



TECHNISCHE FAHRZEUGÜBERWACHUNG

**Fragen & Antworten zu den Neuerungen bei der
technischen Fahrzeugüberwachung ab Juli 2012**



Sehr geehrte Betriebsinhaber und Fachkräfte,

durch die 47. Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften werden Sie in Ihrem Arbeitsablauf mit einigen notwendigen Änderungen in der Prozessstruktur des Betriebes konfrontiert. Auch werden evtl. Fragen seitens Ihrer Kunden, Kollegen und Mitarbeiter an Sie gerichtet werden.

Um hier professionell und auf rechtlich einwandfreier Basis antworten zu können, haben wir Fragen, die von Ihnen bei unseren regionalen Innungsveranstaltungen mit insgesamt über 1100 teilnehmenden Betriebsangehörigen der bayerischen Kfz-Betriebe gestellt wurden, in dieser Broschüre zusammengefasst und beantwortet.

Sie finden zwischen den jeweiligen Fragen und Antworten stets den Auszug aus dem Gesetz, der Richtlinie oder dem Verkehrsblatt, so dass Sie bei anschließenden Diskussionen gute Argumente haben.

Diese Auflistung wird bei Bedarf in den nächsten Wochen noch erweitert werden.

Ihre Kfz-Innung

Frage 1 Abgelaufene HU bei stillgelegten Fahrzeugen – greift auch da die 1,2 Regelung bei mehr als 3 Monaten?

Anlage VIII

2.7 Die Untersuchungsspflicht ruht während der Zeit, in der Fahrzeuge durch einen entsprechenden Vermerk der Zulassungsbehörde in der Zulassungsbescheinigung Teil I und durch Entstempelung des Kennzeichens außer Betrieb gesetzt worden sind. War vor oder in dieser Zeit eine Hauptuntersuchung oder eine Sicherheitsprüfung durchzuführen, so ist die Hauptuntersuchung oder Sicherheitsprüfung bei Wiederinbetriebnahme des Fahrzeugs durchführen zu lassen. Waren in dieser Zeit sowohl eine Hauptuntersuchung als auch eine Sicherheitsprüfung durchzuführen, so ist eine Hauptuntersuchung verbunden mit einer Sicherheitsprüfung im Umfang von Nummer 2.3 der Anlage VIIIA durchzuführen zu lassen.

Antwort NEIN

Frage 2 Ist die 8 km/h-Konditionierungsfahrt (betrifft HU/SP) auch im Rahmen der Bremsenprüfung (im Rollenprüfstand) zulässig?

Anlage VIII unter 1.

Die Durchführung der HU erstreckt sich auf das Fahrzeug mit den unter den Nummern 6.1 bis 6.10 aufgeführten Bauteilen und Systemen. Bei Fahrzeugen mit eigener Bremsanlage hat die HU zum Beginn zur Konditionierung und Prüfung der Fahrzeuge **eine kurze Fahrt** mit einer Geschwindigkeit von mindestens 8 km/h zu beinhalten.

Antwort NEIN

Frage 3 Muss die Konditionierungsfahrt vor der Prüfung durchgeführt werden?

Anlage VIII

Bei Fahrzeugen mit eigener Bremsanlage hat die HU **zum Beginn** zur Konditionierung und Prüfung der Fahrzeuge eine kurze Fahrt mit einer Geschwindigkeit von mindestens 8 km/h zu beinhalten.

Antwort JA

Frage 4 Wie sieht es mit der Überziehung der HU bei Saisonkennzeichen aus? Greift der 1,2 Faktor?

Anlage VIII

2.6 Wäre eine Hauptuntersuchung oder Sicherheitsprüfung bei Fahrzeugen, für die ein Saisonkennzeichen zugeteilt ist, außerhalb des Betriebszeitraums durchzuführen, so ist die Hauptuntersuchung oder Sicherheitsprüfung im ersten Monat des nächsten Betriebszeitraums durchführen zu lassen. Waren außerhalb des Betriebszeitraums sowohl eine Hauptuntersuchung als auch eine Sicherheitsprüfung durchzuführen, so ist eine Hauptuntersuchung verbunden mit einer Sicherheitsprüfung im Umfang von Nummer 2.3 der Anlage VIIIA durchführen zu lassen.

Antwort NEIN - falls Prüfung im ersten Gültigkeitsmonat des Kennzeichens erfolgt.

Frage 5 Geringe Mängel – Wann sind diese zu beheben? Gesetzliche Grundlage? Wer ist verantwortlich?

Anlage VIII

3.1.4.2 Er kann für das Fahrzeug, außer bei Untersuchungen nach Nummer 3.1.3, eine Prüfplakette nach Maßgabe des § 29 Absatz 3 Satz 3 zuteilen; **der Halter hat die Mängel unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb eines Monats, beheben zu lassen,**

Antwort Innerhalb eines Monats, i.d.R 30 Tage – der Halter des Kfz.

Frage 6 Welche Untersuchungspunkte sind bei der vertiefenden Untersuchung aufgrund der Überziehung über 2 Monate durchzuführen?

