

# Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 des Rates über das Kontrollgerät im Straßenverkehr

vom 20. Dezember 1985

(Text von Bedeutung für den EWR)

(ABl. NR. L 370 S. 8 vom 31. Dezember 1985),

geändert durch VO (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. September 2003

(ABl. der EG NR. L 284 S. 1 vom 31.10.2003) (\*)

zuletzt geändert durch Artikel 26 VO (EG) Nr. 561/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2006

(Abl. der EG Nr. L 102 vom 11.04.2006, S. 1)

## DIE KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN -

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft,  
insbesondere auf Artikel 75,

auf Vorschlag der Kommission (1),

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments (2),

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses (3),

in Erwägung nachstehender Gründe:

Mit der Verordnung (EWG) Nr. 1463/70 (4), zuletzt geändert durch die Verordnung (EWG) Nr. 2828/77 (5), ist ein Kontrollgerät im Straßenverkehr eingeführt worden.

Wegen der nachstehend bezeichneten Änderungen ist es angezeigt, aus Gründen der Übersichtlichkeit alle geltenden einschlägigen Vorschriften in einem Text zusammenzustellen und folglich die Verordnung (EWG) Nr. 1463/70 aufzuheben. Jedoch sollte die in Artikel 3 Absatz 1 vorgesehene Ausnahme für bestimmte Arten des Personenverkehrs noch eine gewisse Zeit lang in Kraft bleiben.

Bei Verwendung eines Kontrollgeräts, das die in der Verordnung (EWG) Nr. 3820/85 des Rates vom 20. Dezember 1985 über die Harmonisierung bestimmter Sozialvorschriften im Straßenverkehr (6) genannten Zeitgruppen anzeigt, kann die Einhaltung dieser Bestimmungen wirksam überwacht werden.

Die Verpflichtung, ein solches Kontrollgerät zu verwenden, darf nur für in den Mitgliedstaaten zugelassene Fahrzeuge auferlegt werden. Einige dieser Fahrzeuge können außerdem ohne Schwierigkeiten vom Anwendungsbereich dieser Verordnung ausgeschlossen werden.

(1) ABl. Nr. C 100 vom 12. 4. 1984, S. 3, und ABl. Nr. C 223 vom 3. 9. 1985, S. 5.

(2) ABl. Nr. C 122 vom 20. 5. 1985, S. 168.

(3) ABl. Nr. C 104 vom 25. 4. 1985, S. 4, und ABl. Nr. C 303 vom 25. 11. 1985, S. 29.

(4) ABl. Nr. L 164 vom 27. 7. 1970, S. 1.

(5) ABl. Nr. L 334 vom 24. 12. 1977, S. 11.

(6) Siehe Seite 1 dieses Amtsblatts.

### (\*) Nichtamtlicher Hinweis :

Bestimmungen bzgl. des Zeitpunktes der Aus- und Nachrüstungspflicht mit einem digitalen Kontrollgerät nach Anhang IB, der Ausgabe der Fahrerkarten u. a. sind in Artikel 2 der Änderungs-VO (EG) Nr. 2135/98 vom 24.09.1998 (ABl. Nr. L 274 S.7 vom 09.10.1998, geändert durch Art. 27 VO (EG) Nr. 561/2006 vom 15.März 2006 (Abl. der EG Nr. L 102 vom 11.04.2006, S. 1) enthalten. Der Abdruck des Artikels 2 dieser VO erfolgt hier im Anschluss an den Text der VO (EWG) Nr. 3821/85.

Die Mitgliedstaaten sollten die Befugnis haben, für bestimmte Fahrzeuge unter außergewöhnlichen Umständen mit Genehmigung der Kommission Ausnahmen von dieser Verordnung zuzulassen. In dringenden Fällen sollte die Möglichkeit bestehen, solche Ausnahmen für eine begrenzte Zeit ohne vorherige Genehmigung der Kommission zuzulassen.

Um eine wirksame Kontrolle zu ermöglichen, muss das Gerät einwandfrei arbeiten, leicht zu handhaben

und so beschaffen sein, dass Betrugsmöglichkeiten weitestgehend ausgeschlossen sind. Deshalb muss das Kontrollgerät insbesondere für jeden Fahrer auf persönlichen Kontrollblättern hinreichend genaue und leicht ablesbare Angaben über die einzelnen Zeitgruppen aufzeichnen.

Eine vollautomatische Aufzeichnung weiterer Angaben über die Fahrt, z. B. die Geschwindigkeit und die zurückgelegte Wegstrecke, kann erheblich zur Verkehrssicherheit und zum rationellen Einsatz des Fahrzeugs beitragen, so dass es zweckmäßig erscheint, die Aufzeichnung dieser Angaben gleichfalls vorzusehen.

Um im gesamten Gebiet der Mitgliedstaaten Behinderungen bei der Zulassung der mit diesen Kontrollgeräten ausgerüsteten Fahrzeuge zum Verkehr und Behinderungen des freien Verkehrs oder der Benutzung dieser Fahrzeuge und der Benutzung solcher Geräte auszuschließen, müssen Gemeinschaftsvorschriften über Beschaffenheit und Einbau der Geräte festgelegt und ein gemeinschaftliches Verfahren für die EWG-Bauartgenehmigung vorgesehen werden.

Bei Meinungsverschiedenheiten zwischen Mitgliedstaaten über eine EWG-Bauartgenehmigung empfiehlt es sich, die Kommission über diesen Streitfall entscheiden zu lassen, falls die Mitgliedstaaten ihn binnen sechs Monaten nicht haben beilegen können.

Es würde zur Durchführung dieser Verordnung und zur Verhütung von Missbräuchen beitragen, wenn die Fahrer auf Verlangen eine Abschrift ihrer Schaublätter erhalten könnten.

Um die Ziele der obengenannten Kontrolle der Arbeits- und Ruhezeiten verwirklichen zu können, müssen die Arbeitgeber und die Fahrer angehalten werden, die einwandfreie Arbeitsweise des Geräts zu überwachen und die nach der Regelung erforderlichen Maßnahmen sorgfältig durchzuführen.

Die Vorschriften über die vom Fahrer mitzuführende Anzahl von Schaublättern sind infolge der Ersetzung der gleitenden Arbeitswoche durch die feste Arbeitswoche zu ändern.

Wegen des Fortschritts der Technik ist eine rasche Anpassung der in den Anhängen zu dieser Verordnung festgelegten technischen Vorschriften erforderlich. Um die Durchführung der hierfür erforderlichen Maßnahmen zu erleichtern, ist ein Verfahren vorzusehen, mit dem im Rahmen des Beratenden Ausschusses eine enge Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten und der Kommission gewährleistet wird.

Es ist angebracht, dass die Mitgliedstaaten einander über Verstöße unterrichten.

Im Interesse einer einwandfreien und gleichmäßigen Arbeitsweise des Kontrollgerätes empfiehlt es sich, einheitliche Bedingungen für die Einbauprüfung und die periodischen Nachprüfungen eingebauter Geräte festzulegen —

**HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:****KAPITEL I****Grundsätze und Anwendungsbereich****Artikel 1**

Als Kontrollgerät im Sinne dieser Verordnung gilt ein Kontrollgerät, das hinsichtlich Bauart, Einbau, Benutzung und Prüfung den Vorschriften dieser Verordnung einschließlich der Anhänge I bzw. IB und II entspricht.

**Artikel 2**

Für diese Verordnung sind die Definitionen des Artikels 1 der Verordnung (EWG) Nr. 3820/85 anwendbar.

**Artikel 3**

(1) Das Kontrollgerät muß bei Fahrzeugen eingebaut und benutzt werden, die der Personen- oder Güterbeförderung im Straßenverkehr dienen und in einem Mitgliedstaat zugelassen sind; ausgenommen sind die in Artikel 4 und in Artikel 14 Absatz 1 der Verordnung (EWG) Nr. 3820/85 genannten Fahrzeuge.

(2) Die Mitgliedstaaten können die in Artikel 13 Absatz 1 der Verordnung (EWG) Nr. 3820/85 genannten Fahrzeuge von der Anwendung der vorliegenden Verordnung freistellen. Sie setzen die Kommission von jeder Freistellung nach diesem Absatz in Kenntnis.

(3) Die Mitgliedstaaten können nach Genehmigung durch die Kommission die Fahrzeuge, die für Beförderungen gemäß Artikel 13 Absatz 2 der Verordnung (EWG) Nr. 3820/85 eingesetzt werden, von der Anwendung der vorliegenden Verordnung freistellen. Sie können in dringenden Fällen eine zeitweilige Freistellung von längstens 30 Tagen gewähren, über die die Kommission sofort zu unterrichten ist. Die Kommission teilt den übrigen Mitgliedstaaten alle nach diesem Absatz gewährten Freistellungen mit.

(4) Die Mitgliedstaaten können für den Binnenverkehr vorschreiben, daß in allen Fahrzeugen, in denen gemäß Absatz 1 kein Kontrollgerät eingebaut und benutzt zu werden braucht, Kontrollgeräte gemäß dieser Verordnung eingebaut und benutzt werden.

**KAPITEL II****Bauartgenehmigung****Artikel 4**

Im Sinne dieses Kapitels ist unter dem Ausdruck „Kontrollgerät“ das „Kontrollgerät oder seine Komponenten“ zu verstehen.

Jeder Antrag auf eine EWG-Bauartgenehmigung für ein Kontrollgerät- oder ein Schaublatt- oder ein Fahrerarten - Muster wird zusammen mit einer entsprechenden Beschreibung vom Hersteller oder einem Beauftragten bei einem Mitgliedstaat eingereicht. Für ein und dasselbe Kontrollgerät- oder Schaublatt- oder Fahrerarten - Muster kann dieser Antrag nur bei einem Mitgliedstaat gestellt werden.

**Artikel 5**

Jeder Mitgliedstaat erteilt die EG-Bauartgenehmigung für alle Kontrollgeräte-, Schaublatt- oder Speicherkarten- Muster, wenn diese den Vorschriften der Anhänge I oder IB entsprechen und wenn der Mitgliedstaat die Möglichkeit hat, die Übereinstimmung der Fertigung mit dem zugelassenen Muster zu überwachen.

Das System muß in bezug auf die Sicherheit den technischen Vorschriften des Anhangs I B entsprechen. Die Kommission stellt nach dem Verfahren des Artikels 18 sicher, daß in diesen Anhang Vorschriften aufgenommen werden, nach denen die EG-Bauartgenehmigung für ein Kontrollgerät nur erteilt werden kann, wenn für das Gesamtsystem (das Kontrollgerät selbst, die Speicherkarte und die elektrischen Verbindungen mit dem Getriebe) nachgewiesen wurde, daß es gegen Manipulationen oder Verfälschungen der Daten über die Lenkzeiten gesichert ist.

Die hierfür erforderlichen Prüfungen werden von Sachverständigen durchgeführt, denen die neuesten Manipulationstechniken bekannt sind.

Änderungen oder Ergänzungen eines Musters, für das die Bauartgenehmigung bereits erteilt ist, bedürfen einer Nachtrags-EWG-Bauartgenehmigung des Mitgliedstaats, der die ursprüngliche EWG-Bauartgenehmigung erteilt hat.

**Artikel 6**

Die Mitgliedstaaten erteilen dem Antragsteller für jedes gemäß Artikel 5 zugelassene Kontrollgerät- oder Schaublatt- oder Fahrerarten- Muster ein EWG - Prüfzeichen entsprechend dem Muster in Anhang II.

**Artikel 7**

Die zuständigen Behörden des Mitgliedstaats, bei dem die Bauartgenehmigung beantragt worden ist, übermitteln den Behörden der anderen Mitgliedstaaten innerhalb eines Monats eine Durchschrift des Genehmigungsbogens sowie eine Durchschrift der erforderlichen Beschreibung für jedes genehmigte Kontrollgerät- oder Schaublatt- oder Fahrerarten- Muster oder unterrichten sie über jede Ablehnung eines Genehmigungsantrages; im Falle der Ablehnung teilen sie die Gründe dafür mit.

**Artikel 8**

(1) Stellt ein Mitgliedstaat, der eine EWG-Bauartgenehmigung gemäß Artikel 5 erteilt hat, fest, daß Kontrollgeräte oder Schaublätter oder Fahrerarten mit dem von ihm erteilten EWG-Prüfzeichen nicht dem von ihm zugelassenen Muster entsprechen, so trifft er die erforderlichen Maßnahmen, um die Übereinstimmung der Fertigung mit dem zugelassenen Muster sicherzustellen. Diese können gegebenenfalls bis zum Entzug der EWG-Bauartgenehmigung gehen.

(2) Der Mitgliedstaat, der eine EWG-Bauartgenehmigung erteilt hat, muß diese widerrufen, wenn das Kontrollgerät oder das Schaublatt oder die Fahrerarten, wofür die Bauartgenehmigung erteilt worden ist, als nicht im Einklang mit dieser Verordnung einschließlich ihrer Anhänge stehend anzusehen ist oder bei seiner Verwendung einen Fehler allgemeiner Art erkennen läßt, der es für seinen Zweck ungeeignet macht.

(3) Wird der Mitgliedstaat, der eine EWG-Bauartgenehmigung erteilt hat, von einem anderen Mitgliedstaat darüber unterrichtet, daß einer der in den Absätzen 1 und 2 genannten Fälle vorliegt, so trifft er nach Anhörung dieses Staates ebenfalls die in diesen Absätzen vorgesehenen Maßnahmen vorbehaltlich des Absatzes 5.

(4) Der Mitgliedstaat, der einen der in Absatz 2 genannten Fälle festgestellt hat, kann den Vertrieb und die Inbetriebnahme der Kontrollgeräte oder Schaublätter oder Fahrerkarten bis auf weiteres untersagen. Dasselbe gilt für den in Absatz 1 vorgesehenen Fall, wenn der Hersteller nach erfolgter Anmahnung die Übereinstimmung der von der EWG-Ersteichung befreiten Kontrollgeräte oder Schaublätter oder Fahrerkarten mit der zugelassenen Bauart bzw. mit den Anforderungen dieser Verordnung nicht herbeigeführt hat.

Auf jeden Fall teilen die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten einander und der Kommission innerhalb eines Monats den Entzug einer EWG-Bauartgenehmigung oder andere in Übereinstimmung mit den Absätzen 1, 2 und 3 getroffene Maßnahmen sowie die dafür maßgeblichen Gründe mit.

(5) Bestreitet der Mitgliedstaat, der eine EWG-Bauartgenehmigung erteilt hat, daß die in den Absätzen 1 und 2 genannten Fälle, auf die er hingewiesen worden ist, gegeben sind, so bemühen sich die betreffenden Mitgliedstaaten um die Beilegung des Streitfalls und unterrichten die Kommission laufend darüber.

Haben die Gespräche zwischen den Mitgliedstaaten nicht binnen vier Monaten nach der Unterrichtung gemäß Absatz 3 zu einem Einvernehmen geführt, so trifft die Kommission nach Anhörung der Sachverständigen sämtlicher Mitgliedstaaten und nach Prüfung aller einschlägigen Faktoren, z. B. in wirtschaftlicher und technischer Hinsicht, binnen sechs Monaten eine Entscheidung, die den beteiligten Mitgliedstaaten notifiziert und gleichzeitig den übrigen Mitgliedstaaten mitgeteilt wird. Die Kommission setzt je nach Lage des Falls die Frist für den Beginn der Anwendung ihrer Entscheidung fest.

#### **Artikel 9**

(1) Beim Antrag auf eine EWG-Bauartgenehmigung für ein Schaublatt-Muster ist anzugeben, für welches Kontrollgerät (welche Kontrollgeräte) dieses Schaublatt bestimmt ist; für Prüfungen des Schaublatts ist außerdem ein geeignetes Kontrollgerät des (der) entsprechenden Typs (Typen) zur Verfügung zu stellen.

(2) Die zuständigen Behörden eines jeden Mitgliedstaats geben auf dem Bauartgenehmigungsbogen des Schaublatt-Musters an, in welchem Kontrollgerät (welchen Kontrollgeräten) diese Schaublatt-Muster verwendet werden kann.

#### **Artikel 10**

Die Mitgliedstaaten dürfen die Zulassung oder die Benutzung der mit dem Kontrollgerät ausgerüsteten Fahrzeuge nicht aus Gründen ablehnen bzw. verbieten, die mit dieser Ausrüstung zusammenhängen, wenn das Gerät das in Artikel 6 bezeichnete EWG-Prüfzeichen und die in Artikel 12 genannte Einbauplakette aufweist.

#### **Artikel 11**

Jede Verfügung aufgrund dieser Verordnung, durch die eine Bauartgenehmigung für ein Kontrollgerät- oder Schaublatt- oder Fahrerkarten- Muster verweigert oder entzogen wird, ist eingehend zu begründen. Sie ist dem Betroffenen unter Angabe der Rechtsmittel und der Rechtsmittelfristen mitzuteilen, die nach dem geltenden Recht der Mitgliedstaaten vorgesehen sind.

KAPITEL III  
**Einbau und Prüfung**

**Artikel 12**

(1) Einbau und Reparaturen des Kontrollgeräts dürfen nur von Installateuren oder Werkstätten vorgenommen werden, die von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten hierzu zugelassen worden sind, wobei diese Behörden vor der Zulassung die beteiligten Hersteller anhören können.

Die Gültigkeitsdauer der Karten der zugelassenen Werkstätten und der zugelassenen Installateure darf ein Jahr nicht überschreiten.

Bei Erneuerung, Beschädigung, Fehlfunktion, Verlust oder Diebstahl der den zugelassenen Werkstätten oder den zugelassenen Installateuren ausgestellten Karten stellt die ausstellende Behörde binnen fünf

Werktagen nach Eingang eines entsprechenden begründeten Antrags eine Ersatzkarte aus.

Wird eine neue Karte ausgestellt, die die alte ersetzt, erhält die neue Karte die gleiche Werkstattinformationsnummer, der Index wird jedoch um eins erhöht. Die ausstellende Behörde führt ein Verzeichnis der verlorenen, gestohlenen und defekten Karten.

Die Mitgliedstaaten ergreifen alle erforderlichen Maßnahmen, um die Möglichkeit einer Fälschung der den zugelassenen Werkstätten oder den zugelassenen Installateuren ausgestellten Karten auszuschließen.

(2) Der zugelassene Installateur oder die zugelassene Werkstatt versehen die durchgeführten Plombierungen mit einem besonderen Zeichen; außerdem geben sie im Fall von Kontrollgeräten gemäß Anhang I B die elektronischen Sicherheitsdaten ein, anhand deren sich insbesondere die Authentifizierungskontrollen durchführen lassen. Die zuständigen Behörden eines jeden Mitgliedstaats führen ein Verzeichnis der verwendeten Zeichen und elektronischen Sicherheitsdaten sowie der den zugelassenen Werkstätten und den zugelassenen Installateuren ausgestellten Karten.

(3) Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission das Verzeichnis der zugelassenen Installateure und Werkstätten sowie der ihnen ausgestellten Karten; außerdem übermitteln sie ihr eine Abschrift der verwendeten Zeichen und die erforderlichen Informationen betreffend die verwendeten elektronischen Sicherheitsdaten.

(4) Durch die Einbauplakette nach den Anhängen I und IB wird bescheinigt, daß der Einbau des Kontrollgeräts den Vorschriften dieser Verordnung entsprechend erfolgt ist.

(5) Alle Plombierungen können von Installateuren oder Werkstätten, die gemäß Absatz 1 von den zuständigen Behörden zugelassen sind, oder unter den in Anhang I Ziffer V Nummer 4 oder Anhang IB Kapitel VI Buchstabe c) beschriebenen Umständen entfernt werden.

KAPITEL IV

**Benutzungsvorschriften**

**Artikel 13**

Der Unternehmer und die Fahrer sorgen für das einwandfreie Funktionieren und die ordnungsgemäße Benutzung des Kontrollgeräts sowie der Fahrerkarte, wenn der Fahrer ein Fahrzeug benutzt, das mit einem Kontrollgerät gemäß Anhang I B ausgerüstet ist.

**Artikel 14**

(1) Der Unternehmer händigt den Fahrern von Fahrzeugen mit einem Kontrollgerät gemäß Anhang I eine ausreichende Anzahl Schaublätter aus, wobei dem persönlichen Charakter dieser Schaublätter, der Dauer des Dienstes und der Möglichkeit Rechnung zu tragen ist, daß beschädigte oder von einem zuständigen Kontrollbeamten beschlagnahmte Schaublätter ersetzt werden müssen. Der Unternehmer händigt den Fahrern nur solche Schaublätter aus, die einem amtlich genehmigten Muster entsprechen und die sich für das in das Fahrzeug eingebaute Gerät eignen.

Ist ein Fahrzeug mit einem Kontrollgerät gemäß Anhang I B ausgerüstet, tragen der Unternehmer und der Fahrer dafür Sorge, daß im Fall einer Kontrolle der Ausdruck gemäß Anhang I B unter Berücksichtigung der Dauer des Dienstes auf Anforderung ordnungsgemäß erfolgen kann.

(2) Das Unternehmen bewahrt die Schaublätter und - sofern Ausdrücke gemäß Artikel 15 Absatz 1 erstellt wurden - die Ausdrücke in chronologischer Reihenfolge und in lesbarer Form nach der Benutzung mindestens ein Jahr lang auf und händigt den betreffenden Fahrern auf Verlangen eine Kopie aus. Das Unternehmen händigt den betreffenden Fahrern ferner auf Verlangen eine Kopie der von den Fahrerkarten heruntergeladenen Daten sowie Ausdrücke davon aus. Die Schaublätter, die Ausdrücke und die heruntergeladenen Daten sind jedem befugten Kontrollbeamten auf Verlangen vorzulegen oder auszuhändigen.

(3) Die in Anhang I B beschriebene Fahrerkarte wird dem Fahrer auf seinen Antrag von der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem er seinen gewöhnlichen Wohnsitz hat, erteilt.

Ein Mitgliedstaat kann verlangen, daß jeder Fahrer, der der Verordnung (EWG) Nr. 3820/85 unterliegt und seinen gewöhnlichen Wohnsitz im Hoheitsgebiet dieses Mitgliedstaats hat, Inhaber der Fahrerkarte ist.

a) Im Sinne dieser Verordnung gilt als „gewöhnlicher Wohnsitz“ der Ort, an dem eine Person wegen persönlicher und beruflicher Bindungen oder - im Fall einer Person ohne berufliche Bindungen - wegen persönlicher Bindungen, die enge Beziehungen zwischen der Person und dem Wohnort erkennen lassen, gewöhnlich, d. h. während mindestens 185 Tagen im Kalenderjahr, wohnt.

Jedoch gilt als gewöhnlicher Wohnsitz eine Person, deren berufliche Bindungen an einem anderen Ort als dem ihrer persönlichen Bindungen liegen und die daher veranlaßt ist, sich abwechselnd an verschiedenen Orten zwei oder mehr Mitgliedstaaten aufzuhalten, der Ort ihrer persönlichen Bindungen, sofern sie regelmäßig dorthin zurückkehrt. Dies ist nicht erforderlich, wenn sich die Person in einem Mitgliedstaat zur Ausführung eines Auftrags von bestimmter Dauer aufhält.

b) Die Fahrer erbringen den Nachweis über ihren gewöhnlichen Wohnsitz anhand aller geeigneten Mittel, insbesondere des Personalausweises oder jedes anderen beweiskräftigen Dokuments.

c) Bestehen bei den zuständigen Behörden des Mitgliedstaats, der die Fahrerkarte ausstellt, Zweifel über die Richtigkeit der Angabe des gewöhnlichen Wohnsitzes nach Buchstabe b) oder sollen bestimmte spezifische Kontrollen vorgenommen werden, so können diese Behörden nähere Auskünfte oder zusätzliche Belege verlangen.

d) Die zuständigen Behörden des ausstellenden Mitgliedstaats vergewissern sich im Rahmen des Möglichen, daß der Antragsteller nicht bereits Inhaber einer gültigen Fahrerkarte ist.

(4) a) Die zuständige Behörde des Mitgliedstaats versieht gemäß Anhang I B die Fahrerkarte mit den persönlichen Daten des Fahrers.

Die Gültigkeitsdauer der Fahrerkarte darf fünf Jahre nicht überschreiten.

Der Fahrer darf nur Inhaber einer einzigen gültigen Fahrerkarte sein. Er darf nur seine eigene persönliche Fahrerkarte benutzen. Er darf weder eine defekte Fahrerkarte benutzen, noch eine Fahrerkarte, deren Gültigkeit abgelaufen ist.

Wird eine neue Fahrerkarte ausgestellt, die die alte ersetzt, erhält die neue Karte die gleiche

Ausstellungsnummer, der Index wird jedoch um eins erhöht. Die ausstellende Behörde führt ein Verzeichnis der ausgestellten, gestohlenen, verlorenen und defekten Fahrerkarten, in dem die Fahrerkarten mindestens bis zum Ablauf ihrer Gültigkeitsdauer aufgeführt sind.

Bei Beschädigung, Fehlfunktion, Verlust oder Diebstahl der Fahrerkarte stellt die ausstellende Behörde binnen fünf Werktagen nach Eingang eines entsprechenden begründeten Antrags eine Ersatzkarte aus.

Bei Antrag auf Erneuerung einer Karte, deren Gültigkeitsdauer abläuft, stellt die Behörde vor Ablauf der Gültigkeit eine neue Karte aus, sofern sie den Antrag bis zu der in Artikel 15 Absatz 1 Unterabsatz 2 genannten Frist erhalten hat.

b) Fahrerkarten werden nur Antragstellern ausgestellt, die der Verordnung (EWG) Nr. 3820/85 unterliegen.

c) Die Fahrerkarte ist persönlich. Während ihrer Gültigkeitsdauer darf sie unter keinen Umständen entzogen oder ihre Gültigkeit ausgesetzt werden, es sei denn, die zuständige Behörde eines Mitgliedstaats stellt fest, daß die Karte gefälscht worden ist, der Fahrer eine Karte verwendet, deren Inhaber er nicht ist, oder die Ausstellung der Karte auf der Grundlage falscher Erklärungen und/ oder gefälschter Dokumente erwirkt wurde. Werden die vorgenannten Maßnahmen zum Entzug oder zur Aussetzung der Gültigkeit der Karte von einem anderen als dem ausstellenden Mitgliedstaat getroffen, so sendet dieser Mitgliedstaat die Karte an die Behörden des ausstellenden Mitgliedstaats zurück und begründet sein Vorgehen.

d) Die Fahrerkarten werden von den Mitgliedstaaten gegenseitig anerkannt.

Hat der Inhaber einer von einem Mitgliedstaat ausgestellten gültigen Fahrerkarte seinen gewöhnlichen Wohnsitz in einem anderen Mitgliedstaat begründet, so kann er einen Antrag auf Umtausch seiner Karte gegen eine gleichwertige Fahrerkarte stellen; es ist Sache des umtauschenden Mitgliedstaats, gegebenenfalls zu prüfen, ob die vorgelegte Karte tatsächlich noch gültig ist. Die Mitgliedstaaten, die einen Umtausch vornehmen, senden die einbehaltene Karte den Behörden des ausstellenden Mitgliedstaats zurück und begründen ihr Vorgehen.

e) Wird eine Fahrerkarte von einem Mitgliedstaat ersetzt oder umgetauscht, so wird dieser Vorgang ebenso wie jede weitere Ersetzung oder Erneuerung in dem betreffenden Mitgliedstaat erfaßt.

f) Die Mitgliedstaaten ergreifen alle für die Vermeidung einer Fälschung von Fahrerkarten erforderlichen Maßnahmen.

- (5) Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, daß die für die Überwachung der Einhaltung der Verordnung (EWG) Nr. 3820/85 und der Richtlinie 92/6/EWG des Rates vom 10. Februar 1992 über Einbau und Benutzung von Geschwindigkeitsbegrenzern für bestimmte Kraftfahrzeugklassen in der Gemeinschaft (\*) erforderlichen Daten, die von den Kontrollgeräten gemäß Anhang I B dieser Verordnung aufgezeichnet und gespeichert werden, nach ihrer Aufzeichnung mindestens 365 Tage lang gespeichert bleiben und unter solchen Bedingungen, die die Sicherheit und Richtigkeit der Angaben garantieren, zugänglich gemacht werden können.

Die Mitgliedstaaten ergreifen alle erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, daß die Weiterveräußerung oder Stilllegung von Kontrollgeräten insbesondere die ordnungsgemäße Anwendung dieses Absatzes nicht beeinträchtigen kann.

(\*) ABl. 57 vom 2.3.1992, S. 27.



## Artikel 15

(1) Die Fahrer dürfen keine angeschmutzten oder beschädigten Schaublätter oder Fahrerkarten verwenden. Die Schaublätter oder Fahrerkarten müssen deshalb in angemessener Weise geschützt werden.

Fahrer, die die Erneuerung ihrer Fahrerkarte wünschen, müssen bei den zuständigen Behörden des Mitgliedstaats, in dem sie ihren gewöhnlichen Wohnsitz haben, spätestens fünfzehn Werktage vor Ablauf der Gültigkeit der Karte einen entsprechenden Antrag stellen.

Wird ein Schaublatt oder eine Fahrerkarte, welches Aufzeichnungen enthält, beschädigt, so haben die Fahrer, das beschädigte Schaublatt dem ersatzweise verwendeten Reserveblatt beizufügen.

Bei Beschädigung, Fehlfunktion, Verlust oder Diebstahl der Fahrerkarte müssen die Fahrer bei den zuständigen Behörden des Mitgliedstaats, in dem sie ihren gewöhnlichen Wohnsitz haben, binnen sieben Kalendertagen einen Antrag auf Ersetzung der Karten stellen.

