# Landverkehr

Nr. 187 Richtlinie für die Durchführung von Hauptuntersuchungen (HU) und die Beurteilung der dabei festgestellten Mängel an Fahrzeugen nach § 29, Anlagen VIII und VIIIa StVZO ("HU-Richtlinie")

Zur nationalen Umsetzung der Richtlinie 2014/45/EU des europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 über die regelmäßige technische Überwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/40/EG (Amtsblatt L 127, Seite 51, vom 29. April 2014) wurde eine Neufassung der HU-Richtlinie notwendig. Die Neufassung berücksichtigt auch den Anhang I der Richtlinie, der Mindestanforderungen an die Prüfinhalte, empfohlene Methoden der Prüfung und die Mangelbewertung beinhaltet.

Auf die nachstehend aufgeführten Änderungen wird besonders hingewiesen:

hersteller oder -importeure für die regelmäßige technische Überwachung der Fahrzeuge nach § 29 StVZO ("Vorgaben-Richtlinie"). BMVBS-LA 20/7345.2/36-1 vom 24. Mai 2012, Verkehrsblatt 2012, Seite 450, geändert am 19. Mai 2014, Verkehrsblatt 2014, Seite 466) um Mangelbewertungen für jedes System ergänzt. Ziel ist die Festlegung der Mahgelbewertung für die einzelnen Systeme, da dies durch die Richtlinie 2014/45/EU gefordert wird, wo Mindestmangelbewertungen bereits für einige Systeme (z. B. Antiblockiersystem, S011) nach Anhang I national umzusetzen sind. Pauschale Festlegungen können daher nicht mehr Bestandteil der Richtlinie sein.

- Der sogenannte Mangelkatalog (Anlage 2 zu Nr. 4 der Richtlinie) wurde an die Struktur von Anhang 1 der Richtlinie 2014/45/EU angepasst. Zusätzlich werden jetzt rein nationale Mängel mit einer abweichenden Nummerierung im Katalog geführt, da diese Mängel im umzusetzenden Anhang I kein Äquivalent besitzen und andererseits darauf aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht verzichtet werden soll.
- Die Anwendung des Mangelkatalogs und die vorgegebene Einstufung bei festgestellten M\u00e4ngeln in die einzelnen Mangelklassen durch die amtlich anerkannten Sachverst\u00e4ndigen oder Pr\u00fcfer/Pr\u00fcfingenieure sind zwingend. \u00e4nderungen und Abweichungen davon sind nicht zul\u00e4ssig (siehe Nr. 4 der "HU-Richtlinie").

Bezug nehmend auf Nummer 1.2.1 der Anlage VIII und Nummer 3 der Anlage VIIIa StVZO wird nach Anhörung der zuständigen obersten Landesbehörden die nachstehende Richtlinie bekannt gegeben. Die Richtlinie ist ab dem 20. Mai 2018 unter der Maßgabe der Übergangsvorschriften des § 72 Abs. 2 i.V.m. Anlage VIIIa StVZO anzuwenden. Die bisherige HU-Richtlinie vom 24. Mai 2012, Verkehrsblatt. 2012, Seite 419, wird zum 20. Mai 2018 aufgehoben.

Bonn, den 22. November 2017 LA 20/7345.2/22-1

> Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur Im Auftrag Christian Theis

Richtlinie für die Durchführung von Hauptuntersuchungen (HU) und die Beurteilung der dabei festgestellten Mängel an Fahrzeugen nach § 29, Anlagen VIII und VIIIa StVZO ("HU-Richtlinie")

 Bau- und Wirkvorschriften, Konditionierungs-/ Prüfungsfahrt

> Bei der Durchführung der HU ist die Einhaltung der für diese Untersuchung geltenden Vorschriften:

 des § 29 und der Anlagen VIII und VIIIa StVZO sowie  der dazu im Verkehrsblatt vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur im Benehmen mit den obersten Landesbehörden bekannt gemachten Richtlinien,

oder, soweit solche nicht vorliegen,

 diesbezüglicher Vorgaben nach Anlage VIIIe StVZO

zu überprüfen.

Zusätzlich müssen bei der Durchführung der HU Prüfhinweise nach Nr. 1 Anlage VIIIa StVZO befolgt werden, die vom "Arbeitskreis Erfahrungsaustausch in der technischen Fahrzeugüberwachung nach § 19 Abs. 3 und § 29 StVZO" (AKE) erarbeitet und von der Zentralen Stelle bereitgestellt wurden.

Weiter ist zu beachten, dass zur Konkretisierung von Bau- und Wirkvorschriften verschiedene Regelwerke bei der Untersuchung der Fahrzeuge zugrunde gelegt werden, die ggf. zu berücksichtigen sind.

Dies können sein (Beispiele):

- · technische Normen,
- Standards der European Tire and Rim Technical Organisation (ETRTO),
- Merkblätter des Verbandes der Technischen Überwachungsvereine,
- Merkblätter des Kraftfahrt-Bundesamtes.
- Richtlinien und Merkblätter des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI).

Nach Anlage VIIIa Nr. 1 StVZO hat der amtlich anerkannte Sachverständige oder Prüfer/Prüfingenieur (aaSoP/PI) zum Beginn der HU eine kurze Fahrt – z. B. vom Abstellplatz zur Prüfgasse – mit einer Geschwindigkelt von mindestens 8 km/h mit Fahrzeugen, die eine eigene Betriebsbremsanlage haben, durchzuführen, um u. a. das Fahrzeug zu konditionieren und die Fahrerassistenzsysteme zu aktivieren. Während dieser Fahrt sind die Lenkung und die Bremsen kurzzeitig zu betätigen.

# 1.1 Begriffsbestimmungen

# 1.1.1 Vorgaben

Vorgaben werden von den Herstellern und Importeuren von Fahrzeugen, Fahrzeugsystemen oder -bauteilen speziell für die wiederkehrende technische Fahrzeugüberwachung angegeben und von der Zentralen Stelle aufbereitet (s. Nr. 2 Anlage VIIIe StVZO). Diese beinhalten Informationen zum Verbau der Bauteile, Systeme und zu den entsprechenden Untersuchungsverfahren. Bestandteile solcher Vorgaben können beispielsweise Untersuchungsvoraussetzungen, Untersuchungsalgorithmen (Prüfmethoden), Identifizie-

rungsmerkmale, Fehlercodes, Algorithmen, manipulationssichere Anzeigen und physikalische Größen sein.

### 1.1.1.1 Systemdaten

Systemdaten sind Vorgaben für sicherheitsrelevante elektronisch geregelte Fahrzeugsysteme über die im jeweiligen Einzelfahrzeug verbauten Bauteile und Systeme mit elektronischen Komponenten, für die nach Anlage VIIIa StVZO die Untersuchung auf Einhaltung der Systemdaten vorgeschrieben ist (Verbauinformation) sowie die Prüfverfahren für diese Systeme. Systemdaten sind auch Informationen zur Prüfung dieser Bauteile und Systeme über die elektronische Fahrzeugschnittstelle.

# 1.1.1.2 Prüfdaten

Prüfdaten sind Vorgaben von Herstellern oder Importeuren für nicht elektronisch geregelte Fahrzeugsysteme wie zum Beispiel Druckwerte oder sicherheits- und umweltrelevante Verschleißmaße.

#### 1.1.2 Prüfhinweis

Prüfhinweise werden vom AKE erarbeitet und von der Zentralen Stelle bereitgestellt. Sie können fahrzeug-, fahrzeugart-, alters- oder laufleistungsspezifisch angegeben sein und beinhalten Informationen zu Fahrzeugen, Bauteilen und Systemen und zu entsprechenden Untersuchungsverfahren. Solche Prüfhinweise können beispielsweise Untersuchungsvoraussetzungen, Untersuchungsalgorithmen, Identifizierungsmerkmale, physikalische Größen oder typspezifische Mängel sein.

Die Prüfhinweise sind den entsprechenden Fahrzeugherstellem und -importeuren mitzuteilen.

# 1.1.3 Rückrüstung

"Rückrüstung" ist die bewusste Reduzierung des Funktionsumfangs¹) von sicherheits- oder umweltrelevanten Systemen entsprechend der Vorgabenrichtlinie durch Codierung/Reprogrammierung von Steuergeräten und/oder Änderungen des Verbauzustandes, die durch den Fahrzeughalter mit im Fahrzeug verbauten, erreichbaren Bedienmöglichkeiten nicht rückgängig gemacht werden kann.

# 1.1.4 Hochrüstung

"Hochrüstung" ist die bewusste Erweiterung des Funktionsumfangs" von sicherheits- oder umweltrelevanten Systemen entsprechend der Vorgabenrichtlinie durch Codierung/Reprogrammlerung von Steuergeräten und/oder Änderungen des Verbauzustandes, die durch den Fahrzeughalter mit im Fahrzeug verbauten, erreichbaren Bedienmöglichkeiten nicht rückgängig gemacht werden kann.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Hiervon ausgenommen sind Serienstandsverbesserungen des Herstellers.

# 1.1.5 Untersuchung der Ausführung

Die Untersuchung der Ausführung hat visuell und/oder elektronisch – auch über die elektronische Fahrzeugschnittstelle – auf

- eine vorgegebene Gestaltung,
- eine vorgegebene Anbringung/Anzahl,
- eine vorgegebene Schaltung (Verbauprüfung).
- eine erforderliche Kennzeichnung (identifizierung)

zu erfolgen.

# 1.1.6 Untersuchung des Zustandes

Die Untersuchung des Zustandes hat visuell und/ oder manuell und/oder elektronisch – auch über die elektronische Fahrzeugschnittstelle – auf

- Beschädigung, Korrosion und Alterung,
- übermäßigen Verschleiß und übermäßiges Spiel,
- sachgemäße Befestigung, Sicherung, Montage und Verlegung,
- Freigängigkeit und Leichtgängigkeit

zu erfolgen.

### 1.1.7 Untersuchung der Funktion

Die Untersuchung der Funktion hat visuell und/ oder manuell und/oder elektronisch – auch über die elektronische Fahrzeugschnittstelle – zu erfolgen. Dabei ist zu prüfen, ob nach der Betätigung von Pedalen, Hebeln, Schaltern oder sonstigen Bedienungseinrichtungen, die einen Vorgang auslösen, dieser Vorgang zeitlich und funktionell richtig abläuft.

# 1.1.8 Untersuchung der Wirkung

Die Untersuchung der Wirkung ist eine messtechnische Untersuchung – die auch Rechenvorgänge impliziert – eines Bauteils oder Systems auf Einhalten oder Erreichen von vorgegebenen Grenzwerten; sie kann auch über die elektronische Fahrzeugschnittstelle erfolgen.

# 2. Untersuchungsvorschriften

2.1 Der aaSoP/PI muss die Feststellung treffen, ob das vorgestellte Fahrzeug nach Nummer 1.2 Anlage VIII StVZO verkehrssicher, umweltverträglich und vorschriftsmäßig ist. Dabei ist, je nach vorliegenden Umständen, vom aaSoP/PI eine HU durchzuführen, die sich entweder auf eine Untersuchung der zu treffenden "Pflichtuntersuchungs-Punkte" beschränkt oder aber zusätzlich ergänzende Untersuchungen beinhalten muss (siehe Nr. 2.1 und 2.2 Anlage VIIIa StVZO).

Liegen für Fahrzeuge Vorgaben entsprechend Nr. 2 Anlage VIIIe StVZO vor, umfasst die HU auch die Prüfung der Fahrzeuge, ihrer Bauteile und Systeme auf Einhaltung dieser Vorgaben.

Wird bei der Durchführung der HU an einem Fahrzeug vom aaSoP/PI festgestellt, dass Bauteile oder Systeme im Fahrzeug verbaut sind, für die noch keine Vorgaben entsprechend Nr. 1 und Nr. 4 Anlage VIIIa StVZO vorliegen und Insoweit die Beurteilung der Verkehrssicherheit, Umweltverträglichkeit sowie Vorschriftsmäßigkeit nicht möglich ist, so muss der aaSoP/PI eine geeignete Untersuchung durchführen. Dabei sind die erforderlichen Verbauinformationen von ihm zu dokumentieren und über den Leiter der Technischen Prüfsteile (TP) oder Technischen Leiter der Überwachungsorganisation (ÜO) an die Zentrale Stelle zu übermitteln.

Liegen für Fahrzeuge Prüfhinweise des AKE entsprechend Nr. 1 Anlage VIIIa StVZO vor, sind diese bei der Durchführung der HU vom aaSoP/PI zu befolgen. Der aaSoP/PI hat bei jeder HU zunächst zu prüfen, ob Prüfhinweise vorliegen.

2.2 Die bei der HU festgestellten M\u00e4ngel beziehen sich nach den Vorschriften der Anlage VIIIa StVZO auf die zerlegungs- und zerst\u00f6rungsfreie Untersuchung von Fahrzeugbauteilen, -baugruppen und -systemen hinsichtlich:

- Ausführung
- Zustand
- Funktion
- Wirkung

und, sofern Anlass dazu besteht, auf Verkehrssicherheit, Umweltverträglichkeit und Vorschriftsmäßigkeit (Nummer 2.2 Anlage VIIIa StVZO).

- 2.3 Für die Untersuchung der Abgase der Kraftfahrzeuge gilt die "Richtlinie für die Untersuchung der Abgase von Kraftfahrzeugen nach Nummer 6.8.2 Anlage VIIIa StVZO" ("AU-Richtlinie") unabhängig davon, ob diese Untersuchung von aaSoP/Pl oder von dafür amtlich anerkannten Kraftfahrzeugwerkstätten nach Nummer 3.1.1.1 Anlage VIII StVZO durchgeführt wird.
- 2.4 Die bei der HU festgestellten M\u00e4ngel beziehen sich nach den Vorschriften der Anlage VIIIa StVZO auch auf die \u00dberpr\u00fcrfung der vorgelegten Fahrzeugdokumente hinsichtlich der Identit\u00e4t des Fahrzeugs und der \u00dcbereinstimmung der dort enthaltenen Angaben mit den tats\u00e4chlichen Verh\u00e4ltnissen.
- 2.5 Rück- oder Hochrüstungen (siehe Definition in Nr. 1.1.3 und 1.1.4) sind entsprechend dem im Ablaufplan – Anlage 1 – dargestellten Verfahren zu bewerten.

# Angabe von Hinweisen und Beurteilung der Mängel; Weitergabe

3.1 Die bei der HU festgestellten M\u00e4ngel m\u00fcssen nach Nummer 3.1.4 Anlage VIII und Nummern 3 und 4 Anlage VIIIa StVZO bewertet und entsprechend der Anlage 2 zu Nummer 4 dieser Richtlinie in Mangelklassen eingestuft werden.

#### HW - Hinweise

Hinweise gelten nicht als Mängel im Sinne dieser Richtlinie.

Im Untersuchungsbericht können auch Hinweise der aaSoP/PI an den Fahrzeughalter aufgenommen werden, durch die dieser auf sich in der Zukunft abzeichnende Mängel durch Verschleiß, Korrosion oder andere Umstände hingewiesen wird.

Darüber hinausgehende Angaben sind zulässig.

### OM - Ohne festgestellte Mängel

Zuteilung einer Prüfplakette

# GM - Geringe Mängel

Mängel, bei denen auf Grund von Verschleiß oder Gebrauch eine kurzzeitige Abweichung einer Fahrzeugeinrichtung oder eines Fahrzeugteils von Vorschriften und den hierzu ergangenen Richtlinien hingenommen werden kann. Bei diesen Mängeln ist zum Zeitpunkt der Mängelfeststellung eine Verkehrsgefährdung oder unzulässige Umweltbelastung nicht zu erwarten

Die Zuteilung einer Prüfplakette ist nur dann zulässig, wenn die unverzügliche Beseitigung dieser Mängel zu erwarten ist.

# EM - Erhebliche Mängel

Mängel, die zu einer Verkehrsgefährdung oder unzulässigen Umweltbelastung führen oder auf Abweichungen einer Fahrzeugeinrichtung oder eines Fahrzeugteils von Vorschriften und den hierzu ergangenen Richtlinien beruhen; dazu zählen auch Mängel, die eine Verkehrsgefährdung erwarten lassen.

Eine Nachprüfung ist erforderlich.

Keine Zuteilung einer Prüfplakette.

# VM - Gefährliche Mängel

Erhebliche Mängel nach Nummer 3.1.4.3 der Anlage VIII, die eine direkte und unmittelbare Verkehrsgefährdung darstellen oder die Umwelt beeinträchtigen und keine unmittelbare Untersagung des Betriebs des Fahrzeugs auf öffentlichen Straßen nach sich zieht. Der Fahrzeughalter ist zusätzlich schriftlich im Untersuchungsbericht auf diesen Gefährdungstatbestand

hinzuweisen. Er hat bei Feststellung gefährlicher Mängel alle Mängel unverzüglich beheben zu lassen und das Fahrzeug zur Nachprüfung oder erneuten Nachprüfung der Mängelbeseitigung unter Vorlage des Untersuchungsberichts spätestens bis zum Ablauf eines Monats ab dem Tag der HU wieder vorzuführen. Es erfolgt keine Benachrichtigung der Zulassungsbehörde.

Eine Nachprüfung ist erforderlich.

Keine Zuteilung einer Prüfplakette.

#### VU - Verkehrsunsicher

Gefährliche Mängel, die eine direkte und unmittelbare Verkehrsgefährdung darstellen oder die Umwelt beeinträchtigen und eine unmittelbare Untersagung des Betriebs des Fahrzeugs auf öffentlichen Straßen nach sich zieht.

Die vorhandene Prüfplakette ist zu entfernen und es hat die unverzügliche Benachrichtigung der nach § 46 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) örtlich zuständigen Zulassungsbehörde zu erfolgen. Der Fahrzeugführer/-halter ist darauf hinzuweisen, dass er das Fahrzeug auf öffentlichen Straßen nicht mehr in Betrieb setzen darf. Er ist schriftlich auf dem Untersuchungsbericht auf diesen Gefährdungstatbestand hinzuweisen.

Eine Nachprüfung ist erforderlich.

Keine Zuteilung einer Prüfplakette.

Auch bei GM, EM und VM ist der Fahrzeugführer/-halter darauf hinzuweisen, dass der Weiterbetrieb des Fahrzeugs vor Beseitigung der Mängel gegen die §§ 23 StVO und 31 StVZO verstößt.

Werden bei der HU Mängel festgestellt, die vor Abschluss der Untersuchung, längstens während desselben Kalendertages, beseitigt werden, so sind sie in die betreffende Mängelklasse einzustufen, jedoch bleiben sie bei der Einstufung des untersuchten Fahrzeugs unberücksichtigt. Die Vorschriften von Nr. 3.1.4.5 Anlage VIII StVZO gelten ("Mängelschleife").