StVZO Anlage VIIIA 2.2

Dabei sind die unter den Nummern 6.1 bis 6.10 jeweils zu treffenden Ergänzungsuntersuchungen dann zu erweitern, wenn dies zur Feststellung der Verkehrssicherheit, Umweltverträglichkeit und Vorschriftsmäßigkeit des Fahrzeugs erforderlich ist, sowie bei Überschreitungen des Vorführtermins zur HU um mehr als zwei Monate.

Antwort Folgende Aufgaben sind aus 6.1 – 6.10 (ohne Anspruch auf Vollständigkeit) zu erfüllen:

Gesamtanlage Bremse	(6.1)	Funktion des automatischen Blockierverhinderers
Auflaufeinrichtung		Ausführung
Steuer-/Regeleinrichtung		Funktion des Bremskraftverstärkers, Drucksicherungsprüfung
Radbremse		Funktion der Nachstellereinrichtung, Einstellung, Ausführung
Gesamtanlage Lenkanlage	(6.2)	Lenkkräfte – Auffälligkeit, Zulässigkeit
Betätigungseinrichtungen		Dichtheit, Zustand
Lenkhilfe		
Verglasung/Scheiben	(6.3)	Ausführung, Zulässigkeit
Rückspiegel		(6.3) Beeinträchtigung der Sicht
Lichttechnische Einrichtungen	(6.4)	
Scheinwerfer + Leuchten		Prüfzeichen, Blinkfrequenz, Anbaumaße
Rückstrahler		Prüfzeichen, Anbaumaße
Leitungen		Verlegung, Absicherung
Achsen, Rad/Reifen, Aufhängung	(6.5)	
Achsen		Art und Qualität der Reparaturausführung
Federn Stabi		Zulässigkeit
Hydropneumatische Federung		Funktion
Rahmen, Fahrgestell, Aufbau	(6.6)	
Mech. Verbindungseinrichtungen		Ausführung, Zulässigkeit
Heizung (nicht kühlmittelgespeist)		Prüf- und Austauschfristen
Sonstige Ausstattung	(6.7)	
Airbag		Einhaltung der herstellereitig vorgegebenen Austauschfrist
Geschwindigkeitsmesser		Genauigkeit
Geschwindigkeitsbegrenzer		Manipulationssicherheit
Umweltbelastung	(6.8)	
Schalldämpferanlage		Messung Standgeräusch + Fahrgeräusch
Gasanlage		Kennzeichnung der Bauteile
Gewerbl. Personen-Beförderung	(6.9)	
Sitz-/Steh-/Liegeplätze, Durchgänge		Übereinstimmung mit Angaben auf Schild
Ziel-/ Streckenschild / Taxischild		Funktion der Beleuchtungseinrichtung
Fzg.-Identifizierung/-Einstufung	(6.10)	
Fabrikschild		Übereinstimmung mit den Fahrzeugpapieren
Nachweise der Übereinstimmung mit Vorgaben der RiLi 96/53/EG		Fahrzeugmaße

Frage 7 Warum ist der Plakettenwert bei der Diesel-AU anzuwenden?

VerkBl 10/2012 vom 31.Mai 2012

3. **Die Richtlinie** für die Durchführung der Untersuchung der Abgase von Kfz nach NO 4.8.2. Anlage VIIIa StVZO und für die Durchführung von AU an Kfz nach §47a StVZO vom **07. April 2008 ist ab dem 01.07.2012 nicht mehr anzuwenden**

VerkBl 10/2012 vom 31.Mai 2012, S. 333/334

2.2.Solldaten des Fahrzeugherstellers

Die Herstellervorgaben müssen mindestens diese zu Grunde zu legenden Solldaten einhalten ...

2. Untersuchungsverfahren für Kfz mit Kompressionszündungsmotoren

Rauchgastrübung:

Korrigierter Absorptionskoeffizient auf dem Herstellerschild am Fahrzeug (Plakettenwert)

**** ansonsten ($\leq$ 2,5 bzw. 1,5)**

**** Ist er Plakettenwert nicht verfügbar oder ist technisch begründet, dass er nicht anzuwenden ist, gilt der vom Hersteller für das Kfz vorgegebene Sollwert.**

2010/48/EU – 8.2.2.2.

- a) Bei Fahrzeugen, die nach dem in den einschlägigen Vorschriften [8] genannten Datum erstmals zugelassen oder in Betrieb genommen wurden: **Abgastrübung übersteigt das auf dem Herstellerschild am Fahrzeug angegebene Maß.**
- b) Sofern diese Information nicht verfügbar ist oder die einschlägigen Vorschriften [8] die Verwendung von Referenzwerten nicht erlauben: Saugmotoren: 2,5 m-1, Turbomotoren: 3,0 m-1, bzw. bei in den einschlägigen Vorschriften [8] definierten oder nach dem darin genannten Datum erstmals zugelassenen oder in Betrieb genommenen Fahrzeugen: [8] 1,5 m-1. [7].