Wenn eine Fahrerkarte beschädigt ist, Fehlfunktionen aufweist oder sich nicht im Besitz des Fahrers befindet, hat der Fahrer

- a) zu Beginn seiner Fahrt die Angaben über das von ihm gelenkte Fahrzeug auszudrucken und in den Ausdruck
- b) die Angaben, mit denen der Fahrer identifiziert werden kann (Name, Nummer der Fahrerkarte oder des Führerscheins), einzutragen und seine Unterschrift anzubringen;
- c) die in Absatz 3 zweiter Gedankenstrich Buchstaben b, c und d genannten Zeiten einzutragen;
- d) am Ende seiner Fahrt die Angaben über die vom Kontrollgerät aufgezeichneten Zeiten auszudrucken, die vom Fahrtenschreiber nicht erfassten Zeiten, in denen er seit dem Erstellen des Ausdrucks bei Fahrtantritt andere Arbeiten ausgeübt hat, Bereitschaft hatte oder eine Ruhepause eingelegt hat, zu vermerken und auf diesem Dokument die Angaben einzutragen, mit denen der Fahrer identifiziert werden kann (Name, Nummer der Fahrerkarte oder des Führerscheins), sowie seine Unterschrift anzubringen.

(2) Die Fahrer benutzen für jeden Tag, an dem sie lenken, ab dem Zeitpunkt, an dem sie das Fahrzeug übernehmen, Schaublätter oder Fahrerkarten. Das Schaublatt oder die Fahrerkarte wird erst nach der täglichen Arbeitszeit entnommen, es sei denn, eine Entnahme ist auf andere Weise zulässig. Kein Schaublatt oder keine Fahrerkarte darf über den Zeitraum, für den es bestimmt ist, hinaus verwendet werden.

Wenn der Fahrer sich nicht im Fahrzeug aufhält und daher nicht in der Lage ist, das in das Fahrzeug eingebaute Gerät zu betätigen, müssen die in Absatz 3 zweiter Gedankenstrich Buchstaben b, c und d genannten Zeiträume,


- a) wenn das Fahrzeug mit einem Kontrollgerät gemäß Anhang I ausgestattet ist, von Hand, durch automatische Aufzeichnung oder auf andere Weise lesbar und ohne Verschmutzung des Schaublatts auf dem Schaublatt eingetragen werden, oder
- b) wenn das Fahrzeug mit einem Kontrollgerät gemäß Anhang I B ausgestattet ist, mittels der manuellen Eingabevorrichtung des Kontrollgeräts auf der Fahrerkarte eingetragen werden. Befindet sich an Bord eines mit einem Kontrollgerät nach Anhang I B ausgestatteten Fahrzeugs mehr als ein Fahrer, so stellt jeder Fahrer sicher, dass seine Fahrerkarte in den richtigen Schlitz im Fahrtenschreiber eingeschoben wird.

Wenn sich mehr als ein Fahrer im Fahrzeug befindet, nehmen die Fahrer auf den Schaublättern erforderlichen Änderungen so vor, daß die in Anhang I Ziffer II Nummern 1 bis 3 genannten Angaben auf dem Schaublatt des Fahrers, der tatsächlich lenkt, aufgezeichnet werden.

## (3) Die Fahrer

- achten darauf, daß die Zeitmarkierung auf dem Schaublatt mit der gesetzlichen Zeit des Landes übereinstimmt, in dem das Fahrzeug zugelassen ist;
- betätigen die Schaltvorrichtung des Kontrollgeräts so, daß folgende Zeiten getrennt und unterscheidbar aufgezeichnet werden:

a) unter dem Zeichen  : die Lenkzeiten;

b) ‚andere Arbeiten‘: Das sind alle anderen Tätigkeiten als die Lenktätigkeit im Sinne des Artikels 3 Buchstabe a der Richtlinie 2002/15/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2002 zur Regelung der Arbeitszeit von Personen, die Fahrtätigkeiten im Bereich des Straßentransports ausüben (\*), sowie jegliche Arbeit für denselben oder einen anderen Arbeitgeber, sei es innerhalb oder außerhalb des Verkehrssektors; sie sind unter dem Zeichen (...) aufzuzeichnen .

(\* ) ABl. L 80 vom 23.3.2002, S. 35.“

c) die ‚Bereitschaftszeit‘ im Sinne des Artikels 3 Buchstabe b der Richtlinie 2002/15/EG ist unter dem Zeichen (...) aufzuzeichnen.

d) unter dem Zeichen  : die Arbeitsunterbrechungen und die Tagesruhezeiten.

(4) (gestrichen)

(5) Der Fahrer hat auf dem Schaublatt folgende Angaben einzutragen:

- a) bei Beginn der Benutzung des Blattes: seinen Namen und Vornamen;
- b) bei Beginn und am Ende der Benutzung des Blattes: den Zeitpunkt und den Ort;
- c) die Kennzeichnummer des Fahrzeugs, das ihm zugewiesen ist, und zwar vor der ersten auf dem Blatt verzeichneten Fahrt und in der Folge im Falle des Fahrzeugwechsels während der Benutzung des Schaublatts;
- d) den Stand des Kilometerzählers:
  - vor der ersten auf dem Blatt verzeichneten Fahrt,
  - am Ende der letzten auf dem Blatt verzeichneten Fahrt,
  - im Falle des Fahrzeugwechsels während des Arbeitstags (Zähler des vorherigen Fahrzeugs und Zähler des neuen Fahrzeugs);
- e) gegebenenfalls die Uhrzeit des Fahrzeugwechsels.

(5a) Der Fahrer gibt in das Kontrollgerät gemäß Anhang I B das Symbol des Landes, in dem er seinen Arbeitstag beginnt, und das Symbol des Landes ein, in dem er seinen Arbeitstag beendet. Ein Mitgliedstaat kann jedoch den Fahrern von Fahrzeugen, die einen innerstaatlichen Transport in seinem Hoheitsgebiet durchführen, vorschreiben, dem Symbol des Landes genauere geographische Angaben hinzuzufügen, sofern sie der Kommission von diesem Mitgliedstaat vor dem 1. April 1998 mitgeteilt worden sind und ihre Zahl nicht über zwanzig liegt.

Die Eingaben der vorgenannten Daten werden vom Fahrer vorgenommen; sie können entweder völlig manuell oder, wenn das Kontrollgerät an ein satellitengestütztes Standortbestimmungssystem angeschlossen ist, automatisch sein.

(6) Das Kontrollgerät gemäß Anhang I muß so beschaffen sein, daß die Kontrollbeamten nach etwaiger Öffnung des Gerätes, ohne das Schaublatt bleibend zu verformen, zu beschädigen oder zu

verschmutzen, die Aufzeichnungen der letzten neun Stunden vor dem Kontrollzeitpunkt ablesen können.

Das Gerät muß außerdem so beschaffen sein, daß ohne Öffnung des Gehäuses nachgeprüft werden kann, ob die Aufzeichnungen erfolgen.

(7) a) Lenkt der Fahrer ein Fahrzeug, das mit einem Kontrollgerät gemäß Anhang I ausgerüstet ist, so muss er den Kontrollbeamten auf Verlangen jederzeit Folgendes vorlegen können:

- i) die Schaublätter für die laufende Woche und die vom Fahrer in den vorausgehenden 15 Tagen verwendeten Schaublätter,
- ii) die Fahrerkarte, falls er Inhaber einer solchen Karte ist, und
- iii) alle während der laufenden Woche und der vorausgehenden 15 Tage erstellten handschriftlichen Aufzeichnungen und Ausdrücke, die gemäß der vorliegenden Verordnung und der Verordnung (EG) Nr. 561/2006 vorgeschrieben sind.

Nach dem 1. Januar 2008 umfassen die in den Ziffern i und iii genannten Zeiträume jedoch den laufenden Tag und die vorausgehenden 28 Tage.

b) Lenkt der Fahrer ein Fahrzeug, das mit einem Kontrollgerät gemäß Anhang I B ausgerüstet ist, so muss er den Kontrollbeamten auf Verlangen jederzeit Folgendes vorlegen können:

- i) Die Fahrerkarte, falls er Inhaber einer solchen Karte ist,
- ii) alle während der laufenden Woche und der vorausgehenden 15 Tage erstellten handschriftlichen Aufzeichnungen und Ausdrücke, die gemäß der vorliegenden Verordnung und der Verordnung (EG) Nr. 561/2006 vorgeschrieben sind, und
- iii) die Schaublätter für den Zeitraum gemäß dem vorigen Unterabsatz, falls er in dieser Zeit ein Fahrzeug gelenkt hat, das mit einem Kontrollgerät gemäß Anhang I ausgerüstet ist.

Nach dem 1. Januar 2008 umfasst der in Ziffer ii genannte Zeitraum jedoch den laufenden Tag und die vorausgehenden 28 Tage.

c) Ein ermächtigter Kontrollbeamter kann die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 561/2006 überprüfen, indem er die Schaublätter, die im Kontrollgerät oder auf der Fahrerkarte gespeicherten Daten (mittels Anzeige oder Ausdruck) oder anderenfalls jedes andere beweiskräftige Dokument, das die Nichteinhaltung einer Bestimmung wie etwa des Artikels 16 Absätze 2 und 3 belegt, analysiert.

8) Die Verfälschung, Unterdrückung oder Vernichtung von Aufzeichnungen auf dem Schaublatt, des Speicherinhalts des Kontrollgeräts bzw. der Fahrerkarte sowie der von dem Kontrollgerät gemäß Anhang I B ausgedruckten Dokumente ist verboten. Dies gilt in gleicher Weise für Manipulationen am Kontrollgerät, am Schaublatt oder an der Fahrerkarte, durch die die Aufzeichnungen und/oder die ausgedruckten Dokumente verfälscht, unterdrückt oder vernichtet werden können. Im Fahrzeug darf keine Einrichtung vorhanden sein, die zu diesem Zweck verwendet werden kann.

## Artikel 16

(1) Bei einer Betriebsstörung oder bei mangelhaftem Funktionieren des Gerätes muß der Unternehmer die Reparatur, sobald die Umstände dies gestatten, von einem zugelassenen Installateur oder einer zugelassenen Werkstatt durchführen lassen.

Kann die Rückkehr zum Sitz des Unternehmens erst nach mehr als einer Woche nach dem Tag des Eintritts der Störung oder der Feststellung des mangelhaften Funktionierens erfolgen, so ist die Reparatur unterwegs vorzunehmen.

Die Mitgliedstaaten können im Rahmen des Artikels 19 vorsehen, daß die zuständigen Behörden die Benutzung des Fahrzeugs verbieten können, wenn eine Betriebsstörung oder ein mangelhaftes Funktionieren nicht gemäß den Unterabsätzen 1 und 2 des vorliegenden Artikels behoben wird.

(2) Während einer Betriebsstörung oder bei Fehlfunktion des Kontrollgerätes hat der Fahrer auf dem Schaublatt (den Schaublättern) oder auf einem besonderen, entweder dem Schaublatt oder der Fahrerkarte beizufügenden Blatt die vom Kontrollgerät nicht mehr einwandfrei aufgezeichneten oder ausgedruckten Angaben über die Zeitgruppen zu vermerken, zusammen mit Angaben zu seiner Person

(Name und Nummer seines Führerscheins oder Name und Nummer seiner Fahrerkarte) und seiner Unterschrift.

Bei Verlust, Diebstahl, Beschädigung oder Fehlfunktion der Fahrerkarte läßt der Fahrer am Ende der Fahrt die Angaben über die Zeitgruppen ausdrucken, die das Kontrollgerät aufgezeichnet hat, macht auf dem Ausdruck Angaben zu seiner Person (Name und Nummer seines Führerscheins oder Name und Nummer seiner Fahrerkarte) und versieht ihn mit seiner Unterschrift.

(3) Bei Beschädigung oder Fehlfunktion der Fahrerkarte gibt der Fahrer diese Karte der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem er seinen gewöhnlichen Wohnsitz hat, zurück. Der Diebstahl einer Fahrerkarte ist den zuständigen Behörden des Staates, in dem sich der Diebstahl ereignet hat, ordnungsgemäß zu melden.

Der Verlust einer Fahrerkarte ist den zuständigen Behörden des ausstellenden Staates sowie, sofern es sich nicht um denselben Staat handelt, den zuständigen Behörden des Mitgliedstaats, in dem der Fahrer seinen gewöhnlichen Wohnsitz hat, ordnungsgemäß zu melden.

Der Fahrer darf seine Fahrt ohne Fahrerkarte während eines Zeitraums von höchstens 15 Kalendertagen fortsetzen, bzw. während eines längeren Zeitraums, wenn das für die Rückkehr des Fahrzeugs zu dem Standort des Unternehmens erforderlich ist, sofern er nachweisen kann, daß es unmöglich war, die Fahrerkarte während dieses Zeitraums vorzulegen oder zu benutzen. Handelt es sich bei den Behörden des Mitgliedstaats, in dem der Fahrer seinen gewöhnlichen Wohnsitz hat, nicht um die Behörden, die die Fahrerkarte ausgestellt haben, und müssen diese die Fahrerkarte erneuern, ersetzen oder austauschen, teilen sie den Behörden, die die bisherige Karte ausgestellt haben, die genauen Gründe für die Erneuerung, die Ersetzung oder den Austausch mit.

## KAPITEL V

### Schlußbestimmungen

#### Artikel 17

(1) Die Änderungen, die zur Anpassung der Anhänge an den technischen Fortschritt notwendig sind, werden nach dem Verfahren des Artikels 18 erlassen.

(2) Die technischen Spezifikationen für folgende Punkte des Anhangs I B werden möglichst bald und wenn möglich vor dem 1. Juli 1998 nach demselben Verfahren festgelegt:

#### a) Kapitel II

— Buchstabe d) Abschnitt 17:

Anzeige und Ausdruck bei Systemstörungen des Kontrollgeräts;

— Buchstabe d) Abschnitt 18:

Anzeige und Ausdruck bei Fehlfunktionen der Fahrerkarte;

— Buchstabe d) Abschnitt 21:

Anzeige und Ausdruck von zusammenfassenden Berichten;

#### b) Kapitel III

— Buchstabe a) Abschnitt 6.3:

Normen für den Schutz der elektronischen Anlagen in Fahrzeugen gegen elektrische Interferenzen und magnetische Felder;

— Buchstabe a) Abschnitt 6.5:

Schutz (Sicherheit) des Gesamtsystems;

- Buchstabe c) Abschnitt 1:  
Warnsignal bei internen Fehlfunktionen des Kontrollgeräts;
  - Buchstabe c) Abschnitt 5:  
Art der Warnsignale;
  - Buchstabe f):  
zulässige Fehlergrenzen;
- c) Kapitel IV Buchstabe A:
- Abschnitt 4:  
Normen;
  - Abschnitt 5:  
Sicherheit einschließlich des Datenschutzes;
  - Abschnitt 6:  
Temperaturspanne;
  - Abschnitt 8:  
elektrische Merkmale;
  - Abschnitt 9:  
logische Struktur der Fahrerkarte;
  - Abschnitt 10:  
Funktionen und Befehle;
  - Abschnitt 11:  
grundlegende Dateien;
- Kapitel IV Buchstabe B;
- d) Kapitel V: Drucker und Standardausdrucke.

### **Artikel 18**

(1) Die Kommission wird von einem Ausschuss unterstützt.

(2) Wird auf diesen Artikel Bezug genommen, so gelten die Artikel 5 und 7 des Beschlusses 1999/468/EG(\*) unter Beachtung von dessen Artikel 8.

Der Zeitraum nach Artikel 5 Absatz 6 des Beschlusses 1999/468/EG wird auf drei Monate festgesetzt.

(3) Der Ausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung.

### **Artikel 19**

(1) Die Mitgliedstaaten erlassen nach Anhörung der Kommission rechtzeitig die zur Durchführung dieser Verordnung notwendigen Rechts- und Verwaltungsvorschriften.

Diese Vorschriften müssen sich unter anderem auf die Organisation, das Verfahren und die Mittel für die Überwachung sowie auf die Ahndung im Falle von Zuwiderhandlungen erstrecken.

(2) Die Mitgliedstaaten gewähren einander Beistand im Hinblick auf die Anwendung dieser Verordnung und die Überwachung der Anwendung.

(3) Im Rahmen dieses gegenseitigen Beistandes übermitteln die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten einander regelmäßig alle verfügbaren Angaben über

- die von Gebietsfremden begangenen Zuwiderhandlungen gegen diese Verordnung und ihre Ahndung,
- die von einem Mitgliedstaat verhängten Maßnahmen zur Ahndung von Zuwiderhandlungen, die seine Gebietsansässigen in anderen Mitgliedstaaten begangen haben.

(\*) Beschluss 1999/468/EG des Rates vom 28. Juni 1999 zur Festlegung der Modalitäten für die Ausübung der der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse (ABl. L 184 vom 17.7.1999, S. 23).

### **Artikel 20**

Die Verordnung (EWG) Nr. 1463/70 wird aufgehoben.

### **Artikel 20a**

Für Fahrzeuge, die vor dem 1. Januar 1991 in dem Gebiet der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik zugelassen wurden, gilt diese Verordnung erst ab diesem Zeitpunkt.

Diese Verordnung gilt erst ab 1. Januar 1993 für diese Fahrzeuge, sofern sie nur innerstaatliche Beförderungen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland durchführen. Sie gilt jedoch ab ihrem Inkrafttreten für Fahrzeuge, die gefährliche Güter befördern.

### **Artikel 21**

Diese Verordnung tritt am 29. September 1986 in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

## ANHANG I

## VORSCHRIFTEN ÜBER BAU, PRÜFUNG, EINBAU UND NACHPRÜFUNG

## I. Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieses Anhangs sind:

a) **Kontrollgeräte:**

Ein für den Einbau in Kraftfahrzeuge bestimmtes Gerät zum vollautomatischen oder halbautomatischen Anzeigen und Aufzeichnen von Angaben über die Fahrt des Fahrzeugs sowie über bestimmte Arbeitszeiten der Fahrer.

b) **Schaublatt:**

Für die dauerhafte Aufzeichnung von Angaben geeignetes Blatt, das in das Kontrollgerät eingelegt wird und auf dem die Schreibeinrichtung des Gerätes fortlaufend die Diagramme der zu registrierenden Angaben aufzeichnet.

c) **Konstante des Kontrollgerätes:**

Kenngroße, die den Wert des Eingangssignals angibt, der für das Anzeigen und Aufzeichnen einer zurückgelegten Wegstrecke von 1 km erforderlich ist; diese Konstante wird ausgedrückt in Umdrehungen je Kilometer ( $k = \dots U/km$ ) oder in Impulsen je Kilometer ( $k = \dots Imp/km$ ).

d) **Wegdrehzahl des Kraftfahrzeugs:**

Kenngroße, die den Zahlenwert des Ausgangssignals angibt, das am Anschlußstutzen für das Kontrollgerät am Kraftfahrzeug entsteht (in einigen Fällen Getriebestutzen und in anderen Fällen Radachse) bei einer unter den normalen Prüfbedingungen zurückgelegten Wegstrecke von einem Kilometer (vgl. Ziffer VI Nummer 4 dieses Anhangs). Die Wegdrehzahl wird in Umdrehungen je Kilometer ( $w = \dots U/km$ ) oder in Impulsen je Kilometer ( $w = \dots Imp/km$ ) ausgedrückt.

e) **Wirksamer Umfang der Fahrzeugräder:**

Mittelwert der von jedem Antriebsrad bei einer vollen Umdrehung zurückgelegten Wegstrecke. Die Messung dieser Wegstrecken muß unter den normalen Prüfbedingungen erfolgen (vgl. Ziffer VI Nummer 4 dieses Anhangs) und wird in folgender Form ausgedrückt:  $1 = \dots mm$ .

## II. Allgemeine Funktionsmerkmale des Kontrollgeräts

Das Gerät muß folgende Angaben aufzeichnen:

1. die vom Fahrzeug zurückgelegte Wegstrecke,
2. die Geschwindigkeit des Fahrzeugs,
3. die Lenkzeit,
4. die sonstigen Arbeits- und die Bereitschaftszeiten,
5. die Arbeitsunterbrechungen und die Tagesruhezeiten,
6. das Öffnen des das Schaublatt enthaltenden Gehäuses.
7. Für elektronische Kontrollgeräte, welches Geräte sind, die durch elektrisch übertragene Signale des Geschwindigkeits- und Weggebers betrieben werden, jede über 100 Millisekunden hinausgehende Unterbrechung der Stromversorgung des Kontrollgerätes (ausgenommen die Beleuchtung), der Stromversorgung des Geschwindigkeits- und Weggebers und jede Unterbrechung der Signalleitung zum Geschwindigkeits- und Weggeber.

Bei Fahrzeugen, zu deren Betrieb zwei Fahrer eingesetzt werden, muß das Kontrollgerät so beschaffen sein, daß die unter 3, 4 und 5 aufgeführten Zeitgruppen für diese Fahrer des Fahrpersonals gleichzeitig und unterscheidbar auf zwei verschiedenen Schaublättern aufgezeichnet werden können.

**III. Bauartmerkmale des Kontrollgerätes****a) Allgemeines**

1. Für das Kontrollgerät sind folgende Einrichtungen vorgeschrieben:
  - 1.1 Anzeigeeinrichtungen:
    - für die Wegstrecke (Kilometerzähler),
    - für die Geschwindigkeit (Tachometer),
    - für die Zeit (Uhr).
  - 1.2 Schreibeinrichtungen:
    - zur Aufzeichnung der zurückgelegten Wegstrecken,
    - zur Aufzeichnung der jeweiligen Geschwindigkeit,
    - eine oder mehrere Einrichtungen zur Aufzeichnung der Zeit nach Maßgabe der Ziffer III Buchstabe c) Nummer 4.
  - 1.3 Eine Vorrichtung, durch die
    - jedes Öffnen des das Schaublatt enthaltenden Gehäuses,
    - für elektronische Kontrollgeräte gemäß Ziffer II Nummer 7 jede über 100 Millisekunden hinausgehende Unterbrechung der Stromversorgung des Kontrollgerätes, ausgenommen der Beleuchtung, spätestens beim Wiedereinschalten der Stromversorgung,
    - für elektronische Kontrollgeräte gemäß Ziffer II Nummer 7 jede über 100 Millisekunden hinausgehende Unterbrechung der Stromversorgung des Geschwindigkeits- und Weggebers und jede Unterbrechung der Signalleitung zum Geschwindigkeits- und Weggeberauf dem Schaublatt gesondert markiert wird.
2. Etwa vorhandene Zusatzeinrichtungen des Gerätes dürfen weder die einwandfreie Arbeitsweise noch das Ablesen der vorgeschriebenen Einrichtungen beeinträchtigen.  
Das Gerät muß mit diesen etwa vorhandenen Zusatzeinrichtungen zur Bauartgenehmigung vorgelegt werden.
3. Werkstoffe
  - 3.1 Alle Bauteile des Kontrollgerätes müssen aus Werkstoffen von hinreichender Stabilität und mechanischer Festigkeit sowie genügender elektrischer und magnetischer Unveränderlichkeit bestehen.
  - 3.2 Jede Änderung eines Teils des Gerätes oder der Art der zu seiner Herstellung verwendeten Werkstoffe bedürfen einer vorherigen Genehmigung der Behörde, die die Bauartgenehmigung für das Gerät erteilt hat.
4. Messung der zurückgelegten Wegstrecke  
  
Die zurückgelegten Wegstrecken können gezählt und aufgezeichnet werden:
  - beim Vorwärtsfahren oder beim Rückwärtsfahren oder
  - nur beim Vorwärtsfahren.Die etwaige Aufzeichnung der zurückgelegten Wegstrecken bei Rückwärtsfahren darf die Klarheit und Genauigkeit der übrigen Aufzeichnungen in keiner Weise beeinträchtigen.
5. Messung der Geschwindigkeit
  - 5.1 Der Meßbereich des Geschwindigkeitsmeßgerätes wird in der Bauartgenehmigung festgelegt.
  - 5.2 Eigenfrequenz und Dämpfung des Meßwerks müssen so bemessen sein, daß die Anzeige und die Aufzeichnung der Geschwindigkeit im Meßbereich Beschleunigungen bis zu  $2 \text{ m/s}^2$  innerhalb der Fehlergrenzen folgen können.
6. Messung der Zeit (Uhr)
  - 6.1 Die Stelleinrichtung der Uhr muß in einem das Schaublatt enthaltenden Gehäuse liegen, dessen Öffnung jeweils automatisch auf dem Schaublatt registriert wird.
  - 6.2 Wird das Schaublatt vom Uhrwerk angetrieben, so muß die einwandfreie Laufzeit der Uhr nach vollständigem Aufziehen mindestens 10 v. H. über der maximalen Aufzeichnungsdauer des Schaublatts (der Schaublätter) liegen.



7. Beleuchtung und Schutz
- 7.1 Die Anzeigeeinrichtungen müssen mit einer nicht blendenden Beleuchtungseinrichtung versehen sein.
- 7.2 Unter normalen Betriebsbedingungen müssen alle Teile der Inneneinrichtung gegen Feuchtigkeit und Staub geschützt sein. Außerdem müssen sie durch plombierbare Gehäuse gegen Eingriffe geschützt sein.

**b) Anzeigeeinrichtungen**

1. Wegstreckenzähler (Kilometerzähler)
  - 1.1 Der Wert der kleinsten Meßeinheit des Wegstreckenzählers muß 0,1 km betragen. Die Ziffern, die jeweils 100 m darstellen, müssen deutlich von denen zu unterscheiden sein, die ganze Kilometer darstellen.
  - 1.2 Die Ziffern des Wegstreckenzählers müssen gut lesbar sein und eine sichtbare Höhe von mindestens 4 mm haben.
  - 1.3 Der Wegstreckenzähler muß mindestens 99 999,9 km anzeigen können.
2. Geschwindigkeitsmeßgerät (Tachometer)
  - 2.1 Innerhalb des Meßbereichs muß die Geschwindigkeitsskala einheitlich in Abschnitte von 1, 2, 5 oder 10 km/h geteilt sein. Der Geschwindigkeitswert der Skala (Teilstrichabstand) darf 10 v. H. der Skalengeschwindigkeit nicht übersteigen.
  - 2.2 Der außerhalb des Meßbereichs liegende Anzeigebereich braucht nicht beziffert zu sein.
  - 2.3 Der einer Geschwindigkeitsänderung von 10 km/h entsprechende Teilstrichabstand darf nicht kleiner sein als 10 mm.
  - 2.4 Auf einem Zeigermeßgerät darf der Abstand zwischen Zeiger und Skala 3 mm nicht übersteigen.
3. Zeitmeßgerät (Uhr)

Die Zeitanzeige muß auf dem Gerät von außen sichtbar sein und sich zuverlässig, leicht und unmißverständlich ablesen lassen.

**c) Schreibeinrichtungen**

1. Allgemeines
  - 1.1 Jedes Gerät muß unabhängig von der Form des Schaublatts (Band oder Scheibe) eine Markierung besitzen, die ein richtiges Einlegen des Schaublatts ermöglicht, so daß die Zeitmarkierung auf dem Schaublatt mit der Zeitangabe der Uhr übereinstimmt.
  - 1.2 Der Antrieb des Schaublatts muß so beschaffen sein, daß das Schaublatt spielfrei transportiert wird und jederzeit eingelegt und entnommen werden kann.
  - 1.3 Bei Schaublättern in Scheibenform wird die Transporteinrichtung durch das Uhrwerk angetrieben. In diesem Fall muß der Vorschub des Schaublatts gleichförmig schleichend erfolgen und mindestens 7 mm in der Stunde, gemessen am inneren Kreisrand des Geschwindigkeits- und Schreibfelds, betragen. Bei Bandschreibern muß der geradlinige Vorschub des Bandes mindestens 10 mm in der Stunde betragen, wenn die Transporteinrichtung durch das Uhrwerk angetrieben wird.
  - 1.4 Die zurückgelegte Wegstrecke, die Geschwindigkeit des Fahrzeugs sowie das Öffnen des das Schaublatt (die Schaublätter) enthaltenden Gehäuses müssen vollautomatisch aufgezeichnet werden.
2. Aufzeichnung der zurückgelegten Wegstrecke
  - 2.1 Zurückgelegte Wegstrecken von 1 km Länge müssen in der Aufzeichnung Strecken von mindestens 1 mm auf der jeweiligen Koordinate entsprechen.
  - 2.2 Auch bei Geschwindigkeiten an der oberen Grenze des Meßbereichs muß die Wegstreckenaufzeichnung

noch einwandfrei ablesbar sein.

### 3. Aufzeichnung der Geschwindigkeit

3.1 Der Schreibstift für die Geschwindigkeitsaufzeichnung muß unabhängig von der Form des Schaublatts grundsätzlich geradlinig und senkrecht zur Bewegungsrichtung des Schaublatts geführt sein.

Jedoch kann der Schreibstift kreisbogenförmig geführt sein, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die Schreibspur muß senkrecht zum mittleren Kreisumfang (bei Schaublättern in Scheibenform) oder zu der Achse (bei Schaublättern in Bandform) des Geschwindigkeitsschreibfelds verlaufen;
- das Verhältnis des Krümmungsradius des Führungsbogens zur Breite des Geschwindigkeitsschreibfelds darf für alle Schaublattformen nicht kleiner als 2,4 : 1 sein;
- einzelne Striche der Zeitskala müssen das Schreibfeld in der der Führung des Schreibfelds entsprechenden bogenförmigen Führung durchziehen. Der Abstand zwischen den Strichen darf höchstens einer Stunde der Zeitskala entsprechen.

3.2 Einer Geschwindigkeitsänderung von 10 km/h muß in der Aufzeichnung einer Strecke von mindestens 1,5 mm auf der jeweiligen Koordinate entsprechen.

### 4. Aufzeichnung der Zeiten

4.1 Kontrollgeräte müssen so gebaut sein, daß die Lenkzeit immer automatisch aufgezeichnet wird und die übrigen Zeitgruppen gemäß Artikel 15 Absatz 3 Zweiter Gedankenstrich Buchstaben b), c) und d) der Verordnung durch die etwaige Betätigung einer Schaltvorrichtung unterscheidbar aufgezeichnet werden können

4.2 Aus der Beschaffenheit der Schreibspuren, ihrer Anordnung und gegebenenfalls den in Artikel 15 der Verordnung vorgesehenen Zeichen muß einwandfrei erkennbar sein, um welche Zeitgruppe es sich handelt. Die einzelnen Zeitgruppen werden auf dem Schaublatt durch unterschiedliche Breiten der Schreibspuren oder in jeder anderen Form dargestellt, die eine mindestens gleiche Ablesbarkeit und Auswertbarkeit des Schaublatts sicherstellt.

