



# Der europäische elektronische Mautdienst (EETS)

- LEITFADEN FÜR DIE ANWENDUNG DER RICHTLINIE ÜBER DIE INTEROPERABILITÄT ELEKTRONISCHER MAUTSYSTEME IN DER EUROPÄISCHEN UNION

Diese Broschüre enthält den Text einer Arbeitsunterlage der Generaldirektion Mobilität und Verkehr über die Interoperabilität elektronischer Mautsysteme in der Europäischen Union und den europäischen elektronischen Mautdienst – Leitfaden für die Anwendung der Richtlinie 2004/52/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Entscheidung 2009/750/EG der Kommission.

***Europe Direct soll Ihnen helfen, Antworten auf Ihre  
Fragen zur Europäischen Union zu finden***

**Gebührenfreie Telefonnummer (\*):  
00 800 6 7 8 9 10 11**

(\*) Einige Mobilfunkanbieter gewähren keinen Zugang zu 00 800-Nummern oder berechnen eine Gebühr.

Zahlreiche weitere Informationen zur Europäischen Union sind verfügbar über Internet, Server Europa (<http://europa.eu>).

Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2011

ISBN 978-92-79-18636-3  
doi:10.2833/66825

© Europäische Union, 2011  
Nachdruck mit Quellenangabe gestattet.

Foto mit freundlicher Genehmigung von: N.V. WESTERSCHELDETUNNEL.

## VORWORT



Effiziente Verkehrsnetze sind für die Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaften von wesentlicher Bedeutung. Der Erfolg des EU-Binnenmarkts und die nachhaltige Mobilität beruhen in großem Maße auf der Verfügbarkeit und dem effizienten Betrieb eines angemessenen Straßennetzes.

Der Straßenverkehr wächst weiterhin stark, und Staus und Engpässe führen auf immer größeren Teilen des Straßennetzes zu Beeinträchtigungen. Die Straßeninfrastruktur lässt sich aber nicht unendlich ausdehnen. Wir benötigen vielmehr ein besseres Gesamtverkehrsmanagement, um die Kapazität restlos auszuschöpfen.

Gebühren für die Straßenbenutzung wurden ursprünglich zur Finanzierung des Autobahnbaus und -unterhalts eingeführt. Durch Berücksichtigung der Tageszeit, der Entfernung, der geografischen Lage sowie anderer Nutzer- und Fahrzeugparameter (z. B. Gewicht, Größe, Energieeffizienz, Umweltmerkmale, Anzahl der Insassen usw.) können sie auch zur Erreichung umfassenderer verkehrspolitischer Ziele beitragen, etwa zur Änderung des Nutzungsverhaltens, zur Internalisierung externer Kosten des Straßenverkehrs, zur Optimierung der Infrastrukturnutzung und zur Begrenzung der Umweltfolgen.

Die verschiedenen europäischen elektronischen Mautsysteme, die auf örtlicher und nationaler Ebene ab den frühen 1990er Jahren eingeführt wurden, waren und sind im Allgemeinen bis heute nicht interoperabel. Die Fahrer müssen deshalb mehrere elektronische Kennmarken im Fahrzeug anbringen, um alle im Verlauf einer Fahrt durchzufahrenden Systeme auch wirklich nutzen zu können. Angesichts der Zunahme des grenzüberschreitenden Straßenverkehrs hat das Ziel der Internalisierung von externen Kosten besonderes Gewicht erlangt, und eine Reihe von Mitgliedstaaten zieht die Einführung umfassender elektronischer Mautsysteme aktiv in Erwägung. Die Interoperabilität bestehender und künftiger Systeme muss dabei sichergestellt werden.

Der europäische elektronische Mautdienst (European Electronic Toll Service, EETS) wird die Interoperabilität der Mautdienste im Straßennetz der gesamten Europäischen Union gewährleisten. EETS wird den Verkehrsteilnehmern die Entrichtung der Maut in der ganzen EU auf der Grundlage eines einzigen Vertrags mit einem EETS-Anbieter und mit einem einzigen Bordgerät ermöglichen. Weil an Mautstationen dann weniger Barzahlungen erfolgen und umständliche Formalitäten für Gelegenheitsnutzer abgeschafft werden, wird EETS den Alltag der Straßennutzer erleichtern, den Verkehrsfluss verbessern und Staus entgegenwirken.

Der Mautdienst wird auch dazu beitragen, Informationsgesellschaft und Straßenverkehr zusammenzuführen, da die Funktionen des fahrzeugseitigen EETS-Geräts von verschiedenen anderen Mehrwert-Telematikanwendungen und -diensten genutzt werden können, z. B. für eCall, Verkehrs- und Reiseinformationen in Echtzeit usw. EETS wird daher einen Beitrag zur weiteren Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Informations- und Kommunikationstechnologie in diesem Sektor leisten, in dem Europa im internationalen Vergleich bereits mit führend ist.