[8] „Vorschriften“ bzw. „vorschriftsgemäß“ bezieht sich auf die Typgenehmigungsvorschriften zum Zeitpunkt der Genehmigung, Erstzulassung oder Erstinbetriebnahme sowie auf Nachrüstbestimmungen oder nationale Vorschriften des Zulassungsstaats.

[7] Fahrzeuge, deren Typgenehmigung entsprechend den Grenzwerten in Zeile B der Tabelle in Anhang I Abschnitt 5.3.1.4 der Richtlinie 70/220/EWG in der durch die Richtlinie 98/69/EG oder später geänderten Fassung bzw. in Zeile B1, B2 oder C der Tabelle in Anhang I Abschnitt 6.2.1 der Richtlinie 88/77/EWG in der durch die Richtlinie 1999/96/EG oder später geänderten Fassung erteilt wurde oder die nach dem 1. Juli 2008 erstmals zugelassen oder in Betrieb genommen wurden.

Antwort Der Grenzwert für die Rauchgastrübung ist wie folgt anzusetzen:

- a. **Plakettenwert vom Fahrzeug und damit ggf. die Solldaten überschreiben (beim Überschreiben unter Bemerkungen eintragen „Trübungswert wegen abweichendem Plakettenwert von ... auf ... geändert laut 2010/48/EU“)**
- b. **Falls kein Plakettenwert vorhanden, die Herstellerdaten verwenden**
- c. **Falls kein Plakettenwert und keine Herstellervorgaben, dann gesetzliche Grenzwerte mit 2,5m⁻¹ bis EZ 01.10.2006 und 1,5m⁻¹ ab EZ 01.10.2006**

Frage 8 Welche Fälligkeit ist bei einer erfolgreich bestandenen AU auf der Bescheinigung einzutragen?

VerkBl. 2012/10 S. 357

Muster einer AU-Bescheinigung

„Monat, Jahr des Ablaufs der Frist für die nächste AU [--] (**Angabe entfällt**)“

Antwort Es ist keine Fälligkeit anzugeben, sofern der Zeitpunkt der HU nicht definitiv bestimmbar ist.

Frage 9 Wird ein Fußkraftmesser für die Bremsprüfung benötigt?

VerkBl 11/2012 S.385 Betriebsausstattung

25. **Einrichtung für die Systemdatenprüfung** und/oder Prüfungen über die elektrische Fahrzeugschnittstelle

26. **Fußkraftmessgerät** als Ausstattung gefordert, falls 25. nicht vorhanden

Antwort JA - falls Prüfdaten nach Bremsbezugskräften vorhanden und keine Prüfung mittels elektrischem Auslesegerät möglich.

Frage 10 Auf welcher Rechtsbasis wird der Führerschein bei der SP gefordert?

VerkBl 11/2012 S.442 -2.6.

Zu Beginn der SP-Durchführung am Kfz ist eine kurze Fahrt von mindestens 8km/h von der verantwortlichen Person, durchführender Fachkraft oder amtlich anerkannter Sachverständiger , Prüfer bzw. Prüf-Ingenieur, **die im Besitz einer gültigen Fahrerlaubnis sind**, durchzuführen.

Nr.111 – Anerkennungsrichtlinie

... einen Nachweis, dass eine für die Durchführung der SP verantwortliche Person oder eine Fachkraft im Besitz einer gültigen Fahrerlaubnis der Klasse C/CE ist und kein Fahrverbot besteht. SP dürfen nur dann durchgeführt werden, wenn die o.g. Person in der Betriebsstätte anwesend ist.

Antwort SP-Richtlinie + Nachweispflicht bei Betriebsprüfungen

Frage 11 Wie ist mit Tankfahrzeugen/Gefahrguttransportern bei der SP/Reparatur/Bremsprüfung zu verfahren?

BGI857:

„Besonders wichtig: Die Entscheidung, ob ein Tankfahrzeug in Werkstatt- oder Pflegeräume einfahren darf, ist **von dem vor Ort Verantwortlichen zu treffen**. Hierzu bedarf es detaillierter Angaben des Fahrzeugführers über die zuletzt transportierten Ladegüter anhand des Beförderungspapiers des letzten Ladegutes. Siehe Absatz 5.4.1.1.6 ADR. Wenn es sich dabei um Produkte der Gefahrklassen AI/All handelt, sind Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden und Explosionen erforderlich. Die Instandhaltung ist nicht die Aufgabe des Fahrzeugführers, sondern der hierfür eingewiesenen und qualifizierten Personen. Deshalb soll der Fahrzeugführer es mit Kontrollarbeitern, zum Beispiel dem Feststellen der Ölstände, bewenden lassen.“

Antwort Eigenentscheidung des Unternehmers – Die Berufsgenossenschaft erwartet Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden und Explosionen

Frage 12 Ist für die Konditionierungsfahrt bei einem Omnibus (KOM) eine Fahrerlaubnis der Klasse D1, D1E, D/DE notwendig?