4.3 Bei Fahrzeugen, zu deren Betrieb ein aus mehreren Fahrern bestehendes Fahrpersonal eingesetzt wird, müssen die unter Nummer 4.1 genannten Aufzeichnungen auf zwei getrennten, den einzelnen Fahrern zugeordneten Schaublättern erfolgen. In diesem Fall muß der Vorschub der einzelnen Schaublätter durch dieselbe Vorrichtung oder durch gleichgeschaltete Vorrichtungen erfolgen.

### d) Verschlusseinrichtungen

1. Das Gehäuse, welches das Schaublatt (die Schaublätter) und die Stelleinrichtung der Uhr enthält, muß mit einem Schloss versehen sein.

2. Jedes Öffnen des Gehäuses, welches das Schaublatt (die Schaublätter) und die Stelleinrichtung der Uhr enthält, muß automatisch auf dem Schaublatt (den Schaublättern) registriert werden.

### e) Bezeichnungen

1. Auf dem Skalenblatt des Gerätes müssen folgende Bezeichnungen angebracht sein:

- in unmittelbarer Nähe der Anzeige des Wegstreckenzählers die Maßeinheit der zurückgelegten Wegstrecken mit der Abkürzung „km“,
- in der Nähe der Geschwindigkeit die Abkürzung „km/h“,
- der Meßbereich des Geschwindigkeitsmeßgeräts in der Form „Vmin. . .km/h, Vmax. . .km/h“. Diese Bezeichnung kann fehlen, wenn sie auf dem Typenschild des Gerätes erscheint. Diese Vorschriften gelten jedoch nicht für Kontrollgeräte, für die die Bauartgenehmigung vor dem 10. August 1970 erteilt wurde.

2. Das mit dem Gerät verbundene Typenschild muß folgende Angaben enthalten, die auf dem eingebauten Gerät leicht ablesbar sein müssen:

- Name und Anschrift des Herstellers,

- Fabriknummer und Baujahr,
- Prüfzeichen des Gerätetyps,
- die Gerätekonstante in der Form „k = . . U/km“ oder „k = . . Imp/km“,
- gegebenenfalls Geschwindigkeitsmeßbereich in der unter Nummer 1 angegebenen Form,
- falls das Gerät so neigungsempfindlich ist, daß hierdurch die zulässigen Fehlergrenzen bei den Angaben des Gerätes überschritten werden:

die zulässige Neigung in der Form

$$\alpha + \beta - \gamma$$

wobei  $\alpha$  der von der waagerechten Stellung der (nach oben geneigten) Vorderseite des betreffenden Gerätes aus gemessene Winkel ist;  $\beta$  und  $\gamma$  sind die höchstzulässigen Neigungsausschläge nach oben und unten gegenüber dem Winkel  $\alpha$ .

**f) Zulässige Fehlergrenzen (Anzeige- und Schreibeinrichtungen)**

1. Prüfstandversuch vor dem Einbau

a) Zurückgelegte Wegstrecke:

+/- 1 v. H. der tatsächlichen Wegstrecke, die mindestens 1 km beträgt;

b) Geschwindigkeit:

tatsächliche Geschwindigkeit +/- 3 km/h;

c) Zeit:

+/- 2 Minuten pro Tag, jedoch nicht mehr als 10 Minuten nach 7 Tagen, wenn die aufziehfrequente Laufzeit der Uhr nicht weniger als 7 Tage beträgt.

2. Beim Einbau

a) zurückgelegte Wegstrecke:

+/- 2 v. H. der tatsächlichen Wegstrecke, die mindestens 1 km beträgt;

b) Geschwindigkeit:

tatsächliche Geschwindigkeit +/- 4 km/h;

c) Zeit:

+/- 2 Minuten pro Tag oder  
+/- 10 Minuten nach 7 Tagen.

3. Im Betrieb

a) zurückgelegte Wegstrecke:

+/- 4 v. H. der tatsächlichen Wegstrecke, die mindestens 1 km beträgt;

b) Geschwindigkeit:

tatsächliche Geschwindigkeit +/- 6 km/h;

c) Zeit

+/- 2 Minuten pro Tag oder

+/- 10 Minuten nach 7 Tagen.

4. Die unter den Nummern 1, 2 und 3 genannten zulässigen Fehlergrenzen gelten für Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C; die Temperaturen werden unmittelbar am Gerät gemessen.
5. Die unter den Nummern 2 und 3 genannten zulässigen Fehlergrenzen gelten, wenn sie unter den unter Ziffer VI genannten Bedingungen ermittelt worden sind.

#### IV. Schaublätter

##### a) Allgemeines

1. Die Schaublätter müssen so beschaffen sein, daß sie das normale Funktionieren des Geräts nicht behindern und daß die Aufzeichnungen unverwischbar sowie einwandfrei abzulesen und auszuwerten sind. Sie müssen ihre Abmessungen und ihre Aufzeichnungen bei normaler Feuchtigkeit und Temperatur behalten.  
Die in Artikel 15 Absatz 5 der Verordnung genannten Eintragungen müssen auf den Schaublättern vorgenommen werden können, ohne daß diese dabei beschädigt werden und die Lesbarkeit der Aufzeichnungen beeinträchtigt wird.  
Die Schaublätter müssen bei sachgemäßer Lagerung mindestens ein Jahr lang gut lesbar sein.
2. Die Mindestdauer möglicher Aufzeichnungen auf den Schaublättern muß unabhängig von der Form der Schaublätter 24 Stunden betragen.  
Sind mehrere Schaublätter miteinander verbunden, um die mögliche Dauer der eingriffsfreien Aufzeichnungen zu verlängern, so müssen die Verbindungen der einzelnen Schaublätter so ausgeführt sein, daß die Aufzeichnungen an den Übergangsstellen von einem Schaublatt zum nächsten weder Unterbrechungen noch Überlappungen aufweisen.

##### b) Schreibfelder und ihre Einteilung

1. Die Schaublätter weisen die folgenden Schreibfelder auf:
  - ein Schreibfeld für die Geschwindigkeitsaufzeichnung,
  - ein Schreibfeld für die Aufzeichnung der zurückgelegten Wegstrecke,
  - ein Schreibfeld (oder Schreibfelder) für die Aufzeichnung der Lenkzeit, der sonstigen Arbeits- und der Bereitschaftszeiten der Arbeitsunterbrechungen und der Ruhezeiten.
2. Das Schreibfeld für die Geschwindigkeitsaufzeichnung muß mindestens von 20 zu 20 km/h eingeteilt sein. Jeder Teilstrich muß mit der entsprechenden Geschwindigkeit beziffert sein. Die Abkürzung km/h muß mindestens an einer Stelle des Schreibfeldes erscheinen. Der letzte Teilstrich muß mit dem oberen Ende des Meßbereichs übereinstimmen.
3. Das Schreibfeld für die Aufzeichnung der zurückgelegten Wegstrecke muß so eingeteilt sein, daß die Anzahl der zurückgelegten Kilometer leicht ablesbar ist.
4. Das Schreibfeld (die Schreibfelder) für die Aufzeichnung der Zeiten nach Nummer 1 muß (müssen) Hinweise enthalten, die eine eindeutige Unterscheidung der einzelnen Zeitgruppen ermöglichen.

##### c) Angaben auf dem Schaublatt

Jedes Schaublatt muß folgende Aufdrucke tragen:

- Name und Anschrift oder Firmenzeichen des Herstellers,
- Prüfzeichen des Schaublattmusters,
- Prüfzeichen des Gerätetyps (oder der Gerätetypen), für den (oder die) das Schaublatt zulässig ist,
- obere Grenze des Geschwindigkeitsmeßbereichs in km/h.

Auf jedem Schaublatt muß außerdem mindestens eine Zeitskala aufgedruckt sein, die ein direktes Ablesen der Uhrzeit im Abstand von 15 Minuten sowie eine einfache Ermittlung der Abschnitte von 5 Minuten ermöglicht.

##### d) Freier Raum für handschriftliche Eintragungen

Auf dem Schaublatt muß Raum für mindestens folgende handschriftliche Eintragungen des Fahrers vorgesehen sein:

- Name und Vorname des Fahrers,
- Zeitpunkt sowie Ort des Beginns und des Endes der Benutzung des Schaublatts,
- amtliches (amtliche) Kennzeichen des Fahrzeugs (der Fahrzeuge), das (die) dem Fahrer während der Benutzung des Schaublatts zugewiesen ist (sind),
- Stand des Kilometerzählers des Fahrzeugs (der Fahrzeuge), das (die) dem Fahrer während der Benutzung des Schaublatts zugewiesen ist (sind),
- Uhrzeit des Fahrzeugwechsels.

## V. Einbau des Kontrollgeräts

1. Das Kontrollgerät muß so in das Kraftfahrzeug eingebaut werden, daß der Fahrer vom Fahrersitz aus Geschwindigkeitsmeßgerät, Wegstreckenzähler und Uhr leicht ablesen kann und alle Bauteile einschließlich der Übertragungselemente gegen unbeabsichtigte Beschädigungen geschützt sind.
2. Die Konstante des Kontrollgeräts muß durch eine geeignete Justiereinrichtung an die Wegdrehzahl des Kraftfahrzeugs angeglichen werden können.  
Kraftfahrzeuge mit mehreren Hinterachsenuntersetzungen müssen mit einer Umschalteinrichtung ausgerüstet sein, durch die die verschiedenen Untersetzungsverhältnisse automatisch auf die Wegdrehzahl gebracht werden, für die die Angleichung des Gerätes an das Fahrzeug erfolgt ist.
3. Nach der Einbauprüfung beim Ersteinbau wird am Fahrzeug auf oder neben dem Kontrollgerät gut sichtbar ein Einbauschild angebracht. Nach jedem Eingriff eines zugelassenen Installateurs oder einer zugelassenen Werkstatt, der eine Änderung der Einstellung des eigentlichen Einbaus erfordert, ist das Einbauschild durch ein neues Schild zu ersetzen.

Das Einbauschild muß mindestens die nachstehenden Angaben enthalten:

- Name, Anschrift oder Firmenzeichen des zugelassenen Installateurs oder der zugelassenen Werkstatt,
- Wegdrehzahl des Kraftfahrzeugs in der Form „w = . . U/km“ oder „w = . . Imp/km“,
- wirksamer Reifenumfang in der Form „l = . . mm“,
- Datum der Messung der Wegdrehzahl des Fahrzeugs und des wirksamen Reifenumfangs.

### 4. Plombierung

Folgende Geräteteile müssen plombiert werden:

- a) das Einbauschild, es sei denn, es ist so angebracht, daß es sich nicht ohne Vernichtung der Angaben entfernen läßt,
- b) die Enden der Verbindung zwischen dem eigentlichen Kontrollgerät und dem Fahrzeug,
- c) die eigentliche Justiereinrichtung und deren Anschluß an die übrigen Teile der Anlage,
- d) die Umschaltvorrichtung bei Kraftfahrzeugen mit mehreren Hinterachsenuntersetzungen,
- e) die Verbindungen der Justiereinrichtung und der Umschalteinrichtung mit den übrigen Teilen der Anlage,
- f) die unter Ziffer III Buchstabe a) Nummer 7.2 vorgesehenen Gehäuse.
- g) alle Abdeckungen der Vorrichtungen, mit denen die Konstante des Kontrollgerätes an die Wegdrehzahl des Kraftfahrzeugs angepaßt wird.

In Einzelfällen könne bei der Bauartgenehmigung des Geräts weitere Plombierungen vorgesehen werden; auf dem Bauartgenehmigungsbogen muß angegeben werden, wo diese Plomben angebracht sind.

Die unter den Buchstaben b), c) und e) genannten Plomben dürfen entfernt werden

- in Notfällen oder
- um einen Geschwindigkeitsbegrenzer oder ein anderes der Sicherheit im Straßenverkehr dienendes Gerät einzubauen, zu justieren oder zu reparieren,

sofern das Kontrollgerät auch dann noch zuverlässig und ordnungsgemäß arbeitet und von einem zugelassenen Installateur oder einer zugelassenen Werkstatt gemäß Artikel 12 unmittelbar nach dem Einbau des Geschwindigkeitsbegrenzers beziehungsweise eines anderen der Sicherheit im Straßenverkehr dienenden Gerätes oder andernfalls spätestens nach sieben Tagen wieder verplombt wird. Jede Verletzung der Plomben muß Gegenstand einer schriftlichen Begründung sein, die der zuständigen Behörde zur Verfügung zu halten ist

5. Die Verbindungskabel zwischen dem Kontrollgerät und dem Impulsgeber müssen durch einen durchgehenden Mantel aus rostgeschütztem Stahl mit Kunststoffüberzug und gebördelten Tüllen geschützt sein, sofern ein gleichwertiger Schutz gegen unerlaubte Eingriffe nicht auf andere Weise gewährleistet ist

(beispielsweise durch elektronische Überwachung wie etwa Zeichengaberverschlüsselung), durch die das Vorhandensein von Einrichtungen innerhalb des Systems aufgespürt wird, die für das einwandfreie Funktionieren des Kontrollgeräts unnötig sind, und die den Zweck haben, den ordnungsgemäßen Betrieb des Kontrollgeräts durch Kurzschließen oder Unterbrechung oder durch Änderung der elektronischen Daten des Geschwindigkeits- und Weggebers zu verhindern. Als durchgehend im Sinne dieser Verordnung gilt auch eine Trennstelle mit plombierten Anschlüssen.

Die oben angeführte elektronische Überwachung kann durch eine andere elektronische Kontrolle ersetzt werden, die gewährleistet, daß das Kontrollgerät Bewegungen des Fahrzeugs unabhängig von den Signalen des Geschwindigkeits- und Weggebers aufzeichnen kann.

*(Nichtamt. Anmerkung: Neufassung der Nr. 5 gilt ab 01.01.1996 Art 2 VO (EG) 2479/95)*

Als Fahrzeuge der Klassen M1 und N1 im Sinne der Anwendung dieser Ziffer gelten alle, die der Definition im Anhang II A der Richtlinie 70/156/EWG des Rates (\*) entsprechen. Bei Fahrzeugen, die gemäß der Richtlinie mit einem Tachographen ausgestattet und nicht für den Einbau eines Panzerkabels, das den Geschwindigkeits- und Weggeber mit dem Kontrollgerät verbindet, geeignet sind, muß ein Adapter möglichst dicht am Geschwindigkeits- und Weggeber angebracht werden. Das Panzerkabel muß vom Adapter zum Kontrollgerät führen.

(\*) ABl. Nr. L 42 vom 23. 2. 1970, S. 1.

*(Nichtamtl. Anmerkung: Gemäß Artikel 2 der VO (EG) Nr. 1056/97 der Kommission vom 11. Juni 1997 tritt diese Verordnung (insbesondere die Ergänzung bzgl. Klassen*

- **MI** = Fahrzeuge für Personenbeförderung mit höchstens 8 Sitzplätzen außer dem Fahrer und
- **NI** = Fahrzeuge für Güterbeförderung mit einem Höchstgewicht bis zu 3,5 t) am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften in Kraft (= 02.07.1997). Sie gilt mit Wirkung vom 1. Januar 1996.

## VI. Einbauprüfungen und Nachprüfungen

Die Mitgliedstaaten bezeichnen die Stellen, die die Einbauprüfungen und Nachprüfungen vornehmen.

### 1. Bescheinigung für neue oder reparierte Geräte

Für jedes neue oder reparierte Einzelgerät werden die ordnungsgemäße Arbeitsweise und die Genauigkeit der Angaben und Aufzeichnungen innerhalb der unter Ziffer III Buchstabe f) Nummer 1 festgelegten Grenzen durch die unter Ziffer V Nummer 4 Buchstabe f) vorgesehene Plombierung bescheinigt. Die Mitgliedstaaten können zu diesem Zweck eine erste Prüfung vornehmen, die in der Nachprüfung und Bestätigung der Übereinstimmung eines neuen oder instandgesetzten Gerätes mit dem genehmigten Muster und/oder den Anforderungen der Verordnung einschließlich ihrer Anhänge besteht, oder die Bescheinigung den Herstellern oder deren Beauftragten übertragen.

### 2. Einbauprüfung

Bei dem Einbau in ein Kraftfahrzeug müssen die Geräte und die Gesamtanlage den Vorschriften über die unter Ziffer III Buchstabe f) Nummer 2 festgelegten zulässigen Fehlergrenzen entsprechen. Die bei der Nachprüfung erforderlichen Prüfungen werden von dem zugelassenen Installateur oder der zugelassenen Werkstatt in eigener Verantwortung durchgeführt.

### 3. Regelmäßige Nachprüfungen

a) Regelmäßige Nachprüfungen der in Kraftfahrzeugen eingebauten Geräte erfolgen mindestens alle zwei Jahre und können unter anderem im Rahmen der technischen Überwachung der Kraftfahrzeuge durchgeführt werden. Überprüft werden insbesondere:

- ordnungsgemäße Arbeitsweise des Gerätes,
- Vorhandensein des Prüfzeichens auf den Geräten,
- Vorhandensein des Einbauschildes,
- Unversehrtheit der Plomben des Gerätes und der anderen Einbauteile,
- wirksamer Umfang der Reifen.

b) Die Nachprüfung der Einhaltung der Vorschriften der Ziffer III Buchstabe f) Nummer 3 über die zulässigen Fehlergrenzen während der Benutzung wird mindestens alle sechs Jahre einmal vorgenommen; die einzelnen Mitgliedstaaten können für die in ihrem Hoheitsgebiet zugelassenen Kraftfahrzeuge auch eine kürzere Frist vorschreiben. Das Einbauschild muß bei jeder Nachprüfung erneuert werden.

### 4. Messung der Anzeigefehler

Die Messung der Anzeigefehler beim Einbau und während der Benutzung wird unter folgenden Bedingungen durchgeführt, die als normale Prüfbedingungen anzusehen sind:

- unbeladenes Fahrzeug in fahrbereitem Zustand,
- Reifendruck gemäß den Angaben des Herstellers,
- Reifenabnutzung innerhalb der gesetzlich zulässigen Grenzen,
- Bewegung des Fahrzeugs: das Fahrzeug muß sich mit eigener Motorkraft geradlinig auf ebenem Gelände und mit einer Geschwindigkeit von 50 +/- 5 km/h fortbewegen; die Messung kann auch auf einem geeigneten Prüfstand durchgeführt werden, sofern sie eine vergleichbare Genauigkeit bietet.

## ANHANG I B

## VORSCHRIFTEN FÜR BAU, PRÜFUNG, EINBAU UND NACHPRÜFUNG

*Im Interesse der Erhaltung der Interoperabilität der Softwareprogramme der in diesem Anhang definierten Geräte wurden bestimmte Programmierungszeichen, -begriffe und -ausdrücke in der Sprache, in der der Text ursprünglich verfasst worden ist, d. h. im Englischen, belassen. Um die Verständlichkeit zu verbessern, ist hinter bestimmten Ausdrücken in Klammern eine wörtliche Übersetzung beigelegt.*

## INHALTSVERZEICHNIS

I. BEGRIFFSBESTIMMUNGEN .....	8
II. ALLGEMEINE FUNKTIONSMERKMALE DES KONTROLLGERÄTS .....	12
1. Allgemeine Merkmale .....	12
2. Funktionen .....	12
3. Betriebsarten .....	13
4. Sicherheit .....	14
III. BAUART- UND FUNKTIONSMERKMALE DES KONTROLLGERÄTS .....	14
1. Überwachung des Einsteckens und Entnehmens der Karten .....	14
2. Geschwindigkeits- und Wegstreckenmessung .....	14
2.1. Messung der zurückgelegten Wegstrecke .....	15
2.2. Geschwindigkeitsmessung .....	15
3. Zeitmessung .....	15
4. Überwachung der Fahrttätigkeiten .....	16
5. Überwachung des Status der Fahrzeugführung .....	16
6. Manuelle Eingaben durch die Fahrer .....	16
6.1. Eingaben des Ortes des Beginns und/oder des Endes des Arbeitstages .....	16
6.2. Manuelle Eingabe der Fahrttätigkeiten .....	16
6.3. Eingabe spezifischer Bedingungen .....	18
7. Unternehmenssperrungen .....	18
8. Überwachung von Kontrollaktivitäten .....	18
9. Feststellung von Ereignissen und/oder Störungen: .....	18
9.1. Ereignis „Einstecken einer ungültigen Karte“ .....	18
9.2. Ereignis „Kartenkonflikt“ .....	19
9.3. Ereignis „Zeitüberlappung“ .....	19
9.4. Ereignis „Lenken ohne geeignete Karte“ .....	19
9.5. Ereignis „Einstecken der Karte während des Lenkens“ .....	19
9.6. Ereignis „Letzter Vorgang nicht korrekt abgeschlossen“ .....	19
9.7. Ereignis „Geschwindigkeitsüberschreitung“ .....	19
9.8. Ereignis „Unterbrechung der Stromversorgung“ .....	20
9.9. Ereignis „Datenfehler Weg und Geschwindigkeit“ .....	20
9.10. Ereignis „Versuch Sicherheitsverletzung“ .....	20
9.11. Störung „Kartenfehlfunktion“ .....	20
9.12. Störung „Kontrollgerät“ .....	20



10. Integrierte Tests und Selbsttests .....	20
11. Auslesen von Daten aus dem Massenspeicher .....	21
12. Aufzeichnung und Speicherung von Daten im Massenspeicher .....	21
12.1. Gerätekenndaten .....	21
12.1.1. Kenndaten der Fahrzeugeinheit .....	21
12.1.2. Kenndaten des Weg- und/oder Geschwindigkeitsgebers .....	22
12.2. Sicherheitselemente .....	22
12.3. Einsteck- und Entnahmedaten der Fahrerkarte .....	22
12.4. Fahrtfähigkeitsdaten .....	23
12.5. Ort des Beginns und/oder des Endes des Arbeitstages .....	23
12.6. Kilometerstandsdaten .....	23
12.7. Detaillierte Geschwindigkeitsdaten .....	23
12.8. Ereignisdaten .....	23
12.9. Störungsdaten .....	25
12.10. Kalibrierungsdaten .....	26
12.11. Zeiteinstellungsdaten .....	26
12.12. Kontrolldaten .....	26
12.13. Unternehmenssperrdaten .....	27
12.14. Erfassen des Herunterladens .....	27
12.15. Daten zu spezifischen Bedingungen .....	27
13. Auslesen von Daten aus Kontrollgerätkarten .....	27
14. Aufzeichnung und Speicherung von Daten auf Kontrollgerätkarten .....	27
15. Anzeige .....	28
15.1 Standardanzeige .....	28
15.2. Warnanzeige .....	29
15.3. Menübedienung .....	29
15.4. Sonstige Anzeigen .....	29
16. Drucken .....	29
17. Warnungen .....	30
18. Herunterladen von Daten auf externe Datenträger .....	31
19. Datenausgabe an externe Zusatzgeräte .....	31
20. Kalibrierung .....	32
21. Zeiteinstellung .....	32
22. Leistungsmerkmale .....	32
23. Werkstoffe .....	32
24. Markierungen .....	33

IV. BAUART- UND KONSTRUKTIONSMERKMALE DER KONTROLLGERÄTKARTEN	33
1. Sichtbare Daten	33
2. Sicherheit	36
3. Normen	36
4. Spezifikationen für Umgebung und Elektrizität	36
5. Datenspeicherung	36
5.1. Kenn- und Sicherheitsdaten der Karte	37
5.1.1. Anwendungskennung	37
5.1.2. Chipkennung	37
5.1.3. IS-Kartenkennung	37
5.1.4. Sicherheitselemente	37
5.2. Fahrerkarte	37
5.2.1. Kartenkennung	37
5.2.2. Karteninhaberkennung	38
5.2.3. Führerscheininformationen	38
5.2.4. Daten zu gefahrenen Fahrzeugen	38
5.2.5. Fahrertätigkeitsdaten	38
5.2.6. Ort des Beginns und/oder des Endes des Arbeitstages	39
5.2.7. Ereignisdaten	39
5.2.8. Störungsdaten	40
5.2.9. Kontrollaktivitätsdaten	40
5.2.10. Kartenvorgangsdaten	40
5.2.11. Daten zu spezifischen Bedingungen	40
5.3. Werkstattkarte	41
5.3.1. Sicherheitselemente	41
5.3.2. Kartenkennung	41
5.3.3. Karteninhaberkennung	41
5.3.4. Daten zu gefahrenen Fahrzeugen	41
5.3.5. Fahrertätigkeitsdaten	41
5.3.6. Daten zum Beginn/Ende des Arbeitstages	41
5.3.7. Ereignis- und Störungsdaten	41
5.3.8. Kontrollaktivitätsdaten	41
5.3.9. Kalibrierungs- und Zeiteinstellungsdaten	42
5.3.10. Daten zu spezifischen Bedingungen	42
5.4. Kontrollkarte	42
5.4.1. Kartenkennung	42
5.4.2. Karteninhaberkennung	42
5.4.3. Kontrollaktivitätsdaten	42
5.5. Unternehmenskarte	43
5.5.1. Kartenkennung	43
5.5.2. Karteninhaberkennung	43
5.5.3. Unternehmensaktivitätsdaten	43

V. EINBAU DES KONTROLLGERÄTS .....	43
1. Einbau .....	43
2. Einbauschild .....	44
3. Plombierung .....	44
VI. EINBAUPRÜFUNGEN, NACHPRÜFUNGEN UND REPARATUREN .....	45
1. Zulassung der Installateure oder Werkstätten .....	45
2. Prüfung neuer oder reparierter Geräte .....	45
3. Einbauprüfung .....	45
4. Regelmäßige Nachprüfungen .....	45
5. Messung der Anzeigefehler .....	46
6. Reparaturen .....	46
VII. KARTENAUSGABE .....	46
VIII. BAUARTGENEHMIGUNG VON KONTROLLGERÄTEN UND KONTROLLGERÄTKARTEN	
1. Allgemeines .....	46
2. Sicherheitszertifikat .....	47
3. Funktionszertifikat .....	47
4. Interoperabilitätszertifikat .....	47
5. Bauartgenehmigungsbogen .....	48
6. Ausnahmeverfahren für die ersten Interoperabilitätszertifikate .....	48
 Anlage 1: Datenglossar *)	
Anlage 2: Spezifikation der Kontrollgerätkarten	
Anlage 3: Piktogramme	
Anlage 4: Ausdrucke	
Anlage 5: Anzeige	
Anlage 6: Externe Schnittstellen	
Anlage 7: Protokolle zum Herunterladen der Daten	
Anlage 8: Kalibrierungsprotokoll	
Anlage 9: Bauartgenehmigung ó Mindestanforderungen an die durchzuführenden Prüfungen	
Anlage 10: Allgemeine Sicherheitsanforderungen	
Anlage 11: Gemeinsame Sicherheitsmechanismen	

\*) **Nichtamtlicher Hinweis:** Von einem Abdruck der Anlagen wird abgesehen

## I. BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Im Sinne dieses Anhangs bezeichnet der Ausdruck

**a) Aktivierung:**

Phase, in der das Kontrollgerät seine volle Einsatzbereitschaft erlangt und alle Funktionen, einschließlich Sicherheitsfunktionen, erfüllt;

*Die Aktivierung eines Kontrollgeräts erfordert die Verwendung einer Werkstattkarte unter Eingabe des entsprechenden PIN-Codes.*

**b) Authentisierung:**

Funktion zur Feststellung und Überprüfung der Identität einer Person;

**c) Authentizität:**

Eigenschaft einer Information, die von einem Beteiligten stammt, dessen Identität überprüft werden kann;

**d) Integrierter Test:**

Tests auf Anforderung, ausgelöst durch den Bediener oder durch ein externes Gerät;

**e) Kalendertag:**

einen von 0.00 Uhr bis 24.00 Uhr dauernden Tag. Alle Kalendertage beziehen sich auf UTC-Zeitangaben (koordinierte Weltzeit);

**f) Kalibrierung:**

Aktualisierung oder Bestätigung von Fahrzeugparametern, die im Massenspeicher zu speichern sind. Zu den Fahrzeugparametern gehören die Fahrzeugkennung (Fahrzeugidentifizierungsnummer, amtliches Kennzeichen und zulassender Mitgliedstaat) sowie Fahrzeugmerkmale (Wegdrehzahl, Kontrollgerätkonstante, tatsächlicher Reifenumfang, Reifengröße, Einstellung des Geschwindigkeitsbegrenzers (wenn zutreffend), aktuelle UTC-Zeit, aktueller Kilometerstand);

*Zum Kalibrieren eines Kontrollgeräts muss eine Werkstattkarte verwendet werden.*

**g) Kartenummer:**

eine aus 16 alphanumerischen Zeichen bestehende Nummer zur eindeutigen Identifizierung einer Kontrollgerätkarte innerhalb eines Mitgliedstaates. Die Kartenummer enthält (gegebenenfalls) einen fortlaufenden Index, einen Ersatzindex und einen Erneuerungsindex.

Die eindeutige Zuordnung einer Karte erfolgt somit anhand des Codes des ausstellenden Mitgliedstaates und der Kartenummer.