Die abschließende Einstufung des untersuchten Fahrzeugs in eine der Mangelklassen auf Grund eventuell verbleibender festgestellter Mängel bleibt davon unberührt.

Die Einstufung des Fahrzeugs in eine der Mangelklassen richtet sich bei mehreren Mängeln nach dem schwersten Mangel. Bei mehreren Mängeln derselben Mangelklasse kann das Fahrzeug in die nächsthöhere Mangelklasse eingestuft werden, wenn die zu erwartenden Auswirkungen aufgrund des Zusammenwirkens dieser Mängel sich verstärken. Die pflichtgemäße Entscheidung hierüber trifft die prüfende Person.

Alle festgestellten Mängel sind einschließlich ihrer Zuordnung zu den Mangelklassen in detaillierter Beschreibung nach Nr. 4.1.1 in den Untersuchungsbericht einzutragen.

- 3.2 Die Übermittlung der festgestellten M\u00e4ngel und der R\u00fcck- oder Hochr\u00fcstungen der Fahrzeuge an die Zentrale Stelle erfolgt nach Nr. 3.2 der Anlage VIIIa StVZO.
- 4. Beurteilungskatalog von Mängeln bei Hauptuntersuchungen (Mangelkatalog)
- 4.1.1 Um eine einheitliche Verfahrensweise bei der Einstufung der festgestellten Mängel in die einzelnen Mangelklassen und somit auch eine Gleichbehandlung der Fahrzeughalter bei der Beurteilung ihrer Fahrzeuge zu erreichen, sind in der Anlage 2 zu Nr. 4 die am häufigsten auftretenden Mängel und deren Zuordnung zu den Mangelklassen aufgeführt.

Die Anwendung des "Mangelkatalogs" und die Vorgaben für die Mangeleinstufung sind zwingend; Änderungen oder abweichende Einstufungen, ausgenommen solche nach Nummer 4.1.3, durch die aaSoP/PI sind nicht zulässig. Die TP und ÜO müssen dies auch in Ihren elektronischen Anwenderprogrammen für die aaSoP/PI sicherstellen

4.1.2 Die im Mangelkatalog aufgeführten Mängel sind in einer weitergehenden detaillierten Beschreibung ("Mangelbaum") um einzelne Fallgestaltungen, Schadensbilder usw., spezifiziert. Diese Beschreibung ("Mangelbaum") ist von allen TP und ÜO untereinander abzustimmen und in gleicher Form und mit gleichem Inhalt anzuwenden. Damit wird den aaSoP/PI die Zuordnung und Einstufung der Mängel auf der Grundlage des Mangelkatalogs vorgegeben. Dies führt zu einer Erhöhung der Qualität der Untersuchungen. Der Ausdruck eines "spezifizierten Mangels" auf dem Untersuchungsbericht stellt darüber hinaus eine wesentliche Erleichterung für den Fahrzeughalter bei der Behebung der Mängel dar.

Der AKE hat diese Beschreibung ("Mangelbaum") zu verwalten und auf Grund der in der Praxis gesammelten Erfahrungen fortzuschreiben und, soweit erforderlich, sich daraus ergebenden Änderungen des Mangelkatalogs anzuregen.

- 4.1.3 Werden bei der Untersuchung Mängel festgestellt, die nicht im Mangelkatalog aufgeführt sind, ist die Zuordnung zur entsprechenden Mängelklasse nach der in Nummer 4.1.2 genannten Beschreibung ("Mangelbaum") vorzunehmen. Derartige Mängel sind vom Leiter der TP oder dem Technischen Leiter der ÜO dem AKE für die Fortschreibung des Mangelkatalogs zu übermitteln.
- 4.1.4 Der Aufbau des Mangelkatalogs entspricht dem Aufbau der "Prüfpunkte" nach Anhang I der Richtlinie 2014/45/EU und beinhaltet zusätzlich rein nationale Mängel. Diese beginnen mit "D"

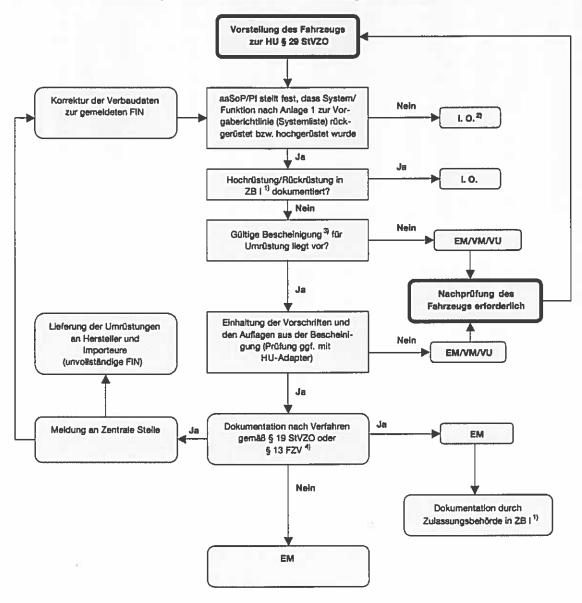
und der Nummerierung des Untersuchungspunktes im Anhang I der Richtlinie 2014/45/EU oder mit einer Zahl ab "100", wenn der Untersuchungspunkt vorher nicht im Anhang I der Richtlinie 2014/45/EU enthalten war. Die nationalen Mängel besitzen im umzusetzenden Anhang I kein Äquivalent und sollen aus Gründen der Verkehrssicherheit beibehalten werden.

4.2 Werden in anerkannten Kraftfahrzeugwerkstätten (Nr. 1 Anlage VIIIc StVZO) bei der Durchführung der Untersuchung des Motormanagement/Abgasreinigungssystems im Rahmen des eigenständigen Teils der HU nach Nr. 3.1.1.1 Anlage VIII StVZO Mängel festgestellt, die vor Abschluss dieser Untersuchung, längstens innerhalb desselben Kalendertags, beseitigt werden, so sind diese in Form der Mangelnummer D 8.2.1.2 c) auf dem Nachweis einzutragen und vom aaSoP/PI in den Untersuchungsbericht zu übernehmen. Die sofortige Mangelbeseitigung ist in Verbindung mit einer eindeutigen Bestätigung der verantwortlichen Person zu bescheinigen ("Mängelschleife"). Die Vorschriften über die Zuteilung einer Prüfplakette nach § 29 Abs. 3 StVZO bleiben hiervon unberührt.

Anlage 1 zu Nr. 2.5 der HU-Richtlinie

# Ablaufplan

Feststellung und Bewertung sowie Meldung von Umrüstungen (Rück- oder Hochrüstungen) von Systemen und Funktionen nach Anlage VIIIe StVZO



- 1) ZB I = Zulassungsbescheinigung Teil I
- I. O. = in Ordnung
- Als gültige Bescheinigung gilt: PlasoP:
  - Anderungsbescheinigung nach § 19(4) StVZO
    - Typgenehmigung für Fahrzeuge oder Fahrzeugteile
  - Herstellerbeschelnigung mit Bezug auf Fahrzeuggenehmigung
  - 285:
- Begutachtung gem. § 21 StVZO durchführen
  - Anderungsbescheinigung nach § 19(4) SIVZO Typgenehmigung für Fahrzauge oder Fahrzaugtelle
  - Herstellerbescheinigung mit Bezug auf Fahrzeuggenehmigung
- Dokumentation

Nur erforderlich, wenn Dokumentation noch nicht durchgeführt. Der Hinweis auf dem Untersuchungsbericht ist davon unabhängig solenge zu erteilen, bis ggf. die ZB I berichtigt wurde.

# Anlage 2 zu Nr. 4 der "HU-Richtlinie"

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	bewertung	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
	IG UND BESCHREIB	LUNG DES FAHRZEU						
0.1 Kennzeichen	<ul><li>Zustand</li><li>Ausführung</li></ul>		0.1 a)	a) fehlt oder mangelhaft be- festigt (Gefahr des Verlierens)		X		
			D 0.1 a)	fehlt (Zuteilung der HU-Plakette durch die Zulassungsbehörde)	Х			
			0.1 b)	b) Beschriftung fehit oder ist unleserlich; Stempelplakette fehit		Х		
			D 0.1 b)	Beschriftung fehlt oder ist unleserlich; Stempelplakette fehlt, Stempelplakette, beschädigt oder unvorschriftsmäßig (Zuteilung der HU-Plakette durch die Zulassungsbehörde)	X	X		
			0.1 c)	c) entspricht nicht den Fahr- zeugdokumenten (falsche Ausführung, Ausgestaltung und/oder Größe, Angaben stimmen nicht überein)		X		
			D 0.1 c)	Kennzeichen verdeckt und/ oder falsche Anbrigungsstelle	Х			
0.2 Fahrzeugiden-	<ul><li>Zustand</li></ul>	Zustand	0.2 a)	a) fehlt oder ist unauffindbar		Х		
tifizierungsnum- mer, Fahrzeug- dokumente	Auffälligkeiten • Ausführung Übereinstim-		0.2 b)	b) Unvollständig, unleserlich, offensichtlich gefälscht oder entspricht nicht den Fahr- zeugdokumenten		Х		
	mung mit den Fahrzeugdoku- menten • Übereinstim- mung der Anga- ben mit den tat- sächlichen		0.2 c)	c) Unleserliche Fahrzeugdo- kumente oder Angaben stimmen mit den tatsäch- lichen Verhältnissen nicht überein oder fehlen (Zutei- lung der HU-Plakette durch die Zulassungsbehörde)	х			
	Verhältnissen			Zulassungsbescheinigung Teil I fehlt (Zuteilung der HU-Plakette durch die Zu- lassungsbehörde)	Х			
				Einstufung als historisches Fahrzeug nicht mehr zutreffend		Х		
				Ausnahmegenehmigung nicht mehr zutreffend oder ungültig		Х		
				Betriebserlaubnis erloschen (§ 19 Abs. 2 StVZO), positives Gutachten liegt vor, Fahr- zeugdokumente nicht geän- dert (Hinweis: ein entspre- chender Hinweis ist auf dem HU-Untersuchungsbericht aufzunehmen)		X		
				Betriebsertaubnis erloschen (§ 19 Abs. 2 StVZO) [Hinweis: ein entsprechender Hinweis ist auf dem HU-Untersu- chungsbericht aufzunehmen]			X	

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)			Mangelbewertung				
(Bauteil, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- ticher Manget (VM)	verkehrs- unsichere Mangel m Stillegung (VU)		
100.1 Fabrik- schild	Ausführung, Anbringung     Zulässigkeit	Übereinstimmung der Angaben mit den tatsächlichen Verhältnissen (Fahrzeugdoku- mente)	D 100.1	fehlt, unvollständig, lose, schlecht lesbar	Х					
100.2 Geschwin- digkeitsschild(er)	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung,</li> <li>Anzahl,</li> <li>Anbringung</li> <li>Zulässigkeit</li> </ul>		D 100.2	fehlt, beschädigt, Ausführung unzulässig, Angabe unzutref- fend, Siegel fehlt oder be- schädigt	X					
100.3 Sonstige Schilder, Nach- weis der Überein- stimmung mit der Rill 96/53/EG	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung,</li> <li>Anbringung</li> <li>Auffälligkeiten</li> </ul>	Übereinstimmung der Angaben mit den tatsächlichen Verhältnissen (Maße)	D 100.3	Nachweisüber Fahrzeugab- messungen fehlt, nicht auf- findbar, unvollständig, falsch		Х				
1. BREMSANLAGE	less e maner									
101. Gesamt- system	Einhaltung von Vorgaben	Prüfung auch über die elektroni- sche Schnitttstelle	D 101	Vorgabengemäß Vorgaben- richtfinie nicht eingehalten [Systeme S002, S008, S010, S019, S035, S040, S051, S054]; ohne ABV, EBS		Х				
1.1. Mechanische	r Zustand und Fun	ktion				and the				
1.1.1 Brems-	• Zustand	Zustand	1.1.1 a	a) Lagerung schwergängig		X				
pedal-/Brems- hebellagerung (Betätigungs- und Übertragungsein- richtungen)	- Auffälligkeiten • Ausführung		1.1.1 b	b) Übermäßige Abnutzung oder Spiel		Х				
1.1.2 Zustand des Pedals/des Bremshebels und	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Ausführung</li></ul>	Zustand	1.1.2 a)	a) Pedal-/Hebelweg zu groß, keine ausreichende Wegre- serve	1	X				
Weg der Brems- betätigungsein- richtung (Betäti- gungs- und	- rusiumong		1.1.2 b)	b) Freigängigkeit der Brems- betätigungseinrichtung be- einträchtigt.	Х					
Übertragungsein- richtungen)				mit Funktionsbeeinträchtigung		Х				
uonmuñen			1.1.2 c)	c) Pedaloberfläche Brems- pedal nicht rutschsicher		Х				
1.1.3 Unterdruck- pumpe oder	Zustand     Auffällickeiten	• Zustand	1.1.3 a)	a) Druckabfall zu hoch		Х		х		
Kompressor und Behälter	- Auffälligkeiten • Füllzeit	Ausführung		Druckabfalizu hoch, mit Verkehrsgefährdung						
(Einrichtungen zur Energiebschaf- fung und Bevor- ratung)	- Auffälligkeiten • Ausführung		1.1.3 b)	b) Aufbau des Luftdrucks/ Unterdrucks bis zu einem sicheren Betriebswert erfolgt nicht in der vorgegebenen Zeitspanne <sup>1)</sup> (Füllzeit zu lang)		X				
			1.1.3 c)	c) Drucksicherung, Über- druckventil Funktion beeln- trächtigt		Х				
			1.1.3 d)	d) Luftverlust verursacht wahrnehmbaren Druckabfall oder hörbarer Luftaustritt		X				

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchungskriterium		Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)	Mangelbewertung			
(Bauteli, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
			1.1.3 e)	e) Äußere Beschädigung mit möglicher Beeinträchtigung der Funktion der Bremsanla- ge. Kompressor beschädigt Mindesbremswirkung der Hilfsbremse nicht erreicht		X	x	
			D 1.1.3	Kompressor ohne Funktion				Х
1.1.4. Druckwar- nanzeige, Druck- anzeige, Warnein- richtung Feststellbrems- anlage (Kontroil- und Warneinrich-	• Funktion		1.1.4	Druckwarnanzeige oder Druckanzeige beschädigt, ohne Funktionsbeeinträchti- gung Druckwarnanzeige oder Druckanzeige ohne Funktion	х	x		
tungen)			D 1.1.4	oder Funktion beeinträchtigt Feststellbremsanlage Warn-		Х		
1.1.5 Feststell- bremsventil (Betätigungs- und	• Funktion • Zustand	• Zustand	1.1.5 a)	einrichtung ohne Funktion  a) Betätigungseinrichtung gebrochen, beschädigt oder übermäßig abgenutzt		X		
Übertragungsein- richtungen)	Auffälligkeiten		1.1.5 b)	b) Betätigungseinrichtung unsicher an Ventil befestigt oder Ventil unsicher		Х		
			1.1.5 c)	c) Feststellbremsventil undicht		Х		
			1.1.5 d)	d) Funktion ungenügend oder ohne Funktion		χ		
1.1.6 Feststell- bremsanlage:	Funktion     Zustand	• Zustand	1.1.6 a)	a) Ratsche sperrt nicht einwandfrei		Х		
Hebelweg/Fest- stelleinrichtung, elektronische Feststellbremse	- Auffälligkeiten		1.1.6 b)	b) Verschleiß an Hebel- lagerung oder Ratschen- mechanismus	X			
(Betätigungs- und				Übermäßiger Verschleiß		Х		
Übertragungsein-			1.1.6 c)	c) Hebelweg zu groß		X		
richtungen)			1.1.6 d)	d) Betätigungseinrichtung fehlt, beschädigt oder un- wirksam		Х		
			1.1.6 e)	e) fehlerhafte Funktion, Warn- anzeige zeigt Fehlfunktion an.		Х		
1.1.7 Bremsventi- le: fußbetätigte Ventile, Entlüf- tungsventile, Re- gelventile (Betäti-	gem. HU-Brem- senrichtlinie • Zustand – Auffälligkeiten • Funktion der	Zustand     Ausführung     Funktion der Drucksicherung	1.1.7 a)	Druckregler/Bremsventile/ Bremskraftregler undicht, beschädigt undicht, beschädigt mit Funktionsbeeinträchtigung		X	x	
gungseinrichtug, Steuer- und Re-	selbsttätigen			fehit				Х
geleinrichtungen (Ventite))	Funktion des		1.1.7 b)	b) Übermäßiger Ölverlust am Kompressor	Х			
	Löseventils am Anhänger • Funktion der		1.1.7 c)	c) Druckregler/Bremsventile/ Bremskraftregler Befestigung mangelhaft	:	Х	:	
	Drucksicherung (bei nicht SP- pflichtigen Fahr-		1.1.7 d)	d) Austritt von Hydraulikflüs- sigkeit oder Leckage.      mit Funktionsbeeinträchti-		Х	x	
	zeugen)			gung  - Drucklosigkeit im System			^	X
			D 1.1.7	Drucksicherung nicht funk- tionssicher				х

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Belspiele)		Mangel	bewertung	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beisp <del>lele</del> )			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
1.1.8 Kupplung/ Kupplungskopf für Anhängerbrem- sen (elektrisch und pneumatisch) (Übertragungsein- richtung)	Funktion     Ausführung     Zulässigkeit     Zustand     Auffälligkeiten	• Zustand	1.1.8 a)	a) Absperrhahn oder selbst- schließendes Kupplungskopf- ventil beschädigt, ohne Funk- tionsbeeinträchtigung Absperrhahn oder selbst- schließendes Kupplungskopf- ventil beschädigt, mit Funk- tionsbeeinträchtigung	X	х		
			1.1.8 b)	b) Kupplungskopfventil Befestigung mangelhaft Kupplungskopfventil Befesti- gung mangelhaft mit Funk- tionsbeeinträchtigung	Х	x		
			1.1.8 c)	c) undicht undicht mit Funktionsbeein- trächtigung		X		x
			1.1.8 d)	d) Mangelhafte Funktion Bremsfunktion beeinträchtigt		X		х
			D 1.1.8	Abspermahn unzulässig, vertauscht		X		
1.1.9 Energie- speicher, Frost- schutzeinrichtung (Einrichtungen zur Energiebevorra- tung)	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Funktion der Entwässerungs- einrichtung</li> </ul>	Zustand     Ausführung	1.1.9 a)	a) Behälter Druckbehälter leicht beschädigt oder leicht korrodiert Druckluftbehälter Behälter, stark beschädigt, korrodiert,	Х	x		
wig			1.1.9 b)	oder undicht b) Entwässerungsvorrichtung Funktion beeinträchtigt. Entwässerungsvorrichtung ohne Funktion	х	х		
			1.1.9 c)	c) Druckluftbehälter Befesti- gung mangelhaft		Х		
444511		7	D 1.1.9	ohne Kennzeichnung	Х			
1.1.10 Haupt- bremszylinder, Bremskraftver-	Zustand     Auffälligkeiten	Zustand     Ausführung     Funktion des	1.1.10 a)	a) Bremskraftverstärker schadhaft, unwirksam Keine Funktion		X	×	
stärker (Steuer- und Regeleinrich- tungen (Ventile))		Bremskraft- verstärkers	1.1.10 b)	b) Hauptbremszylinder schadhaft Hauptbremszylinder schad- haft oder undicht mit Beein- trächtigung der Bremswir- kung		X		x
			1.1.10 c)	c) Hauptbremszylinder lose Hauptbremszylinder lose mit Beeinträchtigung der Brems- wirkung		Х		х
		7	1.1.10 d)	d) Bremsflüssigkeitsmenge zu gering Vorratsbehälter leer		Х	x	
			1.1.10 e)	e) Verschluss für den Aus- gleichsbehälter des Haupt- bremszylinders fehlt	Х			
			1.1.10 f)	f) Warnleuchte für Brems- flüssigkeit leuchtet oder ist defekt	Х			
			1.1.10 g)	g) mangelhafte Funktion der Warnvorrichtung für Brems- flüssigkeitsstand	der X ms-			