Fahrerlaubnisverordnung §6 Abs.4:

Fahrerlaubnisse der Klassen C, C1, CE oder C1E berechtigen im Inland auch zum Führen von Kraftomnibussen - gegebenenfalls mit Anhänger - mit einer entsprechenden zulässigen Gesamtmasse und ohne Fahrgäste, **wenn die Fahrten lediglich zur Überprüfung des technischen Zustands des Fahrzeugs dienen.**

Antwort Nein, die Fahrerlaubnis für die Klassen C/CE ist hierfür ausreichend.

Frage 13 Muss mit Anhängern eine Konditionierungsfahrt durchgeführt werden?

VerkBl. 2012/11 S. 442 2.6

...soweit durchführbar sind solche Fahrten auch mit den zur SP vorgestellten Anhängern durchzuführen

Antwort Nein, eine Konditionierungsfahrt ist nicht verpflichtend durchzuführen.

Frage 14 Muss ein SP-Betrieb als Betriebsausstattung eine Grenzwertlehre zur Prüfung von Kupplungskugeln der Anhängervorrichtung selbst vorhalten?

Anlage VIIIId StVZO

3.1. Die Mindestanforderungen an Untersuchungsstellen ergeben sich aus der Tabelle am Ende dieser Anlage

4.1 An Prüfstützpunkten und Prüfplätzen ist eine ständige Ausstattung mit den nach Nummer 3.1 vorgeschriebenen und in der Tabelle unter den Nummern 5, 6, 10, 12 bis 15 und 17 bis 26 bis 25 aufgeführten Prüfgeräten dann entbehrlich, wenn sichergestellt ist, dass die für die jeweiligen Untersuchungen/Prüfungen notwendigen Geräte von den durchführenden Personen mitgeführt und bei HU, SP, AU, AUK und GWP eingesetzt werden.

Ausstattung und bauliche Gegebenheiten von Untersuchungsstellen, Mess- und Prüfgeräte zu Nummer 3:

13: Lehren für die Überprüfung von Kupplungskugeln

Antwort Ja, nur der PSP kann hier mit durch den externen Prüfer mitgebrachtem Werkzeug arbeiten.

Frage 15 Muss die Betriebsbremse bei der SP ausschließlich mit Bezugsbremskräften statt mit Hochrechnung geprüft werden?

Anlage VIII

3.2.5.2.15. Dokumentation der gemessenen Bezugswerte (Referenzwerte, Druckwerte, Betätigungskräfte) oder, wenn diese nicht vorliegen, die Bremswerte der Betriebs- und Feststellbremse und die daraus ermittelten Abbremsungen

VerkBl. 2012/11 S. 448 2. Anlage Durchführungs-Rili SP

2.1. Die Einhaltung der vom Hersteller ...angegebenen Bezugsbremskräfte ... ist nachzuweisen.

2.2. Die nach 2.1 angegebenen Werte werden von der zentralen Stellen nach VIIIE bereitgestellt (Anm. FSD)

2.3. Liegen keine vor, ist die Mindestabbremung nach 6. nachzuweisen.

6. Mindestabbremung und zulässige Betätigungskräfte für SP-pflichtige Fahrzeuge

Fahrzeugklasse	Erstzulassung	BBA			FBA		
		z ≥ (%)	F _H ≤ (daN)	F _T ≤ (daN)	z ≥ (%)	F _H ≤ (daN)	F _T ≤ (daN)
M _{1,2}	vor 01.01.91	48	–	70	15	60	70
	ab 01.01.91	50			16		
N _{1,2}	vor 01.01.91	43 ^{*)}	–	70	15	60	70
	ab 01.01.91	45			16		
	ab 28.07.2010	50					
O ₄	vor 01.01.91	40	(pm ≤ 6,5 bar) (Berechnungsdruck)		15	60	–
	ab 01.01.91	43			16		
	ab 28.07.2010	50/45 ^{**)†}					
übrige Kraftfahrzeuge	vor 01.01.91	40	–	80	15	60	80
	ab 01.01.91			70	16		70

^{*)} 40 %, wenn radstandsbezogene Schwerpunkthöhe h/E ≥ 0,5.

^{**)†} 50 % für Anhänger mit Drehschemel, 45 % für Sattelanhänger. Jedoch ≥ 43 % für Drehschemel- und ≥ 40 % für Sattelanhänger, wenn trotz einwandfreiem Zustand der Bremsanlage auf Grund des Messverfahrens die Mindestwerte von 50 % bzw. 45 % nicht erreicht werden.

Ist dies nicht möglich, kann mittels Ein-Punkt-Hochrechnung die Mindestabbremung nachgewiesen werden.

Antwort Nein:

1. Bremsbezugskräfte ermitteln
2. Falls keine Vorgabewerte mittels FSD, dann Mindestabbremung nach Tabelle
3. Wenn keine Werte vorhanden, dann Einpunkt-Hochrechnung mit Mindestbremsdruck $\geq 1,7$ bar

Frage 16 Muss der durchführende Mitarbeiter des Betriebes bei der SP bei der Konditionierungsfahrt mit einem Gefahrgutfahrzeug eine entsprechende Bescheinigung besitzen?