**h) fortlaufender Kartenindex:**

das 14. alphanumerische Zeichen einer Kartenummer zur Unterscheidung der verschiedenen Karten, die für ein zum Empfang mehrerer Kontrollgerätkarten berechtigtes Unternehmen oder Gremium ausgestellt wurden. Die eindeutige Identifizierung des Unternehmens bzw. Gremiums erfolgt durch die 13 ersten Zeichen der Kartenummer;

**i) Kartenerneuerungsindex:**

das 16. alphanumerische Zeichen einer Kartenummer, das bei jeder Erneuerung der Kontrollgerätkarte um eine Stelle erhöht wird;

**j) Kartenersatzindex:**

das 15. alphanumerische Zeichen einer Kartenummer, das sich um eine Stelle erhöht, wenn die Karte ersetzt wird;

**k) Wegdrehzahl des Kraftfahrzeugs:**

eine Kenngröße, die den Zahlenwert des Ausgangssignals angibt, das am Anschlussstutzen für das Kontrollgerät am Kraftfahrzeug (Getriebestutzen bzw. Radachse) bei einer unter normalen Prüfbedingungen zurückgelegten Wegstrecke von einem Kilometer (vgl. Kapitel VI.5.) entsteht. Die Wegdrehzahl wird in Impulsen je Kilometer ( $w = \dots \text{ Imp/km}$ ) ausgedrückt;

**l) Unternehmenskarte:**

eine Kontrollgerätkarte, die dem Eigentümer von Fahrzeugen, in die das Kontrollgerät eingebaut ist, von den Behörden der Mitgliedstaaten zugeteilt wird;

*Die Unternehmenskarte weist das Unternehmen aus und ermöglicht die Anzeige, das Herunterladen und den Ausdruck der Daten, die in dem Kontrollgerät gespeichert sind. Die Karte ist anderen Unternehmen gegenüber gesperrt.*

**m) Konstante des Kontrollgeräts:**

eine Kenngröße, die den Wert des Eingangssignals angibt, der für das Anzeigen und Aufzeichnen einer zurückgelegten Wegstrecke von 1 km erforderlich ist; diese Konstante wird ausgedrückt in Impulsen je Kilometer ( $k = \dots \text{ Imp/km}$ );

**n) ununterbrochene Lenkzeit, im Kontrollgerät errechnet als (1):**

die jeweiligen akkumulierten Lenkzeiten eines bestimmten Fahrers seit Ende seiner letzten BEREITSCHAFT oder UNTERBRECHUNG/RUHE oder UNBEKANNTEN Zeit (2) von 45 oder mehr Minuten (dieser Zeitraum kann in mehrere Zeiträume von 15 oder mehr Minuten aufgeteilt worden sein). Bei den Berechnungen werden nach Bedarf die auf der Fahrerkarte gespeicherten bisherigen Tätigkeiten berücksichtigt. Hat der Fahrer seine Karte nicht eingesteckt, beruhen die Berechnungen auf den Massenspeicheraufzeichnungen zu dem Zeitraum, in dem keine Karte eingesteckt war, und zum entsprechenden Lesegerät;

**o) Kontrollkarte:**

eine Kontrollgerätkarte, die einer zuständigen Kontrollbehörde von den Behörden eines Mitgliedstaates ausgestellt worden ist;

*Die Kontrollkarte weist die Kontrollbehörde und möglicherweise den Kontrollbeamten aus und ermöglicht das Lesen, Ausdrucken und/oder Herunterladen der im Massenspeicher oder auf Fahrerkarten gespeicherten Daten.*

**p) kumulative Unterbrechungszeit, im Kontrollgerät errechnet als (1):**

die kumulative Lenkzeitunterbrechung eines bestimmten Fahrers wird errechnet als die jeweilige akkumulierte Zeit aus BEREITSCHAFT, UNTERBRECHUNG/RUHE oder UNBEKANNT (2) von 15 oder mehr Minuten seit dem Ende der letzten BEREITSCHAFT oder UNTERBRECHUNG/RUHE oder UNBEKANNTEN Zeit (2) von 45 oder mehr Minuten (dieser Zeitraum kann in mehrere Zeiträume von 15 oder mehr Minuten aufgeteilt worden sein).

Bei den Berechnungen werden nach Bedarf die auf der Fahrerkarte gespeicherten bisherigen Tätigkeiten berücksichtigt. Unbekannte Zeiträume mit negativer Dauer (Beginn des unbekanntes Zeitraums > Ende des unbekanntes Zeitraums) aufgrund von zeitlichen Überlappungen verschiedener Kontrollgeräte werden bei der Berechnung nicht berücksichtigt.

Hat der Fahrer seine Karte nicht eingesteckt, beruhen die Berechnungen auf den Massenspeicheraufzeichnungen zu dem Zeitraum, in dem keine Karte eingesteckt war, und zum entsprechenden Lesegerät;

**q) Massenspeicher:**

ein in das Kontrollgerät eingebautes Speichermedium;

**r) digitale Signatur:**

die an einen Datenblock angehängte Datenmenge oder die verschlüsselte Umwandlung eines Datenblocks, die es dem Empfänger des Datenblocks ermöglicht, sich der Authentizität und Integrität des Datenblocks zu vergewissern;

**s) Herunterladen:**

das Kopieren eines Teils oder aller im Massenspeicher eines Fahrzeugs oder der im Speicher einer Kontrollgerätkarte enthaltenen Daten zusammen mit der digitalen Signatur;

*Beim Herunterladen dürfen gespeicherte Daten weder verändert noch gelöscht werden.*

(1) Diese Art der Berechnung der ununterbrochenen Lenkzeit und der kumulativen Pausenzeit dient dem Kontrollgerät zur Errechnung der Warnung für ununterbrochene Lenkzeit. Sie stellt keinen Vorgriff auf die rechtliche Auslegung dieser Zeiten dar.

(2) UNBEKANNT sind Zeiträume, in denen die Fahrerkarte nicht in ein Kontrollgerät eingesteckt war und für die kein manueller Eintrag über die Fahrtätigkeit vorgenommen wurde.

**t) Fahrerkarte:**

die von den Behörden eines Mitgliedstaates an die Fahrer ausgegebene Kontrollgerätkarte;

*Die Fahrerkarte enthält die Daten zur Identität des Fahrers und ermöglicht die Speicherung von Tätigkeitsdaten.*

**u) tatsächlicher Umfang der Fahrzeugreifen:**

den Mittelwert der von jedem Antriebsrad bei einer vollen Umdrehung zurückgelegten Wegstrecke. Die Messung dieser Wegstrecken muss unter normalen Prüfbedingungen erfolgen (Kapitel VI.5.) und wird in folgender Form ausgedrückt:  $l = \dots$  mm. Fahrzeughersteller können die Messung dieser Wegstrecken durch eine theoretische Berechnung ersetzen, bei der die Achslastverteilung des fahrbereiten, unbeladenen Fahrzeugs berücksichtigt wird (1). Die Verfahren für diese theoretische Berechnung werden von einer zuständigen Behörde des Mitgliedstaats genehmigt;

**v) Ereignis:**

vom Kontrollgerät festgestellter anormaler Betrieb, möglicherweise aufgrund eines Betrugsversuchs;

**w) Störung/Fehlfunktion:**

vom Kontrollgerät festgestellter anormaler Betrieb, möglicherweise aufgrund eines technischen Defekts oder einer technischen Störung;

**x) Einbau:**

die Montage des Kontrollgeräts in einem Fahrzeug;

**y) Weg- und/oder Geschwindigkeitsgeber:**

den Bestandteil des Kontrollgeräts, der ein Signal, der ein die Fahrzeuggeschwindigkeit und/oder die zurückgelegte Wegstrecke darstellendes Signal bereitstellt;

**z) ungültige Karte:**

eine Karte, die als fehlerhaft festgestellt wurde oder deren Erstauthentisierung fehlgeschlagen oder deren Gültigkeitsbeginn noch nicht erreicht oder deren Ablaufdatum überschritten ist;

**aa) Kontrollgerät nicht erforderlich:**

wenn die Anwendung des Kontrollgeräts gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EWG) Nr. 3820/85 des Rates nicht erforderlich ist;

**bb) Geschwindigkeitsüberschreitung:**

die Überschreitung der zulässigen Fahrzeuggeschwindigkeit, definiert als Zeitraum von mehr als 60 Sekunden, in dem die gemessene Fahrzeuggeschwindigkeit den Höchstwert für die Einstellung des Geschwindigkeitsbegrenzers gemäß Richtlinie 92/6/EWG des Rates vom 10. Februar 1992 über Einbau und Benutzung von Geschwindigkeitsbegrenzern für bestimmte Kraftfahrzeugklassen in der Gemeinschaft (2) überschreitet;

**cc) regelmäßige Nachprüfung:**

einen Komplex von Arbeitsgängen zur Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion des Kontrollgeräts und der Übereinstimmung seiner Einstellungen mit den Fahrzeugparametern;

**dd) Drucker:**

eine Komponente des Kontrollgeräts, das Ausdrücke gespeicherter Daten liefert;

**ee) Kontrollgerät:**

sämtliche für den Einbau in Kraftfahrzeuge bestimmten Geräte zum vollautomatischen oder halbautomatischen Anzeigen, Aufzeichnen und Speichern von Angaben über die Fahrt des Fahrzeugs sowie über bestimmte Arbeitszeiten der Fahrer;

(1) Richtlinie 97/27/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juli 1997 über die Massen und Abmessungen bestimmter Klassen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern und zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG (ABl. L 233 vom 25.8.1997, S. 1).

(2) ABl. L 57 vom 2.3.1992, S. 27.

**ff) Erneuerung:**

die Ausgabe einer neuen Kontrollgerätkarte bei Ablauf der Gültigkeit einer vorhandenen Karte oder wenn die vorhandene Karte defekt ist und der ausstellenden Behörde zurückgegeben wurde. Bei einer Erneuerung besteht stets die Gewissheit, dass nicht zwei gültige Karten gleichzeitig vorhanden sind;

**gg) Reparatur:**

die Reparatur eines Weg- und/oder Geschwindigkeitsgebers oder einer Fahrzeugeinheit, wozu die Trennung von der Stromversorgung oder die Trennung von anderen Komponenten des Kontrollgeräts oder die Öffnung des Kontrollgeräts erforderlich ist;

**hh) Ersatz:**

die Ausgabe einer Kontrollgerätkarte als Ersatz für eine vorhandene Karte, die als verloren, gestohlen oder defekt gemeldet und der ausstellenden Behörde nicht zurückgegeben wurde. Ein Ersatz birgt immer das Risiko, dass möglicherweise zwei gültige Karten gleichzeitig vorhanden sind;

**ii) Sicherheitszertifizierung:**

der Prozess der Zertifizierung durch eine ITSEC (1)-Zertifizierungsstelle, dass das untersuchte Kontrollgerät (oder die Komponente) oder die untersuchte Kontrollgerätkarte die in Anlage 10 "Allgemeine Sicherheitsanforderungen" aufgeführten Sicherheitsanforderungen erfüllt;

**jj) Selbsttest:**

zyklisch und automatisch vom Kontrollgerät durchgeführte Tests zur Feststellung von Störungen;

**kk) Kontrollgerätkarte:**

eine Chipkarte zur Verwendung mit dem Kontrollgerät. Kontrollgerätkarten ermöglichen dem Kontrollgerät die Feststellung der Identität (oder Identitätsgruppe) des Karteninhabers und gestatten die Übertragung und Speicherung von Daten. Es gibt folgende Arten von Kontrollgerätkarten:

- Fahrerkarte,
- Kontrollkarte,
- Werkstattkarte,
- Unternehmenskarte;

**ll) Bauartgenehmigung:**

ein Verfahren, mit dem durch einen Mitgliedstaat zertifiziert wird, dass das untersuchte Kontrollgerät (oder die Komponente) oder die untersuchte Kontrollgerätkarte die Anforderungen dieser Verordnung erfüllt;

**mm) Reifengröße:**

die Bezeichnung der Abmessungen der Reifen (äußere Antriebsräder) gemäß Richtlinie 92/23/EWG des Rates (2);

**nn) Fahrzeugkennung:**

Nummern, mit deren Hilfe das Fahrzeug identifiziert werden kann: amtliches Kennzeichen (VRN) mit Angabe des zulassenden Mitgliedstaates und Fahrzeugidentifizierungsnummer (VIN) (3);

**oo) Fahrzeugeinheit (FE):**

das Kontrollgerät ohne den Weg- und/oder Geschwindigkeitsgeber und die Verbindungskabel zum Weg- und/oder Geschwindigkeitsgeber. Die Fahrzeugeinheit kann entweder aus einem oder aus mehreren im Fahrzeug verteilten Geräten bestehen, solange sie den Sicherheitsanforderungen dieser Verordnung entspricht;

(1) Empfehlung des Rates 95/144/EG vom 7. April 1995 über gemeinsame Kriterien für die Bewertung der Sicherheit von Systemen der Informationstechnik (ABl. L 93 vom 26.4.1995, S. 27).

(2) ABl. L 129 vom 14.5.1992, S. 95.

(3) Richtlinie 76/114/EWG des Rates vom 18.12.1975 (ABl. L 24 vom 30.1.1976, S. 1).

**pp) Woche zu Berechnungszwecken im Kontrollgerät:**

den Zeitraum zwischen Montag 0.00 Uhr UTC und Sonntag 24.00 Uhr UTC;

**qq) Werkstattkarte:**

eine Kontrollgerätkarte, die an eine(n) in einem Mitgliedstaat zugelassene(n) Kontrollgeräthersteller, Installateur, Fahrzeughersteller oder Werkstatt von den Behörden dieses Mitgliedstaates ausgegeben wurde.

*Die Werkstattkarte weist den Karteninhaber aus und ermöglicht die Prüfung und Kalibrierung bzw. das Herunterladen der Daten des Kontrollgeräts.*

**II. ALLGEMEINE FUNKTIONSMERKMALE DES KONTROLLGERÄTS**

000 Ein Fahrzeug, das mit einem den Bestimmungen dieses Anhangs genügenden Kontrollgerät ausgestattet ist, muss über eine Geschwindigkeitsanzeige und einen Wegstreckenzähler verfügen. Diese Funktionen können in das Kontrollgerät integriert sein.

**1. Allgemeine Merkmale**

Aufgabe des Kontrollgeräts ist das Aufzeichnen, Speichern, Anzeigen, Ausdrucken und Ausgeben von tätigkeitsbezogenen Daten des Fahrers.

001 Das Kontrollgerät besteht aus Verbindungskabeln, einem Weg- bzw. Geschwindigkeitsgeber und einer Fahrzeugeinheit.

002 Die Fahrzeugeinheit besteht aus einem Prozessor, einem Massenspeicher, einer Echtzeituhr, zwei Chipkartenschnittstellen (Fahrer und zweiter Fahrer), einem Drucker, einem Display, einer optischen Warneinrichtung, einem Anschluss zum Kalibrieren/Herunterladen sowie aus Eingabeeinrichtungen.

Über weitere Stecker kann das Kontrollgerät mit anderen Geräten verbunden sein.

003 Werden Zusatzeinrichtungen in das Kontrollgerät eingebaut oder daran angeschlossen, dürfen sie unabhängig davon, ob sie zugelassen sind, die einwandfreie Arbeitsweise des Kontrollgeräts und die Bestimmungen der Verordnung weder faktisch noch potentiell beeinträchtigen.

Benutzer des Kontrollgeräts weisen sich gegenüber dem Gerät mit Kontrollgerätkarten aus.

004 Je nach Art und/oder Identität des Benutzers bietet das Kontrollgerät einen selektiven Zugang zu Daten und Funktionen.

Das Kontrollgerät zeichnet Daten auf und speichert sie in seinem Massenspeicher und auf Kontrollgerätkarten.

Dies geschieht in Übereinstimmung mit der Richtlinie 95/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Oktober 1995 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr (1).

**2. Funktionen**

005 Mit dem Kontrollgerät müssen folgende Funktionen gewährleistet sein:

- Überwachung des Einsteckens und Entnehmens von Karten,
- Geschwindigkeits- und Wegstreckenmessung,
- Zeitmessung,
- Überwachung der Fahrtätigkeiten,
- Überwachung des Status der Fahrzeugführung,
- manuelle Eingabe durch die Fahrer:
  - Eingabe des Orts des Beginns und/oder des Endes des Arbeitstages,
  - manuelle Eingabe der Fahrtätigkeiten,
  - Eingabe spezifischer Bedingungen,

(1) ABl. L 281 vom 23.11.1995, S. 31.



- Unternehmenssperrn,
- Überwachung von Kontrollen,
- Feststellung von Ereignissen und/oder Störungen,
- Integrierte Tests und Selbsttests,
- Auslesen von Daten aus dem Massenspeicher,
- Aufzeichnung und Speicherung von Daten im Massenspeicher,
- Auslesen von Daten aus Kontrollgerätkarten,
- Aufzeichnung und Speicherung von Daten auf Kontrollgerätkarten,
- Anzeige,
- Ausdrucken,
- Warnung,
- Herunterladen von Daten auf externe Datenträger,
- Datenausgabe an zusätzliche externe Geräte,
- Kalibrierung,
- Zeiteinstellung.

**3. Betriebsarten**

006 Das Kontrollgerät verfügt über vier Betriebsarten:

- Betrieb,
- Kontrolle,
- Kalibrierung,
- Unternehmen.

007 Je nachdem, welche gültige Kontrollgerätkarte in die Kartenschnittstellen eingesteckt ist, schaltet das Kontrollgerät auf folgende Betriebsart:

Betriebsart		Steckplatz Fahrer				
		Keine Karte	Fahrerkarte	Kontrollkarte	Werkstattkarte	Unternehmenskarte
Steckplatz 2. Fahrer	Keine Karte	Betrieb	Betrieb	Kontrolle	Kalibrierung	Unternehmen
	Fahrerkarte	Betrieb	Betrieb	Kontrolle	Kalibrierung	Unternehmen
	Kontrollkarte	Kontrolle	Kontrolle	Kontrolle (*)	Betrieb	Betrieb
	Werkstattkarte	Kalibrierung	Kalibrierung	Betrieb	Kalibrierung (*)	Betrieb
	Unternehmenskarte	Unternehmen	Unternehmen	Betrieb	Betrieb	Unternehmen (*)

008 (\*) In diesen Zuständen verwendet das Kontrollgerät nur die im Fahrersteckplatz eingesetzte Kontrollgerätkarte.

009 Ungültige Karten, die eingesteckt werden, sind vom Kontrollgerät zu ignorieren, doch müssen das Anzeigen, Ausdrucken oder Herunterladen von auf abgelaufenen Karten gespeicherten Daten möglich sein.

010 Alle in II.2 aufgeführten Funktionen sind in jeder Betriebsart zu gewährleisten, wobei folgende Ausnahmen gelten:

- die Funktion Kalibrierung ist nur in der Betriebsart Kalibrierung verfügbar,
- die Funktion Zeiteinstellung ist außerhalb der Betriebsart Kalibrierung nur begrenzt verfügbar,
- die Funktionen der manuellen Eingabe durch den Fahrer sind nur in den Betriebsarten Betrieb und Kalibrierung verfügbar,
- die Funktion Unternehmenssperre ist nur in der Betriebsart Unternehmen verfügbar,
- die Funktion Überwachung der Kontrollen ist nur in der Kontrollbetriebsart verfügbar,
- die Funktion Herunterladen von Daten ist in der Betriebsart Betrieb nicht verfügbar (außer gemäß Randnummer 150).

011 Das Kontrollgerät kann jegliche Daten an Anzeige-, Drucker- oder externe Schnittstellen ausgeben, wobei folgende Ausnahmen gelten:

- in der Betriebsart Betrieb werden persönliche Daten (Vor- und Zuname), die nicht zur einer eingesteckten Kontrollgerätkarte gehören, ausgeblendet, und eine Kartenummer, die nicht zu einer eingesteckten Kontrollgerätkarte gehört, wird teilweise ausgeblendet (von links nach rechts jedes zweite Zeichen),
- in der Betriebsart Unternehmen (Randnummern 081, 084 und 087) lassen sich Fahrerdaten nur für Zeiträume ausgeben, die nicht von einem anderen Unternehmen (ausgewiesen durch die ersten 13 Stellen der Unternehmenskartenummer) gesperrt sind,
- ist keine Karte in das Kontrollgerät eingesteckt, lassen sich Fahrerdaten nur für den aktuellen und die acht vorhergehenden Kalendertage ausgeben.

#### **4. Sicherheit**

Durch die Systemsicherheit soll folgender Schutz gewährleistet sein: Schutz des Massenspeichers, dass ein unbefugter Zugriff auf die Daten und deren Manipulierung ausgeschlossen ist und alle entsprechenden Versuche entdeckt werden, Schutz der Integrität und Authentizität der zwischen Weg- und/oder Geschwindigkeitsgeber und Fahrzeugeinheit ausgetauschten Daten, Schutz der Integrität und Authentizität der zwischen Kontrollgerät und den Kontrollgerätkarten ausgetauschten Daten sowie Überprüfung der Integrität und Authentizität heruntergeladener Daten.

012 Um die Systemsicherheit zu gewährleisten, muss das Kontrollgerät die in den allgemeinen Sicherheitsvorgaben für den Weg- und/oder Geschwindigkeitsgeber und die Fahrzeugeinheit spezifizierten Sicherheitsanforderungen erfüllen (Anhang 10).

### **III. BAUART- UND FUNKTIONSMERKMALE DES KONTROLLGERÄTS**

#### **1. Überwachung des Einsteckens und Entnehmens der Karten**

013 Das Kontrollgerät überwacht die Kartenschnittstellen und erkennt das Einstecken und Entnehmen einer Karte.

014 Beim Einstecken einer Karte erkennt das Kontrollgerät, ob es sich um eine gültige Kontrollgerätkarte handelt, und identifiziert in diesem Fall die Kartenart.

015 Das Kontrollgerät muss so ausgelegt sein, dass die Kontrollgerätkarten nach dem ordnungsgemäßen Einstecken in die Kartenschnittstelle einrasten.

016 Das Entnehmen der Kontrollgerätkarten darf nur bei stehendem Fahrzeug und nach der Speicherung der jeweiligen Daten auf die Karten sowie durch entsprechende Einwirkung des Benutzers möglich sein.

#### **2. Geschwindigkeits- und Wegstreckenmessung**

017 Diese Funktion muss kontinuierlich den Kilometerstand entsprechend der gesamten vom Fahrzeug zurückgelegten Wegstrecke messen und angeben können.

018 Diese Funktion muss kontinuierlich die Geschwindigkeit des Fahrzeugs messen und angeben können.

019 Die Geschwindigkeitsmessfunktion liefert auch Informationen darüber, ob das Fahrzeug fährt oder steht. Das Fahrzeug gilt als fahrend, sobald die Funktion vom Geschwindigkeitsgeber mindestens 5 Sekunden lang mehr als 1 Imp/s erhält; ansonsten gilt das Fahrzeug als stehend. Geräte zur Anzeige der Geschwindigkeit (Tachometer) und der zurückgelegten Gesamtwegstrecke (Kilometerzähler), die in einem mit einem ordnungsgemäßen Kontrollgerät ausgerüsteten Fahrzeug eingebaut sind, müssen den Vorschriften über die in diesem Anhang (Kapitel III.2.1 und III.2.2) festgelegten zulässigen Fehlergrenzen entsprechen.

### **2.1. Messung der zurückgelegten Wegstrecke**

020 Die zurückgelegte Wegstrecke kann gemessen werden:

- als Kumulierung sowohl der Vorwärts- als auch der Rückwärtsfahrt oder
- nur beim Vorwärtsfahren.

021 Das Kontrollgerät misst Wegstrecken von 0 bis 9 999 999,9 km.

022 Die gemessene Wegstrecke muss innerhalb folgender Fehlergrenzen liegen (Strecken von mindestens 1 000 m):

- $\pm 1\%$  vor dem Einbau,
- $\pm 2\%$  beim Einbau und bei den regelmäßigen Nachprüfungen,
- $\pm 4\%$  während des Betriebs.

023 Die Wegstreckenmessung erfolgt auf mindestens 0,1 km genau.

### **2.2. Geschwindigkeitsmessung**

024 Das Kontrollgerät misst die Geschwindigkeit von 0 bis 220 km/h.

025 Zur Gewährleistung einer zulässigen Fehlergrenze der angezeigten Geschwindigkeit im Betrieb von  $\pm 6$  km/h und unter Berücksichtigung

- einer Fehlergrenze von  $\pm 2$  km/h für Inputabweichungen (Reifenabweichungen, ...),
- einer Fehlergrenze von  $\pm 1$  km/h bei Messungen beim Einbau oder bei den regelmäßigen Nachprüfungen

misst das Kontrollgerät bei Geschwindigkeiten zwischen 20 und 180 km/h und bei Wegdrehzahlen des Fahrzeugs zwischen 4 000 und 25 000 Imp/km die Geschwindigkeit innerhalb einer Fehlergrenze von  $\pm 1$  km/h (bei konstanter Geschwindigkeit).

Anmerkung: Aufgrund der Auflösung der Datenspeicherung ergibt sich eine weitere zulässige Fehlergrenze von  $\pm 0,5$  km/h für die vom Kontrollgerät gespeicherte Geschwindigkeit.

025a Die Geschwindigkeit muss innerhalb der zulässigen Fehlergrenzen innerhalb von 2 Sekunden nach Abschluss einer Geschwindigkeitsänderung korrekt gemessen werden, wenn sich die Geschwindigkeit mit bis zu 2 m/s<sup>2</sup> geändert hat.

026 Die Geschwindigkeitsmessung erfolgt auf mindestens 1 km/h genau.

### **3. Zeitmessung**

027 Die Zeitmessfunktion läuft ständig und stellt Datum und Uhrzeit digital in UTC bereit.

028 Für Datumsangaben im Kontrollgerät (Aufzeichnungen, Ausdrücke, Datenaustausch, Anzeige, ...) sind durchgängig Datum und Uhrzeit in UTC zu verwenden.

029 Zur Anzeige der Ortszeit muss es möglich sein, die sichtbare Zeitangabe in Halbstundenschritten zu verändern.

030 Die Zeitabweichung darf  $\pm 2$  Sekunden/Tag unter Bauartgenehmigungsbedingungen betragen.

031 Die Zeitmessung erfolgt auf mindestens 1 Sekunde genau.

032 Die Zeitmessung darf durch eine Unterbrechung der externen Stromversorgung von weniger als 12 Monaten unter Bauartgenehmigungsbedingungen nicht beeinträchtigt werden.

**4. Überwachung der Fahrtätigkeiten**

033 Diese Funktion überwacht ständig und gesondert die Tätigkeiten des Fahrers und des zweiten Fahrers.

034 Fahrtätigkeiten sind LENKEN, ARBEIT, BEREITSCHAFT und UNTERBRECHUNG/RUHE.

035 ARBEIT, BEREITSCHAFT sowie UNTERBRECHUNG/RUHE müssen vom Fahrer und/oder vom zweiten Fahrer manuell ausgewählt werden können.

036 Während der Fahrt wird für den Fahrer automatisch LENKEN und für den zweiten Fahrer automatisch BEREITSCHAFT ausgewählt.

037 Bei Halt wird für den Fahrer automatisch ARBEIT ausgewählt.

038 Bei der ersten Tätigkeitsänderung innerhalb von 120 Sekunden nach dem automatischen Wechsel auf ARBEIT wird davon ausgegangen, dass sie bei Stillstand des Fahrzeugs eingetreten ist (so dass möglicherweise der Wechsel auf ARBEIT aufgehoben wird).

039 Die Ausgabe von Tätigkeitsveränderungen an die Aufzeichnungsfunktionen erfolgt auf eine Minute genau.

040 Tritt zu irgendeinem Zeitpunkt innerhalb einer Kalenderminute die Tätigkeit LENKEN auf, gilt die gesamte Minute als LENK-Zeit.

041 Tritt zu irgendeinem Zeitpunkt innerhalb der unmittelbar der Kalenderminute vorausgehenden und nachfolgenden Minute die Tätigkeit LENKEN auf, gilt die gesamte Minute als LENK-Zeit.

042 Für eine Kalenderminute, die aufgrund der vorstehenden Anforderungen nicht als LENK-Zeit gilt, wird die Tätigkeit angesetzt, die als längste Tätigkeit innerhalb der Minute ausgeführt wurde (oder bei gleichlangen Tätigkeiten diejenige, die zuletzt ausgeführt wurde).

043 Diese Funktion dient auch der ständigen Überwachung der ununterbrochenen Lenkzeit und der kumulativen Pausenzeit des Fahrers.

**5. Überwachung des Status der Fahrzeugführung**

044 Diese Funktion überwacht ständig und automatisch den Status der Fahrzeugführung.

045 Wenn zwei gültige Fahrerkarten in das Gerät eingesteckt sind, wird automatisch der Status TEAM gewählt, in allen anderen Fällen der Status EINMANNBETRIEB.

**6. Manuelle Eingaben durch die Fahrer****6.1. Eingabe des Orts des Beginns und/oder des Endes des Arbeitstages**

046 Diese Funktion ermöglicht dem Fahrer und/oder dem zweiten Fahrer die Eingabe des Ortes, an dem der Arbeitstag beginnt und/oder endet.

047 Als Ort gilt ein Land und gegebenenfalls zusätzlich die entsprechende Region.

048 Bei Entnahme einer Fahrerkarte (oder Werkstattkarte) wird der Fahrer/zweite Fahrer vom Gerät aufgefordert, den Ort des Endes des Arbeitstages einzugeben.

049 Das Kontrollgerät lässt ein Ignorieren dieser Aufforderung zu.

050 Die Eingabe des Orts des Beginns und/oder des Endes des Arbeitstages ist auch ohne eingesetzte Karte sowie zu anderen Zeitpunkten als beim Einstecken oder Entnehmen der Karte möglich.

**6.2. Manuelle Eingabe der Fahrtätigkeiten**

050a Beim Einstecken der Fahrerkarte (oder der Werkstattkarte), und nur zu diesem Zeitpunkt,

- zeigt das Gerät dem Karteninhaber Datum und Uhrzeit der letzten Kartenentnahme an und
- fordert den Karteninhaber auf anzugeben, ob das jetzige Einstecken der Karte eine Fortsetzung des laufenden Arbeitstages darstellt.