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Belspiele)		Mangel	bewertung	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Belspiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stillegung (VU)
1.1.11 Bremslei-	Dichtheit gem.	• Zustand	1.1.11 a)	a) Ausfallgefahr				Х
tungen (Übertragungsein- richtungen, sowie System- u. Versorgungs-	HU-Bremsenricht- linie  Zustand  Auffälligkeiten	Ausführung	1.1.11 b)	b) Leitungen oder Anschlüsse undicht (Druckluftbrems- systeme) Leitungenoder Anschlüsse		X	х	
leitungen)				undicht (Hydraulikbrems- systeme)				
			1.1.11 c)	c) beschädigt, stark korrodiert		Х		
	1			mit Ausfallgefahr				х
			1.1.11 d)	d) unsachgemäß verlegt oder befestigt ohne Funktions- beeinträchtigung	Х			
				unsachgemäß verlegt oder befestigt, Gefahr einer Beschädigung		X		
			D 1.1.11	Ausführung unzulässig		X		
1.1.12 Brems-	• Dichtheit gem.	• Zustand	1.1.12 a)	a) Ausfaligefahr				Х
schläuche (Übertragungs- einrichtungen)	HU-Bremsenricht- linie • Zustand	• Ausführung	1.1.12 b)	b) beschädigt, scheuem, verdreht oder zu kurz, unsachgemäß montiert		Х		
	– Auffälligkeiten		1.1.12 c)	c) Bremsschläuche oder Anschlüsse undicht (Luft- bremssysteme)	х			
				Bremsschläuche oder An- schlüsse undicht (Hydraulik- bremssysteme)			х	
			1.1.12 d)	d) Schlauchausbeulung unter Druck		X		
				Cord- bzw. Gewebelage schadhaft			X	
			1.1.12 e)	e) Schläuche porös		X		1
			D 1.1.12	Ausführung unzulässig		X		
1.1.13 Brems- beläge (Radbremse/Zu-	Funktion     Zustand	<ul><li>Zustand</li><li>Ausführung</li></ul>	1.1.13 a)	a) verschlissen (Mindeststär- kenanzeige erreicht)		Х		
spanneinrichtung)	- Auffälligkeiten			verschlissen (Ausfallgefahr)			X	ļ
,			1.1.13 b)	b) verschmutzt (Öl, Fett usw.)		Х		
				verschmutzt (Öl, Fett, usw.) (Bremswirkung beeinträchtigt)			X	
			1.1.13 c)	c) Belag/Träger fehlt oder falsch montiert			X	X
1.1.14 Brems-	• Zustand	• Zustand	1.1.14 a)	a) verschlissen, Riefenbildung	1	Х		
trommeln, Bremsscheiben (Radbremse/Zu-	– Auffälligkeiten	Ausführung		übermäßigverschlissen, über- mäßige Riefenbildung	:		X	
spanneinrichtung)				Bruchoder unmittelbare Bruchgefahr, gerissen				X
			1.1.14 b)	b) verschmutzt (Öl, Fett usw.)		Х		
				verschmutzt (Öl, Fett, usw.) (Bremswirkung beeinträchtigt)		Х		
			1.1.14 c)	c) fehit				Х
			1.1.14 d)	d) Ankerplatte mangelhaft		Х		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchui	Untersuchungskriterium		Grund für Mangelfeststellung (Beispleie)		Mangel	bewertung	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
1.1.15 Bremsseile, -zugstangen, -hebel, -gestänge (Übertragungsein- richtungen)	Zustand     Auffälligkeiten	• Zustand	1.1.15 a)	a) Bremssell: beschädigt, unsachgemäß befestigt, schwergängig mit Beeinträchtigung der Bremswirkung		X	x	
			1.1.15 b)	b) Bauteil übermäßig abgenutzt oder korrodiert. beschädigt, mit Beeinträchtigung der Bremswirkung		Х	x	
			1.1.15 c)	c) Bremsseil/Bremsgestänge/ Gelenke nicht gesichert		Х		
			1.1.15 d)	d) Seilführung schadhaft.		Χ		
			1.1.15 e)	e) Freigängigkeit der Brems- anlage beeinträchtigt		Х		
			1.1.15 f)	f) Hebel-/Gestängewege zu groß, Lagerung ausgeschla- gen oder Einstellung falsch		Х		
1.1.16 Brems- zylinder, -aktuator, Bremssattel	◆ Zustand Auffälligkeiten	<ul> <li>Zustand</li> <li>Funktion der Nachstelleinrich- tung</li> </ul>	1.1.16 a)	a) Bremszylinder, -aktuator, Bremssattel/Federspelcher- zylinder eingerissen oder be- schädigt Bremswirkung beeinträchtigt		X	v	
	:	Einstellung     Ausführung	1.1.16 b)	b) Bremszyfinder, -aktuator, Bremssattel/Federspeicher- zylinder undicht Bremswirkung beeinträchtigt		X	X	
		;	1.1.16 c)	Ausfallgefahr c) Bremszylinder, -aktuator, Bremssattel/Federspeicherzy- linder Befestigung mangelhaft		Х		XX
				Bremswirkung beeinträchtigt			X	
			1.1.16 d)	d) Bremszylinder, -aktuator, Bremssattel/Federspeicher- zylinder übermäßig korrodiert Ausfalioefahr		Х	l x	
			1.1.16 e)	e) Bremszylinderhub unzurei- chend oder zu groß mit Beeinträchtigung der Bremswirkung		х	х	
			1.1.16 f)	f) Staubabdichtung beschädigt. Staubabdichtung fehlt, oder ist übermäßig beschädigt	X	х		
			D 1.1.16	Bremszylinder, -aktuator, Bremssattel/Federspeicher- zylinder fehtt				Х
1.1.17 Brems- kraftregler	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li></ul>	Zustand     Ausführung	1.1.17 a)	a) ohne Funktion oder Gestänge schadhaft		Х		
(Steuer- und Re- geleinrichtungen	<ul> <li>ggf. Einstellung und Funktion des</li> </ul>		1.1.17 b)	b) Gestänge falsch eingestellt oder Funktion mangelhaft		Х		
(Ventile))	automatisch last- abhängigen Bremskraftreglers		1.1.17 c)	c) Bremskraftregelung/-ver- teilung mangelhaft und zusätzlich ABV ohne Funktion		X	X	
			1.1.17 d)	d) Ventil fehlt		1	X	
			1.1.17 e)	e) ALB-Schild fehlt, nicht lesbar		Х		
			1.1.17 f)	f) ALB-Schild Einstelldaten unvollständig oder fehlerhaft		Х		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchur	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)	III	Mangel	bewertung	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilliegung (VU)
1.1.18 Bremswel- len/Bremshebel/ Gestängesteller (Übertragungsein-	Zustand     Auffälligkeiten	Zustand	1.1.18 a)	a) Gestängesteller: beschä- digt, schwergängig , Lage- rung ausgeschlagen, Einstel- lung falsch		Х		
richtungen)			1.1.18 b)	b) Gestängesteller schadhaft.		X		
			1.1.18 c)	c) Unsachgemäß montiert oder ersetzt		X		
			D 1.1.18	Bremswellen/Bremshebel: beschädigt, schwergängig, Lagerung ausgeschlagen		X		
1.1.19 Dauer- bremsanlage (Gesamtanlage)	Funktion der     Dauerbremsanlage     Auffälligkeiten	• Funktion	1.1.19 a)	a) Befestigung/Anschlüsse mangelhaft ohne Funktions- beeinträchtigung     Befestigung/Anschlüsse mangelhaft mit Funktions- beeinträchtigung	Х	х		
			1.1.19 b)	b) fehlt, ohne Funktion		Х		
			D 1.1.19	unzulässig		Х		
1.1.20 Abreiß- sicherung	Funktion der     Abreißsicherung		1.1.20	keine Entlüftung der Vorratsleitung			Х	
(Steuer- und Re- geleinrichtungen (Ventile))	gem. HU-Brem- senrichtlinie			Federspeicher-Bremszylinder am Kraftfahrzeug werden entlüftet				X
				Anhängerbremsventil ohne Funktion				Х
			D 1.1.20 a)	Anhängersteuerventil mit Funktionsbeeinträchtigung		X	Х	
			D 1.1.20 b)	Anhängerbremsventil mit Funktionsbeeinträchtigung		Х	Х	
1.1.21 Gesamt- anlage (Bremse)	Zustand	• Dichtheit	1.1.21 a)	a) Andere Systembauteile     (z.B. Frostschutzmittelpumpe,     Lufttrockner usw.) korrodiert,     beschädigt     mit Beeinträchtigung der     Bremswirkung		Х	x	
			1.1.21 b)	b) andere Systembauteile undicht mit Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit des Systems	X	х		
			1.1.21 c)	c) andere Systembauteile Befestigung mangelhaft		Х		
			1.1.21 d)	d) Sicherheitskritische Ver- änderung eines Bauteils oder mehrerer Bauteile		Х		
				Bremswirkung beeinträchtigt			Х	
			D 1.1.21 a)	Radbremse Freigängigkeit nicht ausreichend		X		
			D 1.1.21 b)	Radbremse Freigängigkeit geringfügig eingeschränkt	Х			
			D 1.1.21 c)	Abstufbarkeit nicht gegeben/ Zeitverhalten mangelhaft		Х	<u> </u>	
	1		D 1.1.21 d)	undicht		Х	-	-
1.1.22 Prüfein-	• Zustand	<ul> <li>Zustand</li> </ul>	1.1.22 a)	a) fehlen		Х		
richtungen und Prüfanschlüsse	– Auffälligkeiten		1.1.22 b)	b) beschädigt unbrauchbar oder undicht	X	x		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	gefähr- licher Mangel (VM)  X	
(Bauteil, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	licher Mangel	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
1.1.23 Auflauf- bremseinrichtung	Zustand     Auffälligkeiten	Zustand     Ausführung	1.1.23	Wirkung unzureichend ohne Wirkung		X	х	
	• Funktion		D 1.1.23 a)	Auflaufeinrichtung nicht genehmigte Ausführung, beschädigt		Х		
			D 1.1.23 b)	unzulässige Stabilisierungs- einrichtung		Х		
			D 1.1.23 c)	Auflaufweg zu groß, Dämpfer ohne Wirkung		Х		
			D 1.1.23 d)	Staubmanschette mangelhaft	Х	Х		
			D 1.1.23 e)		X	Х		
			D 1.1.23 f)	Typschild fehlt	Х	Х		
			D 1.1.23 g)	Rückfahrautomatik funktio- niert nicht/Rückfahrsperre schadhaft		X		
			D 1.1.23 h)	Abreißseil fehlt, beschädigt, Sollbrucheinrichtung fehlt		Х		
1.2 Betriebsbrems	se: Wirkung, Wirks	amkeit		B-3111-11-1	01 11 7	5320		
1.2.1 Wirkung/ Wirksamkeit	<ul> <li>Betriebsbrems- wirkung gem. HU- Bremsenrichtlinie</li> </ul>		1.2.1 a)	a) Wirkung ungenügend einseitig ohne Wirkung keine Wirkung		Х	х	x
	<ul><li>Gleichmäßigkeit</li><li>Löseverhalten</li></ul>		1.2.1 b)	b) ungleichmäßig, Grenzwert (25 %) überschritten		Х		,
	Abstufbarkeit/ Zeitverhalten     Auffälligkeiten			Ungleichmäßige Brems- wirkung größer 50 % an gelenkter Achse			Х	
			1.2.1 c)	c) Betriebsbremsanlange nicht abstufbar		Χ		
			1.2.1 d)	d) Bremskraftanstieg zu lang- sam		X		
			1.2.1 e)	e) Starke Schwankung der Bremskraft während jeder vollen Radumdrehung oder löst nicht		X		
1.2.2 Mindest- bremswirkung	Betriebsbrems- wirkung gem. HU- Bremsenrichtlinie		1.2.2	Mindestabbremsung gem. HU-Bremsenrichtlinie nicht erreicht		Х		
				Nur Klasse L: Weniger als die Hälfte der in der HU-Brem- senrichtlinie genannten Min- destwerte für die Abbrem- sung wird erreicht			X	
1.3. Hilfsbremse (	Notbremse): Wirku	ng und Wirksamke				m - H		
1.3.1 Wirkung/ Wirksamkeit	<ul> <li>Hilfsbrems- wirkung gem. HU-</li> </ul>		1.3.1 a)	a) Wirkung ungenügend keine Wirkung		Х	х	
	Bremsenrichtlinie		1.3.1 b)	b) ungleichmäßig, weniger als 70 % der anderen Achsseite bei Straßenprüfung über- mäßige Abweichung des Fahrzeugs von der Geraden		х		
				ungleichmäßige Brems- wirkung größer 50 % an gelenkter Achse			×	
			1.3.1 c)	c) Hilfsbremsanlange nicht abstufbar		Х		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	bewertung	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stillegung (VU)
1.3.2 Mindest- bremswirkung (Hilfsbremsanlage)	Hilfsbremswir- kung gem. HU- Bremsenrichtlinle	Hitfsbrems- wirkung	1.3.2	Wirksamkeit von weniger als 50 % der Mindestbremswir- kung der Betriebsbremse weniger als die Hälfte der obengenannten Mindestwerte (25 % der Mindestbremswir- kung der Betriebsbremse) für die Abbremsung wird erreicht		X	x	
1.4. Feststellbrem	se: Wirkung und W	irksamkeit		Annual Control of the				
1,4.1 Wirkung/ Wirksamkeit	<ul><li>Funktion</li><li>Gleichmäßigkeit</li></ul>		1.4.1	Ungleichmäßig, Grenzwert überschritten Wirksamkeit von weniger als 50 % der Mindestbremswir- kung der Feststellbremse		Х	х	
			D 1.4.1	löst nicht		Х		
1.4.2 Mindest- bremswirkung (Feststellbrems- antage)	Feststellbrems- wirkung gem. HU- Bremsenrichtlinie		1.4.2	Wirkung ungenügend (wenl- ger als 16 % Abbremsung) weniger als 50 % der Min- destbremswirkung der Fest- stellbremse (entspricht wenl- ger als 8 % Abbremsung)		X	х	
1.5 Wirksamkeit des Dauerbrems-	• Funktion – Auffälligkeiten	• Wirkung	1.5 a)	a) nicht abstufbar, unzurei- chende Wirkung		X		
antage	7 William grid to the		1.5 b)	b) System funktioniert nicht.		X		
1.6 Automatischer	• Zustand	• Funktion	1.6 a)	a) Warnvorrichtung schadhaft		Х		
Błockierverhinde- rer (ABV)	– Auffälligkeiten	- Auffälligkeiten - Prüfung über die elektronische	1.6 b)	b) Warnvorrichtung zeigt Funktionsstörung des Systems an		Х		
		Schnittstelle	1.6 c)	c) Raddrehzahlsensoren feh- len oder sind beschädigt		Х		
			1.6 d)	d) Kabel beschädigt		X		
			1.6 e)	e) Andere Bauteile fehlen oder sind beschädigt		X		
			1.6 f)	f) System zeigt über die elekt- ronische Fahrzeugschnittstel- le Fehler an [System S011]		Х		
1.7 Elektronisches	• Zustand		1.7 a)	a) Warnvorrichtung schadhaft		X		
Bremssystem (EBS)	Auffälligkeiten		1.7 b)	b) Warnvorrichtung zeigt Funktionsstörung des Systems an		X	!	
			1.7 c)	c) System gibt über die elek- tronische Fahrzeugschnittstel- le Fehler an (System S020)		Х		
1.8 Bremsflüssig- keit	• Zustand – Auffälligkeiten		1.8	Bremsflüssigkeit verschmutzt oder weist Ablagerungen auf mit Ausfallgefahr		Х	х	4-11-2017
2, LENKUNG	HEILER HEILER							
102. Gesamt- system	Einhaltung von Vorgaben ggf. Prüfung auch über die elektroni- sche Schnittstelle	Prüfung auch über die elektroni- sche Schnittistelle	D 102	Vorgabengemäß Vorgaben- richtlinie nicht eingehalten [Systeme S017, S027, S036, S043, S044, S047, S049, S055, S056]; ohne elektroni- sche Hilfskraftlenkung		X		
102.1 Lenkanlage	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung –</li> <li>Zulässingkeit</li> <li>Funktion</li> </ul>		D 102.1	Funktion beeinträchtigt		х		X

