

Anlage 1

"Anlage 15 zum Königlichen Erlass vom 15. März 1968 zur Festlegung der allgemeinen Regelung über die technischen Anforderungen an Kraftfahrzeuge, ihre Anhänger, ihre Bestandteile und ihr Sicherheitszubehör

In diesem Anhang sind die zu prüfenden Fahrzeugsysteme und -bauteile aufgeführt; daneben werden die empfohlene Prüfmethode und die Kriterien angegeben, die bei der Prüfung, ob sich das Fahrzeug in einem akzeptablen Zustand befindet, anzuwenden sind.

Die Kontrolle betrifft mindestens die folgenden Punkte und Verfahren, außer

- wenn die Bauart des Fahrzeugs die Anwendung der in vorliegender Anlage genannten Kontrollverfahren nicht ermöglicht;
- in Fällen, in denen Anforderungen betroffen sind, die zum Zeitpunkt der Erstzulassung oder Erstinbetriebnahme des Fahrzeuges in den einschlägigen Rechtsvorschriften für die Fahrzeuggenehmigung nicht vorgeschrieben waren.

Gestattet die Bauart des Fahrzeugs keine Anwendung der Kontrollverfahren nach vorliegender Anlage, so ist die Kontrolle nach den alternativen Kontrollverfahren durchzuführen, die von der zuständigen Wallonischen Behörde empfohlen werden.

Soweit als Verfahren "Sichtprüfung" angegeben ist, bedeutet dies, dass der Prüfer neben der Inaugenscheinnahme die betreffenden Einrichtungen gegebenenfalls auch betätigen, ihren Geräuschpegel beurteilen oder jedes andere Prüfverfahren, das kein Prüfgerät erfordert, anwenden sollte.

Bestandteil	Kontrollverfahren	Grund für Mangelfeststellung
0. IDENTIFIZIERUNG DES FAHRZEUGS		
0.1. Kennzeichenschild (falls vorgeschrieben ¹)	Sichtprüfung	a) Kennzeichenschild fehlt oder ist so mangelhaft befestigt, dass es abfallen kann
		b) Beschriftung fehlt oder ist unleserlich
		c) Entspricht nicht den Fahrzeugdokumenten oder -aufzeichnungen
0.2. Fahrzeugidentifizierungs-/Fahrgestell-/Seriennummer	Sichtprüfung	a) Fehlt oder ist unauffindbar
		b) Unvollständig, unleserlich, offensichtlich gefälscht oder entspricht nicht den Fahrzeugdokumenten
		c) Unleserliche Fahrzeugdokumente oder Unstimmigkeiten

I. BREMSANLAGE		
I.1. Mechanischer Zustand und Funktion		
1.1.1. Bremspedal-/Bremshebellagerung	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems Anm.: Fahrzeuge mit Bremskraftverstärker sollten mit ausgeschaltetem Motor geprüft werden	a) Pedalachse schwergängig b) Übermäßige Abnutzung oder Spiel
1.1.2. Zustand des Pedals/des Bremshebels und Weg der Bremsbetätigungseinrichtung	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems Anm.: Fahrzeuge mit Bremskraftverstärker sollten mit ausgeschaltetem Motor geprüft werden	a) Übermäßiger Weg oder keine ausreichende Wegreserve vorhanden b) Freigängigkeit der Bremsbetätigungseinrichtung beeinträchtigt Funktionsfähigkeit beeinträchtigt c) Antirutschvorrichtung auf dem Bremspedal fehlt, ist locker oder übermäßig abgenutzt.
1.1.3. Unterdruckpumpe oder Kompressor und Behälter	Sichtprüfung der Bauteile bei normalem Betriebsdruck. Zeitspanne bis zum Erreichen eines sicheren Betriebswertes für Vakuum oder Luftdruck sowie zuverlässige Funktion der Warnvorrichtung, des Mehrkreisschutzventils und des Überdruckventils kontrollieren	a) Luftdruck bzw. Unterdruck unzureichend für wiederholtes Bremsen 1) mindestens vier Bremsungen nach Ansprechen der Warneinrichtung (oder Manometeranzeige in der Gefahrzone) 2) mindestens zwei Bremsungen nach Ansprechen der Warneinrichtung (oder Manometeranzeige in der Gefahrzone) b) Zeit für Aufbau des Luftdrucks/Unterdrucks bis zu einem sicheren Betriebswert erfolgt nicht in der vorgegebenen Zeitspanne ¹ c) Mehrkreisschutzventil oder Überdruckventil funktioniert nicht
		d) Luftverlust verursacht wahrnehmbaren Druckabfall oder hörbarer Luftaustritt e) Äußere Beschädigung mit möglicher Beeinträchtigung der Funktion der Bremsanlage Mindestbremswirkung der

		Hilfsbremse nicht erreicht
1.1.4. Druckwarnanzeige, Manometer	Funktionsprüfung	Druckwarnanzeige oder Manometer arbeitet fehlerhaft oder ist schadhaft Zu niedriger Druck ist nicht feststellbar
1.1.5. Handbremsventil	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems	a) Betätigungseinrichtung eingerissen, beschädigt oder übermäßig abgenutzt
		b) Betätigungseinrichtung unsicher an Ventil befestigt oder Ventil unsicher
		c) Verbindungen locker oder Leckage im System
		d) Mangelhafte Funktion
1.1.6. Feststellbremse, Betätigungshebel, Ratsche, elektronische Feststellbremse	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems	a) Ratsche sperrt nicht einwandfrei
		b) Verschleiß an Hebellagerung oder Ratschenmechanismus Übermäßiger Verschleiß
		c) Übermäßiger Hebelweg wegen falscher Einstellung
		d) Betätigungseinrichtung fehlt, ist beschädigt oder unwirksam
		e) Fehlerhafte Funktion, Warnanzeige zeigt Funktionsstörung an
1.1.7. Bremsventile (Fußventile, Druckregler, Regelventile)	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems	a) Ventil beschädigt oder übermäßiger Luftaustritt Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
		b) Übermäßiger Ölverlust am Kompressor
		c) Ventil unsicher oder unsachgemäß montiert
		d) Austritt von Hydraulikflüssigkeit oder Leckage Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
1.1.8. Kupplung/Kupplungskopf für Anhängerbremsen (elektrisch und pneumatisch)	Trennen und Wiederanschließen der Bremskupplung zwischen Zugfahrzeug und Anhänger	a) Absperrhahn oder selbstschließendes Kupplungskopfventil schadhaft Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
		b) Absperrhahn oder Ventil unsicher oder unsachgemäß montiert Funktionsfähigkeit

		beeinträchtigt
		c)Übermäßige Leckage Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
		d)Mangelhafte Funktion Bremsfunktion beeinträchtigt
1.1.9.Energievorratsbehälter/Druckluftbehälter	Sichtprüfung	a)Behälter leicht beschädigt oder leicht korrodiert Behälter schwer beschädigt. Korrodiert oder undicht
		b)Funktion der Entwässerungsvorrichtung beeinträchtigt Entwässerungsvorrichtung unwirksam
		c)Behälter unsicher oder unsachgemäß montiert
1.1.10.Bremskraftverstärker, Hauptbremszylinder	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems, wenn möglich	a)Bremskraftverstärker schadhaft oder unwirksam Funktioniert nicht
		b)Hauptbremszylinder schadhaft, aber Bremse funktioniert noch Hauptbremszylinder schadhaft oder undicht
		c)Hauptbremszylinder unsicher, aber Bremse funktioniert noch Hauptbremszylinder unsicher
		d)Bremsflüssigkeitsvorrat unzureichend, unterhalb der Mindeststandanzeige Bremsflüssigkeitsvorrat erheblich unterhalb der Mindeststandanzeige Keine Bremsflüssigkeit sichtbar
		e)Verschluss für den Ausgleichsbehälter des Hauptbremszylinders fehlt
		f)Warnleuchte für Bremsflüssigkeit leuchtet oder ist defekt
		g)Mangelhafte Funktion der Warnvorrichtung für Bremsflüssigkeitsstand
1.1.11. Starre Bremsleitungen	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen	a)Unmittelbare Ausfall- oder Bruchgefahr

	des Bremssystems, wenn möglich	<p>b) Leitungen oder Anschlüsse undicht (Pneumatikbremssysteme)</p> <p>Leitungen oder Anschlüsse undicht (Hydraulikbremssysteme)</p> <p>c) Leitungen beschädigt oder übermäßig korrodiert</p> <p>Beeinträchtigung der Bremsfunktion durch Blockieren oder unmittelbare Gefahr einer Leckage</p> <p>d) Leitungen falsch verlegt</p> <p>Gefahr einer Beschädigung</p>
1.1.12. Flexible Bremsschläuche	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems, wenn möglich	<p>a) Unmittelbare Ausfall- oder Bruchgefahr</p> <p>b) Bremsschläuche beschädigt, angescheuert, verdreht oder zu kurz</p> <p>Bremsschläuche beschädigt oder scheuern</p> <p>c) Schläuche oder Anschlüsse undicht (Pneumatikbremssysteme)</p> <p>Schläuche oder Anschlüsse undicht (Hydraulikbremssysteme)</p> <p>d) Schlauchausbeulung unter Druck</p> <p>Cord schadhaf</p> <p>e) Schläuche porös</p>
1.1.13. Bremsbeläge und Bremsklötze	Sichtprüfung	<p>a) Belag oder Klotz übermäßig abgenutzt: Mindeststärkenanzeige erreicht.</p> <p>Belag oder Klotz übermäßig abgenutzt: Mindeststärkenanzeige nicht sichtbar</p> <p>b) Bremsbeläge oder Brems Scheiben verschmutzt (Öl, Fett, usw.)</p> <p>Bremswirkung beeinträchtigt</p> <p>c) Belag oder Klotz fehlt oder falsch montiert</p>
1.1.14. Bremstrommeln, Brems Scheiben	Sichtprüfung	a) Trommel oder Scheibe

		abgenutzt Trommel oder Scheibe mit übermäßiger Abnutzung, mit übermäßiger Riefenbildung, eingerissen, unsicher oder gebrochen
		b) Bremstrommeln oder Bremsscheiben verschmutzt (Öl, Fett, usw.) Bremswirkung beeinträchtigt
		c) Fehlende Bremstrommel oder -scheibe
		d) Bremsstützplatte locker

1.1.15. Bremsseile, -zugstangen, -hebel, -gestänge	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems, wenn möglich	<p>a) Seile beschädigt oder verknotet Bremswirkung beeinträchtigt</p> <p>b) Bauteil übermäßig abgenutzt oder korrodiert Bremswirkung beeinträchtigt</p> <p>c) Seil, Zugstange oder Gelenk unsicher</p> <p>d) Seilführung schadhaft</p> <p>e) Freigängigkeit der Bremsanlage beeinträchtigt</p> <p>f) Übermäßige Hebel-/Gestängewege wegen falscher Einstellung oder übermäßigen Verschleißes</p>
1.1.16. Radbremszylinder	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems, wenn möglich	<p>a) Radbremszylinder gerissen oder beschädigt Bremswirkung beeinträchtigt</p> <p>b) Radbremszylinder undicht Bremswirkung beeinträchtigt</p> <p>c) Radbremszylinder unsicher oder unsachgemäß montiert Bremswirkung beeinträchtigt</p> <p>d) Radbremszylinder übermäßig korrodiert Gefahr eines Risses.</p> <p>e) Unzureichender oder übermäßiger Weg des Kolbens oder der Membran Bremswirkung beeinträchtigt (zu wenig Reserveweg)</p> <p>f) Staubabdichtung beschädigt Staubabdichtung fehlt oder ist übermäßig beschädigt</p>
1.1.17. Bremskraftregler	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems, wenn möglich	<p>a) Gestänge defekt</p> <p>b) Gestänge falsch eingestellt</p> <p>c) Ventil klemmt oder ist unwirksam (ABS funktioniert jedoch) Ventil klemmt oder ist unwirksam</p> <p>d) Ventil fehlt</p> <p>e) Schild mit Angaben zur Einstellung fehlt</p> <p>f) Daten unleserlich oder nicht vorschriftsgemäß¹</p>
1.1.18. Automatische Gestängesteller und -anzeige	Sichtprüfung	a) Gestängesteller ist beschädigt, klemmt oder weist übermäßigen Weg, übermäßigen Verschleiß oder falsche Einstellung auf

		b) Gestängesteller defekt
		c) Unsachgemäß montiert oder ersetzt
1.1.19. Dauerbremsystem (soweit vorhanden oder vorgeschrieben)	Sichtprüfung	a) Anschlüsse oder Befestigungen unsicher Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
		b) System offensichtlich schadhaft oder fehlt
1.1.20. Automatische Betätigung der Anhängerbremsen	Lösen der Bremskupplung zwischen Zugfahrzeug und Anhänger	Anhängerbremse setzt nicht automatisch ein, wenn Kupplung gelöst wird
1.1.21. Vollständiges Bremsystem	Sichtprüfung	a) Andere Systembauteile (z. B. Frostschutzmittelpumpe, Lufttrockner usw.) sind derart äußerlich beschädigt oder übermäßig korrodiert, dass das Bremsystem beeinträchtigt ist Bremswirkung beeinträchtigt
		b) Luft- oder Frostschutzmittelaustritt Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigt
		c) Bauteil unsicher oder unsachgemäß montiert
		d) Sicherheitskritische Veränderung eines Bauteils ³ Bremswirkung beeinträchtigt
1.1.22. Prüfanschlüsse	Sichtprüfung	a) Fehlt
		b) Beschädigt Unbenutzbar oder undicht.
1.1.23. Auflaufbremse	Sichtprüfung und Betätigung	Wirksamkeit unzureichend
1.2. Betriebsbremse: Wirkung und Wirksamkeit		
1.2.1. Wirkung	Prüfung auf einem statischen Bremsprüfstand oder, falls nicht möglich, Prüfung während eines Straßentests bis zur Höchstbremskraft	a) Ungenügende Bremskraft an einem oder mehreren Rädern Keine Bremskraft an einem oder mehreren Rädern
		b) Bremskraft an einem Rad beträgt weniger als 70 % der an dem anderen Rad derselben Achse gemessenen Höchstbremskraft oder, im Falle eines Straßentests, übermäßige Abweichung des Fahrzeugs von der Geraden Bremskraft an einem Rad beträgt bei gelenkter Achse weniger als 50 % der an dem anderen Rad derselben Achse gemessenen Höchstbremskraft
		c) Bremskraft nicht abstufbar

		d) Ansprechzeit der Bremse an einem der Räder zu lang
		e) Starke Schwankung der Bremskraft während jeder vollen Radumdrehung
1.2.2. Wirksamkeit	<p>Prüfung an einem statischen Bremsprüfstand, oder, falls aus technischen Gründen nicht möglich, in einer Straßenprüfung mit einem registrierenden Verzögerungsmessgerät zur Bestimmung der Abbremswirkung bezogen auf das zulässige Gesamtgewicht oder bei Sattelanhängern bezogen auf die Summe der zulässigen Achslasten</p> <p>Die Fahrzeuge oder Anhänger mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t müssen nach den in ISO 21069 genannten Normen oder nach gleichwertigen Verfahren geprüft werden</p> <p>Die Straßentests müssen bei trockenem Wetter auf einer ebenen und geraden Straßen durchgeführt werden</p>	<p>Nachfolgende Mindestwerte werden nicht erreicht:</p> <p>1. Fahrzeuge, die nach dem 1. Januar 2012 erstmals zugelassen worden sind:</p> <p>Klasse M1: 58 % Klassen M2 und M3 : 50 % Klasse N1: 50 % Klassen N2 und N3 : 50 % Klassen O2, O3 und O4:</p> <p>Bei Sattelanhängern: 45 % Bei Sattelaufliegern: 50 %</p> <p>2. Fahrzeuge, die vor dem 1. Januar 2012 erstmals zugelassen worden sind:</p> <p>Klassen M1, M2 und M3: 50 %⁽¹⁾ Klasse N1: 45 % Klassen N2 und N3 : 43 %⁽²⁾ Klassen O2, O3 und O4: 40 %⁽³⁾</p>
1.3 Hilfsbremse (Notbremse), Wirkung und Wirksamkeit (falls getrennte Anlage)		
1.3.1. Wirkung	Bei einem vom Betriebsbremssystem getrennten Hilfsbremssystem ist das in 1.2.1 beschriebene Prüfverfahren anzuwenden	<p>a) Ungenügende Bremskraft an einem oder mehreren Rädern</p> <p>Keine Bremskraft an einem oder mehreren Rädern</p> <p>b) Bremskraft an einem Rad beträgt weniger als 70 % der an dem anderen Rad derselben Achse gemessenen Höchstbremskraft oder, im Falle eines Straßentests, übermäßige Abweichung des Fahrzeugs von der Geraden</p> <p>Bremskraft an einem Rad beträgt bei gelenkter Achse weniger als 50 % der an dem anderen Rad derselben Achse gemessenen Höchstbremskraft</p> <p>c) Bremskraft nicht abstufbar</p>
1.3.2. Wirksamkeit	Bei einem vom Betriebsbremssystem	Wirksamkeit von weniger als 50 % ⁽⁴⁾

	getrennten Hilfsbremssystem ist das in 1.2.2 beschriebene Prüfverfahren anzuwenden	der erforderlichen Bremskraft der Betriebsbremse gemäß 1.2.2, bezogen auf die zulässige Höchstmasse Weniger als 50 % der obigen Werte erreicht
1.4. Feststellbremse: Wirkung und Wirksamkeit		
1.4.1. Wirkung	Betätigung der Bremse bei der Prüfung auf einem Bremsprüfstand	Bremse einseitig ohne Wirkung oder, im Fall eines Straßentests, übermäßige Abweichung des Fahrzeugs von der Geraden Weniger als 50 % der unter Nummer 1.4.2 genannten Bremswirksamkeitswerte im Verhältnis zur Masse des Fahrzeugs während der Prüfung erreicht
1.4.2. Wirksamkeit	Prüfung auf einem statischen Bremsprüfstand Falls nicht möglich: Prüfung in einer Straßenprüfung mit einem anzeigenden oder registrierenden Verzögerungsmessgerät bzw. auf einer Straße mit bekanntem Neigungswinkel.	Abbremswirkung bei allen Fahrzeugen beträgt nicht mindestens 16 % im Verhältnis zur zulässigen Gesamtmasse oder bei Kraftfahrzeugen nicht mindestens 12 % im Verhältnis zur zulässigen Gesamtmasse der Fahrzeugkombination (es gilt der höhere Wert) Weniger als 50 % der obigen Werte erreicht
1.5. Dauerbremssystem: Wirkung	Sichtprüfung und nach Möglichkeit Prüfung auf Funktion	a) Bremskraft nicht abstufbar b) System funktioniert nicht
1.6. Antiblockiersystem (ABS)	Sichtprüfung und Prüfung der Warnvorrichtung und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) Warnvorrichtung defekt b) Warnvorrichtung zeigt Funktionsstörung des Systems an c) Raddrehzahlsensoren fehlen oder sind beschädigt d) Kabel beschädigt e) Andere Bauteile fehlen oder sind beschädigt f) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an