Das Kontrollgerät ermöglicht dem Karteninhaber, die Frage ohne Antwort zu ignorieren oder mit Ja bzw. Nein zu beantworten:

- Ignoriert der Karteninhaber die Frage, fordert ihn das Kontrollgerät zur Eingabe eines "Orts des Beginns des Arbeitstages" auf. Diese Aufforderung kann ignoriert werden. Wird ein Ort eingegeben, so wird dieser zusammen mit der Karteneinsteckzeit im Massenspeicher sowie auf der Kontrollgerätkarte aufgezeichnet.
- Bei Bejahung oder Verneinung fordert das Kontrollgerät den Karteninhaber zur manuellen Eingabe der Tätigkeiten ARBEIT, BEREITSCHAFT oder UNTERBRECHUNG/RUHE mit Datum und Uhrzeit für Beginn und Ende auf, und zwar ausschließlich für den Zeitraum zwischen der letzten Entnahme und dem jetzigen Einstecken der Karte und ohne die Möglichkeit einer Überlappung dieser Tätigkeiten. Dies geschieht nach folgenden Verfahren:
  - Beantwortet der Karteninhaber die Frage mit Ja, fordert ihn das Kontrollgerät zur manuellen Eingabe der Tätigkeiten in chronologischer Reihenfolge für den Zeitraum zwischen der letzten Entnahme und dem jetzigen Einstecken der Karte auf. Der Vorgang endet, wenn die Endzeit einer manuell eingegebenen Tätigkeit der Karteneinsteckzeit entspricht.
  - Beantwortet der Karteninhaber die Frage mit Nein,
    - fordert ihn das Kontrollgerät zur manuellen Eingabe der Tätigkeiten in chronologischer Reihenfolge vom Zeitpunkt der Kartenentnahme bis zum Zeitpunkt des Endes des entsprechenden Arbeitstages auf (oder der Tätigkeiten in Bezug auf dieses Fahrzeug, sofern der Arbeitstag auf einem Schaublatt fortgeführt wird). Bevor also das Kontrollgerät dem Karteninhaber die manuelle Eingabe der einzelnen Aktivitäten gestattet, fordert es ihn auf anzugeben, ob die Endzeit der letzten aufgezeichneten Tätigkeit das Ende einer früheren Arbeitszeit darstellt (siehe Anmerkung).  
Anmerkung: Gibt der Karteninhaber nicht das Ende der früheren Arbeitszeit an und gibt manuell eine Tätigkeit ein, deren Endzeit der Karteneinsteckzeit entspricht,
      - geht das Kontrollgerät davon aus, dass der Arbeitstag zu Beginn der ersten RUHE-Zeit (oder verbleibenden UNBEKANNTEN Zeit) nach der Kartenentnahme oder zum Zeitpunkt der Kartenentnahme endete, wenn keine Ruhezeit eingegeben wurde (und wenn kein Zeitraum UNBEKANNT bleibt),
      - geht das Kontrollgerät davon aus, dass die Anfangszeit gleich der Karteneinsteckzeit ist,
      - führt das Kontrollgerät die unten angegebenen Schritte aus.
- Stimmen das Ende der entsprechenden Arbeitszeit und der Zeitpunkt der Kartenentnahme nicht überein oder wurde zu jenem Zeitpunkt kein Ort des Endes des Arbeitstages eingegeben, erhält der Karteninhaber vom Kontrollgerät folgende Aufforderung: "Bestätigung/Eingabe Ort des Endes des Arbeitstages" (Ignorieren möglich). Wird ein Ort eingegeben, wird er, bezogen auf den Endzeitpunkt des Arbeitstages, nur auf der Kontrollgerätkarte und nur dann aufgezeichnet, wenn sich die Eingabe vom bei der Kartenentnahme eingegebenen Ort unterscheidet.
- Danach erhält der Karteninhaber die Aufforderung: "Eingabe Anfangszeit" des laufenden Arbeitstages (oder der Tätigkeiten in Bezug auf das derzeitige Fahrzeug, wenn der Karteninhaber zuvor ein Schaublatt während dieses Arbeitstages verwendet hat), sowie die Eingabeaufforderung "Ort Beginn des Arbeitstages" (Ignorieren möglich). Bei Eingabe eines Ortes wird dieser, bezogen auf diese Anfangszeit, auf der Kontrollgerätkarte aufgezeichnet. Stimmt diese Anfangszeit mit der Karteneinsteckzeit überein, wird der Ort auch im Massenspeicher aufgezeichnet.
- Stimmt diese Anfangszeit nicht mit der Karteneinsteckzeit überein, wird der Karteninhaber zur manuellen Eingabe der Tätigkeiten in chronologischer Reihenfolge von dieser Anfangszeit bis zum Zeitpunkt des Einsteckens der Karte aufgefordert. Der Vorgang endet, wenn die Endzeit einer manuell eingegebenen Tätigkeit der Karteneinsteckzeit entspricht.
- Anschließend erhält der Karteninhaber vom Kontrollgerät die Möglichkeit, Änderungen an den eingegebenen Tätigkeiten vorzunehmen, bis mit Hilfe eines speziellen Kommandos die endgültige Bestätigung erfolgt; danach sind keine Änderungen mehr möglich.
- Antworten auf die erste Frage ohne darauffolgende Eingabe von Tätigkeiten werden vom Kontrollgerät als Ignorieren der Frage durch den Karteninhaber ausgelegt.

Während des gesamten Vorgangs gilt für die Eingabe folgendes Zeitlimit:

- 1 Minute - erfolgt innerhalb dieser 60 Sekunden an den Bedienelementen keine Interaktion (trotz einer visuellen und möglicherweise akustischen Warnung nach 30 Sekunden) oder
- wird die Karte entnommen bzw. eine andere Fahrerkarte (oder Werkstattkarte) eingesteckt oder
- setzt sich das Fahrzeug in Bewegung,

so validiert das Kontrollgerät alle bis dahin gemachten Eingaben.

### **6.3. Eingabe spezifischer Bedingungen**

050b Das Kontrollgerät gestattet dem Fahrer die Eingabe der folgenden beiden spezifischen Bedingungen in Echtzeit:

- "KONTROLLGERÄT NICHT ERFORDERLICH" (Anfang, Ende)
- "FÄHRÜBERFAHRT/ZUGFAHRT"

Bei eingeschalteter Bedingung "KONTROLLGERÄT NICHT ERFORDERLICH" darf keine "FÄHRÜBERFAHRT/ZUGFAHRT" erfolgen.

Beim Einstecken oder Entnehmen einer Fahrerkarte muss die eingeschaltete Bedingung "KONTROLLGERÄT NICHT ERFORDERLICH" automatisch ausgeschaltet werden.

### **7. Unternehmenssperrn**

051 Diese Funktion ermöglicht die Verwaltung der Sperrn, die ein Unternehmen einsetzt, um den Datenzugang in der Betriebsart Unternehmen auf sich selbst zu beschränken.

052 Unternehmenssperrn bestehen aus einem Anfangszeitpunkt (Datum/Uhrzeit) (Sperrung, Lock-in) und einem Endzeitpunkt (Datum/Uhrzeit) (Entsperrung, Lock-out) im Zusammenhang mit der Identifizierung des Unternehmens anhand der Unternehmenskartennummer (bei der Sperrung).

053 Sperrn können nur in Echtzeit ein- oder ausgeschaltet werden.

054 Das Ausschalten der Sperre kann nur durch das Unternehmen (ausgewiesen durch die ersten 13 Stellen der Unternehmenskartennummer) erfolgen, dessen Sperre eingeschaltet ist, oder

055 erfolgt automatisch, wenn ein anderes Unternehmen seine Sperre einschaltet.

055a In dem Fall, dass ein Unternehmen die Sperrung aktiviert (lock-in) und die vorhergehende Sperrung für dasselbe Unternehmen war, dann wird angenommen, dass vorher keine Entsperrung vorgenommen worden ist und die Sperre noch eingeschaltet ist.

### **8. Überwachung von Kontrollaktivitäten**

056 Diese Funktion überwacht die Aktivitäten ANZEIGE, DRUCK, FAHRZEUGEINHEIT und HERUNTERLADEN von der Karte in der Betriebsart Kontrolle.

057 Diese Funktion überwacht darüber hinaus in der Betriebsart Kontrolle die Aktivitäten KONTROLLE GESCHWINDIGKEITSÜBERSCHREITUNG. Eine Kontrolle Geschwindigkeitsüberschreitung gilt als erfolgt, wenn in der Betriebsart Kontrolle der Ausdruck "Geschwindigkeitsüberschreitung" an den Drucker oder an das Display gesandt wurde oder wenn "Ereignis- und Störungsdaten" aus dem Massenspeicher der Fahrzeugeinheit heruntergeladen wurden.

### **9. Feststellung von Ereignissen und/oder Störungen**

058 Diese Funktion stellt folgende Ereignisse und/oder Störungen fest:

#### **9.1. Ereignis "Einstecken einer ungültigen Karte"**

059 Dieses Ereignis wird beim Einstecken einer ungültigen Karte und/oder beim Ablauf der Gültigkeit einer eingesteckten gültigen Karte ausgelöst.

**9.2. Ereignis "Kartenkonflikt"**

060 Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn eine der in der folgenden Tabelle mit X gekennzeichneten Kombinationen von gültigen Karten vorliegen:

Kartenkonflikt		Steckplatz Fahrer				
		Keine Karte	Fahrerkarte	Kontrollkarte	Werkstattkarte	Unternehmenskarte
Steckplatz 2. Fahrer	Keine Karte					
	Fahrerkarte				X	
	Kontrollkarte			X	X	X
	Werkstattkarte		X	X	X	X
	Unternehmenskarte			X	X	X

**9.3. Ereignis "Zeitüberlappung"**

061 Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn Datum/Uhrzeit der letzten Entnahme einer Fahrerkarte beim Auslesen der Karte der aktuellen Datums-/Uhrzeiteinstellung des Kontrollgeräts voraus sind.

**9.4. Ereignis "Lenken ohne geeignete Karte"**

062 Dieses Ereignis wird bei einer in der folgenden Tabelle mit X gekennzeichneten Kontrollgerätkartenkombination ausgelöst, wenn die Fahrertätigkeit auf LENKEN wechselt oder wenn während der Fahrertätigkeit LENKEN eine Änderung der Betriebsart erfolgt.

Lenken ohne geeignete Karte		Steckplatz Fahrer				
		Keine (oder ungültige) Karte	Fahrerkarte	Kontrollkarte	Werkstattkarte	Unternehmenskarte
Steckplatz 2. Fahrer	Keine (oder ungültige) Karte	X		X		X
	Fahrerkarte	X		X	X	X
	Kontrollkarte	X	X	X	X	X
	Werkstattkarte	X	X	X		X
	Unternehmenskarte	X	X	X	X	X

**9.5. Ereignis "Einstecken der Karte während des Lenkens"**

063 Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn eine Kontrollgerätkarte während der Fahrertätigkeit LENKEN in einen der Steckplätze eingesetzt wird.

**9.6. Ereignis "Letzter Vorgang nicht korrekt abgeschlossen"**

064 dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn das Kontrollgerät beim Einstecken der Karte feststellt, dass trotz der Bestimmungen in Kapitel III.1. der vorherige Kartenvorgang nicht korrekt abgeschlossen wurde (Kartenentnahme, bevor alle relevanten Daten auf der Karte gespeichert wurden). Dieses Ereignis spielt nur für Fahrer- und Werkstattkarten eine Rolle.

**9.7. Ereignis "Geschwindigkeitsüberschreitung"**

065 Dieses Ereignis wird bei jeder Geschwindigkeitsüberschreitung ausgelöst.

**9.8. Ereignis "Unterbrechung der Stromversorgung"**

066 Dieses Ereignis wird, sofern sich das Kontrollgerät nicht in der Betriebsart Kalibrierung befindet, bei einer 200 Millisekunden überschreitenden Unterbrechung der Stromversorgung des Weg- und/oder Geschwindigkeitsgebers und/oder der Fahrzeugeinheit ausgelöst. Die Unterbrechungsschwelle wird vom Hersteller festgelegt. Nicht ausgelöst wird das Ereignis durch den Stromabfall beim Starten des Fahrzeugmotors.

**9.9. Ereignis "Datenfehler Weg und Geschwindigkeit"**

067 dieses Ereignis wird bei einer Unterbrechung des normalen Datenflusses zwischen dem Weg- und/oder Geschwindigkeitsgeber und der Fahrzeugeinheit und/oder bei einem Datenintegritäts- oder Datenauthentizitätsfehler während des Datenaustauschs zwischen Weg- und/oder Geschwindigkeitsgeber und Fahrzeugeinheit ausgelöst.

**9.10. Ereignis "Versuch Sicherheitsverletzung"**

068 Dieses Ereignis wird, sofern sich das Kontrollgerät nicht in der Betriebsart Kalibrierung befindet, bei jedem sonstigen Ereignis ausgelöst, das die Sicherheit des Weg- und/oder Geschwindigkeitsgebers und/oder der Fahrzeugeinheit entsprechend den allgemeinen Sicherheitszielen dieser Komponenten beeinträchtigt.

**9.11. Störung "Kartenfehlfunktion"**

069 Diese Störung wird ausgelöst, wenn während des Betriebs eine Fehlfunktion der Kontrollgerätkarte auftritt.

**9.12. Störung "Kontrollgerät"**

070 Diese Störung wird bei folgenden Fehlern ausgelöst, sofern sich das Kontrollgerät nicht in der Betriebsart Kalibrierung befindet:

- interne Störung FE
- Druckerstörung
- Anzeigestörung
- Störung Herunterladen
- Sensorstörung

**10. Integrierte Tests und Selbsttests**

071 Mit Hilfe der Funktion "Integrierte Tests und Selbsttests" muss das Kontrollgerät zur automatischen Fehlererkennung anhand der folgenden Tabelle in der Lage sein:

Zu testende Baugruppe	Selbsttest	Integrierter Test
Software		Integrität
Massenspeicher	Zugriff	Zugriff, Datenintegrität
Kartenschnittstellen	Zugriff	Zugriff
Tastatur		Manuelle Prüfung
Drucker	(dem Hersteller überlassen)	Ausdruck
Display		Visuelle Prüfung
Herunterladen (Ausführung nur während des Herunterladens)	Korrektter Betrieb	
Sensor	Korrektter Betrieb	Korrektter Betrieb

**11. Auslesen von Daten aus dem Massenspeicher**

072 Das Kontrollgerät muss sämtliche in seinem Massenspeicher gespeicherte Daten auslesen können.



## **12. Aufzeichnung und Speicherung von Daten im Massenspeicher**

Im Sinne dieses Absatzes

- sind „365 Tage“ 365 Kalendertage mit durchschnittlicher Fahrtätigkeit in einem Fahrzeug. Als durchschnittliche Tätigkeit je Tag in einem Fahrzeug gelten mindestens 6 Fahrer oder zweite Fahrer, 6 Karteneinsteck-/entnahmevorgänge und 256 Tätigkeitswechsel. Somit umfassen „365 Tage“ mindestens 2 190 Fahrer/zweite Fahrer, 2 190 Karteneinsteck-/entnahmevorgänge und 93 440 Tätigkeitswechsel,
- erfolgt die Zeitaufzeichnung auf eine Minute genau, sofern nicht anders angegeben,
- erfolgt die Aufzeichnung des Kilometerstands auf einen Kilometer genau,
- erfolgt die Geschwindigkeitsaufzeichnung auf 1 km/h genau.

073 Die im Massenspeicher gespeicherten Daten dürfen durch eine Unterbrechung der externen Stromversorgung von weniger als 12 Monaten unter Bauartgenehmigungsbedingungen nicht beeinträchtigt werden.

074 Das Kontrollgerät muss in seinem Massenspeicher Folgendes implizit oder explizit aufzeichnen und speichern können:

### **12.1. Gerätekenndaten**

#### *12.1.1. Kenndaten der Fahrzeugeinheit*

075 Das Kontrollgerät muss in seinem Massenspeicher folgende Kenndaten der Fahrzeugeinheit speichern können:

- Name des Herstellers,
- Anschrift des Herstellers,
- Teilnummer,
- Seriennummer,
- Softwareversionsnummer,
- Installationsdatum der Softwareversion,
- Herstellungsjahr,
- Bauartgenehmigungsnummer.

076 Die Kenndaten der Fahrzeugeinheit werden von deren Hersteller aufgezeichnet und dauerhaft gespeichert; eine Ausnahme bildet die softwarebezogenen Daten sowie die Bauartgenehmigungsnummer, die bei einer Aktualisierung der Software verändert werden dürfen.

#### *12.1.2. Kenndaten des Weg- und/oder Geschwindigkeitsgebers*

077 Der Weg- und/oder Geschwindigkeitsgeber muss in seinem Speicher folgende Kenndaten speichern können:

- Name des Herstellers,
- Teilnummer,
- Seriennummer,
- Bauartgenehmigungsnummer,
- Bezeichner der eingebetteten Sicherheitskomponenten (z. B. Teilnummer des internen Chips/Prozessors),
- Betriebssystembezeichner (z. B. Softwareversionsnummer).

078 Die Kenndaten des Weg- und/oder Geschwindigkeitsgebers werden von dessen Hersteller aufgezeichnet und dauerhaft gespeichert.

079 Die Fahrzeugeinheit muss in ihrem Massenspeicher folgende Kenndaten des derzeit gekoppelten Weg- und/oder Geschwindigkeitsgebers speichern können:

- Seriennummer,
- Bauartgenehmigungsnummer,
- erstes Koppelungsdatum.

### **12.2. Sicherheitselemente**

080 Das Kontrollgerät muss die folgenden Sicherheitselemente speichern können:

- den europäischen öffentlichen Schlüssel,
- das Zertifikat des Mitgliedstaates,
- das Gerätezertifikat,
- den privaten Geräteschlüssel.

Die Sicherheitselemente des Kontrollgeräts werden vom Hersteller der Fahrzeugeinheit in das Gerät eingefügt.

### **12.3. Einsteck- und Entnahmedaten der Fahrerkarte**

081 Bei jedem Einsteck-/Entnahmevorgang einer Fahrer- oder Werkstattkarte registriert und speichert das Kontrollgerät folgende Daten in seinem Massenspeicher:

- Name und Vorname(n) des Karteninhabers in der auf der Karte gespeicherten Form,
- Kartenummer, ausstellender Mitgliedstaat und Ablauf der Gültigkeit in der auf der Karte gespeicherten Form,
- Datum und Uhrzeit des Einsteckens,
- Kilometerstand beim Einstecken der Karte,
- Steckplatz, in den die Karte eingesetzt wurde,
- Datum und Uhrzeit der Entnahme,
- Kilometerstand bei Entnahme der Karte,
- folgende Informationen über das zuvor vom Fahrer benutzte Fahrzeug in der auf der Karte gespeicherten Form:
  - amtliches Kennzeichen und zulassender Mitgliedstaat,
  - Datum und Uhrzeit der Kartenentnahme,
- Merker zur Angabe, ob der Karteninhaber beim Einstecken Tätigkeiten manuell eingegeben hat oder nicht.

082 Die Speicherdauer dieser Daten im Massenspeicher muss mindestens 365 Tage betragen können.

083 Ist die Speicherkapazität erschöpft, werden die ältesten Daten durch neue überschrieben.

**12.4. Fahrertätigkeitsdaten**

084 Bei jedem Wechsel der Tätigkeit des Fahrers und/oder zweiten Fahrers und/oder bei jedem Wechsel des Status der Fahrzeugführung und/oder bei jedem Einstecken bzw. jeder Entnahme einer Fahrer- oder Werkstattkarte wird im Massenspeicher des Kontrollgeräts aufgezeichnet und gespeichert:

- der Status der Fahrzeugführung (TEAM, EINMANNBETRIEB)
- der Steckplatz (FAHRER, ZWEITER FAHRER)
- der Kartenstatus im jeweiligen Steckplatz (EINGESTECKT, NICHT EINGESTECKT)  
(siehe Anmerkung)
- die Tätigkeit (LENKEN, BEREITSCHAFT, ARBEIT, UNTERBRECHUNG/RUHE)
- Datum und Uhrzeit des Wechsels.

Anmerkung: EINGESTECKT bedeutet, dass eine gültige Fahrer- oder Werkstattkarte im Steckplatz eingesetzt ist. NICHT EINGESTECKT bedeutet das Gegenteil, d. h. es ist keine gültige Fahrer- oder Werkstattkarte eingesetzt (z. B. ist eine Unternehmenskarte oder keine Karte eingesteckt).

Anmerkung: Vom Fahrer manuell eingegebene Tätigkeitsdaten werden im Massenspeicher nicht aufgezeichnet.

085 Die Speicherdauer der Fahrertätigkeitsdaten im Massenspeicher muss mindestens 365 Tage betragen können.

086 Ist die Speicherkapazität erschöpft, werden die ältesten Daten durch neue überschrieben.

**12.5. Ort des Beginns und/oder des Endes des Arbeitstages**

087 Gibt ein Fahrer oder zweiter Fahrer den Ort des Beginns und/oder Endes des Arbeitstages ein, wird im Massenspeicher des Kontrollgeräts Folgendes aufgezeichnet und gespeichert:

- gegebenenfalls die Nummer der (Zweit-)Fahrerkarte und den ausstellenden Mitgliedstaat,
- Datum und Uhrzeit der Eingabe (oder Datum und Uhrzeit, auf die sich die Eingabe bezieht, wenn die Eingabe während des manuellen Eingabevorgangs erfolgt),
- Art der Eingabe (Beginn oder Ende, Eingabebedingung),
- eingegebenes Land und eingegebene Region,
- Kilometerstand.

088 Die Speicherdauer der Anfangs- und/oder Enddaten des Arbeitstages im Massenspeicher muss mindestens 365 Tage betragen können (unter der Annahme, dass ein Fahrer zwei Datensätze pro Tag eingibt).

089 Ist die Speicherkapazität erschöpft, werden die ältesten Daten durch neue überschrieben.

**12.6. Kilometerstandsdaten**

090 Das Kontrollgerät registriert in seinem Massenspeicher an jedem Kalendertag um Mitternacht den Kilometerstand des Fahrzeugs und das dazugehörige Datum.

091 Die Speicherdauer des mitternächtlichen Kilometerstands im Massenspeicher muss mindestens 365 Tage betragen können.

092 Ist die Speicherkapazität erschöpft, werden die ältesten Daten durch neue überschrieben.

**12.7. Detaillierte Geschwindigkeitsdaten**

093 Das Kontrollgerät registriert und speichert in seinem Massenspeicher zu jeder Sekunde mindestens der letzten 24 Stunden, in denen sich das Fahrzeug bewegt hat, die Momentangeschwindigkeit des Fahrzeugs mit den dazugehörigen Datums- und Uhrzeitangaben.

**12.8. Ereignisdaten**

Im Sinne dieses Unterabsatzes erfolgt die Zeitaufzeichnung auf 1 Sekunde genau.

094 Bei jedem festgestellten Ereignis registriert und speichert das Kontrollgerät die folgenden Daten entsprechend den nachfolgend aufgeführten Speichervorschriften:

Ereignis	Speichervorschriften	je Ereignis aufzuzeichnende Daten
Kartenkonflikt	— die 10 jüngsten Ereignisse	— Beginn des Ereignisses — Datum und Uhrzeit, — Ende des Ereignisses — Datum und Uhrzeit, — Kartenart, Nummer und ausstellender Mitgliedstaat der beiden Karten, die den Konflikt hervorriefen
Lenken ohne geeignete Karte	— das jeweils längste Ereignis an den letzten 10 Tagen des Auftretens, — die 5 längsten Ereignisse in den letzten 365 Tagen	— Beginn des Ereignisses — Datum und Uhrzeit, — Ende des Ereignisses — Datum und Uhrzeit, — Kartenart, Nummer und ausstellender Mitgliedstaat einer zu Beginn und/oder zum Ende des Ereignisses eingesteckten Karte, — Anzahl gleichartiger Ereignisse an diesem Tag
Einstecken der Karte während des Lenkens	— das jeweils letzte Ereignis an den letzten 10 Tagen des Auftretens	— Datum und Uhrzeit des Ereignisses, — Kartenart, Nummer und ausstellender Mitgliedstaat, — Anzahl gleichartiger Ereignisse an diesem Tag
Letzter Vorgang nicht korrekt abgeschlossen	— die 10 jüngsten Ereignisse	— Datum und Uhrzeit des Einsteckens der Karte — Kartenart, Nummer und ausstellender Mitgliedstaat, — aus der Karte ausgelesene Daten des letzten Vorgangs: — Datum und Uhrzeit des Einsteckens der Karte — amtliches Kennzeichen und zulassender Mitgliedstaat
Geschwindigkeitsüberschreitung (1)	— das jeweils gravierendste Ereignis an den letzten 10 Tagen des Auftretens (d. h. das Ereignis mit der höchsten Durchschnittsgeschwindigkeit), — die 5 gravierendsten Ereignisse in den letzten 365 Tagen, — das erste Ereignis nach der letzten Kalibrierung	— Beginn des Ereignisses — Datum und Uhrzeit, — Ende des Ereignisses — Datum und Uhrzeit, — während des Ereignisses gemessene Höchstgeschwindigkeit — während des Ereignisses gemessene arithmetische Durchschnittsgeschwindigkeit — Kartenart, Nummer und ausstellender Mitgliedstaat des Fahrers (wenn zutreffend), — Anzahl gleichartiger Ereignisse an diesem Tag

Ereignis	Speicherungsvorschriften	Je Ereignis aufzuzeichnende Daten
Unterbrechung der Stromversorgung <sup>(2)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— das jeweils längste Ereignis an den letzten 10 Tagen des Auftretens,</li> <li>— die 5 längsten Ereignisse in den letzten 365 Tagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Beginn des Ereignisses — Datum und Uhrzeit,</li> <li>— Ende des Ereignisses — Datum und Uhrzeit,</li> <li>— Kartenart, Nummer und ausstellender Mitgliedstaat einer zu Beginn und/oder zum Ende des Ereignisses eingesteckten Karte,</li> <li>— Anzahl gleichartiger Ereignisse an diesem Tag</li> </ul>
Datenfehler Weg und Geschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>— das jeweils längste Ereignis an den letzten 10 Tagen des Auftretens,</li> <li>— die 5 längsten Ereignisse in den letzten 365 Tagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Beginn des Ereignisses — Datum und Uhrzeit,</li> <li>— Ende des Ereignisses — Datum und Uhrzeit,</li> <li>— Kartenart, Nummer und ausstellender Mitgliedstaat einer zu Beginn und/oder zum Ende des Ereignisses eingesteckten Karte,</li> <li>— Anzahl gleichartiger Ereignisse an diesem Tag</li> </ul>
Versuch Sicherheitsverletzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>— die 10 jüngsten Ereignisse nach Ereignisart</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Beginn des Ereignisses — Datum und Uhrzeit,</li> <li>— Ende des Ereignisses — Datum und Uhrzeit (sofern relevant),</li> <li>— Kartenart, Nummer und ausstellender Mitgliedstaat einer zu Beginn und/oder zum Ende des Ereignisses eingesteckten Karte,</li> <li>— Art des Ereignisses</li> </ul>

- 095
- (1) Im Massenspeicher des Kontrollgeräts sind darüber hinaus folgende Daten aufzuzeichnen und zu speichern:
    - Datum und Uhrzeit der letzten KONTROLLE GESCHWINDIGKEITÜBERSCHREITUNG,
    - Datum und Uhrzeit der ersten Geschwindigkeitsüberschreitung, die dieser KONTROLLE GESCHWINDIGKEITÜBERSCHREITUNG folgt,
    - Anzahl der Geschwindigkeitsüberschreitungereignisse seit der letzten KONTROLLE GESCHWINDIGKEITÜBERSCHREITUNG.
  - (2) Diese Daten können erst nach Wiederherstellung der Stromversorgung aufgezeichnet werden, wobei die Genauigkeit hier eine Minute betragen kann.

### 12.9. Störungsdaten

Im Sinne dieses Unterabsatzes erfolgt die Zeitaufzeichnung auf 1 Sekunde genau.

096 Bei jeder festgestellten Störung muss das Kontrollgerät versuchen, die folgenden Daten entsprechend den nachfolgend aufgeführten Speicherungsvorschriften aufzuzeichnen und zu speichern:

Störung	Speicherungsvorschriften	Je Störung aufzuzeichnende Daten
Kartenfehlfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>— die 10 jüngsten Fahrerkartenfehlfunktionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Beginn der Störung — Datum und Uhrzeit,</li> <li>— Ende der Störung — Datum und Uhrzeit,</li> <li>— Kartenart, Nummer und ausstellender Mitgliedstaat</li> </ul>
Kontrollgerätsstörung	<ul style="list-style-type: none"> <li>— die 10 jüngsten Störungen jeder Störungsart</li> <li>— die erste Störung nach der letzten Kalibrierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Beginn der Störung — Datum und Uhrzeit,</li> <li>— Ende der Störung — Datum und Uhrzeit,</li> <li>— Art der Störung</li> <li>— Kartenart, Nummer und ausstellender Mitgliedstaat einer zu Beginn und/oder zum Ende der Störung eingesteckten Karte</li> </ul>

**12.10. Kalibrierungsdaten**

097 Das Kontrollgerät registriert und speichert in seinem Massenspeicher Daten in Bezug auf:

- bekannte Kalibrierungsparameter zum Zeitpunkt der Aktivierung,
- seine erste Kalibrierung nach der Aktivierung,
- seine erste Kalibrierung im derzeitigen Fahrzeug (identifiziert anhand von dessen Fahrzeugidentifizierungsnummer)
- die 5 jüngsten Kalibrierungen (erfolgen an einem Kalendertag mehrere Kalibrierungen, ist nur die letzte des Tages zu speichern).

098 Zu den einzelnen Kalibrierungen sind folgende Daten zu speichern:

- Zweck der Kalibrierung (Aktivierung, Ersteinbau, Einbau, regelmäßige Nachprüfung)
- Name und Anschrift der Werkstatt,
- Werkstattkartennummer, ausstellender Mitgliedstaat und Ablauf der Gültigkeit der Karte,
- Fahrzeugkennung,
- aktualisierte und bestätigte Parameter: Wegdrehzahl (w), Kontrollgerätkonstante (k), tatsächlicher Reifenumfang (l), Reifengröße, Einstellung des Geschwindigkeitsbegrenzens, Kilometerstand (alt und neu), Datum und Uhrzeit (alte und neue Werte).