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	bewertung	
(Bauteil, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stillegung (VU)
102.2 Lenkung	Zustand     Auffälligkeiten		D 102.2 a)	Anschlag verstellt, fehlt oder ohne Wirkung		X		
	<ul><li>Ausführung –</li><li>Zulässingkeit</li><li>Funktion</li></ul>		D 102.2 b)	unsachgemäß repariert schwergängig, Rastpunkte, klemmt, ohne Rückstellung, Spiel zu groß		X		X
2.1. Lenkung, Len	kgetriebe und Leni	cübertragungstelle			A LONG	GARLE A		
2.1.1 Zustand des	Zustand	Zustand	2.1.1 a)	a) Getriebe schwergängig.		Х		
Lenkgetriebe, Lenkweilen	– Auffälligkeiten		2.1.1 b)	b) Gelenkwelle/Kreuzgelenk beschädigt		Х		
				Gelenkwelle/Kreuzgelenk be- schädigt mit Ausfallgefahr				Х
			2.1.1 c)	c) Gelenkwelle/Kreuzgelenk/ Keilwelle übermäßig abge- nutzt		Х		
				Gelenkweile/Kreuzgelenk/ Keilwelle übermäßig abge- nutzt mit Ausfallgefahr				Х
			2.1.1 d)	d) Gelenkwelle/Kreuzgelenk ausgeschlagen Gelenkwelle/Kreuzgelenk Gefahr des Lösens der		Х		х
				Verbindung			<u> </u>	
			2.1.1 e)	e) ölfeucht	X			
		ļ		Ölverlust mit Abtropfen		Х	<u> </u>	
2.1.2 Befestigung Lenkgetriebe	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> </ul>	Zustand	2.1.2 a)	a) Lenkgetriebe Befestigung mangelhaft Befestigungen mangelhaft mit Relativbewegung zwi-		X	x	
			2401	schen Fahrgestell/Aufbau		v		
			2.1.2 b)	b) Befestigungslöcher im Fahrgestell ausgeweitet Befestigungslöcher: Gefahr		X		x
				des Lösens der Verbindung				
			2.1.2 c)	c) Befestigungsbolzen fehlen, gebrochen Befestigungsbolzen: Gefahr		X		x
			2.1.2 d)	des Lösens der Verbindung d) Lenkgetriebe Aufnahme angerissen		X		
				Lenkgetriebe gebrochen				l x
2.1.3 Lenküber- tragungsteile	Zustand     Auffälligkeiten	Zustand     Einstellung	2.1.3 a)	a) Befestigung mangelhaft Gefahr des Lösens der Verbindungen		X		х
			2.1.3 b)	b) Lagerung ausgeschlagen Gefahr des Lösens der Verbindungen		X		х
			2.1.3 c)	c) beschädigt beschädigt mit Ausfallgefahr		Х		х
			2.1.3 d)	d) Sicherung unzureichend		Х		
			2.1.3 e)	e) Radeinstellung mangelhaft		X		
			2.1.3 f)	f) unsachgemäß repariert, Ausführung unzulässig		Х		x
			2.1.3 g)	beschädigt mit Ausfaligefahr g) Staubabdichtung beschädigt Staubabdichtung unwirksam	Х	x		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	gefähr- licher Mangel (VM)  X  X	
(Bauteil, System)	Pfilcht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Belspiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	licher Mangel	verkehrs- unsicherer Mangel mi Stillegung (VU)
2,1,4 Lenkgestän- ge (Funktion)	• Funktion	• Zustand	2.1.4 a)	a) Freigängigkeit nicht ausreichend		Х		
			2.1.4 b)	b) Lenkanschläge funktionie- ren nicht oder fehlen	Ē	Х		
2.1.5 Hilfskraft- lenkung/Lenk-	Funktion     Auffälligkeiten	Zustand     Dichtheit	2.1.5 a)	a) undicht – Ölverlust mit Abtropfen		Х		
unterstützung Schlauch/Leitung Lenkhilfe			2.1.5 b)	b) Flüssigkeitsmenge zu gering	X	Х		
Lenkzylinder Hydraulikanlage			2.1.5 c)	c) ohne Funktion mit Überschreitung der zu- lässigen Lenkkraft		X	х	
			2.1.5 d)	d) Mechanismus (z.B. Pumpe, Drehschieber), gebrochen oder unsicher		X		
				mit Überschreitung der zu- lässigen Lenkkraft			х	
			2.1.5 e)	e) Einstellung/Ausrichtung fehlerhaft oder Bauteile sto- ßen aneinander		Х		
				mit Überschreitung der zu- lässigen Lenkkraft			X	
			2.1.5 f)	f) unzulässig verändert mit Überschreitung der zu- lässigen Lenkkraft		X	х	
			2.1.5 g)	g) Kabel/Schläuche/Leitun- gen beschädigt, korrosions- geschwächt		X		
				mit Überschreitung der zu- lässigen Lenkkraft			Х	
			D 2.1.5 a)	Leitungen/Schläuche/Kabel unsachgemäß verlegt, montiert		Х		
			D 2.1.5 b)	Systemleuchte ohne Funktion oder signalisiert Fehlfunktion		Х		
2.2. Lenkrad, Lenk	er, Lenksäule				2			
2.2.1 Lenkrad, Lenker	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Ausführung</li></ul>	<ul><li>Zustand</li><li>Lenkkräfte</li><li>Auffälligkeiten</li></ul>	2.2.1 a)	a) Lenkrad lose mit unmittelbarer Verkehrs- gefährdung		X		x
	- Zulässigkeit • Funktion	- Zulässigkeit	2.2.1 b)	b) Lenkradnabe Sicherungs- element fehlt		Х		
	- 1 uninuon			mit unmittelbarer Verkehrs- gefährdung				x
			2.2.1 c)	c) Lenkradnabe, -kranz oder -speiche gebrochen, loss		Х		
				mit unmittelbarer Verkehrs- gefährdung				Х
			D 2.2.1	Lenker gebrochen, lose		Х		х
			1	Lenkrad, Lenker beschädigt		Х		x
				Lenkrad, Lenkradnabe, Lenker nicht genehmigte Ausführung		Х		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	bewertung	
(Bauteil, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- ticher Mangel (EM)	gefähr- ticher Mangel (VM)	verkeitrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
2.2.2 Lenksäule/ Gabelbrücke und	Zustand     Auffälligkelten	Funktion	2.2.2 a)	a) übermäßiges Axialspiel der Lenksäule		Х		
Gabel sowie Len- kungsdämpfer			2.2.2 b)	b) Übermäßiges Radialspiel der Lenksäule		Х		
			2.2.2 c)	c) Gelenkscheibe (Hardy- scheibe) beschädigt.		Х		
			2.2.2 d)	d) Befestigung mangelhaft mit Gefahr des Lösens der Verbindung		X		х
		:	2.2.2 e)	e) unzulässig verändert mit Ausfallgefahr				Х
			D 2.2.2 a)	unsachgemäß repariert		Х		
			D 2.2.2 b)	Lenkungsdämpfer undicht	Х	X		
			D 2.2.2 c)	Lenkungsdämpfer, Gabelbrü- cke: ausgeschlagen, beschä- digt, angerissen, verbogen, gebrochen, korrosionsge- schwächt, Ausführung un- zulässig, unzulässig verän- dert		X	Х	
			D 2.2.2 d)	Lenkkopflager beschädigt, übermäßiges Spiel, Rast- punkt vorhanden		Х		Х
2.3 Lenkungsspiel	<ul><li> Zustand</li><li> Auffälligkeiten</li><li> Funktion</li><li> Auffälligkeiten</li></ul>	Funktion	2.3	übermäßiges Spiel Sichere Lenkung beeinträchtigt		Х		x
2.5. Drehkranz/ Drehschemel	Zustand     Auffälligkeiten     Funktion	Zustand	2.5 a)	a) beschädigt, eingerissen mit unmittelbarer Verkehrs- gefährdung		Х	х	
	- runnagn		2.5 b)	b) übermäßiges Spiel mit unmittelbarer Verkehrs- gefährdung		Х	х	
			2.5 c)	c) Befestigung mangelhaft		Х		
				mit unmittelbarer Verkehrs- gefährdung				x
			D 2,5	eine einzelne Schraube lose	Х			
2.6. Elektronische Hilfskraftlenkung	Funktion     Auffälligkeiten		2.6 a)	a) signalisiert über Kontroll- leuchte Fehlfunktion		Х		
			2.6 b)	b) Unstimmigkeit zwischen dem Winkel des Lenkrads und dem der Räder		X		
				Lenkung beeinträchtigt.				X
			2.6 c)	c) Elektronische Hilfskraftlen- kung ohne Funktion		Х		
			2.6 d)	d) signalisiert über elektronl- sche Schnittstelle Fehlfunk- tion (System S016)		X		
3. SICHT			THE RESERVE					
103. Gesamt- system	Einhaltung von Vorgaben ggf, Prüfung auch über die elektroni- sche Schnitttstelle		1	Vorgaben (ggf. gemäß Vorgabenrichtlinie) nicht eingehalten (Einrichtungen für indirekte Sicht nach UN-R46)		X		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchungskriterium		Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)	he s	Mangel	bewertung	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Belspiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
3.1 Sichtfeld	Zustand     Auffälligkeiten     Beeinträchtigung des Sichtfeldes	Zustand     Ausführung     Auffälligkeiten	3.1	Sichtbeeinträchtigung außer- halb des Fernsichtbereiches nach vorn oder zur Seite Sichtbeeinträchtigung im Fernsichtbereich oder auf die Aussenspiegel	X	x		
3.2 Zustand der Scheiben	Zustand     Beeinträchtigung des Sicht-	Zustand     Ausführung     Auffälligkeiten	3.2 a)	a) Steinschlag (ohne Rissbil- dung), verfärbt (außerhalb des Fernsichtbereichs)	х			
	feldes Auffälligkeiten	- Automykeiten		Beschädigung im Fernsicht- bereich		Х		
			Н.	Beschädigung der Front- scheibe mit Rissbildung		Х		
				Sichtbeeinträchtigung im Fernsichtbereich oder auf die Aussenspiegel		X		
			3.2 b)	b) nicht vorschriftsmäßig (außerhalb des Wischbe- reichs der Scheibenwischer)	Х			
				Sichtbeeinträchtigung im Fernsichtbereich oder auf die Aussenspiegel	2	X	<	
			3.2 c)	c) Glas- oder Kunststoff- Scheiben in unzulässigem Zustand		Х		i
				Sicht im Fernsichtbereich stark beeinträchtigt			х	
			D 103.2	Sonnenblende lose	Х			
3.3 Rückspiegel oder Rückblick- einrichtungen	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung,</li> </ul>	Zustand     Beeinträchtigung der Sicht	3.3 a)	a) Rückspiegel oder Rück- blickeinrichtung fehlt oder Montage nicht vorschriftmäßig		Х		
	Anzahl - Zulässigkeit			Weniger als zwei Rückblick- einrichtungen vorhanden		Х		
			3.3 b)	b) Rückspiegel oder Rück- blickeinrichtung beschädigt, Befestigung mangelhaft	X			
		<u> </u> 		Rückspiegel oder Rückblick- einrichtung unwirksam, stark beschädigt, lose		Х		
			3.3 c)	c) Erforderliches Sichtfeld nicht erfasst		Х		
3.4 Scheiben- wischer	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Funktion</li></ul>	Zustand	3.4 a)	a) Scheibenwischer funktio- nieren nicht, fehlen oder sind nicht vorschriftsmäßig		Х		
	- r unkuur		3.4 b)	b) Wischerblatt beschädigt Wischerblatt fehlt, unwirksam	Х	х		
3.5 Windschutz- scheibenwasch- anlage	Zustand     Funktion		3.5	Waschanlage beschädigt oder funktioniert nicht ord- nungsgemäß	х			
				Waschanlage funktioniert nicht		Х		
3.6 Antibeschlag- system	Zustand     Funktion	<ul> <li>Ausführung</li> </ul>	3.6	System funktioniert nicht oder unzureichend	X			

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	bewertung	
(Bauteil, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stillegung (VU)
				TRISCHEN ANLAGE	1 1 1			
104. Gesamt- system	Einhaltung von Vorgaben Prüfung ggf. auch über die elektronische Schnittstelle	Prüfung auch über die elektroni- sche Schnitttstelle	D 104	Vorgaben gemäß Vorgaben- richtlinie nicht eingehalten [Systeme S001, S012, S021, S024, S026, S053]; ohne automatische Leuchtweiten- regelung, Notbremssignal sowie Mängel nach 4.1.2 b), 4.1.3 c)		Х		
4.1. Abblendlicht-	und Femilichtschei	inwerfer						1 2-00
4.1.1 Zustand und Funktion	Zustand     Auffälligkeiten     Funktion	• Zustand	4.1.1 a)	a) Scheinwerfer/Lichtquelle ist defekt oder fehlt (Mehrfach-Scheinwerfer/mehrere Lichtquellen; bei LED bis zu 1/3 nicht funktionstüchtig) Einzel-Scheinwerfer/Einzel-Lichtquellen; bei LED Sicht stark beeinträchtigt.	X	X		
			4.1.1 b)	b) Projektionssystem (Reflek- tor und Linse bzw. Streu-/ Abschlussscheibe) leicht beschädigt	X			
				Projektionssystem (Reflektor und Linse bzw. Streu-/Ab- schlussscheibe) schwer be- schädigt oder nicht vorhan- den		X		
<u> </u>			4.1.1 c)	c) Scheinwerfer nicht sicher befestigt		Χ		
4.1.2 Ausrichtung des Lichtbündels	gem. HU-Schein- werfer-Prüfrichtli- nie	Zustand	4.1.2 a)	a) Scheinwerfereinstellung nicht innerhalb der vorge- schriebenen Grenzen¹		Х		
	• Einstellung der Scheinwerfer		4.1.2 b)	b) System gibt über die elekt- ronische Fahrzeugschnittstel- le Fehler an		X		
4.1.3 Schaltung	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Funktion</li></ul>	Zustand	4.1.3 a)	a) Schalterfunktion nicht vor- schriftsmäßig¹ (Anzahl der gleichzeitig leuchtenden Scheinwerfer)	X			
				Höchstzulässige Lichtstärke nach vorn überschritten		X		
			4.1.3 b)	b) Funktion der Betätigungs- einrichtung beeinträchtigt		X		
			4.1.3 c)	c) System gibt über die elekt- ronische Fahrzeugschnittstel- le Fehler an		X		
4.1.4 Überein- stimmung mit den Vorschriften <sup>1</sup>	immung mit den – Zulässigkeit • Anbaumaße geometrische • Anzahl	Prüfzeichen     Anbaumaße und geometrische Sichtbarkeit	4.1.4 a)	a) Scheinwerfer, Anzahl, Lichtfarbe, Position, Leucht- kraft oder Genehmigungszei- chen nicht vorschriftsmäßig		Х		
	Zulässigkeit	– Zulässigkeit	4.1.4 b)	b) Gegenstände auf der Streu-/Abschlussscheibe oder der Lichtquelle, die of- fensichtlich die Leuchtkraft reduzieren oder die Lichtfar- be verändern		Х		
			4.1.4 c)	c) Lichtquelle und Schein- werfer nicht kompatibel		Х		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beisplele)		Mangeli	bewertung	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangei (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilltegung (VU)
4.1.5 Leuchtwei-	<ul> <li>Zustand</li> </ul>	Zustand	4.1.5 a)	a) Funktionsbeeinträchtigung		Х		
teneinstellung (falls vorgeschrie- ben)	- Auffälligkeiten • Funktion		4.1.5 b)	b) Manuelle Vorrichtung kann vom Fahrersitz aus nicht be- tätigt werden		Х		
			4.1.5 c)	c) System gibt über die elekt- ronische Fahrzeugschnittstel- le Fehler an. [System S009]		Х		
4.1.6 Scheinwer- ferreinigungsanla- ge (falls vorge- schrieben)	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Funktion</li></ul>	* Zustand	4.1.6	Funktionsbeeinträchtigung, Befestigung mangelhaft bei Gasentladungsscheinwer- fern und anderen	X	X		
4.2. Begrenzungs-	und Schlussleuch	ten, Seitenmarkier	ungsleuchte	m, Umrissleuchten sowie Tagf	ahrleucht	en ne		
4.2.1 Zustand und		Zustand	4.2.1 a)	a) Lichtquelle schadhaft		X		
Funktion	- Auffälligkeiten • Funktion		4.2.1 b)	b) Leuchte oder Streu-/Ab- schlussscheibe schadhaft		X		
	, distingui		4.2.1 c)	c) Befestigung mangelhaft Befestigung mangelhaft mit Gefahr des Verlierens oder mit Beeinträchtigung der Leuchtwirkung	Х	x		
			D 4.2.1	bei LED-Lichtquelle bis zu 1/3 nicht funktionstüchtig	X			
4.2.2 Schaltung	Zustand     Auffälligkeiten	Zustand	4.2.2 a)	a) Schaltung nicht vor- schriftsmäßig¹		Х		
	• Funktion		4.2.2 b)	b) Betätigungseinrichtung, Funktion beeinträchtigt		Х		
4.2.3 Überein- stimmung mit den Vorschriften <sup>1</sup>	<ul><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li><li>Anzahl</li><li>Zulässigkeit</li></ul>	Prüfzeichen     Anbaumaße und geometrische Sichtbarkeit     Zulässigkeit	4.2.3 a)	a) Leuchte, Anzahl, Lichtfar- be, Position, Leuchtkraft oder Genehmigungszeichen nicht vorschriftsmäßig¹ Rotes Licht nach vorn oder weißes Licht nach hinten;	X	x		
			4.2.3 b)	stark verringerte Leuchtkraft b) Gegenstände auf der Streu-/Abschlussscheibe oder der Lichtquelle, die die Leuchtkraft reduzieren oder die Lichtfarbe verändern Rotes Licht nach vorn oder weißes Licht nach hinten; stark verringerte Leuchtkraft	X	x		
4.3. Bremsleuchte								
4.3.1 Zustand und Funktion	Zustand     Auffälligkeiten     Funktion	◆ Zustand	4.3.1 a)	a) Lichtquelle schadhaft (Mehrfach-Lichtquelle, bei LED bis zu 1/3 nicht funk- tionstüchtig) Einzel-Lichtquellen; bei LED weniger als 2/3 funktions- tüchtig Keine Lichtquelle funktions- tüchtig	X	x	x	
			4.3.1 b)	b) Leuchte oder Streu-/Ab- schlussscheibe leicht be- schädigt (kein Einfluss auf Lichtausstrahlung) Leuchte oder Streu-/Ab- schlussscheibe schwer be- schädigt (Lichtausstrahlung beeinträchtigt)	X	x		:

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)	1188	Mangel	bewertung	)
(Bauteil, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mi Stilllegung (VU)
	· ·		4.3.1 c)	<ul> <li>c) Befestigung mangelhaft mit Gefahr des Verlierens oder mit Beeinträchtigung der Leuchtwirkung</li> </ul>	Х	X		
4.3.2 Schaltung	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Funktion</li></ul>	Zustand	4.3.2 a)	a) Schaltung nicht vor- schriftsmäßig¹ Funktionsverzögerung ohne Funktion	X	х	X	
			4.3.2 b)	b) Betätigungseinrichtung, Funktion beeinträchtigt		X		
			4.3.2 c)	c) System gibt eine Fehler- meldung über die elektroni- sche Fahrzeugschnittstelle [System S029]		X		
			4.3.2 d)	d) Notbremslicht ohne Funk- tion, nicht ordnungsgemäß		Х		
4.3.3 Überein- stimmung mit den Vorschriften¹	<ul><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li><li>Anzahl</li></ul>	Prüfzeichen     Anbaumaße und geometrische Sichtbarkeit	4.3.3	Leuchte, Anzahl, Lichtfarbe, Position, Leuchtkraft oder Genehmigungszeichen nicht vorschriftsmäßig¹		Х		
	- Zulässigkeit	- Zutässigkeit		Weißes Licht nach hinten; stark verringerte Leuchtkraft		Х		
4.4. Fahrtrichtung	sanzelger und War	nblinkleuchten		Tentile op				
4.4.1. Zustand und Funktion	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Funktion</li></ul>	Zustand	4.4.1 a)	a) Lichtquelle schadhaft (Mehrfach-Lichtquelle, bei LED bis zu 1/3 nicht funk- tionstüchtig)	Х			
				Einzel-Lichtquellen; bei LED weniger als 2/3 funktions- tüchtig		Х		:
			4.4.1 b)	b) Leuchte oder Streu-/Ab- schlussscheibe leicht be- schädigt (kein Einfluss auf Lichtausstrahlung)	Х			
				Leuchte oder Streu-/Ab- schlussscheibe schwer be- schädigt (Lichtausstrahlung beeinträchtigt)		X		
			4.4.1 c)	c) Leuchte nicht sicher be- festigt (Befestigung mangel- haft) mit Gefahr des Verlierens	Х	x		
				oder mit Beeinträchtigung der Leuchtwirkung		^		
4.4.2. Schaltung	Zustand     Auffälligkeiten     Funktion	Zustand	4.4.2	Schaltung nicht vorschrifts- mäßig <sup>1</sup> Keine Funktion	Х	х		
4.4.3. Überein- stimmung mit den Vorschriften¹	Ausführung	Prüfzeichen     Anbaumaße und geometrische Sichtbarkeit     Zulässigkeit	4.4.3	Leuchte, Anzahl, Lichtfarbe, Position, Leuchtkraft, sequen- tielle Aktivierung oder Geneh- migungszeichen nicht vor- schriftsmäßig¹		Х		
4.4.4. Blink- frequenz	Blinkfrequenz     Auffälligkeit	Blinkfrequenz von Fahrtrich- tungsanzeiger und Warnblinkanlage	4.4.4	Blinkfrequenz nicht vor- schriftsmäßig¹	l	Х		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuche	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	gefähr- licher Mangel (VM)	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	licher Mangel	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
4.5. Nebelscheinw	erfer und Nebelscl	nlussleuchten	="" =				11 TO	
4.5.1 Zustand und Funktion	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Funktion</li></ul>	Zustand	4.5.1 a)	a) Lichtquelle schadhaft (Mehrfach-Lichtquelle; bei LED bis zu 1/3 nicht funk- tionstüchtig) Einzel-Lichtquellen; bei LED	Х	x	Ħ	
				weniger als 2/3 funktions- tüchtig				
			4.5.1 b)	b) Streu-/Abschlussschelbe leicht beschädigt (kein Ein- fluss auf Lichtausstrahlung)	Х			
				Streu-/Abschlusscheibe schwer beschädigt (Lichtaus- strahlung beeinträchtigt)		Х		
			4.5.1 c)	c) Leuchte nicht sicher be- festigt	Х	,		
				Befestigung mangelhaft mit Gefahr des Verlierens oder mit Beeinträchtigung der Leuchtwirkung		Х		
4.5.2 Ausrichtung des Lichtbündel	Einstellung der Scheinwerfer		4.5.2	Scheinwerfereinstellung nicht vorschriftsmäßig <sup>1</sup>	Х			
	gem. HU-Schein- werfer-Prüfrichtli- nie			Heil-Dunkel-Grenze über der der Scheinwerter für Ab- blendlicht		Х		
4.5.3 Schaltung	• Zustand – Auffälligkeiten	• Zustand	4.5.3	Schaltung nicht vorschrifts- mäßig¹ Keine Funktion	×	x		
	• Funktion	5.7	454					
4.5.4 Überein- stimmung mit den Vorschriften <sup>1</sup>	Ausführung     Zulässigkeit     Anzahl	Prüfzeichen     Anbaumaße und geometrische Sichtbarkeit	4.5.4 a)	a) Leuchte, Anzahl, Lichtfar- be, Position, Leuchtkraft oder Genehmigungszeichen nicht vorschriftsmäßig¹		X		:
	<ul><li>Zulässigkeit</li><li>Funktion</li></ul>	– Zulässigkeit	4.5.4 b)	b) Integrierte Systemfunktio- nen nicht vorschriftsmäßig <sup>1</sup>		Х		
4.6. Rückfahrsche			101			-		
4.6.1 Zustand und Funktion	Zustand	• Zustand	4.6.1 a)	a) Lichtquelle schadhaft	X			
гинаон	<ul><li>Auffälligkeiten</li><li>Funktion</li></ul>		4.6.1 b)	b) Leuchte oder Streu-/Ab- schlussscheibe beschädigt	X			
			4.6.1 c)	c) Befestigung mangelhaft mit Gefahr des Verlierens oder mit Beeinträchtigung der Leuchtwirkung	×	x		:
4.6.2 Überein- stimmung mit den Vorschriften <sup>1</sup>	Ausführung     Zulässigkeit     Anzahl     Zulässigkeit	<ul> <li>Prüfzeichen</li> <li>Anbaumaße und geometrische Sichtbarkeit</li> </ul>	4.6.2 a)	a) Leuchte, Arzahl, Lichtfar- be, Position, Leuchtkraft oder Genehmigungszeichen nicht vorschriftsmäßig¹		Х		
	- Zulässigkeit • Funktion	- Zulässigkeit	4.6.2 b)	b) Systemfunktion nicht vor- schriftsmäßig¹		Х		
4.6.3 Schaltung	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li></ul>	Zustand	4.6.3	Schaltung nicht vorschrifts- mäßig¹	Х			
	• Funktion			Rückfahrscheinwerfer kann eingeschaltet werden, ob- wohl Rückwärtsgang nicht eingelegt ist		×		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Belspiele)		Mangelbewertung			
(Bauteli, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stillegung (VU)	
4.7. Kennzeichent		Nonemark to	-6		THE STATE OF				
4.7.1 Zustand und Funktion	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Funktion</li></ul>	Zustand	4.7.1 a)	a) Leuchte strahlt direktes oder weißes Licht nach hin- ten aus, Beeinträchtigung der Leuchtwirkung	Х				
	<ul><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li><li>Anzahl</li><li>Zulässigkeit</li></ul>		4.7.1 b)	b) Lichtquelle schadhaft (Mehrfach-Lichtquelle) Lichtquelle schadhaft (Einzel- Lichtquelle)	Х	Х			
			4.7.1 c)	c) Befestigung mangelhaft Befestigung mangelhaft mit Gefahr des Verlierens	Х	Х			
4,7.2 Überein- stimmung mit den Vorschriften <sup>1</sup>	<ul><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li><li>Anzahl</li><li>Zulässigkeit</li></ul>	Prüfzeichen     Anbaumaße und geometrische Sichtbarkeit     Zulässigkeit	4.7.2	Leuchte, Anzahl, Lichtfarbe, Position, Leuchtkraft oder Ge- nehmigungszeichen nicht vor- schriftsmäßig, Systemfunktion nicht vorschriftsmäßig	X				
4.8. Rückstrahler,	auffällige (retroffe	ktierende) Marklert	ing und hini	tere Kennzelchnungs-/Warntat	eln/-Mar	derunger	7		
4.8.1 Zustand	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li></ul>	• Zustand	4.8.1 a)	a) ohne Funktion oder be- schädigt Rückstrahlung beeinträchtigt	Х	Х			
			4.8.1 b)		X	^			
			4.8.1 0)	b) Befestigung mangelhaft mit Gefahr des Verlierens oder mit Beeinträchtigung der Leucht- oder Rückstrahlwir- kung	, ,	x			
4.8.2 Überein- stimmung mit den Vorschriften <sup>1</sup>	<ul><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li><li>Anzahl</li><li>Zulässigkeit</li></ul>	Prüfzeichen     Anbaumaße und geometrische Sichtbarkeit     Zulässigkeit	4.8.2	Bauteil, reflektierte Lichtfarbe oder Position nicht vorschriftsmäßig¹ Fehlen oder falsche Form oder strahlen rotes Licht nach vorn oder weißes Licht nach hinten zurück	×	X			
4.9. Kontrollleuch	len für das Beleucl	tunassystem				The state of the s			
4.9.1 Zustand und Funktion		Zustand     Sichtbarkeit	4.9.1	Kontrollleuchte(n) ohne Funktion Kontrollleuchte für Fernlicht oder Nebelschlussleuchte ohne Funktion	X	х			
4.9.2 Überein- stimmung mit den Vorschriften	<ul><li>Ausführung</li><li>Zulässigkelt</li><li>Anzahl</li><li>Zulässigkeit</li></ul>	Ausführung	4.9.2	Nichtvorschriftsmäßig	Х			:	
4.10 Elektrische V	erbindungen zwis	chen Zugfahrzeug u	ind Anhäng						
4.10 Elektrische Verbindungen zwischen Zug-	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li></ul>	Zustand     Funktion (Kon-	4.10 a)	a) Befestigung mangelhaft Stecker, Steckdosen lose	Х	х			
fahrzeug und An- känger	Ausführung     Zulässigkeit	taktbelegung)	4.10 b)	b) Isolierung beschädigt oder schadhaft Gefahr eines Kurzschlusses	Х	x			
	Anzahl     Zulässigkeit	:	4.10 c)	c) Elektrische Verbindungen des Zugfahrzeugs oder des Anhängers funktionieren nicht einwandfrei		X			
				Bremsleuchten des Anhän- gers funktionieren nicht			X		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Belspiele)	Mangelbewertung				
(Bauteli, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stillegung (VU)	
4.11 Elektrische I	,			L verte	l u				
4.11 Elektrische Leitungen		4.11 a)	a) Leitungen unsicher oder ungenügend gesichert; Halterungen locker, berühren scharfe Kanten, Anschlüsse könnten sich lösen; Leitungen könnten heiße Tei- le, rotierende Teile oder den Boden berühren; Anschlüsse haben sich gelöst (für Brem- sen und Lenkung wichtige Teile)	X	х	x			
			4.11 b)	b) Leitungen leicht schadhaft	Х				
				Leitungen stark beschädigt		X			
				Leitungen für Bremse oder Lenkung stark beschädigt			X		
			4.11 c)	c) Isolierung beschädigt oder schadhaft	Х				
				Gefahr eines Kurzschlusses		х			
				Brandgefahr, Funkenbildung			X		
			D 4,11 a)	Leitung falsch verlegt, falsch dimensioniert, unzulässig	1	Х			
			D 4.11 b)	Leitung falsch dimensionlert (Brandgefahr)			X		
			D 4.11 c)	Ladekabel: (elektrischer Fahrzeugantrieb) fehlt, beschädigt		Х			
4.12 Sonstige akt	ive und passive lici	httechnische Einric	htungen					. 77	
4.12 Sonstige ak- tive und passive lichttechnische Einrichtungen	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Ausführung</li></ul>	Zustand     Prüfzeichen     Anbaumaße und	4.12 8)	a) Eine eingebaute Leuchte/ ein eingebauter Rückstrahler ist nicht vorschriftsmäßig¹ Rotes Licht wird nach vorn	X	x			
	- Zulässigkeit • Anzahl	Sichtwinkel - Zulässigkeit		oder weißes Licht nach hin- ten ausgestrahlt/reflektiert					
	- Zulässigkeit • Funktion	Kontaktbele- gung	4.12 b)	b) Funktion der Leuchte nicht vorschriftsmäßig <sup>1</sup>	Х				
				Aufgrund der Anzahl gleich- zeitig leuchtender Schein- werfer wird die zulässige Hel- ligkeit überschritten; rotes Licht wird nach vorn oder weißes Licht nach hinten aus- bzw. rückgestrahlt		X			
			4.12 c)	c) Befestigung mangelhaft;	Х				
			Befestigung mangelhaft mit Gefahr des Verlierens oder mit Beeinträchtigung der Leuchtwirkung		Х				
		D 4.12 a)	Anbringung nicht zulässiger aktiver lichttechnischer Ein- richtungen ("Michelinmänn- chen", Namenschilder, Wer- bung, "Weihnachtsmänner", usw.)		Х				
			D 4.12 b)	Anbringung nicht zulässiger passiver lichttechnischer Ein- richtungen (z.B. Werbung)		Х			

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	pewertuni	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- ticher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
	einscließlich Antriel	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
4.13. Batterie(n) (einschließlich Antriebsbatterien und Energiespei- cher)	Zustand     Auffälligkeiten	Zustand	4.13 a)	a) Unsicher, Abdeckung fehlt Unsachgemäß befestigt, Ge- fahr eines Kurzschlusses, Energiespeicher/Antriebsbat- terie beschädigt, Befestigung mangelhaft, unsicher	X	X		
			4.13 b)	b) Leckage Austritt gefährlicher Stoffe	X	х		
			4.13 c)	c) Schalter (sofern vorge- schrieben) defekt		Х		
			4.13 d)	d) Sicherungen (sofern vor- geschrieben) defekt		Х		
			4.13 e)	e) Belüftung (sofern vorge- schrieben) unzureichend		X		
5. ACHSEN, RÄDE	R, REIFEN UND AUF	RÂNGUNG			WOX (A)	H H		
105. Gesamt- system	Einhaltung von Vorgaben Prüfung ogf. auch über die elektronische Schnittstelle	Prüfung auch über die elektroni- sche Schnitttstelle	D 105	Vorgaben gemäß Vorgaben- richtlinle nicht eingehalten [Systeme S018, S028, S043]; ohne Reifendruckkontrollsys- tem		X		
5.1 Achsen								La Noya
5.1.1 Achsen	- Auffälligkeiten • Art und Qua	Zustand     Art und Qualität	5.1.1 a)	a) Achse/Achskörper gebro- chen oder verbogen				Х
		der Reparaturaus- führung	5.1.1 b)	b) Befestigung beschädigt, mangelhaft Stabilität beeinträchtigt, Funktionsfähigkeit beein- trächtigt; übermäßiges Spiel an den Befestigungspunkten		X		x
			5.1.1 c)	c) Sicherheitskritische Veränderung, Ausführung unzulässig, Zufässigkeit nicht nachgewiesen, unzulässig verändert, korrosionsgeschwächt, durchgerostet, unsachgemäß repariert, angerissen; Stabilität und Funktionsfähigkeit beeinträchtigt (durchgerostet mit unmittelbarer Verkehrsgefährdung), Abstand zu anderen Fahrzeugtellen oder Bodenfreiheit unzureichend		X		x
5.1.2 Achsschen-	• Zustand	• Zustand	5.1.2 a)	a) Achsschenkel gebrochen				Х
kel, Achslagerung			5.1.2 b)	b) Achsschenkelbolzen und/ oder -buchsen übermäßiges Lagerungsspiel, verschlissen Lösender Verbindung mit Ausfaligefahr		Х		x
			5.1.2 c)	c) Übermäßiges Lagerungs- spiel zwischen Achsschenkel und Achsträger Lagerungausgeschlagen mit Ausfallgefahr		Х		х
			5.1.2 d)	d) Achsschenkelbolzen in der Lagerung locker Kannykönnen sich lockem; Rich- tungsstabilität beeinträchtigt		Х		х

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	bewertung	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
5.1.3 Radlager	Zustand     Auffälligkeiten	Zustand	5.1.3 a)	a) Übermäßiges Spiel/aus- geschlagen übermäßiges Spiel/ausge- schlagen mit unmittelbarer Verkehrsgefährdung		X		х
			5.1.3 b)	b) schwergängig, auffällige Geräuschentwicklung oder beschädigt; fest, Gefahr der thermischen Zerstörung		X		x
			D 5.1.3 a)	Staubkappe fehlt	Х			
5.2 Råder und Rei	1		ЦШИШ				, D.,	
5.2.1 Radnabe	Zustand     Auffälligkeiten	Zustand	5.2.1 a)	a) Eine Radmutter oder ein Radbotzen fehlt oder ist lo- cker Befestigung fehlt oder ist so locker, dass die Verkehrs- sicherheit in hohem Maße beeinträchtigt ist		X		x
			5.2.1 b)	b) Nabe abgenutzt oder beschädigt Nabe abgenutzt oder beschä-		Х		х
				digt, sodass die sichere Befestigung der Räder beeinträchtigt ist				
5.2.2 Räder	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li></ul>	Zustand	5.2.2 a)	a) Bruch oder defekte Schweißung				X
	Ausführung     Zulässigkeit		5.2.2 b)	b) Felgen-/Sprengringe unsachgemäß montiert Gefahr des Lösens		X		x
			5.2.2 c)	c) Rad beschädigt, stark ver- bogen, angerissen, angebro- chen, korrosionsgeschwächt		Х		
			D 5.2.2 a)	unzulässig repariert oder bearbeitet		Х		
			5.2.2 c)	Sichere Befestigung an der Radnabe beelnträchtigt; sichere Befestigung des Reifens beeinträchtigt				Х
			D 5.2.2 b)	einzelne Radbefestigungs- elemente lose, fehlen, Ausführung unzulässig	X			
			D 5.2.2 c)	mehrere Radbefestigung- selemente lose, fehlen, Ausführung unzulässig		Х		
			5.2.2 d)	d) Radgröße, Bauart, oder Radtyp nicht vorschriftsmä- ßig' oder kompatibel, sodass die Verkehrssicherheit beein- trächtigt wird Ausführung un- zulässig Zulässigkeit nicht nachgewiesen Rad/Reifen- kombination unzulässig		Х		
			D 5.2.2 d)	Distanzscheiben Zulässigkeit nicht nachgewiesen, vorge- schriebene fehlen		Х	i	