1.7. Elektronisches Bremssystem (EBS)	Sichtprüfung und Prüfung der Warnvorrichtung und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) Warnvorrichtung defekt b) Warnvorrichtung zeigt Funktionsstörung des Systems an c) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
1.8. Bremsflüssigkeit	Sichtprüfung	Bremsflüssigkeit verschmutzt oder weist Ablagerungen auf Unmittelbare Ausfallgefahr
2) LENKANLAGE		
2.1. Mechanischer Zustand		
2.1.1. Zustand des Lenkgetriebes	Drehen des Lenkrads von Anschlag zu Anschlag, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht und die Räder vom Boden abgehoben sind. Sichtprüfung der Funktion des Lenkgetriebes	a) Getriebe schwergängig b) Gelenkwelle verzogen oder Schiebekeile abgenutzt Funktionsfähigkeit beeinträchtigt c) Gelenkwelle übermäßig abgenutzt Funktionsfähigkeit beeinträchtigt d) Gelenkwelle weist übermäßigen Weg auf Funktionsfähigkeit beeinträchtigt e) Leckage Tropfenbildung
2.1.2. Befestigung des Lenkgetriebes	Drehen des Lenkrads/der Lenkstange im und gegen den Uhrzeigersinn, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht und das Gewicht der Räder auf dem Boden bleibt, oder mittels eines speziell angepassten Radspieldetektors. Sichtprüfung der Befestigung des Lenkgehäuses am Fahrgestell.	a) Lenkgetriebe nicht ausreichend befestigt Befestigungen gefährlich locker oder Relativbewegung zum Fahrgestell/Aufbau sichtbar b) Befestigungslöcher im Fahrgestell ausgeweitet Befestigung stark beeinträchtigt c) Befestigungsbolzen fehlen oder sind gebrochen Befestigung stark beeinträchtigt d) Lenkgetriebe gebrochen Stabilität oder Befestigung des Gehäuses beeinträchtigt
2.1.3. Zustand des Lenkgestänges	Ruckartiges Bewegen des Lenkrads im und gegen den Uhrzeigersinn, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht und die Räder auf dem Boden	a) Relativbewegung der Bauteile, die befestigt sein sollten Übermäßiges Spiel oder Gefahr des LöSENS der Verbindungen b) Übermäßiger Verschleiß an den

	bleiben, oder mittels eines speziell angepassten Radspieldetektors. Sichtprüfung der Lenkungsbauteile auf Abnutzung, Bruch und Sicherheit	<p>Verbindungsstellen</p> <p>Sehr große Gefahr des Lösens der Verbindungen</p> <p>c) Ein Bauteil gebrochen oder verformt</p> <p>Funktionsfähigkeit beeinträchtigt</p> <p>d) Sicherungseinrichtungen fehlen</p> <p>e) Einstellung der Bauteile fehlerhaft</p> <p>f) Sicherheitskritische Veränderung³</p> <p>Funktionsfähigkeit beeinträchtigt</p> <p>g) Staubabdichtung beschädigt oder schadhaf</p> <p>Staubabdichtung fehlt oder ist schwer beschädigt</p>
2.1.4. Funktion des Lenkgestänges	Ruckartiges Bewegen des Lenkrads im und gegen den Uhrzeigersinn, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht und die Räder auf dem Boden bleiben, oder mittels eines speziell angepassten Radspieldetektors. Sichtprüfung der Lenkungsbauteile auf Abnutzung, Bruch und Sicherheit	<p>a) Lenkgestänge stößt bei Bewegung gegen befestigten Teil des Fahrgestells</p> <p>b) Lenkansschläge funktionieren nicht oder fehlen</p>
2.1.5. Servolenkung	Prüfung des Lenkungssystems auf Leckage und Prüfung des Füllstands des Hydraulikbehälters (falls sichtbar) Prüfung der Funktion des Servolenkungssystems, während die Räder des Fahrzeugs auf dem Boden stehen und der Motor läuft	<p>a) Flüssigkeitsleck oder Funktionsfähigkeit beeinträchtigt</p> <p>b) Flüssigkeit unzureichend, unterhalb der Mindeststandanzeige</p> <p>Flüssigkeitsvorrat unzureichend</p> <p>c) Mechanismus funktioniert nicht</p> <p>Lenkung beeinträchtigt</p> <p>d) Mechanismus gebrochen oder unsicher</p> <p>Lenkung beeinträchtigt</p> <p>e) Einstellung fehlerhaft oder Bauteile stoßen aneinander</p> <p>Lenkung beeinträchtigt</p> <p>f) Sicherheitskritische Veränderung³</p> <p>Lenkung beeinträchtigt</p> <p>g) Kabel/Schläuche beschädigt</p>

		oder übermäßig korrodiert Lenkung beeinträchtigt
2.2. Lenkrad, Lenksäule und Lenkstange		
2.2.1. Zustand des Lenkrads, der Lenkstange	Drücken und Ziehen des Lenkrads in Längsrichtung der Lenksäule, Drücken des Lenkrads/der Lenkstange in verschiedene Richtungen rechtwinkelig zur Lenksäule/-gabel, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne und mit seiner Gesamtmasse auf dem Boden steht Sichtprüfung des Spiels und des Zustands der beweglichen Kupplungen oder Antriebsgelenke	a) Relativbewegung zwischen Lenkrad und Lenksäule wegen Lockerung Sehr große Gefahr des Lösens der Verbindungen
		b) Sicherungseinrichtung auf Lenkradnabe fehlt Sehr große Gefahr des Lösens der Verbindungen
		c) Lenkradnabe, -kranz, oder -speichen gebrochen oder locker Sehr große Gefahr des Lösens der Verbindungen
2.2.2. Lenksäule und Lenkungsdämpfer	Drücken und Ziehen des Lenkrads in Längsrichtung der Lenksäule, Drücken des Lenkrads/der Lenkstange in verschiedene Richtungen rechtwinkelig zur Lenksäule/-gabel, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne und mit seiner Gesamtmasse auf dem Boden steht Sichtprüfung des Spiels und des Zustands der beweglichen Kupplungen oder Antriebsgelenke	a) Übermäßiger Aufwärts- oder Abwärtsweg des Lenkradzentrum
		b) Übermäßiges Radialspiel der Lenksäule
		c) Flexible Kupplung beschädigt
		d) Befestigung schadhaft Sehr große Gefahr des Lösens der Verbindungen
		e) Sicherheitskritische Veränderung ³
2.3. Lenkungsspiel	Leichtes Drehen des Lenkrads im und gegen den Uhrzeigersinn soweit wie möglich, ohne dabei eine Bewegung der Räder zu verursachen, während das Fahrzeug (mit laufendem Motor im Fall einer Servolenkung) über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne und mit seiner Gesamtmasse auf den Rädern steht, die geradeaus gerichtet sind. Sichtprüfung der Freigängigkeit	Übermäßiges freies Spiel in der Lenkung Sichere Lenkung beeinträchtigt
2.4. Spureinstellung (X) ²	Prüfung der Spureinstellung der gelenkten Räder mit den geeigneten Geräten	Einstellung entspricht nicht Herstellerangaben oder nicht vorschriftsgemäß ¹ Geradeausfahren beeinträchtigt; Richtungsstabilität beeinträchtigt
2.5. Drehkranz	Sichtprüfung oder Prüfung mittels eines speziell angepassten	a) Bauteil leicht beschädigt

	Radspieldetektors	Bauteil schwer beschädigt oder eingerissen b) Übermäßiges Spiel Geradeausfahren beeinträchtigt; Richtungsstabilität beeinträchtigt c) Befestigung schadhaf Befestigung stark beeinträchtigt
2.6. Elektronische Servolenkung (EPS)	Sichtprüfung und Prüfung der Übereinstimmung zwischen dem Winkel des Lenkrads und dem der Räder beim Ein-/Ausschalten des Motors und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) EPS-Störungsanzeige (MIL) weist auf Fehler im System hin b) Unstimmigkeit zwischen dem Winkel des Lenkrads und dem der Räder Lenkung beeinträchtigt c) Lenkhilfe funktioniert nicht d) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
3) SICHTBARKEIT		
3.1. Sichtfeld	Sichtprüfung vom Fahrersitz aus	Behinderung des Sichtfelds des Fahrers, wodurch seine Sicht nach vorne oder zur Seite beeinträchtigt wird. Sicht innerhalb des Wischbereichs der Scheibenwischer beeinträchtigt oder Außenspiegel nicht sichtbar
3.2. Scheiben	Sichtprüfung	a) Scheiben oder Sichtfenster gesprungen oder verfärbt Sicht innerhalb des Wischbereichs der Scheibenwischer beeinträchtigt oder Außenspiegel nicht sichtbar b) Scheiben oder Sichtfenster (einschließlich reflektierender oder getönter Folien) nicht vorschriftsgemäß ¹ Sicht innerhalb des Wischbereichs der Scheibenwischer beeinträchtigt oder Außenspiegel nicht sichtbar c) Glas- oder Kunststoff-Scheiben in unzulässigem Zustand Sicht im Wischbereich der Scheibenwischer stark beeinträchtigt
3.3. Rückspiegel oder Rückblickeinrichtung	Sichtprüfung	a) Rückspiegel oder Rückblickeinrichtung fehlt oder Montage nicht vorschriftsgemäß ¹ Weniger als zwei Rückblickeinrichtungen vorhanden b) Rückspiegel oder Rückblickeinrichtung leicht beschädigt oder locker Rückspiegel oder

		Rückblindeinrichtung unwirksam, schwer beschädigt, locker oder unsicher
		c) Erforderliches Sichtfeld nicht erfasst
3.4. Scheibenwischer	Sichtprüfung und Betätigung	a) Scheibenwischer funktioniert nicht oder fehlt oder nicht vorschriftgemäß ¹
		b) Wischblätter defekt
		Wischblatt fehlt oder ist offensichtlich defekt
3.5. Scheibenwaschanlage	Sichtprüfung und Betätigung	Waschanlage funktioniert nicht ordnungsgemäß: Pumpe funktioniert, aber fehlende Waschflüssigkeit oder Wasserstrahl falsch ausgerichtet
		Waschanlage funktioniert nicht
3.6. Antibeschlagsystem (X) ²	Sichtprüfung und Betätigung	System funktioniert nicht oder ist offensichtlich defekt
4. LEUCHTEN, REFLEKTOREN UND ELEKTRISCHE ANLAGE		
4.1. Frontscheinwerfer		
4.1.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	a) Scheinwerfer/Lichtquelle defekt oder fehlt: Mehrfach-Licht/mehrere Lichtquellen; bei LED bis 1/3 funktionsuntüchtig
		2) Einzel-Scheinwerfer/Einzel-Lichtquellen; bei LED Sicht stark beeinträchtigt
		b) Projektionssystem leicht defekt
		Projektionssystem stark defekt oder fehlt
		c) Leuchte nicht sicher befestigt
4.1.2. Ausrichtung	Bestimmung der waagrechten Einstellung jedes Scheinwerfers bei Abblendlicht mit Hilfe eines Scheinwerfereinstellgeräts oder der elektronischen Schnittstelle des Fahrzeuges	a) Scheinwerfereinstellung nicht innerhalb der vorschriftsmäßigen ¹ Grenzen.
		b) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
4.1.3. Schaltung	Sichtprüfung und Betätigung oder Prüfung anhand der elektronischen Schnittstelle des Fahrzeuges	a) Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß ¹
		Höchstzulässige Helligkeit nach vorn überschritten
		b) Funktion der Betätigungseinrichtung beeinträchtigt
		c) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
4.1.4. Übereinstimmung mit den Vorschriften ¹	Sichtprüfung und Betätigung	a) Leuchte, Lichtfarbe, Position, Leuchtkraft oder

		Genehmigungszeichen nicht vorschriftsgemäß ¹
		b) Gegenstände auf den Linsen oder der Lichtquelle, die offensichtlich die Leuchtkraft reduzieren oder die Lichtfarbe verändern
		c) Lichtquelle und Scheinwerfer nicht kompatibel
4.1.5. Niveauregulierungseinrichtung	Sichtprüfung und Betätigung wenn möglich oder Prüfung anhand der elektronischen Schnittstelle des Fahrzeuges	a) Vorrichtung funktioniert nicht
		b) Manuelle Vorrichtung kann vom Fahrersitz aus nicht betätigt werden
		c) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
4.1.6. Scheinwerferwaschanlage	Sichtprüfung und Betätigung (soweit möglich)	Vorrichtung funktioniert nicht
		Bei Gasentladungsleuchten
4.2. Begrenzungs- und Schlussleuchten, Seitenmarkierungsleuchten, Umrissleuchten sowie Tagfahrleuchten		
4.2.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	a) Lichtquelle defekt
		b) Streu-/Abschlusscheibe schadhaf
		c) Leuchte nicht sicher befestigt
		Sehr große Gefahr, dass die Einrichtung abfällt
4.2.2. Schaltung	Sichtprüfung und Betätigung	a) Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß ¹
		Schlussleuchten und Seitenmarkierungsleuchten können ausgeschaltet werden, wenn die Scheinwerfer eingeschaltet sind
		b) Funktion der Betätigungseinrichtung beeinträchtigt
4.2.3. Übereinstimmung mit den Vorschriften ¹	Sichtprüfung und Betätigung	a) Leuchte, Lichtfarbe, Position, Leuchtkraft oder Genehmigungszeichen nicht vorschriftsgemäß ¹
		Rotes Licht nach vorn oder weißes Licht nach hinten; stark verringerte Leuchtkraft
		b) Gegenstände auf den Linsen oder der Lichtquelle, die offensichtlich die Leuchtkraft reduzieren oder die Lichtfarbe verändern
		Rotes Licht nach vorn oder

		weißes Licht nach hinten; stark verringerte Leuchtkraft
4.3. Bremsleuchten		
4.3.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	<p>a) Lichtquelle defekt (Mehrfach-Lichtquelle; bei LED bis zu 1/3 nicht funktionstüchtig)</p> <p>Einzel-Lichtquellen; bei LED weniger als 2/3 funktionstüchtig</p> <p>Keine Lichtquelle funktionstüchtig</p> <p>b) Linse leicht beschädigt (kein Einfluss auf Lichtausstrahlung)</p> <p>Linse stark beschädigt (mit Einfluss auf Lichtausstrahlung)</p> <p>c) Leuchte nicht sicher befestigt</p> <p>Sehr große Gefahr, dass die Einrichtung abfällt</p>
4.3.2. Schaltung	Sichtprüfung und Betätigung oder Prüfung anhand der elektronischen Schnittstelle des Fahrzeuges	<p>a) Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>Funktionsverzögerung</p> <p>Funktioniert nicht</p> <p>b) Funktion der Betätigungseinrichtung beeinträchtigt</p> <p>c) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an</p> <p>d) Die Funktionen der Warnleuchte der Sicherheitsbremse sind außer Betrieb oder funktionieren nicht einwandfrei.</p>
4.3.3. Übereinstimmung mit den Vorschriften I	Sichtprüfung und Betätigung	<p>Leuchte, Lichtfarbe, Position, Leuchtkraft oder Genehmigungszeichen nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>Weißes Licht nach hinten ausgestrahlt; stark verringerte Leuchtkraft</p>
4.4. Fahrtrichtungsanzeiger und Warnblinkleuchten		
4.4.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	<p>a) Lichtquelle defekt (Mehrfach-Lichtquelle; bei LED bis zu 1/3 nicht funktionstüchtig)</p> <p>Einzel-Lichtquellen; bei LED weniger als 2/3 funktionstüchtig</p> <p>b) Linse leicht beschädigt (kein</p>

		Einfluss auf Lichtausstrahlung) Linse stark beschädigt (mit Einfluss auf Lichtausstrahlung) c) Leuchte nicht sicher befestigt Sehr große Gefahr, dass die Einrichtung abfällt
4.4.2. Schaltung	Sichtprüfung und Betätigung	Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß ¹ Funktioniert nicht
4.4.3. Übereinstimmung mit den Vorschriften I	Sichtprüfung und Betätigung	Leuchte, Lichtfarbe, Position, Leuchtkraft oder Genehmigungszeichen nicht vorschriftsgemäß ¹
4.4.4. Blinkfrequenz	Sichtprüfung und Betätigung	Blinkgeschwindigkeit nicht vorschriftsgemäß ¹ (Blinkfrequenz weicht um mehr als 25 % ab)
4.5. Nebelscheinwerfer und Nebelschlussleuchten		
4.5.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	a) Lichtquelle defekt (Mehrfach-Lichtquelle; bei LED bis zu 1/3 nicht funktionstüchtig) Einzel-Lichtquellen; bei LED weniger als 2/3 funktionstüchtig
		b) Linse leicht beschädigt (kein Einfluss auf Lichtausstrahlung) Linse stark beschädigt (mit Einfluss auf Lichtausstrahlung)
		c) Leuchte nicht sicher befestigt Sehr große Gefahr, dass die Leuchte abfällt oder der Gegenverkehr geblendet wird
4.5.2. Ausrichtung (X) ²	Prüfung mit Betätigung und mittels eines Scheinwerfereinstellgeräts	Nebelscheinwerfer nicht korrekt waagrecht eingestellt, wenn die Lichtverteilung eine Hell-Dunkel-Grenze hat (Hell-Dunkel-Grenze zu niedrig) Hell-Dunkel-Grenze über der der Scheinwerfer für Abblendlicht
4.5.3. Schaltung	Sichtprüfung und Betätigung	Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß ¹ Funktioniert nicht
4.5.4. Übereinstimmung mit den Vorschriften I	Sichtprüfung und Betätigung	a) Leuchte, Lichtfarbe, Position, Leuchtkraft oder Genehmigungszeichen nicht vorschriftsgemäß ¹
		b) Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß ¹

4.6. Rückfahrscheinwerfer		
4.6.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	a) Lichtquelle defekt
		b) Streu-/Abschlusscheibe schadhaft
		c) Leuchte nicht sicher befestigt Sehr große Gefahr, dass die Einrichtung abfällt
4.6.2. Übereinstimmung mit den Vorschriften ¹	Sichtprüfung und Betätigung	a) Leuchte, Lichtfarbe, Position, Leuchtkraft oder Genehmigungszeichen nicht vorschriftsgemäß ¹
		b) Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß ¹
4.6.3. Schaltung	Sichtprüfung und Betätigung	Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß ¹ Rückfahrscheinwerfer kann eingeschaltet werden, obwohl Rückwärtsgang nicht eingelegt ist
4.7. Hintere Kennzeichenbeleuchtung		
4.7.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	a) Leuchte strahlt direktes oder weißes Licht nach hinten aus
		b) Lichtquelle defekt: 1) Mehrfach-Lichtquelle 2) Einzel-Lichtquelle
		c) Leuchte nicht sicher befestigt Sehr große Gefahr, dass die Einrichtung abfällt
4.7.2. Übereinstimmung mit den Vorschriften ¹	Sichtprüfung und Betätigung	Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß ¹
4.8 Rückstrahler, auffällige (retroreflektierende) Markierung und hintere Kennzeichnungstafeln		
4.8.1. Zustand	Sichtprüfung	a) Rückstrahleinrichtung defekt oder beschädigt Rückstrahlung beeinträchtigt
		b) Rückstrahler nicht sicher befestigt Können abfallen
4.8.2. Übereinstimmung mit den Vorschriften ¹	Sichtprüfung	Vorrichtung, reflektierte Lichtfarbe oder Position nicht vorschriftsgemäß ¹ Fehlen gänzlich oder strahlen rotes Licht nach vorn oder weißes Licht nach hinten zurück
4.9. Kontrollleuchten für das Beleuchtungssystem		
4.9.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	Vorrichtung funktioniert nicht Funktionieren nicht für Fernlicht oder Nebelschlussleuchte

4.9.2. Übereinstimmung mit den Vorschriften I	Sichtprüfung und Betätigung	Nicht vorschriftsgemäß ¹
4.10. Elektrische Verbindungen zwischen Zugfahrzeug und Anhänger oder Sattelanhänger	Sichtprüfung: falls möglich, Prüfung des Stromdurchgangs der Verbindung	a) Unbewegliche Bauteile nicht sicher befestigt Fassung locker
		b) Isolierung beschädigt oder schadhaft Kann Kurzschluss verursachen
		c) Elektrische Verbindungen des Zugfahrzeugs oder des Anhängers funktionieren nicht einwandfrei Bremsleuchten des Anhängers funktionieren überhaupt nicht
4.11. Elektrische Leitungen	Sichtprüfung, einschließlich des Motorraums, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht	a) Leitungen unsicher oder ungenügend gesichert Halterungen locker, berühren scharfe Kanten, Anschlüsse könnten sich lösen Leitungen könnten heiße Teile, sich drehende Teile oder den Boden berühren; Anschlüsse haben sich gelöst (für Bremsung und Lenkung wichtige Teile)
		b) Leitungen leicht schadhaft Leitungen sehr schadhaft Leitungen äußerst schadhaft (für die Bremsung und Lenkung wichtige Teile)
		c) Isolierung beschädigt oder schadhaft Kann Kurzschluss verursachen Erhebliche Brandgefahr, Funkenbildung
4.12. Nicht obligatorische Scheinwerfer und Rückstrahler (X) ²	Sichtprüfung und Betätigung	a) Eine eingebaute Leuchte/ein eingebauter Rückstrahler nicht vorschriftsgemäß ¹ Rotes Licht wird nach vorn oder weißes Licht nach hinten ausgestrahlt/reflektiert
		b) Funktion der Leuchte nicht vorschriftsgemäß ¹ Aufgrund der Anzahl der

		gleichzeitig leuchtenden Scheinwerfer wird die zulässige Helligkeit überschritten; rotes Licht wird nach vorn oder weißes Licht nach hinten ausgestrahlt
		c) Leuchte / Rückstrahler nicht sicher befestigt Sehr große Gefahr, dass die Einrichtung abfällt
4.13. Batterie(n)	Sichtprüfung	a) Befestigung schadhaf Unsachgemäß befestigt Kann Kurzschluss verursachen.
		b) Leckage Austreten gefährlicher Stoffe
		c) Schalter defekt
		d) Sicherungen defekt.
		e) Lüftung unzureichend
5. ACHSEN, RÄDER, REIFEN UND AUFHÄNGUNG		
5.1. Achsen		
5.1.1. Achsen	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht Die Benutzung von Radspieldetektoren ist erlaubt und wird für Fahrzeuge mit einer zulässigen Höchstmasse (ZHM) über 3,5 Tonnen empfohlen	a) Achse gebrochen oder verbogen b) Unsichere Befestigung am Fahrzeug Stabilität beeinträchtigt, Funktionsfähigkeit beeinträchtigt: übermäßiges Spiel an den Befestigungspunkten
		c) Sicherheitskritische Veränderung ³ Stabilität beeinträchtigt, Funktionsfähigkeit beeinträchtigt, Abstand zu anderen Fahrzeugteilen oder Bodenfreiheit unzureichend
5.1.2. Achsschenkelbolzen	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht Die Benutzung von Radspieldetektoren ist erlaubt und wird für Fahrzeuge mit einer zulässigen Höchstmasse (ZHM) über 3,5 Tonnen empfohlen Aufbringen einer vertikalen oder lateralen Kraft auf jedes Rad und Beobachten des Ausmaßes der Bewegung zwischen Achsträger und Achsschenkel	a) Achsschenkel gebrochen b) Achsschenkelbolzen und/oder -buchse übermäßig abgenutzt Können sich lockern; Richtungsstabilität beeinträchtigt
		c) Übermäßige Bewegung zwischen Achsschenkel und Achsträger Können sich lockern; Richtungsstabilität beeinträchtigt
		d) Achsschenkelbolzen in der