099 Der Weg- und/oder Geschwindigkeitsgeber registriert und speichert in seinem Speicher die folgenden Installationsdaten:

- erste Koppelung mit einer Fahrzeugeinheit (Datum, Uhrzeit, FE-Bauartgenehmigungsnummer, FE-Seriennummer),
- letzte Koppelung mit einer Fahrzeugeinheit (Datum, Uhrzeit, FE-Bauartgenehmigungsnummer, FE-Seriennummer).

**12.11. Zeiteinstellungsdaten**

100 Das Kontrollgerät registriert und speichert in seinem Massenspeicher Daten in Bezug auf:

- die jüngste Zeiteinstellung,
- die 5 größten Zeiteinstellungen seit der letzten Kalibrierung,

ausgeführt in der Betriebsart Kalibrierung und nicht im Rahmen einer normalen Kalibrierung (Begriffsbestimmung f).

101 Zu den einzelnen Zeiteinstellungen sind folgende Daten zu speichern:

- Datum und Uhrzeit, alter Wert,
- Datum und Uhrzeit, neuer Wert,
- Name und Anschrift der Werkstatt,
- Werkstattkartennummer, ausstellender Mitgliedstaat und Ablauf der Gültigkeit der Karte.

**12.12. Kontrolldaten**

102 Das Kontrollgerät registriert und speichert in seinem Massenspeicher folgende Daten in Bezug auf die 20 jüngsten Kontrollen:

- Datum und Uhrzeit der Kontrolle,
- Kontrollkartennummer und ausstellender Mitgliedstaat,
- Art der Kontrolle (Anzeigen und/oder Drucken und/oder Herunterladen von der Fahrzeugeinheit und/oder Herunterladen von der Karte).

103 Beim Herunterladen sind zudem die ältesten und die jüngsten heruntergeladenen Tage aufzuzeichnen.

**12.13. Unternehmenssperrdaten**

104 Das Kontrollgerät registriert und speichert in seinem Massenspeicher folgende Daten in Bezug auf die 20 jüngsten Unternehmenssperrdaten:

- Sperrung (Lock-in) - Datum und Uhrzeit,
- Entsperrung (Lock-out) - Datum und Uhrzeit,
- Unternehmenskartenummer und ausstellender Mitgliedstaat,
- Name und Anschrift des Unternehmens.

**12.14. Erfassen des Herunterladens**

105 Das Kontrollgerät registriert und speichert in seinem Massenspeicher in Bezug auf das letzte Herunterladen vom Massenspeicher auf externe Datenträger in den Betriebsarten Unternehmen oder Kalibrierung folgende Daten:

- Datum und Uhrzeit des Herunterladens,
- Unternehmens- oder Werkstattkartenummer und ausstellender Mitgliedstaat,
- Name des Unternehmens oder der Werkstatt.

**12.15. Daten zu spezifischen Bedingungen**

105a Das Kontrollgerät registriert und speichert in seinem Massenspeicher folgende Daten in Bezug auf spezifische Bedingungen:

- Datum und Uhrzeit des Eintrags,
- Art der spezifischen Bedingung.

105b Die Speicherdauer der Daten zu spezifischen Bedingungen im Massenspeicher muss mindestens 365 Tage betragen können (unter der Annahme, dass pro Tag eine Bedingung ein- und ausgeschaltet wird). Ist die Speicherkapazität erschöpft, werden die ältesten Daten durch neue überschrieben.

**13. Auslesen von Daten aus Kontrollgerätkarten**

106 Das Kontrollgerät muss aus Kontrollgerätkarten die erforderlichen Daten

- zur Identifizierung der Kartenart, des Karteninhabers, des zuvor genutzten Fahrzeugs, des Datums und der Uhrzeit der letzten Kartenentnahme und der zu jenem Zeitpunkt gewählten Tätigkeit,
- zur Kontrolle des korrekten Abschlusses des letzten Kartenvorgangs,
- zur Berechnung der ununterbrochenen Lenkzeit, der kumulativen Pausenzeit und der kumulierten Lenkzeit für die vorangegangene und für die laufende Woche,
- zur Anfertigung von Ausdrucken von auf einer Fahrerkarte aufgezeichneten Daten,
- zum Herunterladen einer Fahrerkarte auf externe Datenträger

auslesen können.

107 Bei einem Lesefehler verwendet das Kontrollgerät maximal dreimal erneut den gleichen Lesebefehl. Schlägen alle Versuche fehl, wird die Karte für fehlerhaft und ungültig erklärt.

**14. Aufzeichnung und Speicherung von Daten auf Kontrollgerätkarten**

108 Sofort nach dem Einstecken der Karte stellt das Kontrollgerät die "Kartenvorgangsdaten" auf der Fahrer- oder Werkstattkarte ein.

109 Das Kontrollgerät aktualisiert die auf gültigen Fahrer-, Werkstatt- und/oder Kontrollkarten gespeicherten Daten mit sämtlichen erforderlichen Daten, die für den Karteninhaber und für den Zeitraum, in dem die Karte eingesteckt ist, relevant sind. Die auf diesen Karten gespeicherten Daten sind in Kapitel IV spezifiziert.

109a Das Kontrollgerät aktualisiert die auf gültigen Fahrer- und Werkstattkarten gespeicherten Fahrertätigkeits- und Ortsdaten (gemäß Kapitel IV.5.2.5 und 5.2.6) mit Tätigkeits- und Ortsdaten, die vom Karteninhaber manuell eingegeben werden.

110 Die Aktualisierung der Kontrollgerätkarten erfolgt so, dass bei Bedarf und unter Berücksichtigung der Speicherkapazität der Karte die jeweils ältesten Daten durch die jüngsten Daten ersetzt werden.

111 Bei einem Schreibfehler verwendet das Kontrollgerät maximal dreimal erneut den gleichen Schreibbefehl. Schlagen alle Versuche fehl, wird die Karte für fehlerhaft und ungültig erklärt.

112 Vor der Entnahme einer Fahrerkarte und nach Speicherung aller relevanten Daten auf der Karte setzt das Kontrollgerät alle "Kartenvorgangsdaten" zurück.

## **15. Anzeige**

113 Die Anzeige enthält mindestens 20 Zeichen.

114 Die Mindesthöhe der Zeichen beträgt 5 mm und die Mindestbreite 3,5 mm.

114a Die Anzeige unterstützt die Zeichensätze Latin-1 und Griechisch gemäß ISO 8859, Teil 1 und 7, spezifiziert in Anlage 1 Kapitel 4 "Zeichensätze". Die Anzeige kann vereinfachte Zeichen verwenden (z. B. können mit Akzent versehene Zeichen ohne Akzent oder Kleinbuchstaben als Großbuchstaben dargestellt werden).

115 Die Anzeige ist mit einer blendfreien Beleuchtung auszustatten.

116 Die in der Anzeige dargestellten Zeichen müssen von außerhalb des Kontrollgeräts gut sichtbar sein.

117 Vom Kontrollgerät müssen folgende Daten angezeigt werden können:

- Standarddaten,
- Warndaten,
- Menüzugangsdaten,
- andere von einem Benutzer angeforderte Daten.

Vom Kontrollgerät können zusätzliche Informationen angezeigt werden, sofern sie von den vorstehend verlangten Informationen deutlich unterscheidbar sind.

118 Die Anzeige des Kontrollgeräts verwendet die in Anlage 3 aufgeführten Piktogramme oder Piktogrammkombinationen. Es können auch zusätzliche Piktogramme oder Kombinationen angezeigt werden, sofern sie sich deutlich von den genannten Piktogrammen und Kombinationen unterscheiden.

119 Die Anzeige muss sich bei fahrendem Fahrzeug stets im eingeschalteten Zustand befinden.

120 Das Kontrollgerät kann eine manuelle oder automatische Abschaltvorrichtung für die Anzeige aufweisen, wenn sich das Fahrzeug nicht in Fahrt befindet.

Das Anzeigeformat ist in Anlage 5 spezifiziert.

### **15.1. Standardanzeige**

121 Wenn keine anderen Informationen angezeigt werden müssen, sind vom Kontrollgerät standardmäßig folgende Angaben anzuzeigen:

- die Ortszeit (UTC + Einstellung durch den Fahrer),
- die Betriebsart,
- die derzeitige Tätigkeit des Fahrers und die derzeitige Tätigkeit des zweiten Fahrers,



- Informationen zum Fahrer:
  - bei derzeitiger Tätigkeit LENKEN: aktuelle ununterbrochene Lenkzeit und aktuelle kumulative Pausenzeit,
  - derzeitige Tätigkeit nicht LENKEN: aktuelle Dauer der anderen Tätigkeit (seit der Auswahl) und aktuelle kumulative Pausenzeit,
- Informationen zum zweiten Fahrer:
  - aktuelle Dauer seiner Tätigkeit (seit der Auswahl).

122 Die Anzeige von Daten zu den Fahrern muss klar, deutlich und eindeutig sein. Lassen sich Fahrer- und Zweitfahrerinformationen nicht gleichzeitig anzeigen, zeigt das Kontrollgerät standardmäßig die Informationen zum Fahrer und ermöglicht dem Benutzer, auf die Anzeige der Informationen zum zweiten Fahrer umzuschalten.

123 Lässt die Anzeigebreite eine ständige Anzeige der Betriebsart nicht zu, zeigt das Kontrollgerät bei Betriebsartwechsel die neue Betriebsart kurz an.

124 Beim Einstecken der Karte wird der Name des Karteninhabers kurz angezeigt.

124a Ist die Bedingung "KONTROLLGERÄT NICHT ERFORDERLICH" eingeschaltet, muss die Standardanzeige das entsprechende Piktogramm aufweisen (es ist zulässig, dass die aktuelle Fahrtätigkeit nicht gleichzeitig angezeigt wird).

### **15.2. Warnanzeige**

125 Das Kontrollgerät zeigt Warninformationen vorrangig unter Verwendung der Piktogramme gemäß Anlage 3 an, die gegebenenfalls durch zahlencodierte Informationen ergänzt werden. Darüber hinaus kann zusätzlich eine textliche Beschreibung der Warnung in der Muttersprache des Fahrers erfolgen.

### **15.3. Menübedienung**

126 Das Kontrollgerät stellt die erforderlichen Befehle über eine geeignete Menüstruktur bereit.

### **15.4. Sonstige Anzeigen**

127 Nach Bedarf müssen sich folgende Anzeigen auswählen lassen:

- Datum und Uhrzeit in UTC,
- Betriebsart (wenn nicht ständig angezeigt),
- ununterbrochene Lenkzeit und kumulative Pausenzeit des Fahrers,
- ununterbrochene Lenkzeit und kumulative Pausenzeit des zweiten Fahrers,
- kumulierte Lenkzeit des Fahrers für die Vorwoche und die laufende Woche,
- kumulierte Lenkzeit des zweiten Fahrers für die Vorwoche und die laufende Woche,
- der Inhalt der sechs Ausdrücke im gleichen Format wie die Ausdrücke selbst.

128 Die Anzeige des Ausdruckinhalts erfolgt sequentiell, Zeile für Zeile. Beträgt die Anzeigebreite weniger als 24 Zeichen, erhält der Benutzer die vollständige Information durch ein geeignetes Mittel (mehrere Zeilen, Rollen usw.). Für handschriftliche Einträge vorgesehene Ausdruckzeilen brauchen nicht angezeigt zu werden.

## **16. Drucken**

129 Das Kontrollgerät muss Informationen aus seinem Massenspeicher und/oder von Kontrollgerätkarten anhand der folgenden sechs Ausdrücke drucken können:

- täglicher Ausdruck Fahrtätigkeiten von der Karte,
- täglicher Ausdruck Fahrtätigkeiten von der Fahrzeugeinheit,

- Ausdruck Ereignisse und Störungen von der Karte,
- Ausdruck Ereignisse und Störungen von der Fahrzeugeinheit,
- Ausdruck Technische Daten,
- Ausdruck Geschwindigkeitsüberschreitung.

Genauere Angaben zu Format und Inhalt dieser Ausdrücke sind in Anlage 4 enthalten.

Am Ende der Ausdrücke können zusätzliche Daten bereitgestellt werden.

Vom Kontrollgerät können auch zusätzliche Ausdrücke bereitgestellt werden, sofern sie von den vorgenannten sechs Ausdrücken deutlich unterscheidbar sind.

130 Der "tägliche Ausdruck Fahrtaktivitäten von der Karte" und der "Ausdruck Ereignisse und Störungen von der Karte" dürfen verfügbar sein, wenn eine Fahrerkarte oder eine Werkstattkarte in das Kontrollgerät eingesetzt sind. Das Kontrollgerät muss die auf der betreffenden Karten gespeicherten Daten vor Beginn des Ausdrucks aktualisieren.

131 Zur Herstellung des "täglichen Ausdrucks Fahrtaktivitäten von der Karte" und des "Ausdrucks Ereignisse und Störungen von der Karte"

- wählt das Kontrollgerät entweder automatisch die Fahrerkarte oder die Werkstattkarte, wenn nur eine dieser Karten eingesetzt ist,
- oder ermöglicht einen Befehl zur Auswahl der Quellenkarte oder zur Auswahl der Karte im Fahrersteckplatz, wenn beide Kartenarten im Kontrollgerät eingesetzt sind.

132 Der Drucker muss 24 Zeichen pro Zeile drucken können.

133 Die Mindesthöhe der Zeichen beträgt 2,1 mm und die Mindestbreite 1,5 mm.

133a Der Drucker unterstützt die Zeichensätze Latin-1 und Griechisch gemäß ISO 8859, Teil 1 und 7, spezifiziert in Anlage 1 Kapitel 4 "Zeichensätze".

134 Drucker müssen von ihrer Auslegung her diese Ausdrücke mit einem Auflösungslevel liefern, das Missverständnisse beim Lesen ausschließt.

135 Die Abmessungen der Ausdrücke und die Eintragungen auf den Ausdrücken dürfen unter normalen Feuchtigkeits- (10 bis 90 %) und Temperaturbedingungen keinerlei Veränderungen unterliegen.

136 Auf dem vom Kontrollgerät verwendeten Papier sind das Prüfzeichen und der Typ/die Typen des Kontrollgeräts anzugeben, mit denen es eingesetzt werden kann. Die Ausdrücke müssen unter normalen Aufbewahrungsbedingungen hinsichtlich Lichtintensität, Feuchtigkeit und Temperatur mindestens ein Jahr lang deutlich lesbar und identifizierbar bleiben.

137 Es muss möglich sein, auf diesen Ausdrücken zusätzliche manuelle Eintragungen wie die Unterschrift des Fahrers vorzunehmen.

138 Tritt während des Druckens das Ereignis "Kein Papier" auf, startet das Kontrollgerät nach dem Nachladen des Papiers den Druckvorgang vom Anfang des Ausdrucks oder setzt den Druck fort, wobei ein eindeutiger Hinweis auf den zuvor gedruckten Teil erfolgt.

## **17. Warnungen**

139 Bei Feststellung eines Ereignisses und/oder einer Störung erhält der Fahrer vom Kontrollgerät ein Warnsignal.

140 Die Warnung für das Ereignis Unterbrechung der Stromversorgung kann bis zur Wiederherstellung der Stromversorgung aufgeschoben werden.

141 Das Kontrollgerät warnt den Fahrer 15 Minuten vor dem Zeitpunkt sowie zum Zeitpunkt der Überschreitung von 4 Std. 30 Min. ununterbrochener Lenkzeit.

142 Die Warnungen erfolgen optisch. Zusätzlich zu optischen können auch akustische Warnsignale abgegeben werden.

- 143 Optische Warnungen müssen für den Benutzer eindeutig erkennbar sein, sich im Sichtfeld des Fahrers befinden und sowohl am Tage als auch in der Nacht deutlich lesbar sein.
- 144 Optische Warnungen können in das Kontrollgerät eingebaut oder gerätefern installiert sein.
- 145 Im letzteren Fall erfolgt die Kennzeichnung mit einem "T-Symbol und in der Farbe gelb oder orange.
- 146 Die Warnsignale haben eine Dauer von mindestens 30 Sekunden, sofern sie nicht vom Benutzer durch Betätigen einer Taste am Kontrollgerät bestätigt werden. Mit dieser ersten Bestätigung darf die im nächsten Absatz angeführte Anzeige des Grundes für die Warnung nicht gelöscht werden.
- 147 Der Grund für die Warnung wird am Kontrollgerät angezeigt und bleibt so lange sichtbar, bis der Benutzer ihn mit einer bestimmten Taste oder mit einem bestimmten Befehl über das Kontrollgerät bestätigt.
- 148 Es können zusätzliche Warnsignale abgegeben werden, solange sie bei den Fahrern zu keinen Verwechslungen mit den vorstehend festgelegten Warnsignalen führen.

### **18. Herunterladen von Daten auf externe Datenträger**

- 149 Das Kontrollgerät muss bei Bedarf über den Anschluss zum Kalibrieren/Herunterladen Daten aus seinem Massenspeicher oder von einer Fahrerkarte an externe Speichermedien herunterladen können. Das Kontrollgerät muss die auf der betreffenden Karte gespeicherten Daten vor Beginn des Ausdrucks aktualisieren.
- 150 Zusätzlich und als optionales Leistungsmerkmal kann das Kontrollgerät in jeder Betriebsart Daten über einen anderen Anschluss an ein über diesen Anschluss authentisiertes Unternehmen herunterladen. In diesem Fall gelten für das Herunterladen die Datenzugriffsrechte der Betriebsart Unternehmen.
- 151 Beim Herunterladen dürfen gespeicherte Daten weder verändert noch gelöscht werden.

Die elektrische Schnittstelle des Anschlusses zum Kalibrieren/Herunterladen ist in Anlage 6 spezifiziert.

Die Protokolle zum Herunterladen sind in Anlage 7 spezifiziert.

### **19. Datenausgabe an externe Zusatzgeräte**

- 152 Wenn am Kontrollgerät keine Funktion für die Anzeige der Geschwindigkeit und/oder des Kilometerstands gegeben ist, stellt das Kontrollgerät (ein) Ausgangssignal(e) für die Anzeige der Fahrzeuggeschwindigkeit und/oder für die vom Fahrzeug insgesamt zurückgelegte Wegstrecke zur Verfügung.
- 153 Die Fahrzeugeinheit muss darüber hinaus zur Ausgabe der folgenden Daten über eine geeignete dedizierte serielle Verbindung unabhängig von einer optionalen CAN-Busverbindung (ISO 11898 Straßenfahrzeuge – Austausch digitaler Informationen - Controller Area Network (CAN) für hohe Übertragungsraten) in der Lage sein, so dass deren Verarbeitung durch andere im Fahrzeug installierte elektronische Geräte möglich ist:

- aktuelle(s) Datum und Uhrzeit in UTC,
- Fahrzeuggeschwindigkeit,
- Kilometerstand,
- zur Zeit gewählte Tätigkeit des Fahrers und des zweiten Fahrers,
- Information, ob im Steckplatz des Fahrers oder des zweiten Fahrers zur Zeit eine Karte eingesteckt ist und (gegebenenfalls) Informationen über die entsprechende Kartenkennung (Kartenummer und ausstellender Mitgliedstaat).

Über diese Minimalliste hinaus können noch weitere Daten ausgegeben werden.

Bei eingeschalteter Zündung werden diese Daten ständig ausgesendet. Ist die Zündung ausgeschaltet, ruft zumindest ein Tätigkeitswechsel des Fahrers oder des zweiten Fahrers und/oder das Einstecken oder die Entnahme einer Kontrollgerätkarte eine Datenausgabe hervor. Wurden Daten bei ausgeschalteter Zündung zurückgehalten, so werden diese Daten sofort nach Einschalten der Zündung bereitgestellt.

**20. Kalibrierung**

154 Die Kalibrierungsfunktion gestattet folgende Vorgänge:

- automatische Koppelung des Weg- und/oder Geschwindigkeitsgebers mit der Fahrzeugeinheit,
- digitale Angleichung der Konstante des Kontrollgeräts (k) an die Wegdrehzahl des Fahrzeugs (w) (Kraftfahrzeuge mit mehreren Hinterachsuntersetzungen müssen mit einer Umschalteneinrichtung ausgerüstet sein, durch die die verschiedenen Untersetzungsverhältnisse automatisch auf die Wegdrehzahl gebracht werden, für die das Gerät auf das Fahrzeug abgestimmt wurde),
- Einstellung (ohne Beschränkung) der aktuellen Zeit,
- Einstellung des aktuellen Kilometerstands,
- Aktualisierung der im Massenspeicher gespeicherten Kenndaten des Weg- und/oder Geschwindigkeitsgebers,
- Aktualisierung oder Bestätigung anderer dem Kontrollgerät bekannten Parameter: Fahrzeugkennung, Wegdrehzahl (w), Reifenumfang (l), Reifengröße und gegebenenfalls Einstellung des Geschwindigkeitsbegrenzers.

155 Die Kopplung des Weg- und/oder Geschwindigkeitsgebers mit der Fahrzeugeinheit besteht mindestens

- in der Aktualisierung der vom Weg- und/oder Geschwindigkeitsgeber gespeicherten Installationsdaten (nach Bedarf),
- im Kopieren erforderlicher Kenndaten des Weg- und/oder Geschwindigkeitsgebers von diesem in den Massenspeicher der Fahrzeugeinheit.

156 Mit der Kalibrierungsfunktion muss es möglich sein, die erforderlichen Daten über den Anschluss zum Kalibrieren/Herunterladen gemäß dem in Anlage 8 festgelegten Kalibrierungsprotokoll einzugeben. Die Eingabe von Daten durch die Kalibrierungsfunktion kann auch über andere Anschlüsse erfolgen.

**21. Zeiteinstellung**

157 Die Funktion Zeiteinstellung ermöglicht im Abstand von mindestens 7 Tagen eine Anpassung der aktuellen Uhrzeit um höchstens 1 Minute.

158 In der Betriebsart Kalibrierung ist mit der Funktion Zeiteinstellung eine Anpassung der aktuellen Uhrzeit ohne Einschränkung möglich.

**22. Leistungsmerkmale**

159 Die Fahrzeugeinheit muss im Temperaturbereich von - 20 °C bis 70 °C, und der Weg- und/oder Geschwindigkeitsgeber im Temperaturbereich von - 40 °C bis 135 °C voll einsatzbereit sein. Der Inhalt des Massenspeichers muss bis zu Temperaturen von - 40 °C erhalten bleiben.

160 Das Kontrollgerät muss bei einer Luftfeuchtigkeit von 10 bis 90 % voll einsatzbereit sein.

161 Das Kontrollgerät muss gegen Überspannung, Falschpolung der Stromversorgung und Kurzschluss geschützt sein.

162 Das Kontrollgerät muss hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit der Richtlinie 95/54/EG der Kommission (1) zur Anpassung der Richtlinie 72/245/EWG des Rates (2) entsprechen und gegen elektrostatische Entladungen und Störgrößen geschützt sein.

**23. Werkstoffe**

163 Alle Bauteile des Kontrollgeräts müssen aus Werkstoffen mit hinreichender Stabilität und mechanischer Festigkeit sowie mit elektrischer und magnetischer Stabilität bestehen.

164 Zur Gewährleistung normaler Betriebsbedingungen müssen alle Teile des Geräts gegen Feuchtigkeit und Staub geschützt sein.

165 Die Fahrzeugeinheit muss den Schutzgrad IP 40 und der Weg- und/oder Geschwindigkeitsgeber den Schutzgrad IP 64 gemäß Norm IEC 529 erfüllen.

(1) ABl. L 266 vom 8.11.1995, S. 1.

(2) ABl. L 152 vom 6.7.1972, S. 15.

166 Das Kontrollgerät muss den geltenden technischen Spezifikationen hinsichtlich der ergonomischen Gestaltung genügen.

167 Das Kontrollgerät muss gegen unbeabsichtigte Beschädigungen geschützt sein.

## 24. Markierungen

168 Sind am Kontrollgerät Kilometerstand und Geschwindigkeit ablesbar, müssen in der Anzeige folgende Angaben erscheinen:

- in der Nähe der Zahl, die die zurückgelegte Wegstrecke anzeigt, die Maßeinheit der zurückgelegten Wegstrecken mit der Abkürzung "km/h"
- in der Nähe der Zahl, die die Geschwindigkeit anzeigt, die Abkürzung "km/h".

Kann das Kontrollgerät auch auf eine Geschwindigkeitsanzeige in Meilen pro Stunde umgeschaltet werden; wird in diesem Fall als Maßeinheit der zurückgelegten Wegstrecke die Abkürzung "mph" angezeigt.

169 An jeder gesonderten Komponente des Kontrollgeräts ist ein Typenschild mit folgenden Angaben anzubringen:

- Name und Anschrift des Herstellers,
- Teilnummer und Baujahr,
- Seriennummer des Geräts,
- Prüfzeichen des Kontrollgerätetyps.

170 Reicht der Platz für alle genannten Angaben nicht aus, muss das Typenschild mindestens folgende Angaben enthalten:

Name oder Logo des Herstellers und Teilnummer des Kontrollgeräts.

## IV. BAUART- UND KONSTRUKTIONSMERKMALE DER KONTROLLGERÄTKARTEN

### 1. Sichtbare Daten

Die Vorderseite enthält:

171 je nach Kartentyp die großgedruckten Wörter "Fahrerkarte" oder "Kontrollkarte" oder "Werkstattkarte" oder "Unternehmenskarte" in der Sprache bzw. den Sprachen des ausstellenden Mitgliedstaats;

172 dieselben Wörter in den anderen Gemeinschaftssprachen als grafischen Hintergrund der Karte:

ES	TARJETA DEL CONDUCTOR	TARJETA DE CONTROL	TARJETA DEL CENTRO DE ENSAYO	TARJETA DE LA EMPRESA
CS	KARTA ŘIDIČE	KONTROLNÍ KARTA	KARTA DÍLNÝ	KARTA PODNIKU
DA	FØRERKORT	KONTROLKORT	VÆRKSTEDSKORT	VIRKSOMHEDSKORT
DE	FAHRERKARTE	KONTROLLKARTE	WERKSTATTKARTE	UNTERNEHMENSKARTE
ET	AUTOJUHI KAART	KONTROLLIJA KAART	TÖÖKOJA KAART	TÖÖANDJA KAART
EL	ΚΑΡΤΑ ΟΑΗΓΟΥ	ΚΑΡΤΑ ΕΛΕΙΧΟΥ	ΚΑΡΤΑ ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΟΚΙΜΩΝ	ΚΑΡΤΑ ΕΓΓΙΣΤΕΥΣΗΣ
EN	DRIVER CARD	CONTROL CARD	WORKSHOP CARD	COMPANY CARD
FR	CARTE DE CONDUCTEUR	CARTE DE CONTROLEUR	CARTE D'ATELIER	CARTE D'ENTREPRISE
GA	CÁRTA TIOMÁNAÍ	CÁRTA STIÚRTHA	CÁRTA CEARDLAINNE	CÁRTA COMHLACHTA
IT	CARTA DEL CONDUCENTE	CARTA DI CONTROLLO	CARTA DELL'OFFICINA	CARTA DELL'AZIENDA
LV	VADĪTĀJA KARTE	KONTROLKARTE	DARBŅĪCĀS KARTE	UZŅĒMUMA KARTE
LT	VAIRUOTOJO KORTELE	KONTROLĒS KORTELE	DIRBTUVĒS KORTELE	IMONĒS KORTELE
HU	GÉPJÁRMŰVEZETŐI KÁRTYA	ELLENŐRI KÁRTYA	MŰHELYKÁRTYA	ÜZEMBENTARTÓI KÁRTYA
MT	KARTA TAS-SEWWIEQ	KARTA TAL-KONTROLL	KARTA TAL-ISTAZZJON TAT-TESTIJET	KARTA TAL-KUMPANIJA
NL	BESTUURDERS KAART	CONTROLEKAART	WERKPLAATSKAART	BEDRIJFSKAART
PL	KARTA KIEROWCY	KARTA KONTROLNA	KARTA WARSZTATOWA	KARTA PRZEDSIĘBIORSTWA
PT	CARTÃO DE CONDUTOR	CARTÃO DE CONTROLO	CARTÃO DO CENTRO DE ENSAIO	CARTÃO DE EMPRESA
SK	KARTA VODIČA	KONTROLNÁ KARTA	DIELENSKÁ KARTA	PODNIKOVÁ KARTA
SL	VOZNIKOVA KARTICA	KONTROLNA KARTICA	KARTICA PREIZKUŠEVALIŠČA	KARTICA PODJETJA
FI	KULJETTAJAKORTTI	VALVONTAKORTTI	KORJAAMOKORTTI	YRITYSKORTTI
SV	FÖRARKORT	KONTROLLKORT	VERKSTADSKORT	FÖRETAGSKORT

173 den Namen des Mitgliedstaats, der die Karte ausstellt (fakultativ);

174 das Unterscheidungszeichen des ausstellenden Mitgliedstaats im Negativdruck in einem blauen Rechteck,

umgeben von zwölf gelben Sternen:

- B Belgien
- CZ Tschechische Republik
- DK Dänemark
- D Deutschland
- EST Estland
- GR Griechenland
- E Spanien
- F Frankreich
- IRL Irland
- I Italien
- CY Zypern
- LV Lettland
- LT Litauen
- L Luxemburg
- H Ungarn
- M Malta
- NL Niederlande
- A Österreich
- PL Polen
- P Portugal
- SLO Slowenien
- SK Slowakei
- FIN Finnland
- S Schweden
- UK Vereinigtes Königreich

175 wie folgt nummerierte Angaben zu der ausgestellten Karte:

































	Fahrerkarte	Kontrollkarte	Unternehmens- oder Werkstattkarte
1.	Name des Fahrers	Name der Kontrollstelle	Name des Unternehmens oder der Werkstatt
2.	Vorname(n)	Name des Kontrolleurs (wenn zutreffend)	Name des Karteninhabers (wenn zutreffend)
3.	Geburtsdatum	Vorname(n) des Kontrolleurs (wenn zutreffend)	Vorname(n) des Karteninhabers (wenn zutreffend)
4.(a)	Gültig ab		
(b)	Gültig bis		
(c)	Ausstellende Behörde (kann auf Seite 2 angegeben werden)		
(d)	eine andere als unter 5. genannte Nummer für Verwaltungszwecke (fakultativ)		
5.(a)	Führerscheinnummer (am Ausstellungstag der Fahrerkarte)		
5.(b)	Kartennummer		
6.	Lichtbild des Fahrers	Lichtbild des Kontrolleurs (fakultativ)	—
7.	Unterschrift des Fahrers	Unterschrift des Inhabers (fakultativ)	
8.	Wohnort oder Anschrift des Inhabers (fakultativ)	Anschrift der Kontrollstelle	Anschrift des Unternehmens oder der Werkstatt

176 Die zu verwendende Datumsform ist "TT/MM/JJJJ" oder "TT.MM.JJJJ" (Tag, Monat, Jahr).

Die Rückseite enthält:

177 eine Erläuterung zu den nummerierten Angaben auf der Vorderseite der Karte;

178 gegebenenfalls und mit ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung des Inhabers Angaben, die nicht mit der Verwaltung der Fahrerkarte im Zusammenhang stehen; jede Erschwerung der Verwendung des Modells als Fahrerkarte durch derartige Zusätze ist auszuschließen.