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	bewerlung	
(Bauteil, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
5.2.3 Reifen	<ul><li> Zustand</li><li> Auffälligkeiten</li><li> Ausführung</li><li> Zulässigkeit</li></ul>	Zustand	5.2.3 a)	a) Relfengröße, Ausführung, Tragfähigkeit, Genehmi- gungszeichen oder Ge- schwindigkeitskategorie nicht vorschriftsmäßig		Х		
			Unzureichende Tragfähigkeit oder Geschwindigkeitskate- gorie für den tatsächlichen Gebrauch, Reifen berührt an- dere unbewegliche Fahrzeug- teile, sodass die Fahrsicher- heit beeinträchtigt ist			X		
			5.2.3 b)	b) Reifen unterschiedlicher Größe auf derselben Achse oder an Zwillingsrädern		X		
			5.2.3 c)	c) Reifen unterschiedlicher Bauart (Radial-/Diagonalrei- fen/Gürteireifen mit Diagonal- karkasse/u.a.) auf derselben Achse		X		
			5.2.3 d)	d) Reifen beschädigt oder eingeschnitten		Х		
				Reifen beschädigt mit unmit- telbarer Verkehrsgefährdung			х	
			5.2.3 e)	e) Profittiefe zu gering		Х		
				Reifenprofi nicht vorschrifts- mäßig (ohne Profil und Ge- webe sichtbar)			X	
		-	5.2.3 f)	Reifenscheuern an anderen Bauteilen (z.B. an flexiblen Spritzschutzvorrichtungen)	Х			
				Freigängigkeit nicht ausrei- chend		Х		
			5.2.3 g)	g) Reifen unzulässig nach- geschnitten		Х		
				Reifen unzulässig nachge- schnitten mit Beschädigung der Gewebelagen	į			Х
			5.2.3 h)	h) Reifendruckkontrollsystem [System S031, S048] gestört, signalisiert Fehlfunktion	X			
			Reifenfülldruck augenschein- lich zu niedrig	х				
			Reifendruckkontrollsystem- offensichtlich funktionsun- fähig oder stillgelegt		х			
			D 5.2.3 a)	Reifenprofil einseitig abge- fahren	Х			
			D 5.2.3 b)	Relfenventil-Staubkappe (Krad) fehlt	Х			
			Ð 5.2.3 c)	M+S Reifen Geschwindig- keitsschild fehlt oder falsch angebracht oder optische oder akustische Warnung erfolgt nicht		Х		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beisplele)		Mangel	bewertung	
(Bauteil, System)  5.3 Aufhängung	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stillegung (VU)
5.3.1 Federn und	Zustand	Zustand	5.3.1 a)	a) unsachgemäß montiert,		Х		
Stabilisatoren	Auffälligkeiten     Ausführung     Zulässigkeit	Zustanu		übermäßiger Verschleiß, Vor- spannung unzureichend, Be- festigung mangelhaft (lose oder ausgeschlagen) Befestigung mangelhaft mit Ausfallgefahr				x
			5.3.1 b)	b) Feder, Federbauteil be- schädigt oder gebrochen mit unmittelbarer Verkehrs- gefährdung		Х		х
			5.3.1 c)	c) Feder, Federbauteil fehlt mit unmittelbarer Verkehrs- gefährdung		X		X
			5.3.1 d)	d) Ausführung unzulässig, Zulässigkeit nicht nachge- wiesen unzulässig verändert, unsachgemäße Reparatur, falsche Einstellung Abstand zu anderen Fahr- zeugteilen unzureichend; Federungssystem nicht funk- tionstüchtig		Х	x	
5.3.2 Schwin- gungsdämpfer,	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> </ul>	Zustand	5.3.2 a)	a) Lagerung ausgeschlagen Befestigung mangelhaft	Х	х		
Achsdämpfung	Ausführung     Zulässigkeit		5.2.3 b)	b) Schwingungsdämpfer be- schädigt und Anzeichen für eine erhebliche Leckage oder Funktionsstörung		Х		
			D 5.3.2	Ausführung unzulässig, Zu- lässigkeit nicht nachgewie- sen unzulässig verändert		Х		
5.3.2.1 Wirksam-	Zustand		5.3.2.1 a)	a) Wirkung stark ungleich		Х		_
keit der Dämp- fung	<ul> <li>Wirkung, falls durchführbar²</li> </ul>		5.3.2.1 b)	b) Wirkung unzureichend (Mindestwerte nicht erreicht)		X		
5.3.3 Drehstäbe, Lenker, Kraftrad- gabel oder -schwinge und andere Fahr-	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li></ul>	Zustand	5.3.3 a)	a) Befestigung mangelhaft, Lagerung ausgeschlagen Lagerung ausgeschlagen und Richtungsstabilität beein- trächtigt		Х		x
werkskomponen- ten			5.3.3 b)	b) beschädigt, verformt, angerissen, unsachgemäß repariert oder erheblich korrosionsgeschwächt beschädigt mit Ausfallgefahr	İ	X		x
		1	D 5.3.3 a)	Manschette beschädigt	Х			
			D 5.3.3 b)	Manschette beschädigt mit Feuchtigkeitseintritt, fehlt		Х		
			5.3.3 c)	c) Ausführung unzulässig, Zulässigkeit nicht nachge- wiesen unzulässig verändert unzulässig und Abstand		Х	х	
			D 5.3.3 c)	zu anderen Fahrzeugteilen unzureichend Kraftradgabei Ausführung		X		X
			2 5.5.5 5)	unzulässig, unzulässig ver- ändert				

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	bewertung	
(Bauteil, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- ticher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
			D 5.3.3 d)	Kraftradgabel ausgeschlagen, beschädigt, angerissen, ver- bogen, gebrochen, korro- sionsgeschwächt, Befesti- gung mangelhaft		Х		Х
5.3.4 Trag- und Führungsgelenke	Zustand     Auffalliate and	Zustand	5.3.4 a)	a) ausgeschlagen		Х		x
	- Auffälligkeiten		5.3.4 b)	mit Verkehrsgefährdung b) Staubabdichtung stark ver- schlissen	X			^_
				Staubabdichtung nicht vor- handen oder gerissen		Х		
5.3.5 Pneumati-	• Zustand	Zustand	5.3.5 a)	a) ohne Funktion				Х
sche und hydro- pneumatische Federung	- Auffälligkeiten	Funktion und     Einstellung der     Ventile	5.3.5 b)	b) Luftfederungskomponente beschädigt oder verändert		Х		
rocording		venule	5.3.5 c)	mit Ausfallgefahr c) Luftfederungskomponente		Х	Х	
				undicht				
	rahmen/aufbau l						15 1511	IIIII 80
106. Gesamt- system	Einhaltung von Vorgaben Prüfung ggf. auch über die elektronische Schnittstelle	Prüfung auch über die elektroni- sche Schnitttstelle	D 106	Vorgaben gemäß Vorgaben- richtlinie nicht eingehalten [Systeme S003, S007, S014, S025, S038, S039, S042, S050, S052]; ohne Motorleis- tung		X		
6.1 Fahrgestell od	ler Rahmen und ode	ı er daran befestigte	Teile	The state of the s				
6.1.1 Rahmen/ tragende Teile	• Zustand – Auffälligkelten	Zustand	6.1.1 a)	a) Längs- oder Querträger des Rahmens angerissen, verformt		Х		
				Längs- oder Querträger des Rahmens durchgerissen, ge- brochen				x
			6.1.1 b)	b) Verstärkungsplatten oder Befestigungen (Nieten/ Schrauben) unsicher		Х		
			D 6.1.1 a)	Schäden bel einzelnen Nieten oder Schrauben; eine Niete/ Schraube fehtt	X			
				Mehrzahl der Befestigungen (Nieten/Schrauben) locker; Festigkeit der Teile unzurel- chend mit unmittelbarer Ver- kehrsgefährdung				X
			6.1.1 c)	c) korrossionsgeschwächt		Х		
			00111	mit Ausfallgefahr		34		X
			D 6.1.1 b)	unsachgemäß repariert, be- arbeitet		Х		
			D 6.1.1 c)	unsachgemäßer Ein- oder Umbau		Х		X
6.1.2 Abgas- anlage	Zustand     Auffälligkeiten		6.1.2 a)	a) Abgasanlage undicht, kor- rosionsgeschwächt, beschä- digt		Х		
			6.1.2 b)	b) Abgase dringen in Fahrer- oder Fahrgastraum ein Gesundheitsgefahr für Fahr-		Х	x	
				zeuginsassen			I ^	

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Belspiele)		Mangel	bewertung	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stillegung (VU)
6.1.3 Kraftstoff-/	Zustand	Zustand	6.1.3 a)	a) Tank, Leitungen Brandgefahr				Х
Gasanlage (An- trieb und Heizung)	<ul> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung</li> <li>Zulässigkeit</li> <li>Dichtheit (Gas-</li> </ul>	Prüf-bzw. Aus- tauschfristen     Funktion	6.1.3 b)	b) Kraftstoffaustritt oder feh- lender oder undichter Tank- deckel, Anlage undicht Brandgefahr; übermäßiger Austritt gefährlicher Stoffe		X		x
	aniage)		D 6.1.3 a)	Tankdeckel Verliersicherung fehlt	X			
			6.1.3 c)	c) Leitungen angescheuert Leitungen beschädigt	X	Х		
			6.1.3 d)	d) Kraftstoffabsperrventil funktioniert nicht einwandfrei		Х		
			6.1.3 e)	e) Brandgefahr aufgrund von – Kraftstoffaustritt				Х
	Kraft	mangelhaft abgeschirmtem     Kraftstofftank oder Auspuff				X		
	_			- Zustand des Motorraums				X
			6.1.3 ()	f) LPG/CNG/LNG- oder Was- serstoffsystem nicht vor- schriftsmäßig, defekt (Brand-/Explosionsgefahr)				х
			D 6.1.3 b)	Zutässigkeit nicht nachge- wiesen		Х		
		:	D 6.1.3 c)	Nachweis der Gasanlagen- prüfung fehlt, abgelaufen, falsch		Х		
			D 6.1.3 d)	Prüffrist des Druckbehälters abgelaufen		X		
			D 6.1.3 e)	Typschild/Kennzeichnung (Tank) nicht vorhanden, nicht lesbar		Х		
			D 6.1.3 f)	Tank oder Leitungen, beschä- digt, korrosionsgeschwächt, Befestigung mangelhaft (ohne Brandgefahr)		X		
			D 6.1.3 g)	Gasanlage oder deren Teile: Ausführung unzulässig		X		
			D 6.1.3 h)	Gasanlage oder deren Teile: beschädigt, Befestigung man- gelhaft (ohne Brandgefahr)		Х		
			D 6.1.3 i)	Einbauschild nach 4.2 der ECE-R115 nicht vorhanden, unvollständig, nicht lesbar		Х		
6.1.4 Stoßfänger/ Unterfahrschutz/ seitliche Schutz- vorrichtung	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Ausführung</li></ul>	Zustand	6.1.4 a)	a) Lose oder beschädigt, Ver- letzungsgefahr bei Berührung oder Kontakt		Х		U
vornentuly	– Zulässigkeit		6.1.4 b)	Lose mit Gefahr des Abfallens b) Einrichtung offensichtlich nicht vorschriftsmäßig¹		Х		X
6.1.5 Reserverad- befestigung	Zustand     Autfälligkeiten	Zustand     Funktion	6.1.5 a)	a) Reserveradhalter mangel- haft	Х			
	- Auffälligkeiten  • Ausführung	- FUNKUON	6.1.5 b)	b) Reserveradhalter gebro- chen, lose		Х		
	- Zulässigkeit		6.1.5 c)	c) Reserverad Befestigung mangelhaft Reserverad lose mit Gefahr des Abfallens		Х		x

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	pewertung	
(Bauteil, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
6.1.6 mechani- sche Verbin- dungseinrichtun- gen	Zustand     Auffälligkeiten     Ausführung     Zulässigkeit	<ul><li>Zustand</li><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li><li>Funktion</li></ul>	6.1.6 a)	a) Bauteil beschädigt, defekt oder eingerissen Bauteil beschädigt, defekt oder eingerissen mit Ver- kehrsgefährdung		Х	х	
			6.1.6 b)	b) Bauteil verschlissen Gefahr des Lösens der Zug- verbindung, Verschleißmaß überschritten		X	x	
			6.1.6 c)	c) Befestigung mangelhaft		Х		
			6.1.6 d)	lose mit Gefahr des Abfallens d) Sicherungsvorrichtung		Х		X
			6.1.6 e)	fehlt, Funktion beeinträchtigt  e) Anzeigeeinrichtung für die geschlossene und gesicherte Stellung funktioniert nicht		Х		
			6.1.6 f)	f) Kennzeichen oder Leuchte verdeckt durch Verbindungs- einrichtung	Х			
				Kennzeichen nicht lesbar durch Verbindungseinrich- tung		Х		
			6.1.6 g)	g) Haupt- und Hilfsverrlege- lungseinrichtung unzulässig verändert		Х	Х	
			6.1.6 h)	h) Verbindungseinrichtung zu schwach dimensioniert		Х		
			D 6.1.6 a)	Abschleppeinrichtung mangelhaft, fehlt		Х		
			D 6.1.6 b)	Anhänge-/Sattelkupplung, Befestigung unzureichend, nicht genehmigte Ausfüh- rung;		Х		
			D 6.1.6 c)	Verbindungseinrichtung Typ- schild fehlt	Х			
			D 6.1.6 d)	Zuggabel/-rohr: verbogen, angerissen oder unzutässig/ unsachgemäß reparaturge- schweißt, nicht genehmigte Ausführung		X		X
			D 6.1.6 e)	Zugeinrichtung, Höhenein- stelleinrichtung/Stützeinrich- tung Bodenfreiheit unzurei- chend		Х		
			D 6.1.6 f)	Höheneinstelleinrichtung fehlt, schadhaft		Х	K	
			D 6.1.6 g)	nicht genehmigte Ausführung		Х		
			D 6.1.6 h)	Stützeinrichtung fehlt, schad- haft		Х		
6.1.7 Antriebs- strang	Zustand     Auffälligkeiten	Zustand	6.1.7 a)	a) Befestigungsbolzen Kar- danantrieb/Gelenkwelle lose oder fehlen		X		
				Befestigungsbolzen Kardan- antrieb/Gelenkwelle lose mit Gefahr des Abfallens				×

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Belspiele)	HINNES TO SE	Mangel	bewertung	
(Bautelf, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stillegung (VU)
			6.1.7 b)	b) Antriebswellenlager über- mäßig abgenutzt lose mit Gefahr des Abfallens oder Versagens		Х		х
			6.1.7 c)	c) Antriebsweltengelenke oder Antriebsketten/-riemen übermäßig abgenutzt lose mit Gefahr des Abfallens oder Versagens		Х		x
			6.1.7 d)	d) Flexible Kupplung beschä- digt lose mit Gefahr des Abfallens oder Versagens		X		х
			6.1.7 e)	e) Welle beschädigt oder ver- bogen	- =	Х		
			6.1.7 f)	f) Lagergehäuse gebrochen oder unsicher lose mit Gefahr des Abfallens oder Versagens		Х		х
			6.1.7 g)	g) Antriebswelle Staubman- schette beschädigt Antriebswelle Staubman- schette unwirksam	Х	х		
			6.1.7 h)	h) Unzulässige Veränderung am Antriebssystem		Х		
			D 6.1.7 a)	Getriebe/Antriebsstrang be- schädigt, Funktion einge- schrähkt, unzureichende Be- festigung, unsachgemäße Reparatur	X	X		
			D 6.1.7 b)	Aufhängung beschädigt		Х		
			D 6.1.7 c)	Kette/Riemen fehlt, stark be- schädigt		Х		
			D 6.1.7 d)	Ketten-/Riemenschutz fehlt, stark beschädigt		Х		
6.1.8 Motorbefes- tigung	Zustand     Auffälligkeiten	Zustand	6.1.8	Befestigung schadhaft, lose, beschädigt, unsachgemäß repariert Befestigungen fehlt, gebro- chen		X	x	
6.1.9 Matorleis- tung	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten (Leistungsände- rung)</li> </ul>	Zustand	6.1.9 a)	a) Steuerung verändert, da- durch Beeinträchtigung der Sicherheit und/oder des Um- weltverhaltens		Х		
			6.1.9 b)	b) Motor verändert, dadurch Beeinträchtigung der Sicher- heit und/oder des Umweltver- haltens			X	
106.1 Elektrischer Fahrzeugantrieb	Zustand     Auffälligkeiten	• Zustand	D 106.1 a)	sicher, beschädigt Warnauf- kleber fehlen, Abdeckung: fehlen, beschädigt		X		
			D 106.1 b)	gefahr)				Х
	D 106.1 c) Ladeanschluß: unzulässig verändert, unsicher, beschädigt	X						

6.2. Führerhaus, Kaross 6.2.1 Zustand des Aufbaus - Auf  Aus Aus - Zus	Pflicht- tersuchungen serie, Kraftrad stand uffälligkeiten usführung ulässigkeit/ sstigung	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele) verkleidung • Zustand	6.2.1 a) 6.2.1 b) 6.2.1 c)	a) Verkleidung oder Bauteil lose oder beschädigt und Ge- fahr von Verletzungen Lose mit Gefahr des Abfallens b) Karosseriesäule beschädigt Karosseriesäule instabil c) Eindringen von Motor- oder Abgasen Gesundheitsgefahr für Fahr- zeuginsassen d) sicherheitskritisch verändert	geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
6.2.1 Zustand des Aufbaus - Auf  Aufbaus - Auf  Aus - Zus	ıstand ıffälligkeiten ısführung ılässigkeit/		6.2.1 b)	lose oder beschädigt und Ge- fahr von Verletzungen Lose mit Gefahr des Abfallens b) Karosseriesäule beschädigt Karosseriesäule instabil c) Eindringen von Motor- oder Abgasen Gesundheitsgefahr für Fahr- zeuginsassen		X	x	х
Aufbaus Auf • Aus Zul	ıffälligkeiten ısführung ılässigkeit/	• Zustand	6.2.1 b)	lose oder beschädigt und Ge- fahr von Verletzungen Lose mit Gefahr des Abfallens b) Karosseriesäule beschädigt Karosseriesäule instabil c) Eindringen von Motor- oder Abgasen Gesundheitsgefahr für Fahr- zeuginsassen		X	х	х
			6.2.1 c)	Karosseriesäule instabil c) Eindringen von Motor- oder Abgasen Gesundheitsgefahr für Fahr- zeuginsassen			Х	
				Abgasen Gesundheitsgefahr für Fahr- zeuginsassen		Х		
			6.2.1 d)					х
				ungenügender Abstand zu rotierenden oder bewegten Teilen, ungenügende Boden- freiheit		х	x	
			D 6.2.1 a)	korrosionsgeschwächt, un- sachgemäß repariert/be- arbeitet		Х		
	;		D 6.2.1 b)	Kraftradverkleidung: Zuläs- sigkeit nicht nachgewiesen, unzulässig verändert;		Х	Х	
des Aufbaus — Auf • Aus	istand iffälligkeiten isführung	Zustand	6.2.2 a)	a) Karosserie- oder Führer- hausstruktur beeinträchtigt Karosserie- oder Führerhaus- struktur instabil		X	х	
	ılässigkeit/ estigung		6.2.2 b)	b) Karosserle/Führerhaus sitzt offensichtlich nicht kor- rekt ausgerichtet auf dem Fahrgestell		х		
			6.2.2 c)	c) Befestigung der Karosse- rie/des Führerhauses am Fahrgestell oder Querträger beeinträchtigt, fehlt		Х		
				Befestigung der Karosserie/ des Führerhauses am Fahr- gestell oder Querträger instabil, fehlt, mit Verkehrs- gefährdung				X
			6.2.2 d)	d) Befestigungspunkte der seibsttragenden Karosserie korrosionsgeschwächt Befestigungspunkte der selbst-		X	x	
When a shift on	ustand	• Zustand	6.2.3 a)	tragenden Karosserie instabil a) Tür, Haube öffnet oder schließt nicht einwandfrei		Х		
Hauben, Griffe, Schlösser, Schar- niere – Zut	uffälligkelten usführung ulässigkeit/ estigung		6.2.3 b)	b) Tür, Haube kann sich ver- sehentlich öffnen oder bleibt nicht geschlossen (Schiebe- türen)		Х		
				Tür, Haube kann sich ver- sehentlich öffnen oder bleibt nicht geschlossen, (Drehtüren)			X	
			6.2.3 c)	c) beschädigt fehlen, lose	Х	X_		
			D 6.2.3 a)	unzulässig verändert korrodiert	X	X		1