		Lagerung locker Können sich lockern; Richtungsstabilität beeinträchtigt
5.1.3. Radlager	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht Die Benutzung von Radspieldektoren ist erlaubt und wird für Fahrzeuge mit einer zulässigen Höchstmasse (ZHM) über 3,5 Tonnen empfohlen Aufbringen einer vertikalen oder lateralen Kraft auf jedes Rad und Beobachten des Ausmaßes der Bewegung zwischen Achsträger und Achsschenkel	a) Übermäßiges Spiel in einem Radlager Richtungsstabilität beeinträchtigt; Gefahr der Zerstörung b) Radlager schwergängig oder klemmt Gefahr der Überhitzung; Gefahr der Zerstörung
5.2. Räder und Reifen		
5.2.1. Radnabe	Sichtprüfung	a) Eine Radmutter oder ein Radbolzen fehlt oder ist locker Befestigung fehlt oder ist so locker, dass die Verkehrssicherheit sehr stark beeinträchtigt ist b) Nabe abgenutzt oder beschädigt Nabe abgenutzt oder beschädigt, so dass die sichere Befestigung der Räder beeinträchtigt ist
5.2.2. Räder	Sichtprüfung der beiden Seiten jedes Rades, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht	a) Bruch oder defekte Schweißung b) Felgenringe unsachgemäß montiert Wird sich wahrscheinlich lösen c) Rad stark verbogen oder abgenutzt Sichere Befestigung an der Radnabe beeinträchtigt; sichere Befestigung des Reifens beeinträchtigt d) Größe, technische Ausführung, Kompatibilität oder Typ des Rades nicht vorschriftsgemäß ¹ , so dass die Verkehrssicherheit beeinträchtigt wird
5.2.3. Reifen	Sichtprüfung des gesamten Reifens entweder durch Rotation des Rades, während dieses vom Boden abgehoben ist und das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht, oder durch Vor- und	a) Reifengröße, Tragfähigkeit, Genehmigungszeichen oder Geschwindigkeitskategorie nicht vorschriftsgemäß ¹ , so dass die Verkehrssicherheit beeinträchtigt wird

	Rückwärtsrollen des Fahrzeugs über einer Prüfgrube	<p>Unzureichende Tragfähigkeit oder Geschwindigkeitskategorie für den tatsächlichen Gebrauch; Reifen berührt andere unbewegliche Fahrzeugteile, so dass sicheres Fahren beeinträchtigt ist</p> <p>b) Reifen unterschiedlicher Größe auf derselben Achse oder an Zwillingrädern</p> <p>c) Reifen unterschiedlicher Bauart (Radial-/Diagonalreifen) auf derselben Achse</p> <p>d) Reifen schwer beschädigt oder eingeschnitten</p> <p>Cord sichtbar oder beschädigt</p> <p>e) Profiltiefe der Reifen: Abnutzungsanzeiger wird sichtbar</p> <p>Profiltiefe der Reifen nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>f) Reifen scheuern an anderen Bauteilen:</p> <p>1) flexible Spritzschutzvorrichtungen, 2) sicheres Fahren nicht beeinträchtigt</p> <p>g) Nachgeschnittene Reifen nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>Cord-Schutzschicht beeinträchtigt</p> <p>h) Luftdrucküberwachungssystem defekt oder offensichtlich unwirksam</p> <p>Funktioniert offensichtlich nicht</p>
5.3. Aufhängung		
5.3.1. Federn und Stabilisatoren	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht Die Benutzung von Radspieldektoren ist erlaubt und wird für Fahrzeuge mit einer zulässigen Höchstmasse (ZHM) über 3,5 Tonnen empfohlen	<p>a) Federn unsicher am Fahrgestell oder an der Achse befestigt</p> <p>Relativbewegung sichtbar Befestigungen extrem locker</p> <p>b) Federbauteil beschädigt oder gebrochen</p> <p>Hauptfeder(-blatt) oder zusätzliche Federblätter sehr schwer beeinträchtigt</p> <p>c) Feder fehlt</p> <p>Hauptfeder(-blatt) oder</p>

		zusätzliche Federblätter sehr schwer beeinträchtigt
		d) Sicherheitskritische Veränderung ³ Abstand zu anderen Fahrzeugteilen unzureichend; Federungssystem funktioniert nicht
5.3.2. Schwingungsdämpfer	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht, oder Prüfung mittels spezieller Prüfgeräte, falls vorhanden	a) Schwingungsdämpfer unsicher am Fahrgestell oder an der Achse befestigt Schwingungsdämpfer locker
		b) Schwingungsdämpfer beschädigt und erhebliche Leckage oder Funktionsstörung
5.3.2.1. Wirksamkeitstest der Dämpfung (X) ²	Prüfung mittels spezieller Prüfgeräte und Vergleichen der Unterschiede zwischen links/rechts	a) Erheblicher Unterschied zwischen links und rechts
		b) Mindestwerte nicht erreicht
5.3.3. Drehstäbe, Führungslenker, Dreiecklenker und Aufhängungsarme	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht Die Benutzung von Radspieldetektoren ist erlaubt und wird für Fahrzeuge mit einer zulässigen Höchstmasse (ZHM) über 3,5 Tonnen empfohlen	a) Bauteil unsicher am Fahrgestell oder an der Achse befestigt Können sich lockern; Richtungsstabilität beeinträchtigt
		b) Bauteil beschädigt oder übermäßig korrodiert Stabilität des Bauteils beeinträchtigt oder Bauteil gebrochen
		c) Sicherheitskritische Veränderung ³ Abstand zu anderen Fahrzeugteilen unzureichend; System funktioniert nicht
5.3.4. Aufhängungsgelenke	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht Die Benutzung von Radspieldetektoren ist erlaubt und wird für Fahrzeuge mit einer zulässigen Höchstmasse (ZHM) über 3,5 Tonnen empfohlen	a) Achsschenkelbolzen und/oder -buchsen oder Aufhängungsgelenke übermäßig abgenutzt Können sich lockern; Richtungsstabilität beeinträchtigt
		b) Staubabdichtung stark verschlissen Staubabdichtung fehlt oder gerissen
5.3.5. Luftfederung	Sichtprüfung	a) System funktioniert nicht
		b) Ein Bauteil ist derart beschädigt, verändert oder schadhaf, dass dadurch die Funktion des

		Systems beeinträchtigt würde Funktionsfähigkeit stark beeinträchtigt c) Hörbare Systemleckage
6. FAHRGESTELL UND DARAN BEFESTIGTE TEILE		
6.1. Fahrgestell oder Rahmen und daran befestigte Teile		
6.1.1. Allgemeiner Zustand	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht	a) Längs- oder Querträger des Rahmens leicht angebrochen oder verformt Längs- oder Querträger des Rahmens stark angebrochen oder verformt b) Verstärkungsplatten oder Befestigungen unsicher Mehrheit der Befestigungen locker; Festigkeit der Teile unzureichend c) Übermäßig korrodiert, so dass die Stabilität des Aufbaus beeinträchtigt wird Festigkeit der Teile unzureichend
6.1.2. Abgasführungen und Schalldämpfer	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht	a) Auspuffanlage unsicher oder undicht b) Abgase dringen in Fahrer- oder Fahrgastraum ein Gesundheitsgefahr für Fahrzeuginsassen
6.1.3. Kraftstofftank, Kraftstoffleitungen, Kraftstofftank- und Kraftstoffleitungen-Heizsystem	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht, im Fall von LPG/CNG/LNG-Systemen mittels Leckagedetektor	a) Tank oder Leitungen unsicher, dadurch besondere Brandgefahr b) Kraftstoffaustritt oder fehlender oder undichter Tankdeckel Brandgefahr; übermäßiger Austritt gefährlicher Stoffe c) Leitungen angescheuert Leitungen beschädigt d) Kraftstoffabsperrrventil funktioniert nicht einwandfrei e) Brandgefahr aufgrund 1) Kraftstoffaustritts 2) eines mangelhaft abgeschirmten Kraftstofftanks oder Auspuffs 3) des Zustands des Motorraums f) LPG/CNG/LNG- oder Wasserstoffsystem nicht

		vorschriftsgemäß, Teil des Systems defekt ¹
6.1.4. Stoßstangen, seitlicher und hinterer Unterfahrschutz	Sichtprüfung	<p>a) Locker oder beschädigt, dadurch Verletzungsgefahr bei Berührung oder Kontakt</p> <p>Teile können abfallen; Funktionsfähigkeit stark beeinträchtigt</p> <p>b) Einrichtung offensichtlich nicht vorschriftsgemäß¹</p>
6.1.5. Reserveradhalterung	Sichtprüfung	<p>a) Reserveradhalter nicht in einwandfreiem Zustand</p> <p>b) Reserveradhalter gebrochen oder unsicher</p> <p>c) Reserverad unsicher am Halter befestigt</p> <p>Sehr große Gefahr, dass die Einrichtung abfällt</p>
6.1.6. Mechanische Verbindungseinrichtung und Abschleppvorrichtungen	Sichtprüfung auf Abnutzung und einwandfreie Funktion, mit besonderer Aufmerksamkeit auf Sicherungsvorrichtungen, und/oder Verwenden einer Prüfleere	<p>a) Bauteil beschädigt, defekt oder eingerissen (wenn nicht in Betrieb)</p> <p>Bauteil beschädigt, defekt oder eingerissen (wenn in Betrieb)</p> <p>b) Bauteil übermäßig abgenutzt</p> <p>Unterhalb der Verschleißmarkierung</p> <p>c) Befestigung schadhaft</p> <p>Befestigung locker, dadurch sehr große Gefahr des Herunterfallens</p> <p>d) Sicherungsvorrichtung fehlt oder funktioniert nicht einwandfrei</p> <p>e) Anhänge-Anzeige funktioniert nicht</p> <p>f) Kennzeichen oder Leuchte verdeckt (wenn nicht in Verwendung)</p> <p>Kennzeichen nicht lesbar</p> <p>g) Sicherheitskritische Veränderung³</p> <p>h) Verbindungseinrichtung zu schwach</p>
6.1.7. Kraftübertragung	Sichtprüfung	<p>a) Sicherungsbolzen locker oder fehlen</p> <p>Sicherungsbolzen locker oder fehlen, so dass die</p>

		Verkehrssicherheit erheblich gefährdet ist
		b) Antriebswellenlager übermäßig abgenutzt Sehr große Gefahr des Lösens oder Versagens
		c) Antriebswellengelenke oder Antriebsketten/-riemen übermäßig abgenutzt Sehr große Gefahr des Lösens oder Versagens
		d) Flexible Kupplung beschädigt Sehr große Gefahr des Lösens oder Versagens
		e) Welle beschädigt oder verbogen
		f) Lagergehäuse gebrochen oder unsicher Sehr große Gefahr des Lösens oder Versagens
		g) Staubabdichtung stark verschlissen Staubabdichtung fehlt oder gerissen
		h) Unzulässige Veränderung am Antriebssystem
6.1.8. Motorbefestigungen	Sichtprüfung, wobei das Fahrzeug nicht unbedingt über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne stehen muss	Befestigungen schadhaft, eindeutig und schwer beschädigt Befestigungen locker oder gebrochen
6.1.9. Motorleistung (X) ²	Sichtprüfung und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) Betätigungseinrichtung verändert, dadurch Beeinträchtigung der Sicherheit und/oder des Umweltverhaltens b) Motor verändert, dadurch Beeinträchtigung der Sicherheit und/oder des Umweltverhaltens
6.2. Führerhaus und Karosserie		
6.2.1. Zustand	Sichtprüfung	a) Verkleidung oder Bauteil locker oder beschädigt, dadurch Verletzungsgefahr Gefahr des Herabfallens b) Karosseriesäule unsicher Stabilität beeinträchtigt c) Eindringen von Motor- oder Abgasen

		<p>Gesundheitsgefahr für Fahrzeuginsassen</p> <p>d) Sicherheitskritische Veränderung³</p> <p>Ungenügender Abstand zu sich drehenden oder sich bewegenden Teilen und zur Straße</p>
6.2.2. Befestigung	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht	<p>a) Karosserie oder Führerhaus unsicher</p> <p>Stabilität beeinträchtigt</p> <p>b) Karosserie/Führerhaus sitzt offensichtlich nicht korrekt ausgerichtet auf dem Fahrgestell</p> <p>c) Befestigung der Karosserie/des Führerhauses am Fahrgestell oder Querträger unsicher oder fehlt, falls symmetrisch</p> <p>Befestigung der Karosserie/des Führerhauses am Fahrgestell oder Querträger unsicher oder fehlt, so dass die Verkehrssicherheit erheblich gefährdet ist</p> <p>d) Befestigungspunkte der selbsttragenden Karosserie übermäßig korrodiert</p> <p>Stabilität beeinträchtigt</p>
6.2.3. Türen und Türansläge	Sichtprüfung	<p>a) Tür öffnet oder schließt nicht einwandfrei</p> <p>b) Tür kann sich versehentlich öffnen oder bleibt nicht geschlossen</p> <p>c) Tür, Scharniere, Anschläge oder Holm schadhafte</p> <p>Tür, Scharniere, Anschläge oder Holm fehlen oder sind locker</p>
6.2.4. Boden	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht	<p>Boden unsicher oder schwer beschädigt</p> <p>Stabilität unzureichend</p>
6.2.5. Fahrersitz	Sichtprüfung	<p>a) Sitzstruktur defekt</p> <p>Sitz locker</p> <p>b) Einstellmechanismus funktioniert nicht einwandfrei</p> <p>Sitz bewegt sich oder</p>

		Rückenlehne kann nicht festgestellt werden
6.2.6. Andere Sitze	Sichtprüfung	a) Sitze defekt oder unsicher b) Montage der Sitze nicht vorschriftsgemäß ¹ Zulässige Anzahl der Sitze überschritten; Anordnung der Sitze nicht genehmigungsgemäß
6.2.7. Betätigungseinrichtungen	Sichtprüfung und Betätigung	Eine für den sicheren Betrieb des Fahrzeugs erforderliche Betätigungseinrichtung funktioniert nicht einwandfrei Sicherer Betrieb beeinträchtigt
6.2.8. Trittstufen/Einstieg	Sichtprüfung	a) Stufe oder Sprosse unsicher Stabilität unzureichend b) Zustand von Stufe oder Sprosse birgt Verletzungsgefahr für Nutzer
6.2.9. Andere interne und externe Zubehörteile und Ausrüstungen	Sichtprüfung	a) Befestigung anderer Zubehörteile oder Ausrüstungen defekt b) Andere Zubehörteile oder Ausrüstungen nicht vorschriftsgemäß ¹ Zubehörteile können Verletzungen verursachen; sicherer Betrieb beeinträchtigt c) Hydraulische Einrichtung undicht Übermäßiges Austreten gefährlicher Stoffe:
6.2.10. Radabdeckungen (Kotflügel), Spritzschutzvorrichtung	Sichtprüfung	a) Fehlen, sind locker oder schwer korrodiert Können Verletzungen verursachen; können abfallen b) Ungenügender Abstand zum Reifen/Rad c) Nicht vorschriftsgemäß ¹ Unzureichende Abdeckung der Reifenlauffläche
6.2.11. Ständer	Sichtprüfung	a) Fehlen, sind locker oder schwer korrodiert b) Nicht vorschriftsgemäß ¹ c) Gefahr des Aufklappens während der Fahrt

6.2.12. Griffe und Fußstützen	Sichtprüfung	a) Fehlen, sind locker oder schwer korrodiert b) Nicht vorschriftsgemäß ¹
7. SONSTIGE AUSSTATTUNG		
7.1. Sicherheitsgurte/Gurtschlösser und Rückhaltesysteme		
7.1.1. Montagesicherheit der Sicherheitsgurte/Gurtschlösser	Sichtprüfung	a) Verankerungspunkt schwer beschädigt Stabilität beeinträchtigt b) Verankerung locker
7.1.2. Zustand der Sicherheitsgurte/Gurtschlösser	Sichtprüfung und Betätigung	a) Vorgeschriebener Sicherheitsgurt fehlt oder ist nicht montiert b) Sicherheitsgurt beschädigt Einschnitt oder Anzeichen für Überdehnung c) Sicherheitsgurt nicht vorschriftsgemäß ¹ d) Gurtschloss beschädigt oder funktioniert nicht einwandfrei e) Retraktor beschädigt oder funktioniert nicht einwandfrei
7.1.3. Gurtkraftbegrenzer	Sichtprüfung und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) Kraftbegrenzer fehlt offensichtlich oder ist nicht für das Fahrzeug geeignet b) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
7.1.4. Gurtstraffer	Sichtprüfung und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) Gurtstraffer fehlt oder ist offensichtlich nicht für das Fahrzeug geeignet b) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
7.1.5. Airbag	Sichtprüfung und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) Airbags fehlen offensichtlich oder sind nicht für das Fahrzeug geeignet b) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an c) Airbag offensichtlich nicht funktionstüchtig
7.1.6. Zusätzliche Rückhaltesysteme (SRS)	Sichtprüfung der Störungsanzeige (MIL) und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) SRS-Störungsanzeige (MIL) weist auf Fehler im System hin b) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
7.2. Feuerlöscher (X)2	Sichtprüfung	a) Fehlt b) Nicht vorschriftsgemäß ¹
7.3. Schlösser und Diebstahlsicherungen	Sichtprüfung und Betätigung	a) Diebstahlsicherung funktioniert nicht und verhindert nicht das