GEMEINSCHAFTSMODELL FAHRTENSCHREIBERKARTEN	
VORDERSEITE	RÜCKSEITE
<p><b>FAHRERKARTE</b> <b>MITGLIEDSTAAT</b></p> <p>1.  2.  3.  4a.  4c.  5a.  5b.  7.  (8.)</p> <p>1. <b>FAHRERKARTE</b> 2. <b>MITGLIEDSTAAT</b> 3. <b>FAHRERKARTE</b> 4a. <b>DRIVER CARD</b> 4c. <b>CARTE DE CONDUCTEUR</b> (4d.) <b>CARTA TROMANAI</b> 5a. <b>CARTA DEL CONDUCENTE</b> 5b. <b>BEVUJNDERSKAART</b> 7. <b>CARTÃO DE CONDUTOR</b> (8.) <b>KULJETTAJAKORTILLA</b> <b>PÖRÄRKORTI</b></p>	<p>1. Name 2. Vorname(n) 3. Geburtsdatum 4a. Gültig ab 4b. Gültig bis 4c. Ausstellende Behörde (4d.) Nr. für nationale Verwaltungszwecke 5a. Führerscheinnummer 5b. Karten-Nr. 6. Lichtbild 7. Unterschrift (8.) Anschrift</p> <p>Bitte zurücksenden an: <b>NAME DER BEHÖRDE UND ANSCHRIFT</b></p>
<p><b>KONTROLLKARTE</b> <b>MITGLIEDSTAAT</b></p> <p>1.  (2.)  (3.)  4a.  4c.  (4d.)  5b.  (7.)  8.</p> <p>1. <b>KONTROLLKARTE</b> 2. <b>MITGLIEDSTAAT</b> 3. <b>KONTROLLKARTE</b> 4a. <b>CONTROL CARD</b> (4b.) <b>CARTA DE CONTROL</b> 4c. <b>CARTE DE CONTROL</b> (4d.) <b>CARTA STURTHA</b> 5b. <b>CARTA DI CONTROLLO</b> <b>CONTROLLEKAART</b> 7. <b>CARTÃO DE CONTROLO</b> 8. <b>VALVONTAKORTILLA</b> <b>KONTROLLKORT</b></p>	<p>1. Kontrollstelle (2.) Name (3.) Vorname(n) 4a. Gültig ab 4b. Gültig bis 4c. Ausstellende Behörde (4d.) Nr. für nationale Verwaltungszwecke 5b. Kartennummer (6.) Lichtbild (7.) Unterschrift 8. Anschrift</p> <p>Bitte zurücksenden an: <b>NAME DER BEHÖRDE UND ANSCHRIFT</b></p>
<p><b>WERKSTATTKARTE</b> <b>MITGLIEDSTAAT</b></p> <p>1.  (2.)  (3.)  4a.  4c.  (4d.)  5b.  (7.)  8.</p> <p>1. <b>WERKSTATTKARTE</b> 2. <b>MITGLIEDSTAAT</b> 3. <b>WERKSTATTKARTE</b> 4a. <b>WORKSHOP CARD</b> 4c. <b>CARTE D'ATELIER</b> (4d.) <b>CARTA DELL'OFFICINA</b> 5b. <b>WERKPLAATSKAART</b> 7. <b>CARTÃO DO CENTRO DE ENLACE</b> 8. <b>TESTA/BASEMÄRKORTILLA</b> <b>WERKSTADSKORT</b></p>	<p>1. Name d. Werkstatt (2.) Name (3.) Vorname(n) 4a. Gültig ab 4b. Gültig bis 4c. Ausstellende Behörde (4d.) Nr. für nationale Verwaltungszwecke 5b. Kartennummer (7.) Unterschrift 8. Anschrift</p> <p>Bitte zurücksenden an: <b>NAME DER BEHÖRDE UND ANSCHRIFT</b></p>
<p><b>UNTERNEHMENSKARTE</b> <b>MITGLIEDSTAAT</b></p> <p>1.  (2.)  (3.)  4a.  4c.  (4d.)  5b.  (7.)  8.</p> <p>1. <b>UNTERNEHMENSKARTE</b> 2. <b>MITGLIEDSTAAT</b> 3. <b>UNTERNEHMENSKARTE</b> 4a. <b>COMPANY CARD</b> 4c. <b>CARTE D'ENTREPRISE</b> (4d.) <b>CARTA COMPLECHTA</b> 5b. <b>CARTA DELL'AZIENDA</b> <b>BEDRIJFSKAART</b> 7. <b>CARTÃO DE EMPRESA</b> 8. <b>YRITYSKORTILLA</b> <b>PÖRETAGSKORT</b></p>	<p>1. Name d. Untern. (2.) Name (3.) Vorname(n) 4a. Gültig ab 4b. Gültig bis 4c. Ausstellende Behörde (4d.) Nr. für nationale Verwaltungszwecke 5b. Kartennummer (7.) Unterschrift 8. Anschrift</p> <p>Bitte zurücksenden an: <b>NAME DER BEHÖRDE UND ANSCHRIFT</b></p>

179 Die Kontrollgerätkarten werden mit folgender Hintergrundfarbe gedruckt:

- Fahrerkarte: weiß,
- Kontrollkarte: blau,
- Werkstattkarte: rot,
- Unternehmenskarte: gelb.

180 Zum Schutz vor Fälschung und unbefugten Änderungen weisen die Kontrollgerätkarten mindestens folgende Merkmale auf:

- ein Sicherheitshintergrunddesign mit feingemustertem Guillochen und Irisdruck,
- im Bereich des Lichtbilds eine Überlappung des Sicherheitshintergrunddesigns mit dem Lichtbild,
- mindestens eine zweifarbige Mikrodruckzeile.

181 Die Mitgliedstaaten können nach Beratung mit der Kommission unbeschadet der übrigen Bestimmungen

dieses Anhangs Farben oder Markierungen wie Staatssymbole oder Sicherheitsmerkmale hinzufügen.

## **2. Sicherheit**

Ziel der Systemsicherheit ist der Schutz der Integrität und Authentizität der zwischen den Karten und dem Kontrollgerät ausgetauschten Daten und der von den Karten heruntergeladenen Daten, die Zulassung bestimmter Schreibvorgänge auf die Karten nur für das Kontrollgerät, der Ausschluss jeder Möglichkeit einer Fälschung der auf den Karten gespeicherten Daten, die Verhinderung unbefugter Änderungen sowie die Feststellung jeglicher Versuche dieser Art.

182 Zur Gewährleistung der Systemsicherheit müssen die Kontrollgerätkarten die in den allgemeinen Sicherheitsvorgaben für Kontrollgerätkarten (Anlage 10) festgelegten Anforderungen erfüllen.

183 Kontrollgerätkarten müssen mit anderen Geräten, wie z. B. Personalcomputern, lesbar sein.

## **3. Normen**

184 Die Kontrollgerätkarten müssen den folgenden Normen entsprechen:

- ISO/IEC 7810 Identifikationskarten - Physikalische Eigenschaften,
- ISO/IEC 7816 Identifikationskarten - Chipkarten mit Kontakten:
  - Teil 1: Physikalische Eigenschaften,
  - Teil 2: Abmessungen und Lokalisierung der Kontakte,
  - Teil 3: Elektronische Eigenschaften und Protokolle zum Herunterladen,
  - Teil 4: Interindustrielle Kommandos,
  - Teil 8: Interindustrielle sicherheitsbezogene Kommandos,
- ISO/IEC 10373 Identifikationskarten; Prüfverfahren.

## **4. Spezifikationen für Umgebung und Elektrizität**

185 Die Kontrollgerätkarten müssen unter allen klimatischen Bedingungen, die im Gebiet der Gemeinschaft gewöhnlich anzutreffen sind, ordnungsgemäß funktionieren können, mindestens im Temperaturbereich - 25 °C bis + 70 °C mit gelegentlichen Spitzen bis zu + 85 °C, wobei "gelegentlich" jeweils nicht mehr als 4 Stunden und nicht mehr als 100mal während der Lebensdauer der Karte bedeutet.

186 Die Kontrollgerätkarten müssen bei einer Luftfeuchtigkeit von 10 bis 90 % ordnungsgemäß funktionieren können.

187 Die Kontrollgerätkarten müssen bei Verwendung gemäß den Spezifikationen für Umgebung und Elektrizität während einer Dauer von fünf Jahren ordnungsgemäß funktionieren können.

188 Während des Betriebs müssen die Kontrollgerätkarten hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit der Richtlinie 95/54/EG entsprechen und gegen elektrostatische Entladungen geschützt sein.

## **5. Datenspeicherung**

Im Sinne dieses Absatzes

- erfolgt die Zeitaufzeichnung auf eine Minute genau, sofern nicht anders angegeben,
- erfolgt die Aufzeichnung des Kilometerstands auf einen Kilometer genau,
- erfolgt die Geschwindigkeitsaufzeichnung auf 1 km/h genau.

Die Funktionen, Befehle und logischen Strukturen der Kontrollgerätkarten, die der Erfüllung von Anforderungen zur Datenspeicherung dienen, sind in Anlage 2 spezifiziert.



189 In diesem Absatz ist die Mindestspeicherkapazität für die verschiedenen Anwendungsdaten festgelegt. Die Kontrollgerätkarten müssen dem Kontrollgerät die tatsächliche Speicherkapazität dieser Dateien anzeigen können.

Alle zusätzlichen auf Kontrollgerätkarten gespeicherten Daten in Bezug auf andere Anwendungen, für die die Karte sonst noch vorgesehen ist, müssen gemäß der Richtlinie 95/46/EG gespeichert werden.

### **5.1. Kenn- und Sicherheitsdaten der Karte**

#### *5.1.1. Anwendungskennung*

190 Die Kontrollgerätkarten müssen die folgenden Anwendungskenndaten speichern können:

- Kennnummer der Kontrollgerätanwendung,
- Kontrollgerätkartenartkennung.

#### *5.1.2. Chipkennung*

191 Die Kontrollgerätkarten müssen die folgenden Kenndaten des integrierten Schaltkreises (IS) speichern können:

- IS-Seriennummer,
- IS-Fertigungsangaben.

#### *5.1.3. IS-Kartenkennung*

192 Die Kontrollgerätkarten müssen die folgenden Chipkartenkenndaten speichern können:

- Seriennummer der Karte (einschl. Fertigungsangaben),
- Bauartgenehmigungsnummer der Karte
- Kennung der Karten-Personalisierung (ID),
- Kartenhersteller-ID,
- IS-Bezeichner.

#### *5.1.4. Sicherheitselemente*

193 Die Kontrollgerätkarten müssen die folgenden Sicherheitselementdaten speichern können:

- europäischer öffentlicher Schlüssel,
- Mitgliedstaatzertifikat,
- Kartenzertifikat,
- privater Schlüssel der Karte.

### **5.2. Fahrerkarte**

#### *5.2.1. Kartenkennung*

194 Die Fahrerkarte muss die folgenden Kartenkenndaten speichern können:

- Kartennummer,
- ausstellender Mitgliedstaat, Name der ausstellenden Behörde, Ausstellungsdatum
- gültig ab, gültig bis.

### 5.2.2. Karteninhaberkennung

195 Die Fahrerkarte muss die folgenden Karteninhaberdaten speichern können:

- Name des Inhabers,
- Vorname(n) des Inhabers,
- Geburtsdatum,
- Muttersprache.

### 5.2.3. Führerscheininformationen

196 Die Fahrerkarte muss die folgenden Führerscheindaten speichern können:

- ausstellender Mitgliedstaat, Name der ausstellenden Behörde,
- Führerscheinnummer (am Ausstellungstag der Karte).

### 5.2.4. Daten zu gefahrenen Fahrzeugen

197 Die Fahrerkarte muss für jeden Kalendertag, an dem die sie benutzt wurde, sowie für jeden Betriebszeitraum eines Fahrzeugs an diesem Tag (ein Betriebszeitraum umfasst alle aufeinander folgenden Einsteck-/Entnahmevorgänge der Karte in dem Fahrzeug im Hinblick auf diese Karte) die folgenden Daten speichern können:

- Datum und Uhrzeit des ersten Einsatzes des Fahrzeugs (d. h. erstes Karteneinstecken für diesen Betriebszeitraum des Fahrzeugs oder 0.00 Uhr, wenn der Betriebszeitraum zu diesem Zeitpunkt andauert),
- Kilometerstand zu diesem Zeitpunkt,
- Datum und Uhrzeit des letzten Einsatzes des Fahrzeugs (d. h. letzte Kartenentnahme für diesen Betriebszeitraum des Fahrzeugs oder 23.59 Uhr, wenn der Betriebszeitraum zu jenem Zeitpunkt andauert),
- Kilometerstand zu diesem Zeitpunkt,
- amtliches Kennzeichen und zulassender Mitgliedstaat.

198 Die Fahrerkarte muss mindestens 84 derartige Datensätze speichern können.

### 5.2.5. Fahrtfähigkeitsdaten

199 Die Fahrerkarte muss für jeden Kalendertag, an dem sie benutzt wurde oder für den der Fahrer manuell Tätigkeiten eingegeben hat, die folgenden Daten speichern können:

- Datum,
- Tagesanwesenheitszähler (wird für jeden dieser Kalendertage um den Wert Eins erhöht),
- die vom Fahrer an diesem Tag zurückgelegte Gesamtwegstrecke,
- den Fahrerstatus um 0.00 Uhr,
- jedes Mal, wenn der Fahrer die Tätigkeit gewechselt und/oder den Status der Fahrzeugführung verändert und/oder seine Karte eingesteckt oder entnommen hat:
- den Status der Fahrzeugführung (EINMANNBETRIEB, TEAM),
- den Steckplatz (FAHRER, 2. FAHRER)
- den Kartenstatus (EINGESTECKT, NICHT EINGESTECKT)
- die Tätigkeit (LENKEN, BEREITSCHAFT, ARBEIT, UNTERBRECHUNG/RUHE),
- den Zeitpunkt der Veränderung.

200 Der Speicher der Fahrerkarte muss die Fahrtfähigkeitsdaten mindestens 28 Tage lang gespeichert halten können (die durchschnittliche Tätigkeit eines Fahrers ist mit 93 Tätigkeitsveränderungen pro Tag definiert).

201 Die in den Randnummern 197 und 199 aufgeführten Daten werden so gespeichert, dass - auch bei zeitlichen Überschneidungen - ein Abrufen der Tätigkeiten in der Reihenfolge ihres Auftretens möglich ist.

#### *5.2.6. Ort des Beginns und/oder des Endes des Arbeitstages*

202 Die Fahrerkarte muss die folgenden vom Fahrer eingegebenen Daten zum Ort des Beginns und/oder des Endes des Arbeitstages speichern können:

- Datum und Uhrzeit der Eingabe (oder Datum/Uhrzeit bezogen auf die Eingabe, wenn diese während des manuellen Eingabevorgangs erfolgt),
- Art der Eingabe (Beginn oder Ende, Eingabebedingung),
- eingegebene(s) Land und Region,
- Kilometerstand.

203 Der Speicher der Fahrerkarte muss mindestens 42 derartige Datensatzpaare gespeichert halten können.

#### *5.2.7. Ereignisdaten*

Im Sinne dieses Absatzes erfolgt die Zeitspeicherung auf 1 Sekunde genau.

204 Die Fahrerkarte muss Daten in Bezug auf die folgenden, vom Kontrollgerät bei eingesteckter Karte festgestellten Ereignisse speichern können:

- Zeitüberlappung (wenn die Karte Ursache des Ereignisses ist),
- Einstecken der Karte während des Lenkens (wenn die Karte Gegenstand des Ereignisses ist),
- Letzter Kartenvorgang nicht korrekt abgeschlossen (wenn die Karte Gegenstand des Ereignisses ist),
- Unterbrechung der Stromversorgung,
- Datenfehler Weg und Geschwindigkeit,
- Versuch Sicherheitsverletzung.

205 Die Fahrerkarte muss die folgenden Daten für diese Ereignisse speichern können:

- Ereigniscode,
- Datum und Uhrzeit des Ereignisbeginns (oder der Kartenentnahme, wenn das Ereignis andauerte),
- Datum und Uhrzeit des Ereignisendes (oder der Kartenentnahme, wenn das Ereignis andauerte),
- amtliches Kennzeichen und zulassender Mitgliedstaat des Fahrzeugs, in dem das Ereignis eintrat.

Anmerkung: Für das Ereignis "Zeitüberlappung":

- Datum und Uhrzeit des Ereignisbeginns müssen Datum und Uhrzeit der Kartenentnahme aus dem vorherigen Fahrzeug entsprechen,
- Datum und Uhrzeit des Ereignisendes müssen Datum und Uhrzeit des Einsteckens der Karte in das derzeitige Fahrzeug entsprechen,
- Fahrzeugdaten müssen dem derzeitigen Fahrzeug entsprechen, das das Ereignis auslöst.

Anmerkung: Für das Ereignis "Letzter Kartenvorgang nicht korrekt abgeschlossen":

- Datum und Uhrzeit des Ereignisbeginns müssen Datum und Uhrzeit des Einsteckens der Karte bei dem nicht korrekt abgeschlossenen Vorgang entsprechen,
- Datum und Uhrzeit des Ereignisendes müssen Datum und Uhrzeit des Einsteckens der Karte bei dem Vorgang entsprechen, während dessen das Ereignis festgestellt wurde (derzeitiger Vorgang),
- Fahrzeugdaten müssen dem Fahrzeug entsprechen, in dem der Vorgang nicht korrekt abgeschlossen wurde.

206 Die Fahrerkarte muss Daten für die sechs jüngsten Ereignisse jeder Art (d. h. 36 Ereignisse) speichern können.

#### *5.2.8. Störungsdaten*

Im Sinne dieses Absatzes erfolgt die Zeitspeicherung auf 1 Sekunde genau.

207 Die Fahrerkarte muss Daten in Bezug auf die folgenden, vom Kontrollgerät bei eingesteckter Karte festgestellten Störungen speichern können:

- Kartenfehler (wenn die Karte Gegenstand der Störung ist),
- Störung Kontrollgerät.

208 Die Fahrerkarte muss die folgenden Daten für diese Störungen speichern können:

- Störungscode,
- Datum und Uhrzeit des Störungsbeginns (oder der Kartenentnahme, wenn die Störung andauerte),
- Datum und Uhrzeit des Störungsendes (oder der Kartenentnahme, wenn die Störung andauerte),
- amtliches Kennzeichen und zulassender Mitgliedstaat des Fahrzeugs, in dem die Störung eintrat.

209 Die Fahrerkarte muss Daten für die zwölf jüngsten Störungen jeder Art (d. h. 24 Störungen) speichern können.

#### *5.2.9. Kontrollaktivitätsdaten*

210 Die Fahrerkarte muss in Bezug auf Kontrollaktivitäten die folgenden Daten speichern können:

- Datum und Uhrzeit der Kontrolle,
- Kontrollkartennummer und ausstellender Mitgliedstaat,
- Art der Kontrolle (Anzeige, Drucken, Herunterladen von der Fahrzeugeinheit, Herunterladen von der Karte (siehe Anmerkung)),
- Heruntergeladener Zeitraum beim Herunterladen,
- amtliches Kennzeichen und zulassender Mitgliedstaat des kontrollierten Fahrzeugs.

Anmerkung: Gemäß Sicherheitsanforderungen wird ein Herunterladen von der Karte nur aufgezeichnet, wenn dies über ein Kontrollgerät erfolgt.

211 Die Fahrerkarte muss einen derartigen Datensatz gespeichert halten können.

#### *5.2.10. Kartenvorgangsdaten*

212 Die Fahrerkarte muss Daten in Bezug auf das Fahrzeug speichern können, in dem der laufende Vorgang eingeleitet wurde:

- Datum und Uhrzeit der Einleitung des Vorgangs (d. h. Einstecken der Karte) auf 1 Sekunde genau,
- amtliches Kennzeichen und zulassender Mitgliedstaat.

#### *5.2.11. Daten zu spezifischen Bedingungen*

212a Die Fahrerkarte muss die folgenden Daten in Bezug auf spezifische Bedingungen speichern können, die bei eingesetzter Karte (ungeachtet des Steckplatzes) eingegeben wurden:

- Datum und Uhrzeit der Eingabe,
- Art der spezifischen Bedingung.

212b Die Fahrerkarte muss 56 derartige Datensätze gespeichert halten können.

### **5.3. Werkstattkarte**

#### *5.3.1. Sicherheitselemente*

213 Die Werkstattkarte muss einen PIN-Code (Personal Identification Number) speichern können.

214 Die Werkstattkarte muss die kryptografischen Schlüssel speichern können, die für die Koppelung der Weg- und/oder Geschwindigkeitsgeber mit den Kontrollgeräten erforderlich sind.

#### *5.3.2. Kartenkennung*

215 Die Werkstattkarte muss die folgenden Kartenkenndaten speichern können:

- Kartenummer,
- ausstellender Mitgliedstaat, Name der ausstellenden Behörde, Ausstellungsdatum
- gültig ab, gültig bis.

#### *5.3.3. Karteninhaberkennung*

216 Die Fahrerkarte muss die folgenden Karteninhaberkennndaten speichern können:

- Name der Werkstatt
- Anschrift der Werkstatt
- Name des Inhabers,
- Vorname(n) des Inhabers,
- Muttersprache.

#### *5.3.4. Daten zu gefahrenen Fahrzeugen*

217 Die Werkstattkarte muss Datensätze zu gefahrenen Fahrzeugen so speichern können wie eine Fahrerkarte.

218 Die Werkstattkarte muss mindestens 4 derartige Datensätze speichern können.

#### *5.3.5. Fahrtfähigkeitsdaten*

219 Die Werkstattkarte muss Fahrtfähigkeitsdaten so speichern können wie eine Fahrerkarte.

220 Die Werkstattkarte muss Fahrtfähigkeitsdaten für mindestens 1 Tag mit durchschnittlicher Tätigkeit eines Fahrers gespeichert halten können.

#### *5.3.6. Daten zum Beginn/Ende des Arbeitstages*

221 Die Werkstattkarte muss Datensätze zum Beginn/Ende des Arbeitstages so speichern können wie eine Fahrerkarte.

222 Die Werkstattkarte muss mindestens 3 derartige Datensatzpaare gespeichert halten können.

#### *5.3.7. Ereignis- und Störungsdaten*

223 Die Werkstattkarte muss Ereignis- und Störungsdaten so speichern können wie eine Fahrerkarte.

224 Die Werkstattkarte muss Daten für die drei jüngsten Ereignisse jeder Art (d. h. 18 Ereignisse) sowie die sechs jüngsten Störungen jeder Art (d. h. 12 Störungen) speichern können.

#### *5.3.8. Kontrollaktivitätsdaten*

225 Die Werkstattkarte muss einen Kontrollaktivitätsdatensatz so speichern können wie eine Fahrerkarte.

### *5.3.9. Kalibrierungs- und Zeiteinstellungsdaten*

226 Die Werkstattkarte muss Datensätze zu Kalibrierungen und/oder Zeiteinstellungen gespeichert halten können, die ausgeführt werden, während die Karte in ein Kontrollgerät eingesetzt ist.

227 In jedem Kalibrierungsdatensatz müssen folgende Daten enthalten sein:

- Zweck der Kalibrierung (Ersteinbau, Einbau, regelmäßige Nachprüfung),
- Fahrzeugkennung,
- aktualisierte oder bestätigte Parameter (Wegdrehzahl, Kontrollgerätkonstante, tatsächlicher Reifenumfang, Reifengröße, Einstellung des Geschwindigkeitsbegrenzens, Kilometerstand (alt und neu), Datum und Uhrzeit (alte und neue Werte),
- Kontrollgerätkennung (FE-Teilnummer, FE-Seriennummer, Seriennummer des Weg- und/oder Geschwindigkeitsgebers).

228 Die Werkstattkarte muss mindestens 88 derartige Datensätze speichern können.

229 Die Werkstattkarte führt einen Zähler, der die Gesamtzahl der mit der Karte ausgeführten Kalibrierungen angibt.

230 Die Werkstattkarte führt einen Zähler, der die Anzahl der seit dem letzten Herunterladen durchgeführten Kalibrierungen angibt.

### *5.3.10. Daten zu spezifischen Bedingungen*

230a Die Werkstattkarte muss Daten in Bezug auf spezifische Bedingungen so wie die Fahrerkarte speichern können. Die Werkstattkarte muss 2 derartige Datensätze speichern können.

## **5.4. Kontrollkarte**

### *5.4.1. Kartenkennung*

231 Die Kontrollkarte muss die folgenden Kartenkenndaten speichern können:

- Kartenummer,
- ausstellender Mitgliedstaat, Name der ausstellenden Behörde, Ausstellungsdatum
- gültig ab, gültig bis (sofern zutreffend).

### *5.4.2. Karteninhaberkennung*

232 Die Kontrollkarte muss die folgenden Karteninhaberkennndaten speichern können:

- Name der Kontrollstelle,
- Anschrift der Kontrollstelle,
- Name des Inhabers,
- Vorname(n) des Inhabers,
- Muttersprache.

### *5.4.3. Kontrollaktivitätsdaten*

233 Die Kontrollkarte muss die folgenden Daten in Bezug auf Kontrollaktivitäten speichern können:

- Datum und Uhrzeit der Kontrolle,
- Art der Kontrolle (Anzeige, Drucken, Herunterladen von der Fahrzeugeinheit, Herunterladen von der Karte),

- heruntergeladenerer Zeitraum (sofern zutreffend),
- amtliches Kennzeichen und zulassender Mitgliedstaat des kontrollierten Fahrzeugs,
- Kartenummer und ausstellender Mitgliedstaat der kontrollierten Fahrerkarte.

234 Die Kontrollkarte muss mindestens 230 derartige Datensätze gespeichert halten können.

## **5.5. Unternehmenskarte**

### *5.5.1. Kartenkennung*

235 Die Unternehmenskarte muss die folgenden Kartenkenndaten speichern können:

- Kartenummer,
- ausstellender Mitgliedstaat, Name der ausstellenden Behörde, Ausstellungsdatum
- gültig ab, gültig bis (wenn zutreffend).

### *5.5.2. Karteninhaberkennung*

236 Die Unternehmenskarte muss die folgenden Karteninhaberkenndaten speichern können:

- Name des Unternehmens,
- Anschrift des Unternehmens.

### *5.5.3. Unternehmensaktivitätsdaten*

237 Die Unternehmenskarte muss die folgenden Daten in Bezug auf Unternehmensaktivitäten speichern können:

- Datum und Uhrzeit der Aktivität,
- Art der Aktivität (Sperrungen/Entsperrungen der Fahrzeugeinheit, Herunterladen von der Fahrzeugeinheit, Herunterladen von der Karte),
- heruntergeladenerer Zeitraum (wenn zutreffend),
- amtliches Kennzeichen und Zulassungsbehörde des Mitgliedstaates des Fahrzeugs,
- Kartenummer und ausstellender Mitgliedstaat (beim Herunterladen von der Karte).

238 Die Unternehmenskarte muss mindestens 230 derartige Datensätze gespeichert halten können.

## **V. EINBAU DES KONTROLLGERÄTS**

### **1. Einbau**

239 Neue Kontrollgeräte werden in nichtaktiviertem Zustand an Installateure oder Fahrzeughersteller geliefert, wobei alle in Kapitel III.20 aufgeführten Kalibrierungsparameter auf geeignete und gültige Standardwerte eingestellt sind. Liegt kein bestimmter Wert vor, sind Buchstaben-Parameter auf Strings mit "?" und numerische Parameter auf „0“ zu setzen.

240 Vor seiner Aktivierung muss das Kontrollgerät den Zugang zur Kalibrierfunktion gewähren, auch wenn es sich nicht in der Betriebsart Kalibrierung befindet.

241 Vor seiner Aktivierung darf das Kontrollgerät die in III.12.3 bis III.12.9 sowie III.12.12 bis III.12.14 genannten Daten weder aufzeichnen noch speichern.

