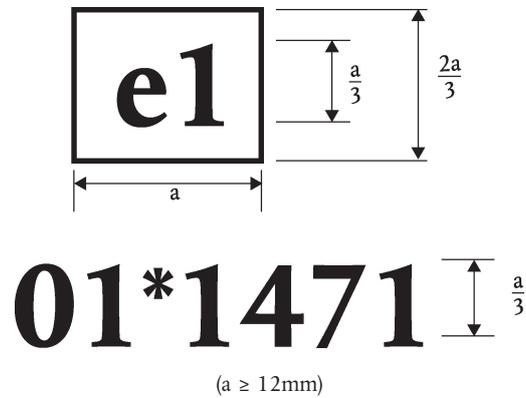
betreffend die Typgenehmigung eines Frontschutzesystems gemäß der Richtlinie 2005/66/EG

1. Zusätzliche Angaben:
  - 1.1. Befestigungsverfahren:
  - 1.2. Montage- und Anbauanleitungen:
  - 1.3. Liste der Fahrzeuge, an die das Frontschutzesystem angebau werden kann, Einschränkungen hinsichtlich der Verwendung und notwendige Bedingungen für den Anbau:
2. Bemerkungen:
3. Ergebnisse der Prüfungen nach Anhang I Nummer 3

Prüfung	Ermittelte Werte		bestanden/nicht bestanden
Beinform-Schlagkörper gegen Frontschutzesystem — 3 Prüfpositionen (falls durchgeführt)	Beugewinkel	..... ..... Grad .....	
	Scherverschiebungen	..... ..... mm .....	
	Beschleunigungen am Schienbein	..... ..... g .....	
Hüftform-Schlagkörper gegen Frontschutzesystem — 3 Prüfpositionen (falls durchgeführt)	Summe der Aufprallkräfte	..... ..... kN .....	
	Biegemomente	..... ..... Nm .....	
Hüftform-Schlagkörper gegen Vorderkante des Frontschutzesystems — 3 Prüfpositionen (nur zu Kontrollzwecken)	Summe der Aufprallkräfte	..... ..... kN .....	
	Biegemoment	..... ..... Nm .....	
Schlagkörper Kinderkopfform/kleine Erwachsenenkopfform (3,5 kg) gegen Frontschutzesystem	HPC-Werte (mindestens 3 Werte)	..... ..... .....	

## Anlage 5

Beispiel für das EG-Typgenehmigungszeichen



Bei der Vorrichtung mit dem oben abgebildeten EG-Typgenehmigungszeichen handelt es sich um ein Frontschutzsystem, für das die Typgenehmigung in Deutschland (e1) gemäß dieser Richtlinie (01) unter der Grundgenehmigungsnummer 1471 erteilt wurde.

Ein Sternchen gibt an, dass für die Typgenehmigung des Frontschutzsystems eine der nach Anhang I Punkt 3.1.1.1 oder 3.1.2.1 optional zulässigen Beinform- oder Hüftform-Schlagkörperprüfungen durchgeführt wurde. Hat die Genehmigungsbehörde diese Option nicht zugelassen, so erscheint anstelle des Sternchens ein Leerzeichen.

---