		Anfahren des Fahrzeugs b) Defekt Sperrt oder blockiert unbeabsichtigt
7.4. Warndreieck (X) ²	Sichtprüfung	a) Fehlt oder ist unvollständig b) Nicht vorschriftsgemäß ¹
7.5. Verbandskasten(X) ²	Sichtprüfung	Fehlt, unvollständig oder nicht vorschriftsgemäß ¹
7.6. Unterlegkeil(e) (X) ²	Sichtprüfung	Fehlen oder sind nicht in gutem Zustand, Stabilität oder Abmessungen unzureichend
7.7. Vorrichtung für akustische Warnungen	Sichtprüfung und Betätigung	a) Funktioniert nicht ordnungsgemäß Funktioniert überhaupt nicht b) Betätigungseinrichtung unsicher c) Nicht vorschriftsgemäß ¹ Erzeugter Ton kann mit offiziellen Sirenen verwechselt werden
7.8. Tachometer	Sichtprüfung oder Betrieb während eines Straßentests oder elektronische Prüfung	a) Nicht vorschriftsgemäß ¹ Fehlt (falls vorgeschrieben) b) Funktionsfähigkeit beeinträchtigt Funktioniert überhaupt nicht c) Keine ausreichende Beleuchtung Überhaupt keine Beleuchtung
7.9. Kontrollgerät	Sichtprüfung	a) Nicht vorschriftsgemäß ¹ b) Vorrichtung funktioniert nicht c) Verplombung schadhaft oder fehlt d) Einbauschild fehlt, ist unleserlich oder veraltet e) Unbefugter Eingriff oder Manipulation offensichtlich f) Größe der Reifen entspricht nicht den Kalibrierungsparametern
7.10. Geschwindigkeitsbegrenzer	Sichtprüfung und Betätigung (falls Prüfgeräte vorhanden)	a) Nicht vorschriftsgemäß ¹ b) Offensichtlich keine Funktion c) Abregelgeschwindigkeit falsch eingestellt d) Verplombung schadhaft oder fehlt e) Einbauschild fehlt oder ist unleserlich f) Größe der Reifen entspricht nicht den Kalibrierungsparametern
7.11. Kilometerzähler (X) ²	Sichtprüfung und/oder	a) Offensichtlich manipuliert

	Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	(Betrug), um den Kilometerstand eines Fahrzeugs zu verringern oder falsch darzustellen b) Funktioniert offensichtlich nicht
7.12. Fahrdynamik-regelung (Electronic Stability Control, ESC) (falls eingebaut)	Sichtprüfung und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) Raddrehzahlsensoren fehlen oder sind beschädigt b) Kabel beschädigt c) Andere Bauteile fehlen oder sind beschädigt d) Schalter beschädigt oder funktioniert nicht einwandfrei e) ESC-Störungsanzeige (MIL) weist auf Fehler im System hin f) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
8. UMWELTBELASTUNG		
8.1. Geräuschpegel		
8.1.1. Geräuschdämpfungssystem	Subjektive Bewertung (es sei denn, der Prüfer befindet, dass der Lärmpegel im Grenzbereich liegt, dann ist eine Messung des Standgeräuschs eines Fahrzeugs mit einem Geräuschpegelmessgerät durchzuführen)	a) Geräuschpegel übersteigt den in den Vorschriften ¹ festgelegten Maximalwert b) Ein Bauteil des Geräuschdämpfungssystems ist locker, beschädigt, unsachgemäß montiert, fehlt oder wurde offensichtlich derart geändert, dass der Lärmpegel beeinträchtigt wird. Sehr große Gefahr, dass die Einrichtung abfällt
8.2. Auspuffabgase		
8.2.1. Emissionen von Fremdzündungsmotoren		
8.2.1.1. Abgasnachbehandlungssystem	Sichtprüfung	a) Vom Hersteller eingebautes Abgasnachbehandlungssystem fehlt, wurde verändert oder ist offensichtlich defekt b) Leckagen, die Emissionsmessungen beeinträchtigen
8.2.1.2. Gasförmige Emissionen	Bei Fahrzeugen bis zu den Emissionsklassen Euro 5 und Euro V (⁵): Messung mit Hilfe eines den Vorschriften ¹ entsprechenden Abgasanalysegerät oder Auslesen des bordeigenen Diagnosesystems. Grundsätzlich erfolgt die Abgasprüfung anhand der Kontrolle der Auspuffabgase. Die Mitgliedstaaten können auf der Grundlage einer	a) Abgase überschreiten die spezifischen Werte nach Herstellerangabe

	<p>Gleichwertigkeitsbewertung und unter Berücksichtigung der einschlägigen Typzulassungsvorschriften die Verwendung des bordeigenen Diagnosesystems zulassen, wobei die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers und andere Anforderungen zu beachten sind.</p> <p>Bei Fahrzeugen bis zu den Emissionsklassen Euro 6 und Euro VI ⁽⁵⁾:</p> <p>Messung mit einem den Vorschriften¹ entsprechenden Abgasanalysegerät oder Auslesen des bordeigenen Diagnosesystems, wobei die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers und andere Anforderungen beachtet werden müssen¹</p> <p>Bei Zweitaktmotoren werden keine Messungen vorgenommen</p>	<p>b)oder, falls hierzu keine Angaben vorliegen, die CO-Emissionen</p> <p>i)bei Fahrzeugen ohne modernes Abgasnachbehandlungssystem</p> <p>— 4,5 %, oder</p> <p>— 3,5 %</p> <p>je nach Datum der Erstzulassung oder Erstinbetriebnahme gemäß den einschlägigen Vorschriften¹</p> <p>II.bei Fahrzeugen mit modernem Abgasnachbehandlungssystem:</p> <p>— bei Leerlauf des Motors: 0,5 %</p> <p>— bei erhöhter Leerlaufdrehzahl: 0,3 %</p> <p>oder</p> <p>— bei Leerlauf des Motors: 0,3 % ⁽⁵⁾</p> <p>— bei erhöhter Leerlaufdrehzahl: 0,2 %</p> <p>je nach Datum der Erstzulassung oder Erstinbetriebnahme gemäß den einschlägigen Vorschriften¹;</p> <p>c) Lambda-Koeffizient außerhalb des Bereichs $1 \pm 0,03$ oder nicht in Übereinstimmung mit den Herstellerangaben</p> <p>d) Bordeigenes Diagnosesystem zeigt erhebliche Störung an</p>
8.2.2. Emissionen von Selbstzündungsmotoren		
8.2.2.1. Abgasnachbehandlungssystem	Sichtprüfung	<p>a) Vom Hersteller eingebautes Abgasnachbehandlungssystem fehlt oder ist offensichtlich defekt</p> <p>b) Leckagen, die Emissionsmessungen beeinträchtigen</p>
8.2.2.2. Abgastrübung Fahrzeuge, die vor 1. Januar 1980 zugelassen oder in Betrieb genommen wurden,	Bei Fahrzeugen bis zu den Emissionsklassen Euro 5 und Euro V ⁽⁶⁾ : Messung der Abgastrübung bei	a) Bei Fahrzeugen, die nach dem in den einschlägigen Vorschriften ¹ genannten Datum erstmals zugelassen oder in

<p>sind von dieser Vorschrift ausgenommen</p>	<p>Beschleunigung (ohne Last) von der Leerlauf- bis zur Abregeldrehzahl, wobei sich der Gangschalthebel in neutraler Stellung befindet und die Kupplung nicht betätigt wird, oder Auslesen des bordeigenen Diagnosesystems. Grundsätzlich erfolgt die Abgasprüfung anhand der Kontrolle der Auspuffabgase. Die Mitgliedstaaten können auf der Grundlage einer Gleichwertigkeitsbewertung die Verwendung des bordeigenen Diagnosesystems (OBD) zulassen, wobei die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers und andere Anforderungen zu beachten sind.</p> <p>Bei Fahrzeugen bis zu den Emissionsklassen Euro 6 und Euro VI ⁽⁷⁾:</p> <p>Messung der Abgastrübung bei Beschleunigung (ohne Last) von der Leerlauf- bis zur Abregeldrehzahl, wobei sich der Gangschalthebel in neutraler Stellung befindet und die Kupplung nicht betätigt wird, oder Auslesen des OBD unter Beachtung der Empfehlungen des Herstellers und anderer Anforderungen¹.</p> <p>Vorkonditionierung des Fahrzeugs:</p> <p>1. Die Fahrzeuge können ohne Konditionierung geprüft werden Aus Sicherheitsgründen sollte der Motor aber betriebswarm und in ordnungsgemäßem mechanischem Zustand sein</p> <p>2. Anforderungen an die Vorkonditionierung:</p> <p>i) Der Motor hat die volle Betriebstemperatur erreicht: d. h. mit einem Fühler im Messstabrohr wird eine Motoröltemperatur von mindestens 80 °C oder die übliche Betriebstemperatur,</p>	<p>Betrieb genommen wurden:</p> <p>Abgastrübung übersteigt den auf dem Herstellerschild am Fahrzeug angegebenen Wert</p>
---	--	--

	<p>sofern diese niedriger ist, gemessen, oder die durch Messung der Infrarotstrahlung ermittelte Motorblocktemperatur liegt mindestens auf dieser Höhe. Ist diese Messung aufgrund der Fahrzeugkonfiguration nicht durchführbar, so kann die normale Betriebstemperatur des Motors auf andere Weise, z. B. durch die Inbetriebsetzung des Motorgebläses, erreicht werden</p> <p>II. Das Abgassystem wird mit mindestens drei Beschleunigungszyklen von der Leerlaufdrehzahl bis zur Abregeldrehzahl oder mit einem gleichwertigen Verfahren durchgespült</p>	
		<p>b) Sofern diese Information nicht verfügbar ist oder die Verwendung von Referenzwerten in den Vorschriften¹ nicht vorgesehen ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Saugmotoren: 2,5 m⁻¹ — Turbomotoren: 3,0 m⁻¹, oder — bei gemäß den einschlägigen Vorschriften¹ bezeichneten oder nach dem darin genannten Datum erstmals zugelassenen oder in Betrieb genommenen Fahrzeugen¹: <p>1,5 m⁻¹ (8)</p> <p>oder 0,7 m⁻¹ (9)</p>
	<p>Prüfverfahren:</p> <p>1. Der Motor und ein etwa vorhandener Lader müssen vor dem Beginn des Beschleunigungszyklus die Leerlaufdrehzahl erreicht haben. Bei schweren Dieselmotoren ist dazu mindestens 10 Sekunden nach Lösen des Fahrpedals zu warten.</p> <p>2. Zur Einleitung des Beschleunigungszyklus muss das Fahrpedal schnell (in</p>	

	<p>weniger als einer Sekunde) und anhaltend, jedoch nicht gewaltsam vollständig herabgedrückt werden, um eine maximale Förderarbeit der Einspritzpumpe zu erzielen.</p> <p>3. Bei jedem lastfreien Beschleunigungszyklus muss der Motor die Abregeldrehzahl bzw. bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe die vom Hersteller angegebene Drehzahl bzw., wenn diese Angabe nicht vorliegt, zwei Drittel der Abregeldrehzahl erreichen, bevor das Fahrpedal gelöst wird. Dies kann überprüft werden, indem z. B. die Motordrehzahl überwacht oder das Fahrpedal lange genug herabgedrückt wird, d. h. bei Fahrzeugen der Klassen M2, M3, N2 und N3 sollte die Zeit von der anfänglichen Betätigung bis zum Lösen mindestens zwei Sekunden betragen.</p> <p>4. Die Prüfung ist nur dann als nicht bestanden zu werten, wenn das arithmetische Mittel von mindestens drei Beschleunigungszyklen den Grenzwert überschreitet. Bei der Berechnung dieses Wertes werden Messungen, die erheblich vom gemittelten Messwert abweichen, oder das Ergebnis anderer statistischer Berechnungen, die die Streuung der Messungen berücksichtigen, außer Acht gelassen. Die Mitgliedstaaten können die Zahl der durchzuführenden Prüfzyklen begrenzen.</p> <p>5. Um unnötige Prüfungen zu vermeiden, können die Mitgliedstaaten die Prüfung eines Fahrzeugs als nicht bestanden werten, dessen Messwerte nach weniger als drei lastfreien Beschleunigungszyklen oder nach den Spülzyklen die Grenzwerte erheblich überschreiten. Ebenso können die Mitgliedstaaten, damit keine</p>	
--	---	--

	unnötigen Prüfungen durchgeführt werden, die Prüfung von Fahrzeugen als bestanden werten, deren Messwerte nach weniger als drei lastfreien Beschleunigungszyklen oder nach den Spülzyklen deutlich unter den Grenzwerten liegen.	
8.3. Unterdrückung elektromagnetischer Interferenzen		
Funkentstörung (X) ²		Nichteinhaltung einer Bestimmung der Vorschriften ¹
8.4. Andere umweltrelevante Positionen		
8.4.1. Flüssigkeitsverlust		Übermäßiger Flüssigkeitsaustritt (außer Wasser), der eine Umweltschädigung oder Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer bewirken kann Dauertropfenbildung, die eine sehr schwere Gefahr darstellt
9. ZUSÄTZLICHE KONTROLLEN BEI FAHRZEUGEN ZUR PERSONENBEFÖRDERUNG DER FAHRZEUGKLASSEN M2 UND M3		
9.1. Türen		
9.1.1. Einstiegs- und Ausstiegstüren	Sichtprüfung und Betätigung	a) Mangelhafte Funktion
		b) Zustand schadhaft Verletzungsgefahr
		c) Notsteuerung defekt
		d) Fernbedienung der Türen oder Warnvorrichtungen fehlerhaft
		e) Nicht vorschriftsgemäß ¹ Unzureichende Türbreite
9.1.2. Notausstiege	Sichtprüfung und (gegebenenfalls) Betätigung	a) Mangelhafte Funktion
		b) Notausstiegsschilder unleserlich Notausstiegsschilder fehlen
		c) Hammer zum Einschlagen der Scheiben fehlt
		d) Nicht vorschriftsgemäß ¹ Unzureichende Breite oder Zugang blockiert
9.2. Trocknungs- und Entfrostsanlage (X) ²	Sichtprüfung und Betätigung	a) Mangelhafte Funktion Sicherer Betrieb des Fahrzeugs beeinträchtigt
		b) Schadstoff- oder Abgase dringen in Fahrer- oder Fahrgastzelle ein Gesundheitsgefahr für Fahrzeuginsassen
		c) Entfrostsungssystem schadhaft

9.3. Lüftung und Heizung (X) ²	Sichtprüfung und Betätigung	a) Mangelhafte Funktion Gesundheitsgefahr für Fahrzeuginsassen
		b) Schadstoff- oder Abgase dringen in Fahrer- oder Fahrgastzelle ein Gesundheitsgefahr für Fahrzeuginsassen
9.4. Sitze		
9.4.1. Fahrgastsitze (einschließlich Sitze für Begleitpersonal)	Sichtprüfung	Klappsitze (falls zulässig) funktionieren nicht automatisch Notausstieg blockiert
9.4.2. Fahrersitz (zusätzliche Anforderungen)	Sichtprüfung	a) Sonderausstattung, z. B. Blendschutzeinrichtung, schadhaft Sichtfeld beeinträchtigt
		b) Fahrerschutzvorrichtung unsicher oder nicht vorschriftgemäß ¹ Verletzungsgefahr
9.5. Innenbeleuchtung und Zielschilder (X) ²	Sichtprüfung und Betätigung	Einrichtung schadhaft oder nicht vorschriftgemäß ¹ Funktioniert überhaupt nicht
9.6. Gänge, Stehplätze	Sichtprüfung	a) Boden unsicher Stabilität beeinträchtigt
		b) Haltestangen oder Festhaltegriffe schadhaft Unsicher oder unbenutzbar
		c) Nicht vorschriftsgemäß ¹ Breite nicht ausreichend, zu wenig Platz
9.7. Treppen und Stufen	Sichtprüfung und (gegebenenfalls) Betätigung	a) In schadhaftem Zustand In beschädigtem Zustand Stabilität beeinträchtigt
		b) Einziehbare Stufen funktionieren nicht einwandfrei
		c) Nicht vorschriftsgemäß ¹ Stufenbreite zu gering oder übermäßige Stufenhöhe
9.8. Fahrgastkommunikationssystem (X) ²	Sichtprüfung und Betätigung	System defekt Funktioniert überhaupt nicht
9.9. Hinweiszeichen (X) ²	Sichtprüfung	a) Hinweiszeichen fehlt, ist

		fehlerhaft oder unleserlich
		b) Nicht vorschriftsgemäß ¹
		Falsche Informationen
9.10. Vorschriften für die Beförderung von Kindern (X) ²		
9.10.1. Türen	Sichtprüfung	Schützvorrichtungen der Türen für diese Beförderungsart nicht vorschriftsgemäß ¹
9.10.2. Signaleinrichtungen und Sonderausstattung	Sichtprüfung	Signaleinrichtungen und Sonderausstattung fehlt oder ist nicht vorschriftsgemäß ¹
9.11. Vorschriften für die Beförderung von Personen mit eingeschränkter Mobilität(X) ²		
9.11.1. Türen, Rampen und Hebevorrichtungen	Sichtprüfung und Betätigung	a) Mangelhafte Funktion Sicherer Betrieb beeinträchtigt
		b) Zustand schadhaft Stabilität beeinträchtigt, Verletzungsgefahr
		c) Steuerung(en) defekt Sicherer Betrieb beeinträchtigt
		d) Warnvorrichtung(en) defekt Funktionieren überhaupt nicht
		e) Nicht vorschriftsgemäß ¹
9.11.2. Rollstuhl-Rückhaltesystem	Sichtprüfung und (falls angezeigt) Betätigung	a) Mangelhafte Funktion Sicherer Betrieb beeinträchtigt
		b) Zustand schadhaft Stabilität beeinträchtigt, Verletzungsgefahr
		c) Steuerung(en) defekt Sicherer Betrieb beeinträchtigt
		d) Nicht vorschriftsgemäß ¹
9.11.3. Signaleinrichtungen und Sonderausstattung	Sichtprüfung	Signaleinrichtungen und Sonderausstattung fehlt oder ist nicht vorschriftsgemäß ¹
9.12. Sonstige Sonderausstattungen (X) ²		
9.12.1. Einrichtungen für die Nahrungszubereitung	Sichtprüfung	a) Einrichtung nicht vorschriftsgemäß ¹
		b) Einrichtung in so hohem Maße beschädigt, dass eine Benutzung gefährlich wäre
9.12.2. Sanitäre Einrichtungen	Sichtprüfung	Einrichtung nicht vorschriftsgemäß ¹
		Verletzungsgefahr
9.12.3. Andere Einrichtungen (z.B. audiovisuelle)	Sichtprüfung	Nicht vorschriftsgemäß ¹ Sicherer Betrieb des Fahrzeugs beeinträchtigt

Systeme)		
----------	--	--

⁽¹⁾ 48 % für Fahrzeuge, die nicht mit ABS ausgerüstet sind oder deren Typgenehmigung vor dem 1. Oktober 1991 erteilt wurde

⁽²⁾ 45 % für Fahrzeuge, die nach 1988 oder ab dem in den Vorschriften vorgesehenen Anwendungsdatum zugelassen wurden (es gilt der spätere Zeitpunkt).

⁽³⁾ 43 % für Sattelanhänger und Deichselanhänger, die nach 1988 oder ab dem in den Vorschriften vorgesehenen Anwendungsdatum zugelassen wurden (es gilt der spätere Zeitpunkt).

(4) Beispiel: 2,5 m/s² für Fahrzeuge der Klassen N1, N2 und N3, die zum ersten Mal vor dem 1. Januar 2012 zugelassen worden sind.

⁽⁵⁾ Typgenehmigung gemäß Richtlinie 70/220/EWG, Verordnung (EG) Nr. 715/2007 Anhang I Tabelle 1 (Euro 5), Richtlinie 88/77/EWG und Richtlinie 2005/55/EG.

⁽⁶⁾ Typgenehmigung gemäß Verordnung (EG) Nr. 715/2007 Anhang I Tabelle 2 (Euro 6) und Verordnung (EG) Nr. 595/2009 (Euro VI)

⁽⁷⁾ Typgenehmigung gemäß Verordnung (EG) Nr. 715/2007 Anhang I Tabelle 2 (Euro 6) und Verordnung (EG) Nr. 595/2009 (Euro VI)

⁽⁸⁾ Typgenehmigung gemäß den Grenzwerten in Zeile B der Tabelle in Anhang I Abschnitt 5.3.1.4 der Richtlinie 70/220/EWG, so wie abgeändert durch die Richtlinie 98/69/EG oder später, bzw. in Zeile B1, B2 oder C der Tabelle in Anhang I Abschnitt 6.2.1 der Richtlinie 88/77/EWG oder nach dem 1. Juli 2008 erstmals zugelassen oder in Betrieb genommen.

⁽⁹⁾ Typgenehmigung gemäß Verordnung (EG) Nr. 715/2007 Anhang I Tabelle 2 (Euro 6). Typgenehmigung gemäß Verordnung (EG) Nr. 595/2009 (Euro VI).

ANMERKUNGEN:

¹ „Vorschriften“ bzw. „vorschriftsgemäß“ beziehen sich auf die Typgenehmigungsvorschriften zum Zeitpunkt der Genehmigung, Erstzulassung oder Erstinbetriebnahme sowie auf Nachrüstbestimmungen oder nationale Vorschriften des Zulassungsstaats. Diese Gründe für eine Mangelfeststellung gelten nur, wenn die Einhaltung der Vorschriften überprüft worden ist.