GGAV- Ausnahme 31:

Prüfungsfahrten bei technischen Untersuchungen

1 Abweichend von § 1 Absatz 3 Nummer 1 der GGvSEB in Verbindung mit Unterabschnitt 8.2.1.1 ADR müssen die nach § 14 Absatz 4 und 5 der GGvSEB zuständigen Sachverständigen und die Mitarbeiter der Technischen Dienste **nicht im Besitz einer Bescheinigung** über die Fahrzeugführerschulung sein, wenn die nachfolgenden Bestimmungen eingehalten werden.

2 Bei Prüfungsfahrten im Zusammenhang mit der Durchführung von Untersuchungen nach den §§ 19, 21, 29 und 47a der StVZO sowie technischen Untersuchungen gemäß Teil 9 ADR **müssen die Personen von einem Fahrzeugführer begleitet werden, der im Besitz der vorgenannten Bescheinigung** ist. Dieser Fahrzeugführer ist verantwortlich für die Einhaltung der Gefahrgutvorschriften im Sinne der §§ 28 und 29 Absätze 1 bis 4 der GGvSEB.

3 Befristung

Die Ausnahme ist bis zum 30. Juni 2015 befristet.

Antwort NEIN – Der eigentliche Fahrzeugführer mit gültiger Bescheinigung muss aber als Beifahrer dabei sein.

Frage 17 Welche Systeme sind bei der Systemdaten- bzw. Schnittstellenprüfung zu prüfen?

VerkBl 11/2012 S.453 -2. Sicherheits- und umweltrelevante Systeme, die Folgendes bewirken/ dort eingreifen

- Abbremsung
- Längs-, quer- und gierendynamische Stabilisierungshilfen
- Festhalten des Fahrzeuges
- Richtungsänderung
- Änderung der Intensität der Fahrbahnausleuchtung
- Änderung des Signalbildes der Lichttechnischen Einrichtungen des Fahrzeuges
- Festhalten und/oder Abstützen von Verkehrsteilnehmern
- Sicherung des Überlebens von Verkehrsteilnehmern
- Verhinderung der Fehlauslösung von Schutzvorrichtungen für Verkehrsteilnehmer
- Veränderung des Federungs- und Dämpfungsverhaltens
- Kontrolle und Regulierung des Reifenluftdruckes
- Veränderung der Luftleiteinrichtung
- Elektrisches Antriebskonzept zum Fahrzeugantrieb
- Verbesserung und Verstärkung der Sichtverhältnisse

Antwort Sicherheitsrelevante und Umweltrelevante Systeme laut Beispielliste (Quelle VerkBlatt 11/2012)

System-ID	System	Beschreibung	Beispielhaft einige Herstellerbezeichnungen
S001	Abbiegelicht	Beim Abbiegevorgang wird ein zusätzlicher Scheinwerfer eingeschaltet. Funktion bis 40 km/h. (z.B. laut: ECE-R 48; ECE-R 119)	Dyna View Evo 2, Halogen-Hauptscheinwerfer mit statischem Kurvenlicht, Abbiegelicht über Nebelscheinwerfer
S002	Adaptive Geschwindigkeitsregelanlage	Das System regelt in Abhängigkeit von Wunschgeschwindigkeit und -abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug die Fahrgeschwindigkeit.	ACC (Adaptive Cruise Control), ART (Abstandsregeltempomat), DISTRONIC, ICC (Intelligent Cruise Control), Aktive Geschwindigkeitsregelanlage, Abstandsregeltempomat (DISTRONIC/DISTRONIC Plus), Automatische Distanzregelung
S003	Adaptive Luftleiteinrichtung	Die Luftleiteinrichtung wird geschwindigkeitsabhängig zur Verbesserung der Fahrstabilität verstellt.	Adaptiver Aerodynamik-Stabilisator, automatisch ausfahrender Heckspoiler, adaptiv ausfahrender Heckspoiler (2-Wege/4-Wege), Heckspoiler
S004	Adaptive Scheinwerfer	Ermöglichen die optimale Ausleuchtung des Verkehrsraumes durch dynamische Anpassung der Lichtbündel entsprechend der jeweiligen Verkehrssituation.	AFL (Adaptive Forward Lighting), AFS (Adaptive Frontlighting System), Dynamic Light System, Intelligent Light System, variable Lichtverteilung
S005	Airbag	Bei einem Unfall vermindern aufblasbare Textilsäcke durch ihre dämpfende Wirkung das Verletzungsrisiko. (z.B. laut ECE-R 12; ECE-R 14; ECE-R 16)	IPS (Intelligent Protection System), SRS (Supplemental Restraint System), POSIP (Porsche Side Impact Protection System)
S006	Aktive Kopfstütze	Das System vermindert die Gefahr eines Schleudertraumas bei einem Heckaufprall durch Positionsveränderung der Kopfstütze zum Kopf.	WIL (Whiplash Injury Lessening), Neck-Pro-Kopfstützen, aktive Kopfstütze
S007	Aktive Motorhaube	Das System bewirkt durch automatisches Heben der Motorhaube eine größere Knautschzone bei einem Fußgängerunfall.	PDBS (Pedestrian Deployable Bonnet System), aktive Motorhaube
S008	Automatische Haltefunktion	Das System hält das Fahrzeug selbstständig nach Stillstand mit Hilfe der Betriebsbremse und/oder Feststellbremse fest und löst diese beim Anfahren automatisch.	Auto Hold, Hold, Hold Assist
S009	Automatische Leuchtwertenregelung	Das System regelt abhängig vom Beladungszustand und gegebenenfalls vom Nickwinkel die Scheinwerferneigung. (z.B. laut: ECE-R 121)	Leuchtwertenregelung, automatische Leuchtwertenregelung
S010	Automatische Notbremse	Das System leitet selbstständig eine Bremsung ein, um eine Kollision mit einem Hindernis zu vermeiden oder die Folgen eines unvermeidlichen Aufpralls zu vermindern.	Audi: (Pre-S) Pre-Sense; Bosch: Predictive Emergency Braking System; Daimler: Pre-Safe bzw. (ABA) Active Brake Assist; Honda: (CMBS) Collision Mitigation Brake System; Lexus: (A-PCS) Advanced Pre-Crash Safety-System; Toyota: (PCS) Pre-Crash Safety-System; Volkswagen: Front Assist; Volvo: (CWAB) Collision Warning with Auto Brake