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Belspiele)		Mangel	bewertung	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
6.2.4 Boden/ Bodengruppe	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung</li> <li>Zulässigkeit/</li> <li>Befestigung</li> </ul>	Zustand	6.2.4	Bodenunsicher oder beschädigt instabil		Х	x	
6.2.5 Fahrersitz	Zustand     Auffälligkeiten	<ul><li>Zustand</li><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li></ul>	6.2.5 a)	a) Sitzstruktur beschädigt, Befestigung mangelhaft lose		Х	х	12
		• Funktion	6.2.5 b)	b) Einstellmechanismus funk- tioniert nicht einwandfrei Sitz nicht einrastbar		Х	x	
			D 6.2.5 a)	Rückenlehne kann nicht fest- gestellt werden		Х		
			D 6.2.5 b)	Sitze unzulässig		Х		
			D 6.2.5 c)	fehlt			Х	
6.2.6 Andere Sitze	Zustand	Zustand	6.2.6 a)	a) Sitz beschädigt	X	Х		
	Auffälligkeiten	<ul><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li></ul>	6.2.6 b)	b) Montage der Sitze nicht vorschriftsmäßig¹	Х			
	• Funktion		Anzahl, Anordnung der Sitze unzulässig		X			
			D 6.2.6 a)	unzureichende Befestigung, keine sichere Arretierung;	X	X		
		!	D 6.2.6 b)	Sitze unzulässig verändert		Х		
			D 6.2.6 c)	Haltegriff (Krad fehlt)		χ		
6.2.7 Betätigungs- einrichtungen	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> </ul>	Zustand     Ausführung     Zulässigkeit	6.2.7	Funktion einer für den siche- ren Betrieb des Fahrzeugs erforderlichen Betätigungs- einrichtung eingeschränkt		Х		
		• Funktion		Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit			Х	
6.2.8 Trittstufen/ Einstieg	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li></ul>	• Zustand • Ausführung	6.2.8 a)	a) Stufe oder Sprosse beschädigt	X			
		- Zulässigkeit		instabil		Х		
		• Funktion	6.2.8 b)	b) Zustand von Stufe oder Sprosse beschädigt Verlet- zungsgefahr für Nutzer		×		
6.2.9 Andere in- terne und externe Zubehörteile und	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li></ul>	Zustand     Ausführung     Zulägsiskeit	6.2.9 a)	a) Befestigung anderer Zu- behörteile oder Ausrüstungen beschädigt		Х		
Ausrüstungen			6.2.9 b)	b) Andere Zubehörteile oder Ausrüstungen nicht vor- schriftsmäßig*	Х	Х		
				Verletzungsgefahr durch an- dere interne und externe Zu- behörteile und Ausrüstungen, sicherer Betrieb beeinträch- tigt		х		
			6.2.9 c)	c) Hydraulische Einrichtung undicht	Х			
				Übermäßiger Austritt gefähr- licher Stoffe		Х		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	bewertung	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
6.2.10 Radabde- ckungen (Kotilü- gel), Spritzschutz- vorrichtung	Zustand     Auffälligkeiten	<ul><li>Zustand</li><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li></ul>	6.2.10 a)	a) fehlen, lose, korrosions- geschwächt Verletzungsgefahr, lose mit Gefahr des Abfallens	Х	х		
		Funktion	6.2.10 b)	b) Ungenügender Abstand zum Rad (Spritzschutz) Ungenügender Abstand zum Rad (Radabdeckungen)	Х	х		
			6.2.10 c)	c) Nicht vorschriftsmäßig¹ Unzureichende Abdeckung der Reifenlauffläche	Х	x		
			D 6.2.10 a)	beschädigt		X		
6.2.11 Kraftrad- ständer	Zustand     Auffälligkeiten	Zustand     Ausführung	6.2.11 a)	a) fehlt, lose, beschädigt, kor- rosionsgeschwächt		Х		
		- Zulässigkeit	6.2.11 b)	b) nicht vorschriftsmäßig¹		Х		
		• Funktion	6.2.11 c)	c) Gefahr des Aufklappens während der Fahrt		Х	Х	
6.2.12 Griffe und Fußrasten, Tritt-	Zustand     Auffälligkeiten	<ul><li>Zustand</li><li>Ausführung</li></ul>	6.2.12 a)	a) Fehlen, lose, beschädigt, korrosionsgeschwächt		X		
bretter		- Zulässigkeit • Funktion	6.2.12 b)	b) Nicht vorschriftsmäßig un- zulässig		Х		
106.2 Heizung/ Lüftung	D6.2 Heizung/ • Zustand • Zustand iftung • Auffälligkeiten • Ausführung • Ausführung — Zulässigkeit • Funktion	<ul> <li>Ausführung</li> <li>Zulässigkeit</li> <li>Funktion</li> <li>Prüf- bzw. Aus-</li> </ul>	D 106.2 a)	Heizung: fehlt, nicht geneh- migte Ausführung, nicht vor- schriftsmäßig; Wärmetau- scher defekt, unsachgemäß instandgesetzt oder nach vorgeschriebener Frist nicht ausgetauscht; Wirkung stark beeinträchtigt		X		
			D 106.2 b)	Typschild fehlt	X		<del> </del>	-
			D 106.2 c)	Lüftung: Wirkung stark beein- trächtigt, ohne Funktion		X		
106.3 Laderaum- Boden/Wände/	Zustand     Auffälligkeiten	Zustand     Ausführung	D 106.3 a)	Befestigung mangelhaft, be- schädigt, korrodiert		Х		
Rungen	, and a second	- Zulässigkeit • Funktion	D 106.3 b)	einzelne Nieten/Schrauben lose/beschädigt	Х			
106.4 Laderaum – Plane/Gestell/ Verschlüsse	Zustand     Auffälligkeiten	<ul><li>Zustand</li><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li></ul>	D 106.4 a)	Spriegelgestell beschädigt, nicht ausreichende Befesti- gung, Verschlüsse schadhaft, scharfkantig	X	Х		
		• Funktion	D 106.4 b)	Plane beschädigt, unsachge- mäß befestigt	Х	Х		
106.5 Laderaum – Kipp-/Ladeein-	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkelten</li></ul>	Zustand     Ausführung	D 106.5 a)	Niederspanneinrichtung fehlt, wirkungslos, beschädigt		Х		
richtung		Zulässigkeit	D 106.5 b)	nicht ausreichende Befesti- gung, Sicherung unzureichend,		Х		
		- LOUWIGH	D 106.5 c)	Hydraulik- oder Druckluftteil undicht	X	X		
			D 106.5 d)	Ladungsaufnahme, fehlt, wirkungslos		X		
			D 106.5 e)	Wirkung beeinträchtigt, be- schädigt	Х	Х		
			D 106.5 f)	am Fahrzeug angebrachte Zurr- und Aufnahmepunkte (Ladungssicherung) beschä- digt, in der Funktion beein- trächtigt	X	X		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchur	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Belspiele)		Mangel	bewertung	
(Bautell, System)  7. SONSTIGE AUSS	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mi Stilllegung (VU)
		Prüfung auch	D 107	Vorgaben gemäß Vorgaben-		X		
107. Einhaltung von Vorgaben	Einhaltung von Vorgaben Prüfung ggf. auch über die elektronische Schnittstelle	über die elektroni- sche Schnitttstelle	0 107	richtlinie nicht eingehabten [Systeme S022, S030, S037]; ohne Gurtkraftbegrenzer, Gurtstraffer, aktive Kopfstüt- zen, ESP, eCall	3	^		
7.1. Ausstattung f	Or aktive und passi	ve Sicherheit			1155		1	
7.1.1 Montage- sicherheit der Sicherheitsgurte/	<ul><li>Zustand,</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Anzahl,</li></ul>	Ausführung     Zulässigkeit,     Funktion	7.1.1 a)	a) Verankerungspunkt beschädigt instabil		X	x	
Gurtschlösser	Anbringung	- Fullkoon	7.1.1 b)	b) Verankerung lose		Х		
	- Zulässigkeit D 7.1.1 a) Verankerung fehlt X							
			D 7.1.1 b)	Verankerungspunkte nicht vorschriftsmäßig¹		Х		
7.1.2 Zustand der Sicherheitsgurte/ Gurtschlösser	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Anzahl,</li> </ul>	Ausführung     Zulässigkeit	7.1.2 a)	a) Vorgeschriebener Sicher- heitsgurt fehlt oder ist nicht montiert		X		
A -	Anbringung  - Zulässigkeit		7.1.2 b)	b) Sicherheitsgurt beschädigt Einschnitt oder Anzeichen für Überdehnung	X	х		
	• Funktion		7.1.2 c)	c) Sicherheitsgurt nicht vor- schriftsmäßig¹		Х		
			7.1.2 d)	d) Gurtschloss beschädigt oder funktioniert nicht ein- wandfrei		Х		
			7.1.2 e)	e) Retraktor beschädigt oder funktioniert nicht einwandfrei		X		
7.1.3 Gurtkraft- begrenzer	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung,</li> </ul>	Ausführung     Zulässigkeit	7.1.3 a)	a) Kraftbegrenzer fehlt often- sichtlich oder ist nicht für das Fahrzeug geeignet		Х		
	Anbringung  - Zulässigkeit		7.1.3 b)	b) System gibt über die elekt- ronische Fahrzeugschnittstel- le Fehler an (System S023)		X		
7.1.4 Gurtstraffer	Zustand,     Auffälligkeiten,	Ausführung     Zulässigkeit	7.1.4 a)	a) Gurtstraffer fehlt offen- sichtlich oder ist nicht für das Fahrzeug geeignet		Х		
	<ul><li>Ausführung,</li><li>Anbringung</li><li>Zulässigkeit</li></ul>	:	7.1.4 b)	b) System gibt über die elekt- ronische Fahrzeugschnittstet- le Fehler an [System S023]		Х		
7.1.5 Airbag	<ul><li>Zustand,</li><li>Auffälligkeiten,</li><li>Ausführung,</li></ul>	Ausführung	7.1.5 a)	a) Airbags fehlen offensicht- lich oder sind nicht für das Fahrzeug geeignet		Х		
	Anbringung  - Zulässigkeit		7.1.5 b)	b) System gibt über die elekt- ronische Fahrzeugschnittstel- le Fehler an [System S005]		Х		
		:	7.1.5 c)	c) Airbag offensichtlich nicht funktionstüchtig		X		
7.1.6 Zusätzliche Rückhaltesysteme (SRS)	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Ausführung,</li></ul>	Ausführung	7.1.6 a)	a) SRS-Störungsanzeige (MIL) weist auf Fehler im System hin		X		
	Anbringung - Zulässigkeit		7.1.6 b)	b) System gibt über die elekt- ronische Fahrzeugschnittstel- le Fehler an [z.B. System S006]		X		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	bewertung	
(Bauteil, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beisp <del>iele</del> )			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stillegung (VU)
107.1 Einrichtun- gen für die Daten- kommunikation innerhalb und außerhalb des Fahrzeugs	<ul> <li>Ausführung</li> <li>Zulässigkeit</li> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Funktion</li> <li>Verfügbarkeit</li> </ul>	Vertraulichkeit     Integrität	D 107.1	beschädigt, unzulässig ver- ändert, Softwarestand fehler- haft		X		
107.2 Einrichtun- gen für die Daten- speicherung in- nerhalb des Fahrzeugs	<ul><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Funktion</li></ul>		D 107.2	unzulässig, unzulässig ver- ändert, Softwarestand fehler- haft		Х		
7.2 (siehe Numme	r 9)			ALCOHOLD BY THE REAL PROPERTY.				
7.3 Sicherung gegen unbefugte	Ausführung     Zulässigkeit	Zustand	7.3 a)	a) Sicherung gegen unbefug- te Benutzung ohne Funktion	Х			
Benutzung/ Schlösser/Sperren und Diebstahl- sicherungen	• Funktion		7.3 b)	b) Schloß defekt Sicherung gegen unbefugte Benutzung sperrt oder blo- ckiert unbeabsichtigt		X		x
7.4 Warndreieck	Ausführung	Zustand	7.4 a)	a) fehlt, unvollständig	χ			
	- Zulässigkeit		7.4 b)	b) unzulässig	Х			
7.5 Verbands- kasten	Ausführung,     Zulässigkeit	Zustand	7.5	fehlt, unvollständig, unzulässig	Х			
7.6 Unterlegkeil(e)	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung,</li> <li>Anzahl, Anbringung</li> <li>Zulässigkeit</li> </ul>	Zustand	7.6	Fehlen oder sind nicht in gu- tem Zustand, unzureichende Stabilität oder falsche Ab- messungen, Befestigung/ Sicherung: nicht vorhanden, unwirksam		Х		
7.7 Einrichtungen für Schallzeichen	<ul><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li><li>Funktion</li></ul>	Zustand	7.7 a)	a) Funktionlert nicht ord- nungsgernäß, Wirkung nicht ausreichend, Befestigung nicht ausreichend	Х			
				Keine Funktion		Х		
			7.7 b)	b) Betätigungseinrichtung unsicher	X			
			7.7 c)	c) Nicht vorschriftsmäßig <sup>1</sup> Erzeugter Ton kann mit offi- ziellen Sirenen verwechselt werden	X	x		
7.8 Geschwindig- keitsmesser	<ul><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li></ul>	Genaulgkeit	7.8 a)	a) Nicht vorschriftsmäßig¹ eingebaut	Х			
	• Funktion		7.8 b)	Fehlt (falls vorgeschrieben) b) Funktionsfähigkeit beeinträchtigt	Х	X		
				Keine Funktion		x		
			7.8 c)	c) Keine ausreichende Beleuchtung	Х			
				Keine Beleuchtung		x		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	bewertung	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
7.9 Kontrollgeråt und Fahrten-	Vorhandensein von Einbauschild	Zustand,     Funktion	7.9 a)	a) Nicht vorschriftsmäßig¹ eingebaut		X		
schreiber	und Verplombung  Einhaltung der		7.9 b)	b) Keine Funktion		Χ		
	Untersuchungs- frist		7.9 c)	c) Verplombung schadhaft oder fehlt		Х		
			7.9 d)	d) Einbauschild fehlt, ist un- leserlich, Untersuchungsfrist überschritten		Х		
			7.9 e)	e) Offensichtlich unbefugter Eingriff oder Manipulation offensichtlich		Х		
			7.9 f)	f) Größe der Reifen entspricht nicht den Kalibrierungspara- metern		Х		
7.10 Geschwin- digkeitsbegrenzer	• Ausführung, Einbau	Zustand     Manipulations-	7.10 a)	a) Nicht vorschriftsmäßig <sup>t</sup> eingebaut		Х		
	<ul><li>Zulässigkeit</li><li>Vorhandensein</li></ul>	sicherheit • Funktion	7.10 b)	b) Offensichtlich keine Funk- tion		Х		
	von Prüfbeschei- nigung bzw. Ver- plombung • Funktion, falls		7.10 c)	c) Abregelgeschwindigkeit falsch eingestellt (falls ge- prüft)		Х		
	durchführbar		7.10 d)	d) Verplombung schadhaft oder fehlt		Х		verkehrs- unsicherer Mangel mit Stillegung
			7.10 e)	e) Einbauschild fehlt oder ist unleserlich		х		
			7.10 f)	f) Größe der Reifen entspricht nicht den Kalibrierungspara- metern		х		
7.11 Weg- streckenzähler	Zustand     Auffälligkeiten	• Funktion	7.11 a)	a) Offensichtlich manipuliert (Betrug), um die Laufleistung eines Fahrzeugs zu verrin- gern oder falsch darzustellen		Х		
			7.11 b)	b) Offensichtlich keine Funktion		Х		
7.12 Fahrdynami- sche Systeme mit	Zustand     Funktion		7.12 a)	a) Raddrehzahlsensoren fehlen oder sind beschädigt		Х		
Eingriff in die Brems-/Lenkanla-			7.12 b)	b) Kabel beschädigt		Х		
ge (ESP)			7.12 c)	c) Andere Bauteile fehlen oder sind beschädigt		х		
			7.12 d)	d) Schalter beschädigt oder funktioniert nicht einwandfrei		х		
			7.12 e)	e) ESP-Störungsanzeige (Mil.) weist auf Fehler im System hin		х		
		7	7.12 f)	System gibt eine Fehler- meldung über die elektroni- sche Fahrzeugschnittstelle an [System S020]		Х		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	pewertung	
(Bautell, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beisp <del>iel</del> e)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- ticher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mi Stilllegung (VU)
107.3 Automati- scher Notruf (eCall)	<ul> <li>Zustand,</li> <li>Auffälligkeiten,</li> <li>Ausführung,</li> <li>Zulässigkeit</li> </ul>		D 107.3	fehlt, beschädigt, falsche Ausführung (sofern vorge- schrieben), System gibt über die elektronische Fahrzeug- schnittstelle Fehler an [System S057]		х		
107.4 Warnleuch- te (mitzuführende)	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten,</li><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li></ul>	Zustand     Funktion	D 107.4	fehlt, mangelhaft, ohne Funk- tion	Х			
107.5 Warnweste	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkelten,</li><li>Ausführung</li><li>Zulässigkeit</li></ul>	Zustand	D 107.5	fehlt, mangelhaft, falsche Ausführung	Х			
8. UMWELTBELAS	TUNG				100-03	ME I		
8.1 Geräusche								
8.1.1 Geräusch- dämpfungssys-	Zustand	• Zustand	8.1.1 a)	a) Standgeräusch zu hoch		X		
tem/Motor/ Antrieb/Aufbau/ Kapselung	<ul> <li>Autfälligkeiten</li> <li>Ausführung</li> <li>Zulässigkeit</li> <li>Geräusch-</li> </ul>	Standgeräusch- messung gem. Richtlinien zur Standgeräusch- messung i.R. der	8.1.1 b)	b) lose, beschädigt, Befesti- gung mangelhaft, unsachge- mäß montiert, fehlt, unzuläs- sig verändert, Gefahr des Abfallens		Х		x
	entwicklung	HU	D 8.1.1 a)	Fahrgeräusch zu hoch		Х		^
	– Auffälligkeiten (Subjektive Bewertung)	Fahrgeräusch- messung <sup>3</sup>	D 8.1.1 b)	Geräuschdämmung mangel- haft, fehlt	Х			
8.2. Abgase								
8.2.1 Emissionen	von Fremdzijndung	smotoren	JL. 301.	The Property of the Control of the C				
8.2.1.1 Abgas- nachbehand- lungssystem/Mo- tormanagement	Zustand     Auffälligkeiten     (u.a. bei fehlenden, veränderten oder offensichtlich		8.2.1.1 a)	a) Das vom Hersteller einge- baute Abgasnachbehand- lungssystem fehlt, wurde ver- ändert oder ist offensichtlich beschädigt		Х		
	beschädigten Ab- gasnachbehand- lungssystemen		D 8.2.1.1 a)	Schalldämpferanlage fehlt, geändert, Zulässigkeit nicht nachgewiesen		Х		
	und die Emis- sionsmessung beeinträchtigen-		D 8.2.1.1 b)	Schalldämpferanlage stark undicht, beschädigt		Х		
	den Leckagen)  • Ausführung  – Zulässigkeit		8.2.1.1 b)	b) Die Emissionsmessungen beeinträchtigende Leckagen		X		
8.2.1.2 Gasförmi- ge Emissionen/ Motormanage-	<ul> <li>Abgasverhalten</li> <li>Zulässigkeit</li> <li>Durchführung</li> </ul>		8.2.1.2 a)	a) Abgase überschreiten die spezifischen Werte nach Her- stellerangabe		Х		
ment	gem. AU-Richtlinie		8.2.1.2 b)	b) Abgase überschreiten die vorgeschiebenen Werte		Х		
			8.2.1.2 c)	c) Lambda-Koeffizient außer- halb des Bereichs 1 ± 0,03 oder nicht in Übereinstim- mung mit den Herstelleran- gaben		Х		ı
			8.2.1.2 d)	d) Bordeigenes Diagnosesys- tem (OBD) zeigt erhebliche Störung an		Х		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	erheblicher Mangel (EM)  X  X  X  X  X  X  X  X  X  X  X  X  X	
(Bauteil, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	licher Mangel	licher Mangel	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
			D 8.2.1.2 a)	Fremdzündungsmotor: im Leerlauf erhebliche Motoröl- verbrennung		Х		
			D 8.2.1.2 b)	Nachweis der Untersuchung des Motormangement-/Ab- gasreinigungssystems fehlt, abgelaufen, falsch				
			D 8.2.1.2 c)	Mängel, die vor Abschluss der Untersuchung festgestellt und behoben wurden		Χ <sup>4</sup>		
8.2.2 Emissionen	von Selbstzündung	smotoren						
8.2.2.1 Abgas- nachbehand- lungssystem/Mo- tormanagement	Zustand     Auffälligkeiten (u.a. bei fehlenden, veränderten		8.2.2.1 a)	a) Das vom Hersteller einge- baute Abgasnachbehand- lungssystem fehlt oder ist offensichtlich beschädigt		X		
	oder offensichtlich beschädigten Ab- gasnachbehand- lungssystemen und die Emis- sionsmessung beeinträchtigen-		8.2.2.1 b)	b) Die Emissionsmessungen beeinträchtigenden Leckagen		Х		
	den Leckagen) • Ausführung – Zulässigkeit							
8.2.2.2 Abgastrü- bung/Motorma- nagement	Abgasverhalten     Zulässigkeit     Durchführung gem. AU-Richtlinie		8.2.2.2 a)	a) Bei Fahrzeugen, die nach dem In den Vorschriften ge- nannten Datum erstmals zu- gelassen oder in Betrieb ge- nommen wurden!:     Abgastrübung übersteigt den auf dem Herstellerschild am Fahrzeug angegebenen Wert		X		
			8.2.2.2 b)	b) Abgase überschreiten die vorgeschiebenen Werte		Х		
			D 8.2.2.2 a)	Kompressionszündungs- motor: im Leerlauf erhebliche Abgastrübung		X		
			D 8.2.2.2 b)	Nachweis der Untersuchung des Motormangement-/Ab- gasreinigungssystems fehlt, abgelaufen, falsch		X		
			D 8.2.2.2 c)	nach Nr. 3.1.1.1 Anlage VIII StVZO festgestellte und bereits behobene Mängel		X'		
8.3 Elektromagne	tische Verträglichk	eit						
Zündanlage/ande- re elektrische und elektronische Ein- richtungen	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li></ul>		8.3	Nichteinhaltung einer Bestim- mung der Vorschriften¹ bzw. Funkentstörung mangelhaft	X			
<del></del>	Itrelevante Position							
8.4.1 Flüssig- keits- und Fett- verlust	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung</li> <li>Zulässigkeit</li> </ul>	Zustand     Dichtheit	8.4.1	Übermäßiger Flüssigkeits- austritt (außer Wasser), der eine Umweltschädigung oder Gefährdung anderer Ver- kehrsteilnehmer bewirken kann, (z.B. Öl-, Fettverlust, Reduktionsmittel)		X		