² (X) zeigt Positionen an, die den Zustand des Fahrzeugs und dessen Eignung für die Nutzung im Straßenverkehr anbelangen, für die Prüfung im Rahmen der technischen Überwachung jedoch nicht als wesentlich erachtet werden.

³ Eine „sicherheitskritische Veränderung“ ist eine Veränderung, die die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs beeinträchtigt oder unverhältnismäßige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Gesehen, um dem Erlass der Wallonischen Regierung vom 9. Mai 2018 zur Abänderung des Königlichen Erlasses vom 15. März 1968 zur Festlegung der allgemeinen Regelung über die technischen Anforderungen an Kraftfahrzeuge, ihre Anhänger, ihre Bestandteile und ihr Sicherheitszubehör als Anlage beigefügt zu werden.

Namur, den 9. Mai 2018

Für die Regierung,

Der Ministerpräsident,

W. BORSUS

Der Minister für Umwelt, den ökologischen Wandel, Raumordnung, öffentliche Arbeiten, Mobilität, Transportwesen, Tierschutz, und Gewerbegebiete,

C. DI ANTONIO

Anlage 2

"Anlage 41 zum Königlichen Erlass vom 15. März 1968 zur Festlegung der allgemeinen Regelung über die technischen Anforderungen an Kraftfahrzeuge, ihre Anhänger, ihre Bestandteile und ihr Sicherheitszubehör

In diesem Anhang sind die zu prüfenden Fahrzeugsysteme und -bauteile aufgeführt; daneben werden die empfohlene Prüfmethode und die Kriterien angegeben, die bei der Prüfung, ob sich das Fahrzeug in einem akzeptablen Zustand befindet, anzuwenden sind.

Die Kontrolle betrifft mindestens die folgenden Punkte und Verfahren, außer

- wenn die Bauart des Fahrzeugs die Anwendung der in vorliegender Anlage genannten Kontrollverfahren nicht ermöglicht;
- in Fällen, in denen Anforderungen betroffen sind, die zum Zeitpunkt der Erstzulassung oder Erstinbetriebnahme des Fahrzeuges in den einschlägigen Rechtsvorschriften für die Fahrzeugenehmigung nicht vorgeschrieben waren.

Gestattet die Bauart des Fahrzeugs keine Anwendung der Kontrollverfahren nach vorliegender Anlage, so ist die Kontrolle nach den alternativen Kontrollverfahren durchzuführen, die von der zuständigen Wallonischen Behörde empfohlen werden.

Soweit als Verfahren "Sichtprüfung" angegeben ist, bedeutet dies, dass der Prüfer neben der Inaugenscheinnahme die betreffenden Einrichtungen gegebenenfalls auch betätigen, ihren Geräuschpegel beurteilen oder jedes andere Prüfverfahren, das kein Prüfgerät erfordert, anwenden sollte.

A. Prüfpunkte

Bestandteil	Kontrollverfahren	Grund für Mangelfeststellung
0. IDENTIFIZIERUNG DES FAHRZEUGS		
0.1. Kennzeichenschild (falls vorgeschrieben ¹)	Sichtprüfung	a) Kennzeichenschild fehlt oder ist so mangelhaft befestigt, dass es abfallen kann
		b) Beschriftung fehlt oder ist unleserlich
		c) Entspricht nicht den Fahrzeugdokumenten oder -aufzeichnungen
0.2. Fahrzeugidentifizierungs-/Fahrgestell-/Seriennummer	Sichtprüfung	a) Fehlt oder ist unauffindbar
		b) Unvollständig, unleserlich, offensichtlich gefälscht oder entspricht nicht den Fahrzeugdokumenten
		c) Unleserliche Fahrzeugdokumente oder Unstimmigkeiten
1. BREMSANLAGE		
1.1. Mechanischer Zustand und Funktion		
1.1.1. Bremspedal-/Bremshebellagerung	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems Anm.: Fahrzeuge mit Bremskraftverstärker sollten mit ausgeschaltetem Motor geprüft werden	a) Pedalachse schwergängig
		b) Übermäßige Abnutzung oder Spiel

1.1.2.Zustand des Pedals/des Bremshebels und Weg der Bremsbetätigungseinrichtung	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems Anm.: Fahrzeuge mit Bremskraftverstärker sollten mit ausgeschaltetem Motor geprüft werden	a)Übermäßiger Weg oder keine ausreichende Wegreserve vorhanden
		b)Freigängigkeit der Bremsbetätigungseinrichtung beeinträchtigt Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
		c)Antirutschvorrichtung auf dem Bremspedal fehlt, ist locker oder übermäßig abgenutzt.
1.1.3.Unterdruckpumpe oder Kompressor und Behälter	Sichtprüfung der Bauteile bei normalem Betriebsdruck. Zeitspanne bis zum Erreichen eines sicheren Betriebswertes für Vakuum oder Luftdruck sowie zuverlässige Funktion der Warnvorrichtung, des Mehrkreisschutzventils und des Überdruckventils kontrollieren	a)Luftdruck bzw. Unterdruck unzureichend für wiederholtes Bremsen 1) mindestens vier Bremsungen nach Ansprechen der Warneinrichtung (oder Manometeranzeige in der Gefahrzone) 2) mindestens zwei Bremsungen nach Ansprechen der Warneinrichtung (oder Manometeranzeige in der Gefahrzone)
		b)Zeit für Aufbau des Luftdrucks/Unterdrucks bis zu einem sicheren Betriebswert erfolgt nicht in der vorgegebenen Zeitspanne ¹
		c)Mehrkreisschutzventil oder Überdruckventil funktioniert nicht
		d)Luftverlust verursacht wahrnehmbaren Druckabfall oder hörbarer Luftaustritt
		e)Äußere Beschädigung mit möglicher Beeinträchtigung der Funktion der Bremsanlage Mindestbremswirkung der Hilfsbremse nicht erreicht
1.1.4. Druckwarnanzeige, Manometer	Funktionsprüfung	Druckwarnanzeige oder Manometer arbeitet fehlerhaft oder ist schadhaft Zu niedriger Druck ist nicht feststellbar
1.1.5. Handbremsventil	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems	a)Betätigungseinrichtung eingerissen, beschädigt oder übermäßig abgenutzt
		b)Betätigungseinrichtung unsicher

		an Ventil befestigt oder Ventil unsicher
		c) Verbindungen locker oder Leckage im System
		d) Mangelhafte Funktion
1.1.6. Feststellbremse, Betätigungshebel, Ratsche, elektronische Feststellbremse	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems	a) Ratsche sperrt nicht einwandfrei
		b) Verschleiß an Hebellagerung oder Ratschenmechanismus Übermäßiger Verschleiß
		c) Übermäßiger Hebelweg wegen falscher Einstellung
		d) Betätigungseinrichtung fehlt, ist beschädigt oder unwirksam
		e) Fehlerhafte Funktion, Warnanzeige zeigt Funktionsstörung an
1.1.7. Bremsventile (Fußventile, Druckregler, Regelventile)	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems	a) Ventil beschädigt oder übermäßiger Luftaustritt Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
		b) Übermäßiger Ölverlust am Kompressor
		c) Ventil unsicher oder unsachgemäß montiert
		d) Austritt von Hydraulikflüssigkeit oder Leckage Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
1.1.8. Kupplung/Kupplungskopf für Anhängerbremsen (elektrisch und pneumatisch)	Trennen und Wiederanschießen der Bremskupplung zwischen Zugfahrzeug und Anhänger	a) Absperrhahn oder selbstschließendes Kupplungskopfventil schadhaft Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
		b) Absperrhahn oder Ventil unsicher oder unsachgemäß montiert Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
		c) Übermäßige Leckage Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
		d) Mangelhafte Funktion Bremsfunktion beeinträchtigt
1.1.9 Energievorratsbehälter/Druckluftbehälter	Sichtprüfung	a) Behälter leicht beschädigt oder leicht korrodiert

		Behälter schwer beschädigt. Korrodiert oder undicht
		b) Funktion der Entwässerungsvorrichtung beeinträchtigt Entwässerungsvorrichtung unwirksam
		c) Behälter unsicher oder unsachgemäß montiert
1.1.10. Bremskraftverstärker, Hauptbremszylinder	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems, wenn möglich	a) Bremskraftverstärker schadhaft oder unwirksam Funktioniert nicht
		b) Hauptbremszylinder schadhaft, aber Bremse funktioniert noch Hauptbremszylinder schadhaft oder undicht
		c) Hauptbremszylinder unsicher, aber Bremse funktioniert noch Hauptbremszylinder unsicher
		d) Bremsflüssigkeitsvorrat unzureichend, unterhalb der Mindeststandanzeige Bremsflüssigkeitsvorrat erheblich unterhalb der Mindeststandanzeige Keine Bremsflüssigkeit sichtbar
		e) Verschluss für den Ausgleichsbehälter des Hauptbremszylinders fehlt
		f) Warnleuchte für Bremsflüssigkeit leuchtet oder ist defekt
		g) Mangelhafte Funktion der Warnvorrichtung für Bremsflüssigkeitsstand
1.1.11. Starre Bremsleitungen	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems, wenn möglich	a) Unmittelbare Ausfall- oder Bruchgefahr
		b) Leitungen oder Anschlüsse undicht (Pneumatikbremssysteme) Leitungen oder Anschlüsse undicht (Hydraulikbremssysteme)
		c) Leitungen beschädigt oder übermäßig korrodiert Beeinträchtigung der

		Bremsfunktion durch Blockieren oder unmittelbare Gefahr einer Leckage
		d) Leitungen falsch verlegt Gefahr einer Beschädigung
1.1.12. Flexible Bremsschläuche	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems, wenn möglich	a) Unmittelbare Ausfall- oder Bruchgefahr
		b) Bremsschläuche beschädigt, angescheuert, verdreht oder zu kurz Bremsschläuche beschädigt oder scheuern
		c) Schläuche oder Anschlüsse undicht (Pneumatikbremssysteme) Schläuche oder Anschlüsse undicht (Hydraulikbremssysteme)
		d) Schlauchausbeulung unter Druck Cord schadhaft
		e) Schläuche porös
1.1.13. Bremsbeläge und Bremsklötze	Sichtprüfung	a) Belag oder Klotz übermäßig abgenutzt: Mindeststärkenanzeige erreicht. Belag oder Klotz übermäßig abgenutzt: Mindeststärkenanzeige nicht sichtbar
		b) Bremsbeläge oder Brems scheiben verschmutzt (Öl, Fett, usw.) Bremswirkung beeinträchtigt
		c) Belag oder Klotz fehlt oder falsch montiert
1.1.14. Bremstrommeln, Brems scheiben	Sichtprüfung	a) Trommel oder Scheibe abgenutzt Trommel oder Scheibe mit übermäßiger Abnutzung, mit übermäßiger Riefenbildung, eingerissen, unsicher oder gebrochen
		b) Bremstrommeln oder Brems scheiben verschmutzt (Öl, Fett, usw.) Bremswirkung beeinträchtigt

		c) Fehlende Bremsstrommel oder -scheibe
		d) Bremsstützplatte locker
1.1.15. Bremsseile, -zugstangen, -hebel, -gestänge	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems, wenn möglich	a) Seile beschädigt oder verknottet Bremswirkung beeinträchtigt
		b) Bauteil übermäßig abgenutzt oder korrodiert Bremswirkung beeinträchtigt
		c) Seil, Zugstange oder Gelenk unsicher
		d) Seilführung schadhaft
		e) Freigängigkeit der Bremsanlage beeinträchtigt
		f) Übermäßige Hebel-/Gestängewege wegen falscher Einstellung oder übermäßigen Verschleißes
1.1.16. Radbremsszylinder	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems, wenn möglich	a) Radbremsszylinder gerissen oder beschädigt Bremswirkung beeinträchtigt
		b) Radbremsszylinder undicht Bremswirkung beeinträchtigt
		c) Radbremsszylinder unsicher oder unsachgemäß montiert Bremswirkung beeinträchtigt
		d) Radbremsszylinder übermäßig korrodiert Gefahr eines Risses.
		e) Unzureichender oder übermäßiger Weg des Kolbens oder der Membran Bremswirkung beeinträchtigt (zu wenig Reserveweg)
		f) Staubabdichtung beschädigt Staubabdichtung fehlt oder ist übermäßig beschädigt
1.1.17. Bremskraftregler	Sichtprüfung der Bauteile beim Betätigen des Bremssystems, wenn möglich	a) Gestänge defekt
		b) Gestänge falsch eingestellt
		c) Ventil klemmt oder ist unwirksam (ABS funktioniert jedoch) Ventil klemmt oder ist unwirksam
		d) Ventil fehlt
		e) Schild mit Angaben zur

		Einstellung fehlt
		f) Daten unleserlich oder nicht vorschriftsgemäß ¹
1.1.18. Automatische Gestängesteller und -anzeige	Sichtprüfung	a) Gestängesteller ist beschädigt, klemmt oder weist übermäßigen Weg, übermäßigen Verschleiß oder falsche Einstellung auf
		b) Gestängesteller defekt
		c) Unsachgemäß montiert oder ersetzt
1.1.19. Dauerbremsystem (soweit vorhanden oder vorgeschrieben)	Sichtprüfung	a) Anschlüsse oder Befestigungen unsicher Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
		b) System offensichtlich schadhaft oder fehlt
1.1.20. Automatische Betätigung der Anhängerbremsen	Lösen der Bremskupplung zwischen Zugfahrzeug und Anhänger	Anhängerbremse setzt nicht automatisch ein, wenn Kupplung gelöst wird
1.1.21. Vollständiges Bremsystem	Sichtprüfung	a) Andere Systembauteile (z. B. Frostschutzmittelpumpe, Lufttrockner usw.) sind derart äußerlich beschädigt oder übermäßig korrodiert, dass das Bremsystem beeinträchtigt ist Bremswirkung beeinträchtigt
		b) Luft- oder Frostschutzmittelaustritt Funktionsfähigkeit des Systems beeinträchtigt
		c) Bauteil unsicher oder unsachgemäß montiert
		d) Sicherheitskritische Veränderung eines Bauteils ³ Bremswirkung beeinträchtigt
1.1.22. Prüfanschlüsse	Sichtprüfung	a) Fehlt
		b) Beschädigt Unbenutzbar oder undicht.
1.1.23. Auflaufbremse	Sichtprüfung und Betätigung	Wirksamkeit unzureichend
1.2. Betriebsbremse: Wirkung und Wirksamkeit		
1.2.1. Wirkung	Prüfung auf einem statischen Bremsprüfstand oder, falls nicht möglich, Prüfung während eines Straßentests bis zur Höchstbremskraft	a) Ungenügende Bremskraft an einem oder mehreren Rädern Keine Bremskraft an einem oder mehreren Rädern
		b) Bremskraft an einem Rad beträgt weniger als 70 % der an dem anderen Rad derselben

		<p>Achse gemessenen Höchstbremskraft oder, im Falle eines Straßentests, übermäßige Abweichung des Fahrzeugs von der Geraden</p> <p>Bremskraft an einem Rad beträgt bei gelenkter Achse weniger als 50 % der an dem anderen Rad derselben Achse gemessenen Höchstbremskraft</p> <p>c) Bremskraft nicht abstufbar</p> <p>d) Ansprechzeit der Bremse an einem der Räder zu lang</p> <p>e) Starke Schwankung der Bremskraft während jeder vollen Radumdrehung</p>
1.2.2. Wirksamkeit	<p>Prüfung an einem statischen Bremsprüfstand, oder, falls aus technischen Gründen nicht möglich, in einer Straßenprüfung mit einem registrierenden Verzögerungsmessgerät zur Bestimmung der Abbremswirkung bezogen auf das zulässige Gesamtgewicht oder bei Sattelanhängern bezogen auf die Summe der zulässigen Achslasten</p> <p>Die Fahrzeuge oder Anhänger mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 3,5 t müssen nach den in ISO 21069 genannten Normen oder nach gleichwertigen Verfahren geprüft werden</p> <p>Die Straßentests müssen bei trockenem Wetter auf einer ebenen und geraden Straßen durchgeführt werden</p>	<p>Nachfolgende Mindestwerte werden nicht erreicht:</p> <p>1. Fahrzeuge, die nach dem 1. Januar 2012 erstmals zugelassen worden sind:</p> <p>Klasse M1: 58 % Klassen M2 und M3 : 50 % Klasse N1: 50 % Klassen N2 und N3 : 50 % Klassen O2, O3 und O4:</p> <p>Bei Sattelanhängern: 45 % Bei Sattelaufliegern: 50 %</p> <p>2. Fahrzeuge, die vor dem 1. Januar 2012 erstmals zugelassen worden sind:</p> <p>Klassen M1, M2 und M3: 50 % ⁽¹⁾ Klasse N1: 45 % Klassen N2 und N3 : 43 % ⁽²⁾ Klassen O2, O3 und O4: 40 % ⁽³⁾</p>
1.3 Hilfsbremse (Notbremse), Wirkung und Wirksamkeit (falls getrennte Anlage)		
1.3.1. Wirkung	<p>Bei einem vom Betriebsbremssystem getrennten Hilfsbremssystem ist das in 1.2.1 beschriebene Prüfverfahren anzuwenden</p>	<p>a) Ungenügende Bremskraft an einem oder mehreren Rädern</p> <p>Keine Bremskraft an einem oder mehreren Rädern</p> <p>b) Bremskraft an einem Rad beträgt weniger als 70 % der an dem anderen Rad derselben</p>

		<p>Achse gemessenen Höchstbremskraft oder, im Falle eines Straßentests, übermäßige Abweichung des Fahrzeugs von der Geraden</p> <p>Bremskraft an einem Rad beträgt bei gelenkter Achse weniger als 50 % der an dem anderen Rad derselben Achse gemessenen Höchstbremskraft</p>
		c) Bremskraft nicht abstufbar
1.3.2. Wirksamkeit	Bei einem vom Betriebsbremssystem getrennten Hilfsbremssystem ist das in 1.2.2 beschriebene Prüfverfahren anzuwenden	<p>Wirksamkeit von weniger als 50 % (4) der erforderlichen Bremskraft der Betriebsbremse gemäß 1.2.2, bezogen auf die zulässige Höchstmasse</p> <p>Weniger als 50 % der obigen Werte erreicht</p>
1.4. Feststellbremse: Wirkung und Wirksamkeit		
1.4.1. Wirkung	Betätigung der Bremse bei der Prüfung auf einem Bremsprüfstand	<p>Bremse einseitig ohne Wirkung oder, im Fall eines Straßentests, übermäßige Abweichung des Fahrzeugs von der Geraden</p> <p>Weniger als 50 % der unter Nummer 1.4.2 genannten Bremswirksamkeitswerte im Verhältnis zur Masse des Fahrzeugs während der Prüfung erreicht</p>
1.4.2. Wirksamkeit	Prüfung auf einem statischen Bremsprüfstand Falls nicht möglich: Prüfung in einer Straßenprüfung mit einem anzeigenden oder registrierenden Verzögerungsmessgerät bzw. auf einer Straße mit bekanntem Neigungswinkel.	<p>Abbremswirkung bei allen Fahrzeugen beträgt nicht mindestens 16 % im Verhältnis zur zulässigen Gesamtmasse oder bei Kraftfahrzeugen nicht mindestens 12 % im Verhältnis zur zulässigen Gesamtmasse der Fahrzeugkombination (es gilt der höhere Wert)</p> <p>Weniger als 50 % der obigen Werte erreicht</p>
1.5. Dauerbremssystem: Wirkung	Sichtprüfung und nach Möglichkeit Prüfung auf Funktion	<p>a) Bremskraft nicht abstufbar</p> <p>b) System funktioniert nicht</p>
1.6. Antiblockiersystem (ABS)	Sichtprüfung und Prüfung der Warnvorrichtung und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) Warnvorrichtung defekt
		b) Warnvorrichtung zeigt Funktionsstörung des Systems an
		c) Raddrehzahlsensoren fehlen oder sind beschädigt
		d) Kabel beschädigt

		e) Andere Bauteile fehlen oder sind beschädigt
		f) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
1.7. Elektronisches Bremssystem (EBS)	Sichtprüfung und Prüfung der Warnvorrichtung und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) Warnvorrichtung defekt
		b) Warnvorrichtung zeigt Funktionsstörung des Systems an
		c) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
1.8. Bremsflüssigkeit	Sichtprüfung	Bremsflüssigkeit verschmutzt oder weist Ablagerungen auf
		Unmittelbare Ausfallgefahr
2) LENKANLAGE		
2.1. Mechanischer Zustand		
2.1.1. Zustand des Lenkgetriebes	Drehen des Lenkrads von Anschlag zu Anschlag, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht und die Räder vom Boden abgehoben sind. Sichtprüfung der Funktion des Lenkgetriebes	a) Getriebe schwergängig
		b) Gelenkwelle verzogen oder Schiebekeile abgenutzt Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
		c) Gelenkwelle übermäßig abgenutzt Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
		d) Gelenkwelle weist übermäßigen Weg auf Funktionsfähigkeit beeinträchtigt
		e) Leckage Tropfenbildung
2.1.2. Befestigung des Lenkgetriebes	Drehen des Lenkrads/der Lenkstange im und gegen den Uhrzeigersinn, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht und das Gewicht der Räder auf dem Boden bleibt, oder mittels eines speziell angepassten Radspieldetektors. Sichtprüfung der Befestigung des Lenkgehäuses am Fahrgestell.	a) Lenkgetriebe nicht ausreichend befestigt Befestigungen gefährlich locker oder Relativbewegung zum Fahrgestell/Aufbau sichtbar
		b) Befestigungslöcher im Fahrgestell ausgeweitet Befestigung stark beeinträchtigt
		c) Befestigungsbolzen fehlen oder sind gebrochen Befestigung stark beeinträchtigt
		d) Lenkgetriebe gebrochen Stabilität oder Befestigung des