S011	Automatischer Blockierverhinderer	Das System verhindert selbstständig ein Blockieren der Räder beim Bremsen durch gezielte Verringerung der Radbremskraft. (z. B. laut: ECE-R 13; 71/320/EWG)	ABS (Antiblockiersystem), ABV (Automatischer Blockierverhinderer), ASC+T (Automatische Stabilitäts Control+Traktion)
S012	Automatisches Licht	Das System schaltet in Abhängigkeit von der Umgebungshelligkeit das Fahrlicht automatisch ein und aus.	ALC (Automatic Light Control), Autolicht, „Licht An“-Automatik
S013	Bergabfahrlilfe	Die Fahrzeuggeschwindigkeit wird im Gefälle nach Aktivierung durch den Fahrer durch Bremseneingriff automatisch auf eine konstante Geschwindigkeit geregelt.	HDC (Hill Descent Control), DSR (Downhill-Speed-Regulation), DAC (Downhill Assist Control), Bergabfahrlilfe, Bergabfahrassistent
S014	Elektrischer Fahrzeugantrieb	Beinhaltet alle Antriebe, die in der Lage sind das Fahrzeug allein elektrisch zu bewegen. (z. B. laut: ECE-R 100)	E-Antrieb, Fuel-Cell
S015	Elektromechanische Feststellbremse	Die Feststellbremsfunktion erfolgt elektromechanisch.	EPB (Electronic Parking Brake), EMF (elektromechanische Feststellbremse)
S016	Elektromechanische Servolenkung	Die Lenkkräftunterstützung wird durch einen Elektromotor erzeugt.	EPS (Electronic Power Steering), Parameterlenkung, Servolenkung, elektromechanische Lenkunterstützung
S017	Elektronische Allradlenkung	Alle Achsen werden gelenkt mit einem Lenkwinkel aller gelenkten Räder größer 3°. (z. B. laut: ECE-R 79; 70/311/EWG)	Active Drive-Fahrwerk, Dynamische Allradlenkung „4Control“, 4WAS (4Wheel Active Steering)
S018	Elektronische Dämpferregelung	Die Zug- und Druckstufe der Schwingungsdämpfer wird je nach Fahrsituation durch das System angepasst.	DDC (Dynamic Damping Control), EDC (Electronic Damping Control), Dämpferregelung, Adaptive Drive, Agility Control-Fahrwerk, ADS (Aktives Dämpfungssystem), Telligent-Wankregelung, Interaktives Fahrwerkssystem, CDC (Continuous Damping Control), PASM (Porsche Active Suspension Management), Audi magnetic ride, Adaptive Fahrwerksregelung
S019	Elektronisches Bremssystem	Das System nimmt die Bremsanforderung mit einem Bremspedalsensor und/oder Drucksensor auf und berechnet die optimale Bremskraft für jedes einzelne Rad, so dass an allen Rädern eine optimale Ansteuerung durchgeführt wird.	EBS (Electronic Braking System), SBC (Sensorbrake Control), Telligent-Bremssystem, brake by wire
S020	Elektronisches Stabilitätsprogramm	Das System stabilisiert das Fahrzeug oder den gesamten Zug in fahrdynamisch kritischen Situationen. (z. B. laut: VO (EG) Nr. 661/2009)	ESP (Elektronisches Stabilitätsprogramm), VDIM (Vehicle Dynamics Integrated Management), PSM (Porsche Stability Management), DSC (Dynamisches Stabilitäts Control), Stabilitätsregelung, (SR) Telligent-Stabilitätsregelung, VSC (Vehicle Stability Control)
S021	Fernlichtassistent	Das System schaltet das Fernlicht abhängig von der Verkehrssituation und den Lichtverhältnissen automatisch ein und aus.	Fernlicht-Automatik, Fernlicht-Assistent, Intelligentes Fernlicht
S022	Geschwindigkeitsbegrenzer	Das System verhindert im Fahrbetrieb das Überschreiten einer definierten Höchstgeschwindigkeit. Relevant, wenn gesetzlich vorgeschrieben. (z. B. laut: ECE-R 89; § 57c StVZO; 92/24/EWG)	Geschwindigkeitsbegrenzung, Geschwindigkeitsbegrenzer
S023	Gurtstraffer und Gurtkraftbegrenzer	Bei einem Unfall wird der Sicherheitsgurt festgezogen, um die Insassen in die Sollposition zu bringen und/oder begrenzt elektrisch angesteuert die Gurtkraft und somit die Krafteinwirkung auf die Personen. (z. B. laut: ECE-R 16; ECE-R 94)	
S024	Heckleuchtenumschaltssystem	Abhängig vom Betriebszustand und/oder Leuchtmittelausfall werden Lichtfunktionen von anderen Leuchten übernommen.	Ersatzlichtfunktion, Heckleuchtenumschaltssystem
S025	Hybridantrieb	Beinhaltet alle Antriebstechniken mit mindestens zwei unterschiedlichen Energieumwandlern.	Mildhybrid, Fullhybrid
S026	Kurvenlicht	Bei Kurvenfahrt werden die Lichtkegel in Abhängigkeit des Lenkwinkels und der Geschwindigkeit geschwenkt und/oder es wird bei Kurvenfahrt ein zusätzlicher Scheinwerfer aktiviert. (z. B. laut: ECE-R 48; ECE-R 98; ECE-R 112; ECE-R 123)	AFS (Adaptive Front-Lighting System), dynamisches Kurvenlicht, AHL (Adaptive Head Light), Scheinwerfer adaptiv mitlekend