Angesichts der Staus auf den Straßen und der zunehmenden Emissionen des Straßenverkehrs muss gehandelt werden. Der europäische elektronische Mautdienst ist ein erster Schritt, der die Umsetzung zahlreicher Politikinstrumente im Bereich des Straßenverkehrs ermöglicht.



Siim Kallas  
Vizepräsident der Europäischen Kommission  
Für Mobilität und Verkehr zuständiges Mitglied  
der Kommission

## HINWEISE

1. Dieser Leitfaden ist als Referenzhandbuch für alle vorgesehen, die direkt oder indirekt von der Richtlinie 2004/52/EG <sup>(1)</sup> über die Interoperabilität elektronischer Mautsysteme und die Entscheidung 2009/750/EG <sup>(2)</sup> über die Festlegung der Merkmale des europäischen elektronischen Mautdienstes und seiner technischen Komponenten betroffen sind. Er sollte als Hilfe bei der Umsetzung der Interoperabilität der elektronischen Mauterhebung (Electronic Fee Collection, EFC) und des europäischen elektronischen Mautdienstes (EETS) verstanden und verwendet werden. Er ersetzt weder die Richtlinie 2004/52/EG noch die Entscheidung 2009/750/EG. Er erläutert und verdeutlicht lediglich einige der wichtigsten Aspekte im Zusammenhang mit der Umsetzung der EFC-Interoperabilität und von EETS. Der Leitfaden sollte dazu beitragen, die Anwendung von Sicherheitsklauseln zu minimieren, die in Kapitel V der Entscheidung 2009/750/EG vorgesehen sind, insbesondere solcher, die sich aus einer unterschiedlichen Auslegung der Richtlinie 2004/52/EG und der Entscheidung 2009/750/EG ergeben.
2. Für die Zwecke der Umsetzung der Richtlinie 2004/52/EG und der Durchführung der Entscheidung 2009/750/EG sollten die Behörden der Mitgliedstaaten sich auf die genannte Richtlinie und die genannte Entscheidung stützen.
3. Unter keinen Umständen ist das vorliegende Dokument als Ersatz für den Inhalt der Richtlinie und der Entscheidung anzusehen.
4. Dieser Leitfaden wurde von der Generaldirektion Mobilität und Verkehr mit Unterstützung einer Arbeitsgruppe aus Vertretern des Regelungsausschusses, der durch die Richtlinie 2004/52/EG eingesetzt wurde, der europäischen Normungsgremien und der Industrie ausgearbeitet.
5. Der Leitfaden ist öffentlich zugänglich. Er ist – anders als von der Europäischen Union <sup>(3)</sup> erlassene Rechtsakte – nicht verbindlich.
6. Es wird darauf hingewiesen, dass Verweise und Verfahren in diesem Leitfaden bezüglich der Bewertung der Konformität mit Spezifikationen oder bezüglich der Gebrauchstauglichkeit von Interoperabilitätskomponenten des EETS sich nur auf die Entscheidung 2009/750/EG beziehen. Das Inverkehrbringen einer Interoperabilitätskomponente des EETS erfordert auch die Einhaltung aller einschlägigen EU-Rechtsvorschriften, nationalen Rechtsvorschriften und Regulierungsvorschriften, die mit den EU-Rechtsvorschriften vereinbar sind und auf nichtdiskriminierende Weise angewendet werden.
7. Der Leitfaden wird gegebenenfalls rechtzeitig überprüft und aktualisiert, um Fortschritten und Erfahrungen Rechnung zu tragen, die bei der Umsetzung des europäischen elektronischen Mautdienstes gemacht wurden.

---

(1) Richtlinie 2004/52/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über die Interoperabilität elektronischer Mautsysteme in der Gemeinschaft (ABl. L 166 vom 30.4.2004, S. 124. Berichtigung ABl. L 200 vom 7.6.2004, S. 50).

(2) Entscheidung 2009/750/EG der Kommission vom 6. Oktober 2009 über die Festlegung der Merkmale des europäischen elektronischen Mautdienstes und seiner technischen Komponenten (bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2009) 7547) (ABl. L 268 vom 13.10.2009, S. 11).