		Gehäuses beeinträchtigt
2.1.3. Zustand des Lenkgestänges	Ruckartiges Bewegen des Lenkrads im und gegen den Uhrzeigersinn, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht und die Räder auf dem Boden bleiben, oder mittels eines speziell angepassten Radspieldetektors. Sichtprüfung der Lenkungsbauteile auf Abnutzung, Bruch und Sicherheit	<p>a) Relativbewegung der Bauteile, die befestigt sein sollten</p> <p>Übermäßiges Spiel oder Gefahr des Lösen der Verbindungen</p> <p>b) Übermäßiger Verschleiß an den Verbindungsstellen</p> <p>Sehr große Gefahr des Lösen der Verbindungen</p> <p>c) Ein Bauteil gebrochen oder verformt</p> <p>Funktionsfähigkeit beeinträchtigt</p> <p>d) Sicherungseinrichtungen fehlen</p> <p>e) Einstellung der Bauteile fehlerhaft</p> <p>f) Sicherheitskritische Veränderung³</p> <p>Funktionsfähigkeit beeinträchtigt</p> <p>g) Staubabdichtung beschädigt oder schadhaf</p> <p>Staubabdichtung fehlt oder ist schwer beschädigt</p>
2.1.4. Funktion des Lenkgestänges	Ruckartiges Bewegen des Lenkrads im und gegen den Uhrzeigersinn, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht und die Räder auf dem Boden bleiben, oder mittels eines speziell angepassten Radspieldetektors. Sichtprüfung der Lenkungsbauteile auf Abnutzung, Bruch und Sicherheit	<p>a) Lenkgestänge stößt bei Bewegung gegen befestigten Teil des Fahrgestells</p> <p>b) Lenkansschläge funktionieren nicht oder fehlen</p>
2.1.5. Servolenkung	Prüfung des Lenkungssystems auf Leckage und Prüfung des Füllstands des Hydraulikbehälters (falls sichtbar) Prüfung der Funktion des Servolenkungssystems, während die Räder des Fahrzeugs auf dem Boden stehen und der Motor läuft	<p>a) Flüssigkeitsleck oder Funktionsfähigkeit beeinträchtigt</p> <p>b) Flüssigkeit unzureichend, unterhalb der Mindeststandanzeige</p> <p>Flüssigkeitsvorrat unzureichend</p> <p>c) Mechanismus funktioniert nicht</p> <p>Lenkung beeinträchtigt</p> <p>d) Mechanismus gebrochen oder</p>

		<p>unsicher</p> <p>Lenkung beeinträchtigt</p> <p>e)Einstellung fehlerhaft oder Bauteile stoßen aneinander</p> <p>Lenkung beeinträchtigt</p> <p>f)Sicherheitskritische Veränderung³</p> <p>Lenkung beeinträchtigt</p> <p>g)Kabel/Schläuche beschädigt oder übermäßig korrodiert</p> <p>Lenkung beeinträchtigt</p>
2.2. Lenkrad, Lenksäule und Lenkstange		
2.2.1. Zustand des Lenkrads, der Lenkstange	<p>Drücken und Ziehen des Lenkrads in Längsrichtung der Lenksäule, Drücken des Lenkrads/der Lenkstange in verschiedene Richtungen rechtwinkelig zur Lenksäule/-gabel, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne und mit seiner Gesamtmasse auf dem Boden steht</p> <p>Sichtprüfung des Spiels und des Zustands der beweglichen Kupplungen oder Antriebsgelenke</p>	<p>a)Relativbewegung zwischen Lenkrad und Lenksäule wegen Lockerung</p> <p>Sehr große Gefahr des LöSENS der Verbindungen</p>
		<p>b)Sicherungseinrichtung auf Lenkradnabe fehlt</p> <p>Sehr große Gefahr des LöSENS der Verbindungen</p>
		<p>c)Lenkradnabe, -kranz, oder -speichen gebrochen oder locker</p> <p>Sehr große Gefahr des LöSENS der Verbindungen</p>
2.2.2. Lenksäule und Lenkungsdämpfer	<p>Drücken und Ziehen des Lenkrads in Längsrichtung der Lenksäule, Drücken des Lenkrads/der Lenkstange in verschiedene Richtungen rechtwinkelig zur Lenksäule/-gabel, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne und mit seiner Gesamtmasse auf dem Boden steht</p> <p>Sichtprüfung des Spiels und des Zustands der beweglichen Kupplungen oder Antriebsgelenke</p>	<p>a)Übermäßiger Aufwärts- oder Abwärtsweg des LenkradzentrumS</p>
		<p>b)Übermäßiges Radialspiel der Lenksäule</p>
		<p>c)Flexible Kupplung beschädigt</p>
		<p>d)Befestigung schadhafT</p> <p>Sehr große Gefahr des LöSENS der Verbindungen</p>
		<p>e)Sicherheitskritische Veränderung³</p>
2.3. Lenkungsspiel	<p>Leichtes Drehen des Lenkrads im und gegen den Uhrzeigersinn soweit wie möglich, ohne dabei eine Bewegung der Räder zu verursachen, während das</p>	<p>Übermäßiges freies Spiel in der Lenkung</p> <p>Sichere Lenkung beeinträchtigt</p>

	Fahrzeug (mit laufendem Motor im Fall einer Servolenkung) über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne und mit seiner Gesamtmasse auf den Rädern steht, die geradeaus gerichtet sind. Sichtprüfung der Freigängigkeit	
2.4. Spureinstellung (X) ²	Prüfung der Spureinstellung der gelenkten Räder mit den geeigneten Geräten	Einstellung entspricht nicht Herstellerangaben oder nicht vorschriftsgemäß ¹ Geradeausfahren beeinträchtigt; Richtungsstabilität beeinträchtigt
2.5. Drehkranz	Sichtprüfung oder Prüfung mittels eines speziell angepassten Radspieldetektors	a) Bauteil leicht beschädigt Bauteil schwer beschädigt oder eingerissen b) Übermäßiges Spiel Geradeausfahren beeinträchtigt; Richtungsstabilität beeinträchtigt c) Befestigung schadhaft Befestigung stark beeinträchtigt
2.6. Elektronische Servolenkung (EPS)	Sichtprüfung und Prüfung der Übereinstimmung zwischen dem Winkel des Lenkrads und dem der Räder beim Ein-/Ausschalten des Motors und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) EPS-Störungsanzeige (MIL) weist auf Fehler im System hin b) Unstimmigkeit zwischen dem Winkel des Lenkrads und dem der Räder Lenkung beeinträchtigt c) Lenkhilfe funktioniert nicht d) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
3) SICHTBARKEIT		
3.1. Sichtfeld	Sichtprüfung vom Fahrersitz aus	Behinderung des Sichtfelds des Fahrers, wodurch seine Sicht nach vorne oder zur Seite beeinträchtigt wird. Sicht innerhalb des Wischbereichs der Scheibenwischer beeinträchtigt oder Außenspiegel nicht sichtbar
3.2. Scheiben	Sichtprüfung	a) Scheiben oder Sichtfenster gesprungen oder verfärbt Sicht innerhalb des Wischbereichs der Scheibenwischer beeinträchtigt oder Außenspiegel nicht sichtbar

		<p>b)Scheiben oder Sichtfenster (einschließlich reflektierender oder getönter Folien) nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>Sicht innerhalb des Wischbereichs der Scheibenwischer beeinträchtigt oder Außenspiegel nicht sichtbar</p> <p>c)Glas- oder Kunststoff-Scheiben in unzulässigem Zustand</p> <p>Sicht im Wischbereich der Scheibenwischer stark beeinträchtigt</p>
3.3. Rückspiegel oder Rückblickeinrichtung	Sichtprüfung	<p>a)Rückspiegel oder Rückblickeinrichtung fehlt oder Montage nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>Weniger als zwei Rückblickeinrichtungen vorhanden</p> <p>b)Rückspiegel oder Rückblickeinrichtung leicht beschädigt oder locker</p> <p>Rückspiegel oder Rückblickeinrichtung unwirksam, schwer beschädigt, locker oder unsicher</p> <p>c)Erforderliches Sichtfeld nicht erfasst</p>
3.4. Scheibenwischer	Sichtprüfung und Betätigung	<p>a)Scheibenwischer funktioniert nicht oder fehlt oder nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>b) Wischblätter defekt</p> <p>Wischblatt fehlt oder ist offensichtlich defekt</p>
3.5. Scheibenwaschanlage	Sichtprüfung und Betätigung	<p>Waschanlage funktioniert nicht ordnungsgemäß: Pumpe funktioniert, aber fehlende Waschflüssigkeit oder Wasserstrahl falsch ausgerichtet</p> <p>Waschanlage funktioniert nicht</p>
3.6. Antibeschlagsystem (X) ²	Sichtprüfung und Betätigung	System funktioniert nicht oder ist offensichtlich defekt
4. LEUCHTEN, REFLEKTOREN UND ELEKTRISCHE ANLAGE		
4.1. Frontscheinwerfer		
4.1.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	<p>a)Scheinwerfer/Lichtquelle defekt oder fehlt: Mehrfach-Licht/mehrere Lichtquellen; bei LED bis 1/3 funktionsuntüchtig</p> <p>2) Einzel-Scheinwerfer/Einzel-Lichtquellen; bei LED Sicht stark beeinträchtigt</p>

		<p>b) Projektionssystem leicht defekt</p> <p>Projektionssystem stark defekt oder fehlt</p> <p>c) Leuchte nicht sicher befestigt</p>
4.1.2. Ausrichtung	Bestimmung der waagrechten Einstellung jedes Scheinwerfers bei Abblendlicht mit Hilfe eines Scheinwerfereinstellgeräts oder der elektronischen Schnittstelle des Fahrzeuges	<p>a) Scheinwerfereinstellung nicht innerhalb der vorschriftsmäßigen¹ Grenzen.</p> <p>b) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an</p>
4.1.3. Schaltung	Sichtprüfung und Betätigung oder Prüfung anhand der elektronischen Schnittstelle des Fahrzeuges	<p>a) Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>Höchstzulässige Helligkeit nach vorn überschritten</p> <p>b) Funktion der Betätigungseinrichtung beeinträchtigt</p> <p>c) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an</p>
4.1.4. Übereinstimmung mit den Vorschriften ¹	Sichtprüfung und Betätigung	<p>a) Leuchte, Lichtfarbe, Position, Leuchtkraft oder Genehmigungszeichen nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>b) Gegenstände auf den Linsen oder der Lichtquelle, die offensichtlich die Leuchtkraft reduzieren oder die Lichtfarbe verändern</p> <p>c) Lichtquelle und Scheinwerfer nicht kompatibel</p>
4.1.5. Niveauregulierungseinrichtung	Sichtprüfung und Betätigung wenn möglich oder Prüfung anhand der elektronischen Schnittstelle des Fahrzeuges	<p>a) Vorrichtung funktioniert nicht</p> <p>b) Manuelle Vorrichtung kann vom Fahrersitz aus nicht betätigt werden</p> <p>c) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an</p>
4.1.6. Scheinwerferwaschanlage	Sichtprüfung und Betätigung (soweit möglich)	<p>Vorrichtung funktioniert nicht</p> <p>Bei Gasentladungsleuchten</p>
4.2. Begrenzungs- und Schlussleuchten, Seitenmarkierungsleuchten, Umrissleuchten sowie Tagfahrleuchten		
4.2.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	<p>a) Lichtquelle defekt</p> <p>b) Streu-/Abschlusscheibe schadhaf</p> <p>c) Leuchte nicht sicher befestigt</p> <p>Sehr große Gefahr, dass die</p>

		Einrichtung abfällt
4.2.2. Schaltung	Sichtprüfung und Betätigung	<p>a) Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>Schlussleuchten und Seitenmarkierungsleuchten können ausgeschaltet werden, wenn die Scheinwerfer eingeschaltet sind</p> <p>b) Funktion der Betätigungseinrichtung beeinträchtigt</p>
4.2.3. Übereinstimmung mit den Vorschriften ¹	Sichtprüfung und Betätigung	<p>a) Leuchte, Lichtfarbe, Position, Leuchtkraft oder Genehmigungszeichen nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>Rotes Licht nach vorn oder weißes Licht nach hinten; stark verringerte Leuchtkraft</p> <p>b) Gegenstände auf den Linsen oder der Lichtquelle, die offensichtlich die Leuchtkraft reduzieren oder die Lichtfarbe verändern</p> <p>Rotes Licht nach vorn oder weißes Licht nach hinten; stark verringerte Leuchtkraft</p>
4.3. Bremsleuchten		
4.3.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	<p>a) Lichtquelle defekt (Mehrfach-Lichtquelle; bei LED bis zu 1/3 nicht funktionstüchtig)</p> <p>Einzel-Lichtquellen; bei LED weniger als 2/3 funktionstüchtig</p> <p>Keine Lichtquelle funktionstüchtig</p> <p>b) Linse leicht beschädigt (kein Einfluss auf Lichtausstrahlung)</p> <p>Linse stark beschädigt (mit Einfluss auf Lichtausstrahlung)</p> <p>c) Leuchte nicht sicher befestigt</p> <p>Sehr große Gefahr, dass die Einrichtung abfällt</p>
4.3.2. Schaltung	Sichtprüfung und Betätigung oder Prüfung anhand der elektronischen Schnittstelle des Fahrzeuges	<p>a) Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>Funktionsverzögerung</p> <p>Funktioniert nicht</p>

		b) Funktion der Betätigungseinrichtung beeinträchtigt
		c) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
		d) Die Funktionen der Warnleuchte der Sicherheitsbremse sind außer Betrieb oder funktionieren nicht einwandfrei.
4.3.3. Übereinstimmung mit den Vorschriften ¹	Sichtprüfung und Betätigung	Leuchte, Lichtfarbe, Position, Leuchtkraft oder Genehmigungszeichen nicht vorschriftsgemäß ¹ Weißes Licht nach hinten ausgestrahlt; stark verringerte Leuchtkraft
4.4. Fahrtrichtungsanzeiger und Warnblinkleuchten		
4.4.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	a) Lichtquelle defekt (Mehrfach-Lichtquelle; bei LED bis zu 1/3 nicht funktionstüchtig) Einzel-Lichtquellen; bei LED weniger als 2/3 funktionstüchtig
		b) Linse leicht beschädigt (kein Einfluss auf Lichtausstrahlung) Linse stark beschädigt (mit Einfluss auf Lichtausstrahlung)
		c) Leuchte nicht sicher befestigt Sehr große Gefahr, dass die Einrichtung abfällt
4.4.2. Schaltung	Sichtprüfung und Betätigung	Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß ¹ Funktioniert nicht
4.4.3. Übereinstimmung mit den Vorschriften ¹	Sichtprüfung und Betätigung	Leuchte, Lichtfarbe, Position, Leuchtkraft oder Genehmigungszeichen nicht vorschriftsgemäß ¹
4.4.4. Blinkfrequenz	Sichtprüfung und Betätigung	Blinkgeschwindigkeit nicht vorschriftsgemäß ¹ (Blinkfrequenz weicht um mehr als 25 % ab)
4.5. Nebelscheinwerfer und Nebelschlussleuchten		
4.5.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	a) Lichtquelle defekt (Mehrfach-Lichtquelle; bei LED bis zu 1/3 nicht funktionstüchtig) Einzel-Lichtquellen; bei LED weniger als 2/3 funktionstüchtig
		b) Linse leicht beschädigt (kein

		Einfluss auf Lichtausstrahlung) Linse stark beschädigt (mit Einfluss auf Lichtausstrahlung) c) Leuchte nicht sicher befestigt Sehr große Gefahr, dass die Leuchte abfällt oder der Gegenverkehr geblendet wird
4.5.2. Ausrichtung (X) ²	Prüfung mit Betätigung und mittels eines Scheinwerfereinstellgeräts	Nebelscheinwerfer nicht korrekt waagrecht eingestellt, wenn die Lichtverteilung eine Hell-Dunkel-Grenze hat (Hell-Dunkel-Grenze zu niedrig) Hell-Dunkel-Grenze über der der Scheinwerfer für Abblendlicht
4.5.3. Schaltung	Sichtprüfung und Betätigung	Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß ¹ Funktioniert nicht
4.5.4. Übereinstimmung mit den Vorschriften ¹	Sichtprüfung und Betätigung	a) Leuchte, Lichtfarbe, Position, Leuchtkraft oder Genehmigungszeichen nicht vorschriftsgemäß ¹
		b) Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß ¹
4.6. Rückfahrscheinwerfer		
4.6.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	a) Lichtquelle defekt
		b) Streu-/Abschlusscheibe schadhaft
		c) Leuchte nicht sicher befestigt Sehr große Gefahr, dass die Einrichtung abfällt
4.6.2. Übereinstimmung mit den Vorschriften ¹	Sichtprüfung und Betätigung	a) Leuchte, Lichtfarbe, Position, Leuchtkraft oder Genehmigungszeichen nicht vorschriftsgemäß ¹
		b) Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß ¹
4.6.3. Schaltung	Sichtprüfung und Betätigung	Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß ¹ Rückfahrscheinwerfer kann eingeschaltet werden, obwohl Rückwärtsgang nicht eingelegt ist
4.7. Hintere Kennzeichenbeleuchtung		
4.7.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	a) Leuchte strahlt direktes oder weißes Licht nach hinten aus
		b) Lichtquelle defekt: 1) Mehrfach-Lichtquelle 2) Einzel-Lichtquelle

		c) Leuchte nicht sicher befestigt Sehr große Gefahr, dass die Einrichtung abfällt
4.7.2. Übereinstimmung mit den Vorschriften ¹	Sichtprüfung und Betätigung	Schalterfunktion nicht vorschriftsgemäß ¹
4.8 Rückstrahler, auffällige (retroreflektierende) Markierung und hintere Kennzeichnungstafeln		
4.8.1. Zustand	Sichtprüfung	a) Rückstrahleinrichtung defekt oder beschädigt Rückstrahlung beeinträchtigt
		b) Rückstrahler nicht sicher befestigt Können abfallen
4.8.2. Übereinstimmung mit den Vorschriften ¹	Sichtprüfung	Vorrichtung, reflektierte Lichtfarbe oder Position nicht vorschriftsgemäß ¹ Fehlen gänzlich oder strahlen rotes Licht nach vorn oder weißes Licht nach hinten zurück
4.9. Kontrollleuchten für das Beleuchtungssystem		
4.9.1. Zustand und Funktion	Sichtprüfung und Betätigung	Vorrichtung funktioniert nicht Funktionieren nicht für Fernlicht oder Nebelschlussleuchte
4.9.2. Übereinstimmung mit den Vorschriften ¹	Sichtprüfung und Betätigung	Nicht vorschriftsgemäß ¹
4.10. Elektrische Verbindungen zwischen Zugfahrzeug und Anhänger oder Sattelanhänger	Sichtprüfung: falls möglich, Prüfung des Stromdurchgangs der Verbindung	a) Unbewegliche Bauteile nicht sicher befestigt Fassung locker
		b) Isolierung beschädigt oder schadhaft Kann Kurzschluss verursachen
		c) Elektrische Verbindungen des Zugfahrzeugs oder des Anhängers funktionieren nicht einwandfrei Bremsleuchten des Anhängers funktionieren überhaupt nicht
4.11. Elektrische Leitungen	Sichtprüfung, einschließlich des Motorraums, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht	a) Leitungen unsicher oder ungenügend gesichert Halterungen locker, berühren scharfe Kanten, Anschlüsse könnten sich lösen Leitungen könnten heiße Teile, sich drehende Teile oder den Boden berühren; Anschlüsse

		haben sich gelöst (für Bremsung und Lenkung wichtige Teile)
		b) Leitungen leicht schadhaft Leitungen sehr schadhaft Leitungen äußerst schadhaft (für die Bremsung und Lenkung wichtige Teile)
		c) Isolierung beschädigt oder schadhaft Kann Kurzschluss verursachen Erhebliche Brandgefahr, Funkenbildung
4.12. Nicht obligatorische Scheinwerfer und Rückstrahler (X)2	Sichtprüfung und Betätigung	a) Eine eingebaute Leuchte/ein eingebauter Rückstrahler nicht vorschriftsgemäß ¹ Rotes Licht wird nach vorn oder weißes Licht nach hinten ausgestrahlt/reflektiert
		b) Funktion der Leuchte nicht vorschriftsgemäß ¹ Aufgrund der Anzahl der gleichzeitig leuchtenden Scheinwerfer wird die zulässige Helligkeit überschritten; rotes Licht wird nach vorn oder weißes Licht nach hinten ausgestrahlt
		c) Leuchte / Rückstrahler nicht sicher befestigt Sehr große Gefahr, dass die Einrichtung abfällt
4.13. Batterie(n)	Sichtprüfung	a) Befestigung schadhaft Unsachgemäß befestigt Kann Kurzschluss verursachen.
		b) Leckage Austreten gefährlicher Stoffe
		c) Schalter defekt
		d) Sicherungen defekt.
		e) Lüftung unzureichend
5. AXSEN, RÄDER, REIFEN UND AUFHÄNGUNG		
5.1. Achsen		
5.1.1. Achsen	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht Die	a) Achse gebrochen oder verbogen b) Unsichere Befestigung am Fahrzeug