S027	Lenkassistent	In Abhängigkeit von der Fahrsituation wird der Lenkwinkel selbstständig ohne Eingriff des Fahrers verändert. Relevant, wenn der Lenkeingriff bei einer Geschwindigkeit größer 15 km/h erfolgt. (z.B. laut: ECE-R 79)	Parklenkassistent (Park Assist)
S028	Niveauregelung	Das System verändert den Abstand des Fahrzeugaufbaus zur Fahrbahn.	niveaugeregelte Vorderachsfederung, Quadlink Vorderachsfederung
S029	Notbremsignal	Bei starker Verzögerung werden die Warnblinkanlage und/oder zusätzliche Leuchtfächen aktiviert und/oder der nachfolgende Verkehr wird durch ein Blinken der Bremsleuchten gewarnt. (z.B. laut: ECE-R 48; ECE-R 13)	Adaptives Bremslicht, ESS (Emergency Stop Signal), Warnblinkaktivierung bei starkem Bremsen
S030	Präventive Sicherheitssysteme	In einer kritischen Fahrsituation wird das Fahrzeug so auf den Crash vorbereitet, dass das Verletzungsrisiko für die Insassen und/oder andere Verkehrsteilnehmer verringert wird.	PRE-SAFE System, CMBS (Collision Mitigation Brake System), PCS (Pre-Crash Safety System), Audi pre sense basic
S031	Reifendruckkontrollsystem	Das System erkennt Reifendruckverluste über integrierte Sensoren und/oder aufgrund von unplausiblen Raddrehzahlwerten. (z.B. laut: VO (EG) Nr. 661/2009)	RDC (Reifen Druck Control), PPA (Reifen Pannen Anzeige), TPWS (Tire Pressure Warning System), TPM (Tire Pressure Monitor), DWS (Druckverlust-Warn-System)
S032	Spurhalte-Assistent mit Bremsengriff	Das System warnt den Fahrer beim unbeabsichtigten Verlassen der Fahrspur und lenkt das Fahrzeug mit Hilfe eines gezielten Bremsengriffes zurück.	
S033	Spurhalte-Assistent mit Lenkeingriff	Das System warnt den Fahrer beim unbeabsichtigten Verlassen der Fahrspur und lenkt das Fahrzeug mit Hilfe eines gezielten Lenkeingriffes zurück.	Spurhalte-Assistent, LKA (Lane Keeping Assist), LKAS (Lane Keeping Assist System), Spurverlassenswarnung
S034	Spurwechsel-Assistent mit Lenkeingriff	Das System warnt den Fahrer beim Spurwechsel vor Fahrzeugen in der benachbarten Fahrspur und lenkt das Fahrzeug mit Hilfe eines gezielten Lenkeingriffes zurück.	Spurwechselassistent, Spurverlassenswarnung
S035	Traktionskontrolle	Das System verhindert das Durchdrehen der Antriebsräder durch Bremsengriff beim Beschleunigen.	TC (Traction Control), DTC (Dynamic Traction Control), ASR (Antriebsschlupfregelung), ASC (Automatische Schlupf Control), ASC+T (Automatische Stabilitäts-Control+Traktion)
S036	Überlagerungslenkung	Das System variiert das Übersetzungsverhältnis der Lenkung abhängig von der Fahrsituation.	VGRS (Variable Gear Ratio Steering), Aktivlenkung, Dynamiklenkung, AFS (Active - Front - Steering)
S037	Überrollschutz (aktiv)	Bei drohendem Überschlag werden Stützelemente ausgefahren, die den Überlebensraum sichern. (z.B. laut: 74/60/EWG)	Cabriofahrzeuge, ROPS (Roll-Over-Protection-System), Überrollbügel, aktives Überrollschutzsystem
S038	Wasserstoffanlage	Der Wasserstoff wird im Fahrzeug gespeichert und dient zum Antrieb des Fahrzeuges, entweder durch Verbrennung in einem Verbrennungsmotor oder Umsetzung in einer Brennstoffzelle mit nachgeschaltetem Elektromotor.	BMW Hydrogen 7, Fuel Cell