VkBI. Amtlicher Teil

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchu	ngskriterium	Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)		Mangel	gefähr- licher Mangel (VM)  X	
(Bauteil, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	licher Mangel	verkehrs- unsichere Mangel mi Stilllegung (VU)
				Auslaufende Flüssigkeiten, die eine Umweltgefährdung darstellen			Х	
			D 8.4.1 a)	Fettverlust	Х			
			D 8.4.1 b)	Motor, Getriebe ölfeucht	Х			
				PERSONENBEFÖRDERUNG DE	R KLASSE		UND M3	
109. Einhaltung von Vorgaben	Einhaltung von Vorgaben Prüfung ggf. auch über die elektronische Schnittstelle	Prüfung auch über die elektroni- sche Schnitttstelle	D 109	Vorgaben gemäß Vorgaben- richtlinie nicht eingehalten [Systeme S041, S045, S046]		Х		
	RÜFUNGEN BEI FAL	IRZEUGEN ZUR PER	SONENBEF	RDERUNG (allgemein)	words Ar			
9.1 Türen	1/4				100			
9.1.1 Einstiegs- und Ausstiegs-	• Zustand		9.1.1 a)	a) Mangelhafte Funktion		X		
und Aussuegs- türen	Auffälligkeiten     Ausführung,     Anzahl     Zulässigkeit     Funktion der Reversiereinrichtung gem. Richt-		9.1.1 b)	b) Zustand schadhaft Verletzungsgefahr, Gefährdung von Personen beim Öffnen und Schließen der Türen möglich (Ausfall der Einklemmschutzeinrichtung oder zu hohe Ansprechkräfte)	X	x		
	linie für die Über-		9.1.1 c)	c) Notsteuerung defekt		Х		
	prüfung von fremdkraftbetätig- ten Türen in KOM		9.1.1 d)	d) Fernbedienung der Türen oder Warnvorrichtungen feh- lerhaft		X		
	bei der HU		9.1.1 e)	e) Nicht vorschriftsmäßig <sup>1</sup>	Х	Х		
				Unzureichende Türbreite		х		
			D 9.1.1 a)	Einrichtungen zur Beobach- tung der Ein- und Ausstiege fehlen oder stark beschädigt		X		
			D 9.1.1 b)	Einstieghilfe nicht vorschrifts- mäßig¹	χ	Х		
9.1.2 Notaus-	Zustand	Zustand	9.1.2 a)	a) Mangelhafte Funktion		Х		
stiege	<ul><li>Auffälligkeiten</li><li>Ausführung,</li><li>Anzahl</li></ul>	• Funktion	9.1.2 b)	b) Notausstiegsschilder sind unleserlich	Х			
	- Zulässigkeit		9.1.2 c)	Notausstiegsschilder fehlen c) Hammer zum Einschlagen der Scheiben fehlt		X		
			9.1.2 d)	d) Nicht vorschriftsmäßig <sup>1</sup>	х	х		
				Unzureichende Breite oder Zugang blockiert		Х		
			D 9.1.2 a)	Anbringung von Folien ohne ABG		Х		
			D 9.1.2 b)	Folien bei Notausstiegfens- tern über Scheibeneinfas- sung geklebt		Х		
9.4 Sitze			WW =			VII III		
9.4.1 Fahrgast- sitze (einschließ- lich Sitze für Be- gleitpersonal)	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung,</li> <li>Anzahl</li> <li>Zulässigkeit</li> </ul>	Zustand,     Übereinstirn- mung mit Anga- ben auf Schild	9.4.1	Klappsitze (falts zulässig) funk- tionieren nicht automatisch Notausstieg blockiert	X	x		

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchungskriterium		Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Belspiele)	Mangelbewertung			
(Bauteil, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Belspiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stillegung (VU)
9.4.2 Fahrersitz (zusätzliche An- forderungen)	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung</li> </ul>	• Zustand	9.4.2 a)	a) Sonderausstattung wie z.B. Sonnenblende schadhaft Sichtfeld beeinträchtigt	X	X		
			9.4.2 b)	b) Fahrerschutzvorrichtung (Abschrankung) unsicher oder nicht vorschriftsmäßig¹ Verletzungsgefahr	X	x		
9.5 innen- beleuchtung und Zielschilder	Zustand     Funktion     Ausführung	Zustand,     Funktion der Beleuchtungs- einrichtung	9.5	Einrichtung schadhaft oder nicht vorschriftsmäßig¹ Keine Funktion	Х	x		
9.6 Gänge, Steh- plätze, (Fahrgast- raum)	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Ausführung,</li></ul>	Zustand,     Übereinstim- mung mit Anga- bem auf Schild	9.6 a)	a) Boden unsicher, Bodenbe- lag nicht rutschsicher, schad- haft (Stolpergefahr)		Х		
	Anzahl			Stabilität beeinträchtigt			Х	
	Zulässigkeit		9.6 b)	b) Haltestangen oder Halte- griffe schadhaft Unsicher oder unbenutzbar	X	x		
			9.6 c)	c) Nicht vorschriftsmäßig <sup>1</sup>	Х	^		
			3.0 C)	Breite nicht ausreichend, zu wenig Platz	,	х		
			D 9.6 a)	Stehplatzbegrenzung fehlt		Х		
9.7 Treppen und Stufen	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung,</li> <li>Anzahl</li> <li>Zulässigkeit</li> <li>Funktion</li> </ul>	• Zustand • Funktion	9.7 a)	a) beschädigt beschädigt mit Verletzungs- gefahr	Х	x		
				Stabilität beeinträchtigt			х	
			9.7 b)	b) Einziehbare Stufen funktio- nieren nicht einwandfrei		Х		
			9.7 c)	c) Nicht vorschriftsmäßig¹ Stufenbreite zu gering oder übermäßige Stufenhöhe	Х	x		
9.8 Fahrgast- kommunikations- system	• Zustand • Funktion	Zustand	9.8	System defekt Keine Funktion	X	х		
9.9 Hinweis- zeichen	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung,</li> <li>Anzahl</li> <li>Zulässigkeit</li> </ul>	• Zustand	9.9 a)	a) Hinweiszeichen (Unternet- meranschrift, Kennzeichnung der Ein- und Ausstiege, An- gabe der zulässigen Sitz-/ Stehplatzzahl, Kennzeich- nung der Notausstiege, sons- tige vorgeschriebene Hinwei- se) fehlt, ist fehlerhaft oder unleserlich	х			
			9.9 b)	b) Nicht vorschriftsmäßig¹	Х			
				Falsche Angaben		X		
109.1 Brand-/ Rauchmelder/ Brandlöschsystem	Zustand     Funktion     Ausführung	Zustand	D 109.1 a)	Brand-/Rauchmelder nicht in ausreichender Anzahl vor- handen	Х			
	- — and and and		D 109.1 b)	Brand-/Rauchmelder, Brand- löschsystem ohne Funktion, beschädigt		Х		

Untersuchungs- punkt (Position) (Bautell, System)	Untersuchungskriterium		Nummer	Grund für Mangelfeststellung (Beispiele)	Mangelbewertung				
	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beispiele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)	
109.2 Feuer- löscher	Ausführung, Anzah!     Einhaltung der Prüffrist	Zustand	D 109.2 a)	Fehlt, beschädigt, Anbringungsort falsch	Х				
			D 109.2 b)	Prüffrist abgelaufen oder nicht vorschriftsmäßig,	X				
109.3 Verband- kästen einschließ- lich Inhalt und Unterbringung	<ul><li>Zustand</li><li>Auffälligkeiten</li><li>Ausführung</li></ul>	Zustand	D 109.3	Fehlt, unvollständig oder nicht vorschriftsmäßig	Х				
109.4 Hand- leuchte	Zustand     Auffälligkeiten	Zustand     Funktion	D 109.4	fehlt, defekt	Х				
9.10. Vorschriften	für die Beförderun	g von Kindern/Sch	ülerbeförder	uno					
9.10.1 Türen	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung,</li> <li>Anzahl</li> <li>Zulässigkeit</li> </ul>	Zustand	9.10.1	Schutzvorrichtungen der Tü- ren für diese Beförderungsart nicht vorschriftsmäßig, Einrichtungen entsprechen nicht den Anforderungen des Anforderungskataloges		х			
9.10.2 Signalein- richtungen und Sonderausstat- tung	Zustand     Auffälligkeiten     Ausführung,     Anzahl     Zulässigkeit     Funktion	Zustand	9,10.2	Signaleinrichtung oder Son- derausstattung fehlt oder ist nicht vorschriftsmäßig <sup>1</sup>	X				
109.5 Besondere Ausstattung für Schulbusse	Anforderungs- katalog		D 109.5	Anforderungen nicht einge- halten	Х	Х			
9.11 Vorschriften	l für die Beförderun	y von Personen mil	eingeschrä	nkter Mobilität		- WA			
9.11.1 Türen, Rampen und Hebevorrichtun- gen	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung,</li> <li>Anzahl</li> <li>Zulässigkeit</li> <li>Funktion der Reversiereinrichtung</li> </ul>	• Zustand, • Funktion	9.11.1 a)	a) Mangelhafte Funktion Sicherer Betrieb beeinträch- tigt	X	х			
			9.11.1 b)	b) In schadhaftem Zustand Stabilität beeinträchtigt; Ver- letzungsgefahr	X	х			
			9.11.1 c)	c) Steuerung(en) defekt Sicherer Betrieb beeinträch- tigt	Х	х			
			9.11.1 d)	d) Warnvorrichtung(en) defekt Keine Funktion	X	х			
			9.11.1 e)	e) Nicht vorschriftsmäßig¹		Х			
9.11.2 Rollstuhl- Rückhaltesystem	<ul> <li>Zustand</li> <li>Auffälligkeiten</li> <li>Ausführung,</li> <li>Anzahl</li> <li>Zulässigkeit</li> </ul>	Zustand,     Funktion	9.11.2 a)	a) Mangelhafte Funktion Sicherer Betrieb beeinträch- tigt	Х	х			
			9.11.2 b)	b) in schadhaftem Zustand Stabilität beeinträchtigt; Ver- letzungsgefahr	Х	х			
			9.11.2 c)	c) Steuerung(en) defekt Sicherer Betrieb beeinträch- tigt	Х	х			
			9.11.2 d)	d) Nicht vorschriftsmäßig¹		Х			

Untersuchungs- punkt (Position)	Untersuchungskriterium		Nummer	Grund für Mangetfeststellung (Beispiele)	Mangelbewertung			
(Bauteil, System)	Pflicht- untersuchungen	Ergänzungs- untersuchungen (Beisplele)			geringer Mangel (GM)	erheb- licher Mangel (EM)	gefähr- licher Mangel (VM)	verkehrs- unsicherer Mangel mit Stilllegung (VU)
9.11.3 Signalein- richtungen und Sonderausstat- tung	Zustand     Auffälligkeiten     Ausführung, Anzahl     Zulässigkeit	Zustand	9.11.3	Signaleinrichtung oder Son- derausstattung fehlt oder ist nicht vorschriftsmäßig <sup>1</sup>		X		
B. ZUSĀTZLICHE P	RÜFUNGEN BEI TAX	CIS UND MIETWAGE	EN	and the second			- 200	paraji — —
109.6 Taxischild/ Beleuchtungsein- richtung	Ausführung	• Zustand, • Funktion	D 109.6 a)	Taxischild fehlt oder nicht vorschriftsmäßig¹		Х		
			D 109.6 b)	Ordnungsnummer fehlt, falsch angebracht	Х			
109.7 Fahrzeug- farbe	Ausführung     Zulässigkeit		D 109.7 a)	Taxi-Farbe nicht vorschrifts- mäßig¹		Х		
			D 109,7 b)	Taxi/Mietwagen-Werbeauf- schrift nicht vorschriftsmä- ßig¹	X			
109.8 Unterneh- meranschrift	Ausführung		D 109.8	fehlt, nicht deutlich sichtbar angebracht	Х			
109.9 Fahrpreis- anzeiger/Mietwa- genstreckenzähler	Ausführung     Verplombung	• Zustand	D 109.9	nicht vorhanden, nicht ver- plombt, Eichfrist abgelaufen		Х		
109.10 Alarmein- richtung	Ausführung     Zulässigkeit     Funktion	Zustand	D 109.10	fehlt, schadhaft		Х		
C. ZUSÄTZLICHE P	RÜFUNGEN BEI KR.	ANKENKRAFTWAGE	N					
109.11 Kranken-	• Ausführung,	• Zustand	D 109.11 a)	Beleuchtungsmöglichkeiten	Х			
wagen Beschriftung/ Kennzelchnung – aussen	Anbringung - Zulässigkeit		D 109.11 b)	Beschaffenheil/Anbringung von Zelchen und Ausrüs- tungsgegenständen	X	Х		
109.12 Kranken- wagen Innenein- richtung	• Zustand	• Ausführung	D 109.12	Befestigung/Verriegelung Krankentrage/Tragestuht/Sitz mangelhaft, beschädigt	Х	Х		

# Anmerkungen

- "Vorschriften" bzw. "vorschriftsmäßig" bezieht sich auf die Typgenehmigung zum Zeitpunkt der Genehmigung, der Erstzulassung oder der Erstinbetriebnahme sowie auf Nachrüstbestimmungen oder nationale Vorschriften des Zulassungsstaats. Diese Gründe für eine Mangelfeststellung gelten nur, wenn die Einhaltung der Vorschriften überprüft worden ist.
- Sobald national ein Prüfgerät vorgeschrieben, ist die Wirkungsprüfung mit diesem umzusetzen. Bis dahin erfolgt die Wirkungsprüfung ohne Prüfgerät.
- Bis zur Veröffentlichung einer entsprechenden Richtlinie erfolgt keine Fahrgeräuschmessung.
- Wenn die Mangelbehebung auf dem Nachweis bescheinigt ist, erfolgt eine Übertragung in den Untersuchungsbericht nur aus statistischen Gründen.

(VkBi. 2017 S. 1015)