	Benutzung von Radspieldetektoren ist erlaubt und wird für Fahrzeuge mit einer zulässigen Höchstmasse (ZHM) über 3,5 Tonnen empfohlen	Stabilität beeinträchtigt, Funktionsfähigkeit beeinträchtigt: übermäßiges Spiel an den Befestigungspunkten c) Sicherheitskritische Veränderung ³ Stabilität beeinträchtigt, Funktionsfähigkeit beeinträchtigt, Abstand zu anderen Fahrzeugteilen oder Bodenfreiheit unzureichend
5.1.2. Achsschenkelbolzen	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht Die Benutzung von Radspieldetektoren ist erlaubt und wird für Fahrzeuge mit einer zulässigen Höchstmasse (ZHM) über 3,5 Tonnen empfohlen Aufbringen einer vertikalen oder lateralen Kraft auf jedes Rad und Beobachten des Ausmaßes der Bewegung zwischen Achsträger und Achsschenkel	a) Achsschenkel gebrochen b) Achsschenkelbolzen und/oder -buchse übermäßig abgenutzt Können sich lockern; Richtungsstabilität beeinträchtigt c) Übermäßige Bewegung zwischen Achsschenkel und Achsträger Können sich lockern; Richtungsstabilität beeinträchtigt d) Achsschenkelbolzen in der Lagerung locker Können sich lockern; Richtungsstabilität beeinträchtigt
5.1.3. Radlager	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht Die Benutzung von Radspieldetektoren ist erlaubt und wird für Fahrzeuge mit einer zulässigen Höchstmasse (ZHM) über 3,5 Tonnen empfohlen Aufbringen einer vertikalen oder lateralen Kraft auf jedes Rad und Beobachten des Ausmaßes der Bewegung zwischen Achsträger und Achsschenkel	a) Übermäßiges Spiel in einem Radlager Richtungsstabilität beeinträchtigt; Gefahr der Zerstörung b) Radlager schwergängig oder klemmt Gefahr der Überhitzung; Gefahr der Zerstörung
5.2. Räder und Reifen		
5.2.1. Radnabe	Sichtprüfung	a) Eine Radmutter oder ein Radbolzen fehlt oder ist locker

		<p>Befestigung fehlt oder ist so locker, dass die Verkehrssicherheit sehr stark beeinträchtigt ist</p> <p>b) Nabe abgenutzt oder beschädigt</p> <p>Nabe abgenutzt oder beschädigt, so dass die sichere Befestigung der Räder beeinträchtigt ist</p>
5.2.2. Räder	Sichtprüfung der beiden Seiten jedes Rades, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht	<p>a) Bruch oder defekte Schweißung</p> <p>b) Felgenreife unsachgemäß montiert</p> <p>Wird sich wahrscheinlich lösen</p> <p>c) Rad stark verbogen oder abgenutzt</p> <p>Sichere Befestigung an der Radnabe beeinträchtigt; sichere Befestigung des Reifens beeinträchtigt</p> <p>d) Größe, technische Ausführung, Kompatibilität oder Typ des Rades nicht vorschriftsgemäß¹, so dass die Verkehrssicherheit beeinträchtigt wird</p>
5.2.3. Reifen	Sichtprüfung des gesamten Reifens entweder durch Rotation des Rades, während dieses vom Boden abgehoben ist und das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht, oder durch Vor- und Rückwärtsrollen des Fahrzeugs über einer Prüfgrube	<p>a) Reifengröße, Tragfähigkeit, Genehmigungszeichen oder Geschwindigkeitskategorie nicht vorschriftsgemäß¹, so dass die Verkehrssicherheit beeinträchtigt wird</p> <p>Unzureichende Tragfähigkeit oder Geschwindigkeitskategorie für den tatsächlichen Gebrauch; Reifen berührt andere unbewegliche Fahrzeugteile, so dass sicheres Fahren beeinträchtigt ist</p> <p>b) Reifen unterschiedlicher Größe auf derselben Achse oder an Zwillingen</p> <p>c) Reifen unterschiedlicher Bauart (Radial-/Diagonalreifen) auf derselben Achse</p> <p>d) Reifen schwer beschädigt oder eingeschnitten</p> <p>Cord sichtbar oder beschädigt</p> <p>e) Profiltiefe der Reifen: Abnutzungsanzeiger wird sichtbar</p>

		Profiltiefe der Reifen nicht vorschriftsgemäß ¹ f) Reifen scheuern an anderen Bauteilen: 1) flexible Spritzschutzvorrichtungen, 2) sicheres Fahren nicht beeinträchtigt g) Nachgeschnittene Reifen nicht vorschriftsgemäß ¹ Cord-Schutzschicht beeinträchtigt h) Luftdrucküberwachungssystem defekt oder offensichtlich unwirksam Funktioniert offensichtlich nicht
5.3. Aufhängung		
5.3.1. Federn und Stabilisatoren	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht Die Benutzung von Radspieldetektoren ist erlaubt und wird für Fahrzeuge mit einer zulässigen Höchstmasse (ZHM) über 3,5 Tonnen empfohlen	a) Federn unsicher am Fahrgestell oder an der Achse befestigt Relativbewegung sichtbar Befestigungen extrem locker b) Federbauteil beschädigt oder gebrochen Hauptfeder(-blatt) oder zusätzliche Federblätter sehr schwer beeinträchtigt c) Feder fehlt Hauptfeder(-blatt) oder zusätzliche Federblätter sehr schwer beeinträchtigt d) Sicherheitskritische Veränderung ³ Abstand zu anderen Fahrzeugteilen unzureichend; Federungssystem funktioniert nicht
5.3.2. Schwingungsdämpfer	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht, oder Prüfung mittels spezieller Prüfgeräte, falls vorhanden	a) Schwingungsdämpfer unsicher am Fahrgestell oder an der Achse befestigt Schwingungsdämpfer locker b) Schwingungsdämpfer beschädigt und erhebliche Leckage oder Funktionsstörung
5.3.2.1. Wirksamkeitstest der Dämpfung (X)2	Prüfung mittels spezieller Prüfgeräte und Vergleichen der Unterschiede zwischen links/rechts	a) Erheblicher Unterschied zwischen links und rechts b) Mindestwerte nicht erreicht

5.3.3. Drehstäbe, Führungslenker, Dreiecklenker und Aufhängungsarme	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht Die Benutzung von Radspieldetektoren ist erlaubt und wird für Fahrzeuge mit einer zulässigen Höchstmasse (ZHM) über 3,5 Tonnen empfohlen	<p>a) Bauteil unsicher am Fahrgestell oder an der Achse befestigt</p> <p>Können sich lockern; Richtungsstabilität beeinträchtigt</p> <p>b) Bauteil beschädigt oder übermäßig korrodiert</p> <p>Stabilität des Bauteils beeinträchtigt oder Bauteil gebrochen</p> <p>c) Sicherheitskritische Veränderung³</p> <p>Abstand zu anderen Fahrzeugteilen unzureichend; System funktioniert nicht</p>
5.3.4. Aufhängungsgelenke	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht Die Benutzung von Radspieldetektoren ist erlaubt und wird für Fahrzeuge mit einer zulässigen Höchstmasse (ZHM) über 3,5 Tonnen empfohlen	<p>a) Achsschenkelbolzen und/oder -buchsen oder Aufhängungsgelenke übermäßig abgenutzt</p> <p>Können sich lockern; Richtungsstabilität beeinträchtigt</p> <p>b) Staubabdichtung stark verschlissen</p> <p>Staubabdichtung fehlt oder gerissen</p>
5.3.5. Luftfederung	Sichtprüfung	<p>a) System funktioniert nicht</p> <p>b) Ein Bauteil ist derart beschädigt, verändert oder schadhaft, dass dadurch die Funktion des Systems beeinträchtigt würde</p> <p>Funktionsfähigkeit stark beeinträchtigt</p> <p>c) Hörbare Systemleckage</p>
6. FAHRGESTELL UND DARAN BEFESTIGTE TEILE		
6.1. Fahrgestell oder Rahmen und daran befestigte Teile		
6.1.1. Allgemeiner Zustand	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht	<p>a) Längs- oder Querträger des Rahmens leicht angebrochen oder verformt</p> <p>Längs- oder Querträger des Rahmens stark angebrochen oder verformt</p> <p>b) Verstärkungsplatten oder Befestigungen unsicher</p> <p>Mehrheit der Befestigungen locker; Festigkeit der Teile</p>

		unzureichend c) Übermäßig korrodiert, so dass die Stabilität des Aufbaus beeinträchtigt wird Festigkeit der Teile unzureichend
6.1.2. Abgasführungen und Schalldämpfer	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht	a) Auspuffanlage unsicher oder undicht b) Abgase dringen in Fahrer- oder Fahrgastraum ein Gesundheitsgefahr für Fahrzeuginsassen
6.1.3. Kraftstofftank, Kraftstoffleitungen, Kraftstofftank- und Kraftstoffleitungen-Heizsystem	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht, im Fall von LPG/CNG/LNG-Systemen mittels Leckagedetektor	a) Tank oder Leitungen unsicher, dadurch besondere Brandgefahr b) Kraftstoffaustritt oder fehlender oder undichter Tankdeckel Brandgefahr; übermäßiger Austritt gefährlicher Stoffe c) Leitungen angescheuert Leitungen beschädigt d) Kraftstoffabsperrentil funktioniert nicht einwandfrei e) Brandgefahr aufgrund 1) Kraftstoffaustritts 2) eines mangelhaft abgeschirmten Kraftstofftanks oder Auspuffs 3) des Zustands des Motorraums f) LPG/CNG/LNG- oder Wasserstoffsystem nicht vorschriftsgemäß, Teil des Systems defekt ¹
6.1.4. Stoßstangen, seitlicher und hinterer Unterfahrschutz	Sichtprüfung	a) Locker oder beschädigt, dadurch Verletzungsgefahr bei Berührung oder Kontakt Teile können abfallen; Funktionsfähigkeit stark beeinträchtigt b) Einrichtung offensichtlich nicht vorschriftsgemäß ¹
6.1.5. Reserveradhalterung	Sichtprüfung	a) Reserveradhalter nicht in einwandfreiem Zustand b) Reserveradhalter gebrochen oder unsicher c) Reserverad unsicher am Halter befestigt Sehr große Gefahr, dass die

<p>6.1.6. Mechanische Verbindungseinrichtung und Abschleppvorrichtungen</p>	<p>Sichtprüfung auf Abnutzung und einwandfreie Funktion, mit besonderer Aufmerksamkeit auf Sicherungsvorrichtungen, und/oder Verwenden einer Prüfleere</p>	<p>Einrichtung abfällt</p> <p>a) Bauteil beschädigt, defekt oder eingerissen (wenn nicht in Betrieb)</p> <p>Bauteil beschädigt, defekt oder eingerissen (wenn in Betrieb)</p> <p>b) Bauteil übermäßig abgenutzt</p> <p>Unterhalb der Verschleißmarkierung</p> <p>c) Befestigung schadhaft</p> <p>Befestigung locker, dadurch sehr große Gefahr des Herunterfallens</p> <p>d) Sicherungsvorrichtung fehlt oder funktioniert nicht einwandfrei</p> <p>e) Anhänge-Anzeige funktioniert nicht</p> <p>f) Kennzeichen oder Leuchte verdeckt (wenn nicht in Verwendung)</p> <p>Kennzeichen nicht lesbar</p> <p>g) Sicherheitskritische Veränderung³</p> <p>h) Verbindungseinrichtung zu schwach</p>
<p>6.1.7. Kraftübertragung</p>	<p>Sichtprüfung</p>	<p>a) Sicherungsbolzen locker oder fehlen</p> <p>Sicherungsbolzen locker oder fehlen, so dass die Verkehrssicherheit erheblich gefährdet ist</p> <p>b) Antriebswellenlager übermäßig abgenutzt</p> <p>Sehr große Gefahr des Lösens oder Versagens</p> <p>c) Antriebswellengelenke oder Antriebsketten/-riemen übermäßig abgenutzt</p> <p>Sehr große Gefahr des Lösens oder Versagens</p> <p>d) Flexible Kupplung beschädigt</p> <p>Sehr große Gefahr des Lösens oder Versagens</p>

		<p>e)Welle beschädigt oder verbogen</p> <p>f)Lagergehäuse gebrochen oder unsicher</p> <p>Sehr große Gefahr des Lösens oder Versagens</p> <p>g)Staubabdichtung stark verschlissen</p> <p>Staubabdichtung fehlt oder gerissen</p> <p>h)Unzulässige Veränderung am Antriebssystem</p>
6.1.8. Motorbefestigungen	Sichtprüfung, wobei das Fahrzeug nicht unbedingt über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne stehen muss	<p>Befestigungen schadhaf, eindeutig und schwer beschädigt</p> <p>Befestigungen locker oder gebrochen</p>
6.1.9. Motorleistung (X)2	Sichtprüfung und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	<p>a)Betätigungseinrichtung verändert, dadurch Beeinträchtigung der Sicherheit und/oder des Umweltverhaltens</p> <p>b)Motor verändert, dadurch Beeinträchtigung der Sicherheit und/oder des Umweltverhaltens</p>
6.2. Führerhaus und Karosserie		
6.2.1. Zustand	Sichtprüfung	<p>a)Verkleidung oder Bauteil locker oder beschädigt, dadurch Verletzungsgefahr</p> <p>Gefahr des Herabfallens</p> <p>b) Karosseriesäule unsicher</p> <p>Stabilität beeinträchtigt</p> <p>c)Eindringen von Motor- oder Abgasen</p> <p>Gesundheitsgefahr für Fahrzeuginsassen</p> <p>d)Sicherheitskritische Veränderung³</p> <p>Ungenügender Abstand zu sich drehenden oder sich bewegenden Teilen und zur Straße</p>
6.2.2. Befestigung	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht	<p>a)Karosserie oder Führerhaus unsicher</p> <p>Stabilität beeinträchtigt</p> <p>b)Karosserie/Führerhaus sitzt offensichtlich nicht korrekt ausgerichtet auf dem Fahrgestell</p> <p>c)Befestigung der Karosserie/des</p>

		<p>Führerhauses am Fahrgestell oder Querträger unsicher oder fehlt, falls symmetrisch</p> <p>Befestigung der Karosserie/des Führerhauses am Fahrgestell oder Querträger unsicher oder fehlt, so dass die Verkehrssicherheit erheblich gefährdet ist</p>
		<p>d) Befestigungspunkte der selbsttragenden Karosserie übermäßig korrodiert</p> <p>Stabilität beeinträchtigt</p>
6.2.3. Türen und Türansläge	Sichtprüfung	<p>a) Tür öffnet oder schließt nicht einwandfrei</p> <p>b) Tür kann sich versehentlich öffnen oder bleibt nicht geschlossen</p> <p>c) Tür, Scharniere, Anschläge oder Holm schadhaf</p> <p>Tür, Scharniere, Anschläge oder Holm fehlen oder sind locker</p>
6.2.4. Boden	Sichtprüfung, während das Fahrzeug über einer Prüfgrube oder auf einer Hebebühne steht	<p>Boden unsicher oder schwer beschädigt</p> <p>Stabilität unzureichend</p>
6.2.5. Fahrersitz	Sichtprüfung	<p>a) Sitzstruktur defekt</p> <p>Sitz locker</p> <p>b) Einstellmechanismus funktioniert nicht einwandfrei</p> <p>Sitz bewegt sich oder Rückenlehne kann nicht festgestellt werden</p>
6.2.6. Andere Sitze	Sichtprüfung	<p>a) Sitze defekt oder unsicher</p> <p>b) Montage der Sitze nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>Zulässige Anzahl der Sitze überschritten; Anordnung der Sitze nicht genehmigungsgemäß</p>
6.2.7. Betätigungseinrichtungen	Sichtprüfung und Betätigung	<p>Eine für den sicheren Betrieb des Fahrzeugs erforderliche Betätigungseinrichtung funktioniert nicht einwandfrei</p> <p>Sicherer Betrieb beeinträchtigt</p>

6.2.8. Trittstufen/Einstieg	Sichtprüfung	a) Stufe oder Sprosse unsicher Stabilität unzureichend
		b) Zustand von Stufe oder Sprosse birgt Verletzungsgefahr für Nutzer
6.2.9. Andere interne und externe Zubehörteile und Ausrüstungen	Sichtprüfung	a) Befestigung anderer Zubehörteile oder Ausrüstungen defekt
		b) Andere Zubehörteile oder Ausrüstungen nicht vorschriftsgemäß ¹ Zubehörteile können Verletzungen verursachen; sicherer Betrieb beeinträchtigt
		c) Hydraulische Einrichtung undicht Übermäßiges Austreten gefährlicher Stoffe:
6.2.10. Radabdeckungen (Kotflügel), Spritzschutzvorrichtung	Sichtprüfung	a) Fehlen, sind locker oder schwer korrodiert Können Verletzungen verursachen; können abfallen
		b) Ungenügender Abstand zum Reifen/Rad
		c) Nicht vorschriftsgemäß ¹ Unzureichende Abdeckung der Reifenlauffläche
6.2.11. Ständer	Sichtprüfung	a) Fehlen, sind locker oder schwer korrodiert
		b) Nicht vorschriftsgemäß ¹
		c) Gefahr des Aufklappens während der Fahrt
6.2.12. Griffe und Fußstützen	Sichtprüfung	a) Fehlen, sind locker oder schwer korrodiert
		b) Nicht vorschriftsgemäß ¹
7. SONSTIGE AUSSTATTUNG		
7.1. Sicherheitsgurte/Gurtschlösser und Rückhaltesysteme		
7.1.1. Montagesicherheit der Sicherheitsgurte/Gurtschlösser	Sichtprüfung	a) Verankerungspunkt schwer beschädigt Stabilität beeinträchtigt
		b) Verankerung locker
7.1.2. Zustand der Sicherheitsgurte/Gurtschlösser	Sichtprüfung und Betätigung	a) Vorgeschriebener Sicherheitsgurt fehlt oder ist nicht montiert
		b) Sicherheitsgurt beschädigt