Siehe auch nächste Seite!

Zusätzlich bei Lkw, KOM, Anhänger, LOFZ, Quad:

Folgende Systeme sind zusätzlich bei den Fahrzeugklassen Krad (L); Lkw (N2, N3); KOM (M2, M3); Anhänger (O); LOFZ (T); Quad (L, T) relevant

Sys-tem-ID	System	Beschreibung	Beispielhaft einige Herstellerbezeichnungen
S039	Anfahrhilfe	Unterstützt das Anfahren (z.B. durch Anheben der Liftachse oder durch kurzes Aufrechterhalten des Bremsdruckes oder automatisches Lösen der Feststellbremse)	Easy Start, Hangstarthilfe, Rollsperr, Telligent-Brems-system mit Rückrollsperr, Anfahrhilfe Geschwindig-keits-/Zeitbegrenzung
S040	Anhängerstabilisie-rung	Durch gezieltes Abbremsen des Anhängers über seine Betriebsbremse wird das Gespann stabili-siert.	Anhängerstabilisierung
S041	Dauerbremse	Ist ein zusätzliches Bremsystem, mit dem eine Verzögerung über einen Zeitraum, ohne merklichen Abfall der Wirkung, aufrechterhalten werden kann. (z. B. laut: ECE-R 13; 71/320/EWG; 92/24/EWG)	Retarder, Turbo Brake, Konstantdrossel
S042	Differentialsperren-abschaltung	Bei Aktivierung des Systems werden die Differenti-alsperren in Abhängigkeit von Parametern (z. B. Radschlupf, Lenkwinkel, Geschwindigkeit) gelöst.	EDS (Elektronische Differentialsperre)
S043	Elektronisch gere-gelte Vor- und Nachlaufachse	Die gelenkten Achsen sind zusätzliche Achsen mit elektronisch gesteuerter Lenkung. Die Lenkkraft wird durch eine Hydraulikpumpe oder durch die Seitenführungskraft der Räder erzeugt.	Telligent-Nachlaufachse, Telligent-Vorlaufachse, elektro-hydraulisch gelenkte Vor-/Nachlaufachsen
S044	Elektronische Lenkungs-dämpfung	Die Lenkungs-dämpfung wird elektronisch geregelt.	HESD (Honda Electronic Steering Damper)
S045	Haltestellenbremse	Das System gewährleistet die Aktivierung von Bremsdrücken bei stehendem Fahrzeug unabhän-gig von der Betätigung des Bremspedals. Bei KOM ist ein Anfahren nur mit geschlossenen Türen mög-lich.	Haltestellenbremse
S046	Kneeling	Das System ermöglicht das Absenken eines Stra-ßenfahrzeuges, um Fahrgästen das Ein- und Aus-steigen zu erleichtern.	Kneeling
S047	Lenkbremse	Ein bzw. mehrere kurveninnere Räder werden bei Kurvenfahrt dosiert abgebremst.	
S048	Reifendruckregel-system	Das System regelt je nach Fahrerwunsch den Reifendruck.	Reifendruckregelanlage
S049	Schubgelenkstabi-lisierung	In Abhängigkeit von Fahrgeschwindigkeit, Zylinder-druck der Gelenkdämpfer, Lenk- und Knickwinkel wird das Gelenk durch Dämpfung stabilisiert.	Knickschutz
S050	Traktionskontrolle	Das System verhindert das Durchdrehen der Antriebsräder durch Motor- und/oder Bremsengriff beim Beschleunigen.	ASC (Automatische Schlupf Control), DTC (Dynamic Traction Control), ASR (Antriebschlupfregelung)
S051	Vierrad-Feststell-bremse	Das System stellt an allen vier Rädern den maxi-malen Bremsdruck in den Radzylindern zur Verfü-gung.	Vierrad-Feststellbremse
S052	Vorderradarretrie-rung	Eine Vorderradaufhängung, die eine seitliche Nei-gung des Krads zulässt, kann über einen elektro-nischen Aktuator gesperrt und gelöst werden. Ein automatisches Lösen erfolgt ab einer bestimmten Grenzgeschwindigkeit.	Roll Lock Elektronische Blockier-Vorrichtung