242 Während des Einbaus werden alle bekannten Parameter vom Fahrzeughersteller voreingestellt.

- 243 Der Fahrzeughersteller oder Installateur aktiviert das eingebaute Kontrollgerät, bevor das Fahrzeug den Einbaustandort verlässt.
- 244 Die Aktivierung des Kontrollgeräts wird durch das erstmalige Einstecken einer Werkstattkarte in eine der beiden Kartenschnittstellen automatisch ausgelöst.
- 245 Gegebenenfalls erforderliche spezifische Koppelungsoperationen zwischen dem Weg- und/oder Geschwindigkeitsgeber und der Fahrzeugeinheit müssen automatisch vor oder während der Aktivierung stattfinden.
- 246 Nach seiner Aktivierung sorgt das Kontrollgerät für die vollständige Anwendung aller Funktionen und Datenzugriffsrechte.
- 247 Die Aufzeichnungs- und Speicherfunktion des Kontrollgeräts muss nach seiner Aktivierung voll wirksam sein.
- 248 Nach dem Einbau erfolgt eine Kalibrierung. Bei der Erstkalibrierung, die innerhalb von 2 Wochen nach dem Einbau oder nach der Zuteilung des amtlichen Kennzeichens erfolgt, je nachdem, welches Ereignis zuletzt eintritt, wird das amtliche Kennzeichen eingegeben.
- 248a Das Kontrollgerät ist im Fahrzeug so anzubringen, dass für den Fahrer alle notwendigen Funktionen vom Fahrersitz aus zugänglich sind.

## **2. Einbauschild**

- 249 Nach der Einbauprüfung beim Ersteinbau wird am oder im Kontrollgerät selbst oder neben dem Gerät gut sichtbar ein Einbauschild angebracht. Nach jedem Eingriff eines zugelassenen Installateurs oder einer zugelassenen Werkstatt ist das Einbauschild durch ein neues Schild zu ersetzen.
- 250 Das Einbauschild muss mindestens die nachstehenden Angaben enthalten:

- Name, Anschrift oder Firmenzeichen des zugelassenen Installateurs oder der zugelassenen Werkstatt,
- Wegdrehzahl des Kraftfahrzeugs in der Form " $w = \dots \text{ Imp/km}$ ",
- Konstante des Kontrollgeräts in der Form " $k = \dots \text{ Imp/km}$ ",
- tatsächlicher Reifenumfang in der Form " $l = \dots \text{ mm}$ ",
- Reifengröße,
- Datum der Bestimmung der Wegdrehzahl des Kraftfahrzeugs und der Messung des tatsächlichen Reifenumfangs,
- Fahrzeugidentifizierungsnummer.

## **3. Plombierung**

- 251 Folgende Geräteteile müssen plombiert werden:
- jeder Anschluss, sofern es bei einer Trennung der Verbindung zu nicht nachweisbaren Änderungen oder nicht feststellbaren Datenverlusten kommen würde;
  - das Einbauschild, es sei denn, es ist so angebracht, dass es sich nicht ohne Vernichtung der Angaben entfernen lässt.

- 252 Die genannten Plombierungen dürfen entfernt werden:

- in Notfällen,
- um einen Geschwindigkeitsbegrenzer oder ein anderes der Sicherheit im Straßenverkehr dienendes Gerät einzubauen, zu justieren oder zu reparieren, sofern das Kontrollgerät auch dann noch zuverlässig und ordnungsgemäß arbeitet und von einem zugelassenen Installateur oder einer zugelassenen Werkstatt (gemäß Kapitel VI) unmittelbar nach dem Einbau des Geschwindigkeitsbegrenzers bzw. eines anderen der Sicherheit im Straßenverkehr dienenden Gerätes oder andernfalls spätestens nach sieben Tagen wieder plombiert wird.



253 Jede Verletzung der Plombierung muss Gegenstand einer schriftlichen Begründung sein, die der zuständigen Behörde zur Verfügung zu halten ist.

## VI. EINBAUPRÜFUNGEN, NACHPRÜFUNGEN UND REPARATUREN

Die in Artikel 12 Absatz 5 der Verordnung (EWG) Nr. 3821/85, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2135/98, genannten Umstände, unter denen die Versiegelungen entfernt werden dürfen, sind in Kapitel V.3 dieses Anhangs festgelegt.

### 1. Zulassung der Installateure oder Werkstätten

Die Mitgliedstaaten übernehmen die Zulassung, regelmäßige Kontrolle und Zertifizierung der Stellen, die

- den Einbau,
- Einbauprüfungen,
- Nachprüfungen und
- Reparaturen

vornehmen.

Im Rahmen von Artikel 12 Absatz 1 der Verordnung werden Werkstattkarten, sofern keine entsprechend Begründung erfolgt, nur an für die Aktivierung und/oder Kalibrierung des Kontrollgeräts gemäß diesem Anhang zugelassene Installateure und/oder Werkstätten ausgegeben,

- die keinen Anspruch auf eine Unternehmenskarte haben;
- und deren sonstige unternehmerische Tätigkeit keine potentielle Gefährdung der Gesamtsicherheit des Systems gemäß Anlage 10 darstellt.

### 2. Prüfung neuer oder reparierter Geräte

254 Für jedes neue oder reparierte Einzelgerät werden die ordnungsgemäße Arbeitsweise und die Genauigkeit der Anzeigen und Aufzeichnungen innerhalb der in Kapitel III.2.1 und III.2.2 festgelegten Grenzen durch die in Kapitel V.3 vorgesehene Plombierung sowie durch Kalibrierung geprüft.

### 3. Einbauprüfung

255 Beim Einbau in ein Fahrzeug muss die Gesamtanlage (einschließlich des Kontrollgeräts) den Vorschriften über die in Kapitel III.2.1 und III.2.2 festgelegten zulässigen Fehlergrenzen entsprechen.

### 4. Regelmäßige Nachprüfungen

256 Regelmäßige Nachprüfungen der im Kraftfahrzeug eingebauten Ausrüstung erfolgen nach jeder Reparatur der Ausrüstung, jeder Änderung der Wegdrehzahl oder des tatsächlichen Reifenumfangs, wenn die UTC-Zeit von der korrekten Zeit um mehr als 20 Minuten abweicht oder wenn sich das amtliche Kennzeichen geändert hat, und mindestens einmal innerhalb von zwei Jahren (24 Monaten) seit der letzten Überprüfung.

257 Überprüft werden zumindest:

- die ordnungsgemäße Arbeitsweise des Kontrollgeräts, einschließlich der Funktion Datenspeicherung auf Kontrollgerätkarten,
- die Einhaltung der Bestimmungen von Kapitel III.2.1 und III.2.2 über die zulässigen Fehlergrenzen des Geräts in eingebautem Zustand,
- das Vorhandensein des Prüfzeichens auf dem Kontrollgerät,
- das Vorhandensein des Einbauschildes,
- die Unversehrtheit der Plombierung des Geräts und der anderen Einbauteile,
- die Reifengröße und der tatsächliche Reifenumfang.

258 Bestandteil dieser Überprüfungen muss eine Kalibrierung sein.

## 5. Messung der Anzeigefehler

259 Die Messung der Anzeigefehler beim Einbau und während der Benutzung wird unter folgenden Bedingungen durchgeführt, die als normale Prüfbedingungen anzusehen sind:

- unbeladenes Fahrzeug in fahrbereitem Zustand,
- Reifendrucke gemäß den Angaben des Herstellers,
- Reifenabnutzung innerhalb der nach den einzelstaatlichen Rechtsvorschriften zulässigen Grenzen,
- Bewegungen des Fahrzeugs:
  - Das Fahrzeug muss sich mit eigener Motorkraft geradlinig auf ebenem Gelände und mit einer Geschwindigkeit von  $50 \pm 5$  km/h fortbewegen. Die Messstrecke muss mindestens 1 000 m betragen.
  - die Prüfung kann auch mit anderen Methoden, so auf einem geeigneten Prüfstand, durchgeführt werden, sofern eine vergleichbare Genauigkeit gewährleistet ist.

## 6. Reparaturen

260 Die Werkstätten müssen Daten vom Kontrollgerät herunterladen können, um die Daten dem entsprechenden Transportunternehmen zu übergeben.

261 Die zugelassenen Werkstätten stellen den Transportunternehmen eine Bescheinigung über die Unmöglichkeit des Herunterladens der Daten aus, wenn das Herunterladen von aufgezeichneten Daten aufgrund eines Defekts des Kontrollgeräts auch nach der Reparatur durch diese Werkstätten nicht möglich ist. Eine Kopie jeder ausgestellten Bescheinigung ist von den Werkstätten mindestens ein Jahr lang aufzubewahren.

## VII. KARTENAUSGABE

Die von den Mitgliedstaaten eingerichteten Kartenausgabeverfahren müssen folgenden Vorschriften entsprechen:

262 Die Kartenummer der Erstaussgabe einer Kontrollgerätkarte an einen Antragsteller hat einen fortlaufenden Index (wenn zutreffend) sowie einen Ersatzindex und einen auf „0“ gesetzten Erneuerungsindex.

263 Die Kartennummern aller an dieselbe Kontrollstelle oder dieselbe Werkstatt oder dasselbe Transportunternehmen ausgegebenen nicht personengebundenen Kontrollgerätkarten weisen die gleichen ersten 13 Stellen sowie einen unterschiedlichen laufenden Index auf.

264 Eine als Ersatz einer vorhandenen Kontrollgerätkarte ausgegebene Kontrollgerätkarte weist die gleiche Kartenummer auf wie die ersetzte Karte, wobei jedoch der Ersatzindex um „1“ (in der Reihenfolge 0, ..., 9, A, ..., Z) erhöht ist.

265 Eine als Ersatz für eine vorhandene Kontrollgerätkarte ausgegebene Karte weist das gleiche Datum für den Ablauf der Gültigkeit auf wie die ersetzte Karte.

266 Eine zur Erneuerung einer vorhandenen Kontrollgerätkarte ausgegebene Karte trägt die gleiche Kartenummer wie die erneuerte Karte, wobei jedoch der Ersatzindex auf „0“ zurückgesetzt und der Erneuerungsindex um 1 erhöht ist (in der Reihenfolge 0, ..., 9, A, ..., Z).

267 Der Austausch einer vorhandenen Kontrollgerätkarte zwecks Änderung von Verwaltungsdaten richtet sich bei Erneuerung innerhalb desselben Mitgliedstaates nach den Vorschriften für die Erneuerung und bei Ausführung durch einen anderen Mitgliedstaat nach den Vorschriften für die Erstaussgabe.

268 Bei nicht personengebundenen Werkstatt- oder Kontrollkarten wird in der Rubrik "Name des Inhabers" der Name der Werkstatt bzw. der Kontrollstelle eingetragen.

## VIII. BAUARTGENEHMIGUNG VON KONTROLLGERÄTEN UND KONTROLLGERÄTKARTEN

### 1. Allgemeines

Im Sinne dieses Kapitels ist unter dem Ausdruck "Kontrollgerät" das "Kontrollgerät oder seine Komponenten" zu verstehen. Für das/die Verbindungskabel zwischen Weg- und/oder Geschwindigkeitsgeber und Fahrzeug-einheit sind keine Bauartgenehmigung erforderlich. Das zur Verwendung durch das Kontrollgerät bestimmte Papier ist als Komponente des Kontrollgeräts zu betrachten.

269 Kontrollgeräte sind zusammen mit allen integrierten Zusatzgeräten zur Bauartgenehmigung vorzulegen.

270 Die Bauartgenehmigung von Kontrollgeräten und Kontrollgerätkarten beinhaltet Sicherheitsprüfungen, Funktionsprüfungen und Interoperabilitätsprüfungen. Die positiven Ergebnisse der einzelnen Prüfungen werden in einem geeigneten Zertifikat ausgewiesen.

271 Die Behörden der Mitgliedstaaten erteilen nur dann eine Bauartgenehmigung gemäß Artikel 5 dieser Verordnung, wenn ihnen

- ein Sicherheitszertifikat,
- ein Funktionszertifikat und
- ein Interoperabilitätszertifikat

für das Kontrollgerät oder die Kontrollgerätkarte, für die die Bauartgenehmigung beantragt wurde, vorliegt.

272 Änderungen an der Software oder Hardware des Geräts oder an den für seine Herstellung verwendeten Werkstoffen sind vor ihrer Umsetzung der Behörde zu melden, die die Bauartgenehmigung für das Gerät erteilt hat. Diese Behörde bestätigt dem Hersteller die Erweiterung der Bauartgenehmigung oder verlangt eine Aktualisierung oder Bestätigung des entsprechenden Funktions-, Sicherheits- und/oder Interoperabilitätszertifikats.

273 Verfahren zur Versionsaufrüstung der Software bereits eingebauter Kontrollgeräte sind von der Behörde zu genehmigen, die die Bauartgenehmigung für das Kontrollgerät erteilt hat. Durch die Softwareaufrüstung dürfen im Kontrollgerät gespeicherte Fahrtfähigkeitsdaten nicht verändert oder gelöscht werden. Die Softwareaufrüstung darf nur unter der Verantwortung des Geräteherstellers erfolgen.

## **2. Sicherheitszertifikat**

274 Das Sicherheitszertifikat wird gemäß den Bestimmungen von Anlage 10 dieses Anhangs erteilt.

## **3. Funktionszertifikat**

275 Jeder Antragsteller einer Bauartgenehmigung legt der Bauartgenehmigungsbehörde des Mitgliedstaats sämtliche Materialien und Unterlagen vor, die die Behörde für notwendig erachtet.

276 Ein Funktionszertifikat ist dem Hersteller erst dann zu erteilen, nachdem mindestens alle in Anlage 9 spezifizierten Prüfungen erfolgreich bestanden wurden.

277 Das Funktionszertifikat wird von der Bauartgenehmigungsbehörde erteilt. Auf diesem Zertifikat ist neben dem Namen des Empfängers und der Modellkennung eine ausführliche Liste der durchgeführten Prüfungen und der erzielten Ergebnisse anzuführen.

## **4. Interoperabilitätszertifikat**

278 Interoperabilitätsprüfungen werden von einer einzigen Prüfstelle durchgeführt, die der Europäischen Kommission untersteht und sich in ihrer Verantwortung befindet.

279 Die Prüfstelle registriert von den Herstellern gestellte Anträge auf Interoperabilitätsprüfungen in der Reihenfolge ihres Eintreffens.

280 Anträge werden nur dann amtlich registriert, wenn der Prüfstelle folgende Unterlagen vorliegen:

- sämtliche Materialien und Dokumente, die für diese Interoperabilitätsprüfungen erforderlich sind,
- das entsprechende Sicherheitszertifikat,
- das entsprechende Funktionszertifikat.

Das Registrierungsdatum des Antrags wird dem Hersteller mitgeteilt.

281 Für ein Kontrollgerät oder eine Kontrollgerätkarte, für die kein Sicherheitszertifikat und kein Funktionszertifikat erteilt wurden, werden keine Interoperabilitätsprüfungen durchgeführt.

282 Jeder Hersteller, der Interoperabilitätsprüfungen beantragt, verpflichtet sich, der damit beauftragten Prüfstelle sämtliche Materialien und Dokumente zu überlassen, die er für die Durchführung der Prüfungen bereitgestellt hat.

283 Die Interoperabilitätsprüfungen werden gemäß den Bestimmungen von Anlage 9 Absatz 5 dieses Anhangs für jeweils alle Modelle von Kontrollgeräten oder Kontrollgerätkarten durchgeführt,

- deren Bauartgenehmigung noch gültig ist oder
- für die eine Bauartgenehmigung beantragt wurde und die ein gültiges Interoperabilitätszertifikat besitzen.

284 Das Interoperabilitätszertifikat wird dem Hersteller von der Prüfstelle erst erteilt, nachdem alle erforderlichen Interoperabilitätsprüfungen erfolgreich bestanden wurden.

285 Sind die Interoperabilitätsprüfungen bei einem oder mehreren Kontrollgeräten oder bei einer oder mehreren Kontrollgerätkarten entsprechend Randnummer 283 nicht erfolgreich, wird das Interoperabilitätszertifikat erst dann erteilt, wenn der antragstellende Hersteller die erforderlichen Änderungen vorgenommen und die Interoperabilitätsprüfungen bestanden hat. Die Prüfstelle stellt mit Hilfe des von diesem Interoperabilitätsfehler betroffenen Herstellers die Ursache des Problems fest und bemüht sich, den antragstellenden Hersteller bei der Suche nach einer technischen Lösung zu unterstützen. Hat der Hersteller sein Produkt verändert, muss er sich bei den zuständigen Behörden vergewissern, dass das Sicherheitszertifikat und die Funktionszertifikate noch gültig sind.

286 Das Interoperabilitätszertifikat ist sechs Monate gültig. Hat der Hersteller bei Ablauf dieser Frist keine entsprechende Bauartgenehmigung erhalten, wird es ihm wieder entzogen. Das Interoperabilitätszertifikat wird vom Hersteller an die Bauartgenehmigungsbehörde des Mitgliedstaats weitergeleitet, die das Funktionszertifikat erteilt hat.

287 Ein Element, das möglicherweise einem Interoperabilitätsfehler zugrunde liegt, darf nicht gewinnbringend oder zur Errichtung einer beherrschenden Stellung verwendet werden.

## **5. Bauartgenehmigungsbogen**

288 Die Bauartgenehmigungsbehörde des Mitgliedstaates darf die Bauartgenehmigung erteilen, sobald ihr die drei benötigten Zertifikate vorliegen.

289 Bei der Erteilung der Bauartgenehmigung an den Hersteller fertigt die Bauartgenehmigungsbehörde eine Kopie des Bauartgenehmigungsbogens für die mit den Interoperabilitätsprüfungen betraute Prüfstelle an.

290 Die für Interoperabilitätsprüfungen zuständige Prüfstelle unterhält eine öffentliche Website mit einer aktuellen Liste der Modelle von Kontrollgeräten und Kontrollgerätkarten,

- für die ein Antrag auf Interoperabilitätsprüfungen registriert wurde,
- für die ein Interoperabilitätszertifikat (auch ein vorläufiges Interoperabilitätszertifikat) erteilt wurde,
- für die eine Bauartgenehmigung erteilt wurde.

## **6. Ausnahmeverfahren für die ersten Interoperabilitätszertifikate**

291 Innerhalb von vier Monaten, nachdem ein erster Satz von Kontrollgerät und Kontrollgerätkarten (Fahrer-, Werkstatt-, Kontroll- und Unternehmenskarte) als interoperabel zertifiziert wurden, gilt jedes Interoperabilitätszertifikat (auch dieses erste), das in diesem Zeitraum auf entsprechenden Antrag ausgestellt wird, als vorläufig.

292 Sind am Ende dieses Zeitraums sämtliche betreffenden Produkte interoperabel, erhalten sämtliche entsprechenden Interoperabilitätszertifikate endgültigen Charakter.

293 Werden in diesem Zeitraum Interoperabilitätsfehler festgestellt, ermittelt die mit den Interoperabilitätsprüfungen betraute Prüfstelle die Ursachen der Probleme mit Hilfe aller beteiligten Hersteller und fordert diese auf, die erforderlichen Änderungen vorzunehmen.

294 Liegen am Ende dieses Zeitraums weiterhin Interoperabilitätsprobleme vor, ermittelt die mit den Interoperabilitätsprüfungen betraute Prüfstelle in Zusammenarbeit mit den betreffenden Herstellern und mit den Bauartgenehmigungsbehörden, die die entsprechenden Funktionszertifikate erteilt haben, die Ursachen der Interoperabilitätsfehler und gibt an, welche Änderungen von den einzelnen betroffenen Herstellern vorzunehmen sind. Die Suche nach technischen Lösungen dauert maximal zwei Monate; ist nach Ablauf dieses Zeitraums keine gemeinsame Lösung gefunden worden, entscheidet die Kommission nach Rücksprache mit der mit den Interoperabilitätsprüfungen betrauten Prüfstelle unter Angabe von Gründen, welchen Geräte und Karten ein endgültiges Interoperabilitätszertifikat erteilt wird.

295 Anträge auf Interoperabilitätsprüfungen, die von der Prüfstelle zwischen dem Ende der Viermonatsfrist nach Erteilung des ersten vorläufigen Interoperabilitätszertifikats und dem Datum der in Randnummer 294 genannten Entscheidung der Kommission registriert werden, sind bis zur Lösung der ursprünglichen Interoperabilitätsprobleme zurückzustellen. Anschließend werden diese Anträge in der Reihenfolge ihrer Registrierung bearbeitet.

ANHANG II

PRÜFZEICHEN UND BAUARTGENEHMIGUNGSBOGEN

I. Prüfzeichen

1. Das Prüfzeichen besteht

- aus einem Rechteck, in dem der Buchstabe e), gefolgt von der Kennzahl oder dem Kennbuchstaben des Landes, das die Bauartgenehmigung erteilt hat, und zwar

Belgien	6	Luxemburg	13
Tschechische Republik	8	Ungarn	7
Dänemark	18	Malta	MT
Deutschland	1	Niederlande	4
Estland	29	Österreich	12
Griechenland	23	Polen	20
Spanien	9	Portugal	21
Frankreich	2	Slowenien	26
Irland	24	Slowakei	27
Italien	3	Finnland	17
Zypern	CY	Schweden	5
Lettland	32	Vereinigtes Königreich	11
Litauen	36		

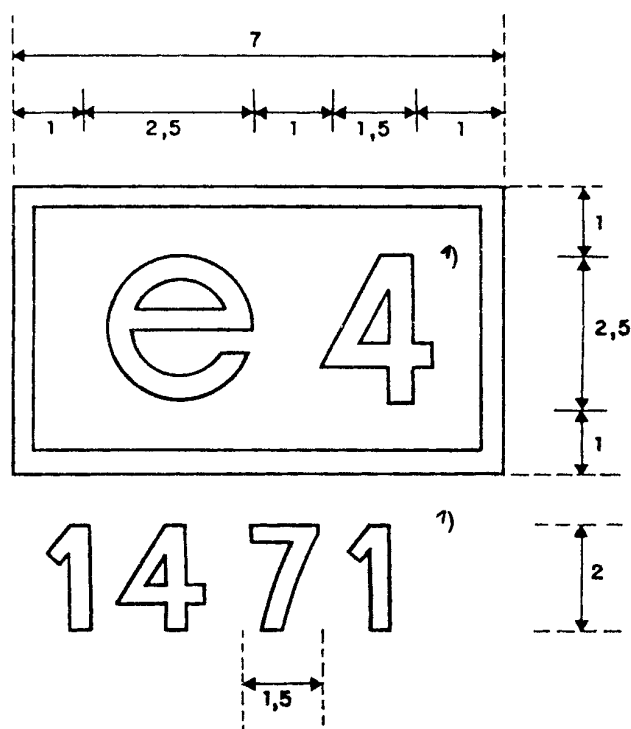
angebracht ist, und

- aus einer Bauartgenehmigungsnummer, die der Nummer des für das Muster des Kontrollgeräts oder des Schaublatts oder einer Kontrollgerätkarte(n) ausgestellten Bauartgenehmigungsbogens entspricht und an einer beliebigen Stelle in der Nähe des Rechtecks anzubringen ist.

2. Das Prüfzeichen wird auf dem Typenschild eines jeden Gerätes und auf jedem Schaublatt und auf jeder Kontrollgerätkarte(n) angebracht.

Das Prüfzeichen muss unverwischbar und gut lesbar sein.

3. Die nachstehend angegebenen Abmessungen des Prüfzeichens sind in Millimetern ausgedrückt und stellen die Mindestabmessungen dar. Die Relationen zwischen diesen Abmessungen müssen eingehalten werden.



(1) Diese Zahlen sind lediglich als Beispiel angeführt.

**II. Bauartgenehmigungsbogen  
für Produkte, die die Anforderungen von Anhang I erfüllen**

Der Mitgliedstaat, der eine Bauartgenehmigung erteilt hat, stellt dem Antragsteller eine Bauartgenehmigung nach folgendem Muster aus. Für die Bekanntgabe der erteilten Bauartgenehmigung oder etwaigen Entzug verwendet jeder Mitgliedstaat Durchschriften dieses Dokuments.

---

BAUARTGENEHMIGUNGSBOGEN

---

Name der zuständigen Behörde.....

Mitteilung betreffend <sup>1)</sup>

- die Bauartgenehmigung für das Muster eines Kontrollgeräts
  - den Entzug der Bauartgenehmigung für das Muster eines Kontrollgeräts
  - die Genehmigung für ein Schaublatt
  - den Entzug der Genehmigung für ein Schaublatt
- 

Nr. der Bauartgenehmigung.....

- 1. Fabrik- oder Handelsmarke .....
  - 2. Bezeichnung des Musters .....
  - 3. Name des Herstellers .....
  - 4. Anschrift des Herstellers .....
  - .....
  - 5. Zur Bauartgenehmigung vorgelegt am .....
  - 6. Prüfstelle .....
  - 7. Datum und Nummer des Prüfprotokolls .....
  - 8. Datum der Bauartgenehmigung .....
  - 9. Datum des Entzugs der Bauartgenehmigung .....
  - 10. Muster des Gerätes (oder der Geräte), für das (die) das Schaublatt zulässig ist .....
  - .....
  - 11. Ort .....
  - 12. Datum .....
  - 13. Anlagen (Beschreibungen usw.) .....
- 

14. Bemerkungen

.....  
(Unterschrift)

---

1) Unzutreffendes ist zu streichen.

„III. BAUARTGENEHMIGUNGSBOGEN FÜR PRODUKTE, DIE DIE ANFORDERUNGEN VON ANHANG I B ERFÜLLEN

Der Mitgliedstaat, der eine Bauartgenehmigung erteilt hat, stellt dem Antragsteller einen Bauartgenehmigungsbogen nach dem im Folgenden dargestellten Muster aus. Für die Unterrichtung der anderen Mitgliedstaaten über erteilte Bauartgenehmigungen bzw. deren etwaigen Entzug verwendet der jeweilige Mitgliedstaat Kopien dieses Dokuments.

BAUARTGENEHMIGUNGSBOGEN FÜR PRODUKTE, DIE DIE ANFORDERUNGEN VON ANHANG I B ERFÜLLEN

Name der zuständigen Behörde .....

Mitteilung betreffend (\*):

- die Bauartgenehmigung für
- den Entzug der Bauartgenehmigung für
- das Muster eines Kontrollgeräts
- die Kontrollgerätkomponente (\*\*) .....
- eine Fahrerkarte
- eine Werkstattkarte
- eine Unternehmenskarte
- eine Kontrollkarte

Bauartgenehmigung Nr. ....

1. Hersteller- oder Handelsmarke .....
2. Modellbezeichnung .....
3. Name des Herstellers .....
4. Anschrift des Herstellers .....
5. Vorgelegt zur Bauartgenehmigung für .....
6. Prüfstelle(n) .....
7. Datum und Nr. der Prüfung(en) .....
8. Datum der Bauartgenehmigung .....
9. Datum des Entzugs der Bauartgenehmigung .....
10. Muster der Kontrollgerätkomponente(n), für die die Komponente bestimmt ist .....
11. Ort .....
12. Datum .....
13. Anlagen (Beschreibungen usw.) .....

14. Bemerkungen (gegebenenfalls Position von Siegeln)

.....  
(Unterschrift)

(\*) Zutreffendes ankreuzen.

(\*\*) Komponente angeben, auf die sich die Mitteilung bezieht.<sup>a</sup>



**VO (EG) Nr. 2135/98**

vom 24. September 1998

**zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 über das Kontrollgerät im Straßenverkehr und der Richtlinie 88/599/EWG über die Anwendung der Verordnungen (EWG) Nr. 3820/85 und (EWG) Nr. 3821/85**

(Abl. Nr. L 274 S.7 vom 09. Oktober 1998)

·  
·

**- Artikel 2 -**

(1) a) Ab dem zwanzigsten Tag nach dem Tag der Veröffentlichung der Verordnung (EG) Nr. 561/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2006 zur Harmonisierung bestimmter Sozialvorschriften im Straßenverkehr und zur Änderung der Verordnungen (EWG) Nr. 3821/85 und (EG) Nr. 2135/98 des Rates (\*) müssen Fahrzeuge, die erstmals zum Verkehr zugelassen werden, mit einem Kontrollgerät gemäß den Bestimmungen des Anhangs I B der Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 ausgerüstet sein.

(\*) ABl. L 102 vom 11.4.2006, S. 1

b) Ab dem Inkrafttreten des Buchstabens a) unterliegen Fahrzeuge für die Personenbeförderung mit mehr als acht Sitzplätzen außer dem Fahrersitz und einer Höchstmasse von mehr als 10 t sowie Fahrzeuge für die Güterbeförderung mit einer Höchstmasse von mehr als 12 t, die ab dem 1. Januar 1996 erstmals zum Verkehr zugelassen sind, im Fall der Ersetzung des Kontrollgeräts, mit dem sie ausgerüstet sind, den Bestimmungen des Anhangs I B der Verordnung (EWG) Nr. 3821/85, sofern die Übermittlung der Signale an dieses Gerät völlig elektrisch erfolgt.

(2) Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass sie die Fahrerkarten spätestens am zwanzigsten Tag nach dem Tag der Veröffentlichung der Verordnung (EG) Nr. 561/2006 ausstellen können.

(3) Sollte zwölf Monate nach dem Datum der Veröffentlichung des in Absatz 1 genannten Rechtsakts keine EG-Bauartgenehmigung für ein Kontrollgerät gemäß Anhang I B der Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 erteilt worden sein, so unterbreitet die Kommission dem Rat einen Vorschlag zur Verlängerung der in den Absätzen 1 und 2 vorgesehenen Fristen.

(4) Die Fahrer, die vor dem in Absatz 2 genannten Zeitpunkt ein Fahrzeug lenken, das mit einem Kontrollgerät gemäß Anhang I B der Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 ausgerüstet ist, und denen die zuständigen Behörden noch keine Fahrerkarte ausstellen konnten, drucken am Ende ihres Arbeitstags die vom Kontrollgerät aufgezeichneten Angaben zu den Zeitgruppen aus, übertragen die Angaben, die ihre Identifizierung ermöglichen (Name und Nummer des Führerscheins), auf das ausgedruckte Dokument und unterzeichnen es.

**Nichtamtlicher Hinweis:** Die **Verordnung (EG) Nr. 1360/2002** der Kommission vom 13. Juni 2002 zur siebten Anpassung der Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 des Rates über das Kontrollgerät im Straßenverkehr an den technischen Fortschritt wurde am **05.08.2002** im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft veröffentlicht (ABl. L 207 S.1). Die technischen Spezifikationen nach Anhang I B wurden durch diese Verordnung i.S.d. Artikels 17 Absatz 2 der Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 neu festgelegt.