		Einschnitt oder Anzeichen für Überdehnung
		c) Sicherheitsgurt nicht vorschriftsgemäß ¹
		d) Gurtschloss beschädigt oder funktioniert nicht einwandfrei
		e) Retraktor beschädigt oder funktioniert nicht einwandfrei
7.1.3. Gurtkraftbegrenzer	Sichtprüfung und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) Kraftbegrenzer fehlt offensichtlich oder ist nicht für das Fahrzeug geeignet
		b) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
7.1.4. Gurtstraffer	Sichtprüfung und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) Gurtstraffer fehlt oder ist offensichtlich nicht für das Fahrzeug geeignet
		b) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
7.1.5. Airbag	Sichtprüfung und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) Airbags fehlen offensichtlich oder sind nicht für das Fahrzeug geeignet
		b) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
		c) Airbag offensichtlich nicht funktionstüchtig
7.1.6. Zusätzliche Rückhaltesysteme (SRS)	Sichtprüfung der Störungsanzeige (MIL) und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	a) SRS-Störungsanzeige (MIL) weist auf Fehler im System hin
		b) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
7.2. Feuerlöscher (X)2	Sichtprüfung	a) Fehlt
		b) Nicht vorschriftsgemäß ¹
7.3. Schlösser und Diebstahlsicherungen	Sichtprüfung und Betätigung	a) Diebstahlsicherung funktioniert nicht und verhindert nicht das Anfahren des Fahrzeugs
		b) Defekt
		Sperrt oder blockiert unbeabsichtigt
7.4. Warndreieck (X)2	Sichtprüfung	a) Fehlt oder ist unvollständig
		b) Nicht vorschriftsgemäß ¹
7.5. Verbandskasten(X)2	Sichtprüfung	Fehlt, unvollständig oder nicht vorschriftsgemäß ¹
7.6. Unterlegkeil(e) (X)2	Sichtprüfung	Fehlen oder sind nicht in gutem Zustand, Stabilität oder Abmessungen unzureichend
7.7. Vorrichtung für akustische Warnungen	Sichtprüfung und Betätigung	a) Funktioniert nicht ordnungsgemäß

		<p>Funktioniert überhaupt nicht</p> <p>b) Betätigungseinrichtung unsicher</p> <p>c) Nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>Erzeugter Ton kann mit offiziellen Sirenen verwechselt werden</p>
7.8. Tachometer	Sichtprüfung oder Betrieb während eines Straßentests oder elektronische Prüfung	<p>a) Nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>Fehlt (falls vorgeschrieben)</p> <p>b) Funktionsfähigkeit beeinträchtigt</p> <p>Funktioniert überhaupt nicht</p> <p>c) Keine ausreichende Beleuchtung</p> <p>Überhaupt keine Beleuchtung</p>
7.9. Kontrollgerät	Sichtprüfung	<p>a) Nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>b) Vorrichtung funktioniert nicht</p> <p>c) Verplombung schadhaft oder fehlt</p> <p>d) Einbauschild fehlt, ist unleserlich oder veraltet</p> <p>e) Unbefugter Eingriff oder Manipulation offensichtlich</p> <p>f) Größe der Reifen entspricht nicht den Kalibrierungsparametern</p>
7.10. Geschwindigkeitsbegrenzer	Sichtprüfung und Betätigung (falls Prüfgeräte vorhanden)	<p>a) Nicht vorschriftsgemäß¹</p> <p>b) Offensichtlich keine Funktion</p> <p>c) Abregelgeschwindigkeit falsch eingestellt</p> <p>d) Verplombung schadhaft oder fehlt</p> <p>e) Einbauschild fehlt oder ist unleserlich</p> <p>f) Größe der Reifen entspricht nicht den Kalibrierungsparametern</p>
7.11. Kilometerzähler (X)2	Sichtprüfung und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	<p>a) Offensichtlich manipuliert (Betrug), um den Kilometerstand eines Fahrzeugs zu verringern oder falsch darzustellen</p> <p>b) Funktioniert offensichtlich nicht</p>
7.12. Fahrdynamik-regelung (Electronic Stability Control, ESC) (falls eingebaut)	Sichtprüfung und/oder Verwendung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle	<p>a) Raddrehzahlsensoren fehlen oder sind beschädigt</p> <p>b) Kabel beschädigt</p> <p>c) Andere Bauteile fehlen oder sind beschädigt</p> <p>d) Schalter beschädigt oder funktioniert nicht einwandfrei</p> <p>e) ESC-Störungsanzeige (MIL)</p>

		weist auf Fehler im System hin
		f) System zeigt über die elektronische Fahrzeugschnittstelle Fehler an
8. UMWELTBELASTUNG		
8.1. Geräuschpegel		
8.1.1. Geräuschdämpfungssystem	Subjektive Bewertung (es sei denn, der Prüfer befindet, dass der Lärmpegel im Grenzbereich liegt, dann ist eine Messung des Standgeräuschs eines Fahrzeugs mit einem Geräuschpegelmessgerät durchzuführen)	<p>a) Geräuschpegel übersteigt den in den Vorschriften¹ festgelegten Maximalwert</p> <p>b) Ein Bauteil des Geräuschdämpfungssystems ist locker, beschädigt, unsachgemäß montiert, fehlt oder wurde offensichtlich derart geändert, dass der Lärmpegel beeinträchtigt wird.</p> <p>Sehr große Gefahr, dass die Einrichtung abfällt</p>
8.2. Auspuffabgase		
8.2.1. Emissionen von Fremdzündungsmotoren		
8.2.1.1. Abgasnachbehandlungssystem	Sichtprüfung	<p>a) Vom Hersteller eingebautes Abgasnachbehandlungssystem fehlt, wurde verändert oder ist offensichtlich defekt</p> <p>b) Leckagen, die Emissionsmessungen beeinträchtigen</p>
8.2.1.2. Gasförmige Emissionen	<p>Bei Fahrzeugen bis zu den Emissionsklassen Euro 5 und Euro V (5):</p> <p>Messung mit Hilfe eines den Vorschriften¹ entsprechenden Abgasanalysegerät oder Auslesen des bordeigenen Diagnosesystems. Grundsätzlich erfolgt die Abgasprüfung anhand der Kontrolle der Auspuffabgase. Die Mitgliedstaaten können auf der Grundlage einer Gleichwertigkeitsbewertung und unter Berücksichtigung der einschlägigen Typzulassungsvorschriften die Verwendung des bordeigenen Diagnosesystems zulassen, wobei die Empfehlungen</p>	<p>a) Abgase überschreiten die spezifischen Werte nach Herstellerangabe</p> <p>b) oder, falls hierzu keine Angaben vorliegen, die CO-Emissionen</p> <p>i) bei Fahrzeugen ohne modernes Abgasnachbehandlungssystem</p> <p>— 4,5 %, oder</p> <p>— 3,5 %</p>

	<p>des Fahrzeugherstellers und andere Anforderungen zu beachten sind.</p> <p>Bei Fahrzeugen bis zu den Emissionsklassen Euro 6 und Euro VI (5):</p> <p>Messung mit einem den Vorschriften¹ entsprechenden Abgasanalysegerät oder Auslesen des bordeigenen Diagnosesystems, wobei die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers und andere Anforderungen beachtet werden müssen¹</p> <p>Bei Zweitaktmotoren werden keine Messungen vorgenommen</p>	<p>je nach Datum der Erstzulassung oder Erstinbetriebnahme gemäß den einschlägigen Vorschriften¹</p> <p>II bei Fahrzeugen mit modernem Abgasnachbehandlungssystem :</p> <p>—bei Leerlauf des Motors: 0,5 %</p> <p>—bei erhöhter Leerlaufdrehzahl: 0,3 %</p> <p>oder</p> <p>—bei Leerlauf des Motors: 0,3 % (⁵)</p> <p>—bei erhöhter Leerlaufdrehzahl: 0,2 %</p> <p>je nach Datum der Erstzulassung oder Erstinbetriebnahme gemäß den einschlägigen Vorschriften¹;</p> <p>c) Lambda-Koeffizient außerhalb des Bereichs $1 \pm 0,03$ oder nicht in Übereinstimmung mit den Herstellerangaben</p> <p>d) Bordeigenes Diagnosesystem zeigt erhebliche Störung an</p>
8.2.2. Emissionen von Selbstzündungsmotoren		
8.2.2.1. Abgasnachbehandlungssystem	Sichtprüfung	<p>a) Vom Hersteller eingebautes Abgasnachbehandlungssystem fehlt oder ist offensichtlich defekt</p> <p>b) Leckagen, die Emissionsmessungen beeinträchtigen</p>
8.2.2.2. Abgastrübung Fahrzeuge, die vor 1. Januar 1980 zugelassen oder in Betrieb genommen wurden, sind von dieser Vorschrift ausgenommen	<p>Bei Fahrzeugen bis zu den Emissionsklassen Euro 5 und Euro V (6):</p> <p>Messung der Abgastrübung bei Beschleunigung (ohne Last) von der Leerlauf- bis zur Abregeldrehzahl, wobei sich der Gangschalthebel in neutraler Stellung befindet und die Kupplung nicht betätigt wird, oder Auslesen des bordeigenen Diagnosesystems.</p>	<p>a) Bei Fahrzeugen, die nach dem in den einschlägigen Vorschriften¹ genannten Datum erstmals zugelassen oder in Betrieb genommen wurden:</p> <p>Abgastrübung übersteigt den auf dem Herstellerschild am Fahrzeug angegebenen Wert</p>

	<p>Grundsätzlich erfolgt die Abgasprüfung anhand der Kontrolle der Auspuffabgase. Die Mitgliedstaaten können auf der Grundlage einer Gleichwertigkeitsbewertung die Verwendung des bordeigenen Diagnosesystems (OBD) zulassen, wobei die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers und andere Anforderungen zu beachten sind.</p> <p>Bei Fahrzeugen bis zu den Emissionsklassen Euro 6 und Euro VI (7):</p> <p>Messung der Abgastrübung bei Beschleunigung (ohne Last) von der Leerlauf- bis zur Abregeldrehzahl, wobei sich der Gangschalthebel in neutraler Stellung befindet und die Kupplung nicht betätigt wird, oder Auslesen des OBD unter Beachtung der Empfehlungen des Herstellers und anderer Anforderungen¹.</p> <p>Vorkonditionierung des Fahrzeugs:</p> <p>1. Die Fahrzeuge können ohne Konditionierung geprüft werden. Aus Sicherheitsgründen sollte der Motor aber betriebswarm und in ordnungsgemäßem mechanischem Zustand sein.</p> <p>2. Anforderungen an die Vorkonditionierung:</p> <p>i) Der Motor hat die volle Betriebstemperatur erreicht: d. h. mit einem Fühler im Messstabrohr wird eine</p>	
--	--	--

	<p>Motoröltemperatur von mindestens 80 °C oder die übliche Betriebstemperatur, sofern diese niedriger ist, gemessen, oder die durch Messung der Infrarotstrahlung ermittelte Motorblocktemperatur liegt mindestens auf dieser Höhe. Ist diese Messung aufgrund der Fahrzeugkonfiguration nicht durchführbar, so kann die normale Betriebstemperatur des Motors auf andere Weise, z. B. durch die Inbetriebsetzung des Motorgebläses, erreicht werden</p> <p>II Das Abgassystem wird mit mindestens drei Beschleunigungszyklen von der Leerlaufdrehzahl bis zur Abregeldrehzahl oder mit einem gleichwertigen Verfahren durchgespült</p>	
		<p>b) Sofern diese Information nicht verfügbar ist oder die Verwendung von Referenzwerten in den Vorschriften¹ nicht vorgesehen ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Saugmotoren: 2,5 m-1 — Turbomotoren: 3,0 m-1, oder — bei gemäß den einschlägigen Vorschriften¹ bezeichneten oder nach dem darin genannten Datum erstmals zugelassenen oder in Betrieb genommenen Fahrzeugen¹: <p>1,5 m-1 (8)</p> <p>oder 0,7 m-1 (9)</p>
	<p>Prüfverfahren:</p> <p>1. Der Motor und ein etwa vorhandener Lader</p>	

	<p>müssen vor dem Beginn des Beschleunigungszyklus die Leerlaufdrehzahl erreicht haben. Bei schweren Dieselmotoren ist dazu mindestens 10 Sekunden nach Lösen des Fahrpedals zu warten.</p> <p>2. Zur Einleitung des Beschleunigungszyklus muss das Fahrpedal schnell (in weniger als einer Sekunde) und anhaltend, jedoch nicht gewaltsam vollständig herabgedrückt werden, um eine maximale Förderarbeit der Einspritzpumpe zu erzielen.</p> <p>3. Bei jedem lastfreien Beschleunigungszyklus muss der Motor die Abregeldrehzahl bzw. bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe die vom Hersteller angegebene Drehzahl bzw., wenn diese Angabe nicht vorliegt, zwei Drittel der Abregeldrehzahl erreichen, bevor das Fahrpedal gelöst wird. Dies kann überprüft werden, indem z. B. die Motordrehzahl überwacht oder das Fahrpedal lange genug herabgedrückt wird, d. h. bei Fahrzeugen der Klassen M2, M3, N2 und N3 sollte die Zeit von der anfänglichen Betätigung bis zum Lösen mindestens zwei Sekunden betragen.</p> <p>4. Die Prüfung ist nur dann als nicht bestanden zu werten, wenn das arithmetische Mittel von mindestens drei Beschleunigungszyklen den Grenzwert</p>	
--	---	--

	<p>überschreitet Bei der Berechnung dieses Wertes werden Messungen, die erheblich vom gemittelten Messwert abweichen, oder das Ergebnis anderer statistischer Berechnungen, die die Streuung der Messungen berücksichtigen, außer Acht gelassen. Die Mitgliedstaaten können die Zahl der durchzuführenden Prüfzyklen begrenzen.</p> <p>5. Um unnötige Prüfungen zu vermeiden, können die Mitgliedstaaten die Prüfung eines Fahrzeugs als nicht bestanden werten, dessen Messwerte nach weniger als drei lastfreien Beschleunigungszyklen oder nach den Spülzyklen die Grenzwerte erheblich überschreiten. Ebenso können die Mitgliedstaaten, damit keine unnötigen Prüfungen durchgeführt werden, die Prüfung von Fahrzeugen als bestanden werten, deren Messwerte nach weniger als drei lastfreien Beschleunigungszyklen oder nach den Spülzyklen deutlich unter den Grenzwerten liegen.</p>	
8.3. Unterdrückung elektromagnetischer Interferenzen		
Funkentstörung (X)2		Nichteinhaltung einer Bestimmung der Vorschriften ¹
8.4. Andere umweltrelevante Positionen		
8.4.1. Flüssigkeitsverlust		<p>Übermäßiger Flüssigkeitsaustritt (außer Wasser), der eine Umweltschädigung oder Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer bewirken kann</p> <p>Dauertropfenbildung, die eine sehr schwere Gefahr darstellt</p>

B. Diagnosepunkte

1. Allgemeiner Zustand des Fahrzeugs
 - 1.1. Korrosion, die die Sicherheit nicht beeinträchtigt
 - 1.2 Unfall-/Reparatur-/Einbruchspuren
 - 1.3 Zustand des Innenraums
 - 1.4. Eindringen von Wasser
2. On Board Diagnostics (wenn durchführbar)
 - 2.1. EOBD
 - 2.2. Aktive Sicherheitshilfen
 - 2.3. Passive Sicherheitshilfen
3. Mechanische Teile
 - 3.1. Alternator
 - 3.2. Treibriemen
 - 3.3. Vergasung/Kraftstoffeinspritzung/Dieseinspritzung
 - 3.4° Kupplung
 - 3.5 Motor
 - 3.6. Anlasser
 - 3.7. Übertragung
 - 3.8. Schaltung
4. Verkleidungsteile
 - 4.1. Stoßstangen
 - 4.2. Abdeckungen
 - 4.3. Türen
 - 4.4. Motorhaube
 - 4.5. Kotflügel
 - 4.6. Spoiler
5. Leuchten:
 - 5.1. Scheinwerferwaschanlage und Scheinwerferwischer
 - 5.2. Nebelscheinwerfer
6. Ausrüstungen:
 - 6.1° Klimaanlage
 - 6.2. Scheibenbedienungsrichtung
 - 6.3. Innensteuerung
 - 6.4. Feuerlöschgerät
 - 6.5. Hülse für Sicherheitsbolzen
 - 6.6. Zentralverriegelung
 - 6.7. Warndreieck
 - 6.8. Armaturenbrett
 - 6.9. Wagenheber
 - 6.10. Schiebedach
 - 6.11. Ersatzrad
 - 6.12. Belüftung
 - 6.13. Verbandskasten

⁽¹⁾ 48 % für Fahrzeuge, die nicht mit ABS ausgerüstet sind oder deren Typgenehmigung vor dem 1. Oktober 1991 erteilt wurde.

⁽²⁾ 45 % für Fahrzeuge, die nach 1988 oder ab dem in den Vorschriften vorgesehenen Anwendungsdatum zugelassen wurden (es gilt der spätere Zeitpunkt).

⁽³⁾ 43 % für Sattelanhänger und Deichselanhänger, die nach 1988 oder ab dem in den Vorschriften vorgesehenen Anwendungsdatum zugelassen wurden (es gilt der spätere Zeitpunkt).

⁽⁴⁾ Beispiel: 2,5 m/s² für Fahrzeuge der Klassen N1, N2 und N3, die zum ersten Mal vor dem 1. Januar 2012 zugelassen worden sind.

⁽⁵⁾ Typgenehmigung gemäß Richtlinie 70/220/EWG, Verordnung (EG) Nr. 715/2007 Anhang I Tabelle 1 (Euro 5), Richtlinie 88/77/EWG und Richtlinie 2005/55/EG.

⁽⁶⁾ Typgenehmigung gemäß Verordnung (EG) Nr. 715/2007 Anhang I Tabelle 2 (Euro 6) und Verordnung (EG) Nr. 595/2009 (Euro VI)

⁽⁷⁾ Typgenehmigung gemäß Verordnung (EG) Nr. 715/2007 Anhang I Tabelle 2 (Euro 6) und Verordnung (EG) Nr. 595/2009 (Euro VI)

⁽⁸⁾ Typgenehmigung gemäß den Grenzwerten in Zeile B der Tabelle in Anhang I Abschnitt 5.3.1.4 der Richtlinie 70/220/EWG, so wie abgeändert durch die Richtlinie 98/69/EG oder später, bzw. in Zeile B1, B2 oder C der Tabelle in Anhang I Abschnitt 6.2.1 der Richtlinie 88/77/EWG oder nach dem 1. Juli 2008 erstmals zugelassen oder in Betrieb genommen.

⁽⁹⁾ Typgenehmigung gemäß Verordnung (EG) Nr. 715/2007 Anhang I Tabelle 2 (Euro 6). Typgenehmigung gemäß Verordnung (EG) Nr. 595/2009 (Euro VI).

ANMERKUNGEN:

¹ „Vorschriften“ bzw. „vorschriftsgemäß“ beziehen sich auf die Typgenehmigungsvorschriften zum Zeitpunkt der Genehmigung, Erstzulassung oder Erstinbetriebnahme sowie auf Nachrüstbestimmungen oder nationale Vorschriften des Zulassungsstaats. Diese Gründe für eine Mangelfeststellung gelten nur, wenn die Einhaltung der Vorschriften überprüft worden ist.

² (X) zeigt Positionen an, die den Zustand des Fahrzeugs und dessen Eignung für die Nutzung im Straßenverkehr anbelangen, für die Prüfung im Rahmen der technischen Überwachung jedoch nicht als wesentlich erachtet werden.

³ Eine „sicherheitskritische Veränderung“ ist eine Veränderung, die die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs beeinträchtigt oder unverhältnismäßige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Gesehen, um dem Erlass der Wallonischen Regierung vom 9. Mai 2018 zur Abänderung des Königlichen Erlasses vom 15. März 1968 zur Festlegung der allgemeinen Regelung über die technischen Anforderungen an Kraftfahrzeuge, ihre Anhänger, ihre Bestandteile und ihr Sicherheitszubehör als Anlage beigefügt zu werden.

Namur, den 17. Mai 2018

Für die Regierung:

Der Ministerpräsident
W. BORSUS

Der Minister für Umwelt, den ökologischen Wandel, Raumordnung, öffentliche Arbeiten,
Mobilität, Transportwesen, Tierschutz, und Gewerbegebiete
C. DI ANTONIO