(3) Aufgrund des Vertrags von Lissabon ist die Europäische Union an die Stelle der Europäischen Gemeinschaft getreten. Die vorhergehende Terminologie wird beibehalten, falls die entsprechenden Dokumente noch nicht angepasst wurden.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>5</b>
1.1	Anwendungsbereich	5
1.2	Zielgruppe	5
1.3	Inhalt des Leitfadens	5
<b>2</b>	<b>RICHTLINIE 2004/52/EG, ENTSCHEIDUNG 2009/750/EG UND EETS</b>	<b>6</b>
2.1	Ziele und Grundsätze	6
2.2	Rechtsvorschriften, Normen und andere normative Dokumente	6
2.2.1	Richtlinie 2004/52/EG des Europäischen Parlaments und des Rates	6
2.2.2	Entscheidung 2009/750/EG der Kommission	7
2.3	Fahrplan	14
2.4	Allgemeine Architektur des EETS	17
<b>3</b>	<b>EETS-KONTEXT UND ROLLEN/BETEILIGTE</b>	<b>25</b>
3.1	Einleitung	25
3.2	Beteiligte	26
3.2.1	Interne Stellen	26
3.2.2	Externe Systeme/Stellen	27
3.2.3	Herstellerbevollmächtigter	29
<b>4</b>	<b>BEWERTUNG VON EETS-INTEROPERABILITÄTSKOMPONENTEN</b>	<b>30</b>
4.1	Grundsätze	30
4.2	Zuständigkeiten	30
4.3	Anforderungen	30
4.4	Verfahren	31
4.4.1	Konformität mit Spezifikationen	31
4.4.2	Gebrauchstauglichkeit	32
4.5	Für EETS relevante Normen und andere normative Dokumente	33
4.5.1	Verbindlich anzuwendende veröffentlichte Normen und andere normative Dokumente	34
4.5.2	Freiwillig anwendbare veröffentlichte Normen und andere normative Dokumente	36
4.5.3	In Überarbeitung oder Ausarbeitung befindliche Normen und andere normative Dokumente	43
<b>5</b>	<b>BEZIEHUNG ZWISCHEN MAUTERHEBERN UND EETS-ANBIETERN</b>	<b>45</b>
5.1	Grundsätze	45
5.2	Anforderungen	45
5.3	Vorgaben für das EETS-Gebiet	46
5.3.1	Vorwort	46
5.3.2	Sprache	47
5.3.3	Rechtliche Aspekte	47
5.3.4	Inhalt	47
5.4	Streitbeilegung	49

<b>6</b>	<b>DIENSTERBRINGUNG</b>	<b>50</b>
6.1	Zuständigkeiten	50
6.2	Mautverstöße und Mautdurchsetzung	50
6.2.1	Mautverstöße	50
6.2.2	Mautdurchsetzung	51
6.2.3	Grenzübergreifende Mautdurchsetzung	51
	<b>ANHANG 1: FUNDSTELLEN NATIONALER MASSNAHMEN ZUR UMSETZUNG DER RICHTLINIE 2004/52/EG</b>	<b>52</b>
	<b>ANHANG 2: PARAMETER FÜR DIE FAHRZEUGKLASSIFIZIERUNG</b>	<b>55</b>
	<b>ANHANG 3: NÜTZLICHE INTERNETLINKS UND ADRESSEN</b>	<b>55</b>
3.1	Verzeichnis der Vertriebsstellen des Amtsblatts der Europäischen Union	55
3.2	Europäische Rechtsvorschriften und Dokumente zur Interoperabilität elektronischer Mautsysteme und zum EETS	55
3.3	Harmonisierte Normen	57
3.4	Verzeichnis der nach der Entscheidung 2009/750/EG benannten Stellen	57
3.5	Nationale Register der EETS-Gebiete und EETS-Anbieter	57
3.7	Gewerbeverband der EETS-Anbieter	58
	<b>ANHANG 4: MODULE FÜR DIE BEWERTUNG DER EETS-INTEROPERABILITÄTSKOMPONENTEN</b>	<b>58</b>
	<b>ANHANG 5: AUFGABEN DES HERSTELLERS UND DER NOTIFIZIERTEN STELLE BEI DER BEWERTUNG VON EETS-INTEROPERABILITÄTSKOMPONENTEN</b>	<b>61</b>
	<b>ANHANG 6: ANGABEN AUF BESCHEINIGUNGEN UND ANDEREN FÖRMLICHEN DOKUMENTEN DER NOTIFIZIERTEN STELLEN</b>	<b>63</b>
	<b>ANHANG 7: KONTEXT DER EUROPÄISCHEN NORMUNG</b>	<b>66</b>
	<b>ANHANG 8: BEGRIFFE DER KONFORMITÄTSBEWERTUNG</b>	<b>67</b>
	<b>ANHANG 9: BEGRIFFSBESTIMMUNGEN</b>	<b>69</b>
9.1	Harmonisierte Norm	69
9.2	Technische Spezifikation	69
9.3	Konformität	69
9.4	Gebrauchstauglichkeit	69
9.5	Konformitätsbewertung	69
9.6	Gebrauchstauglichkeitsbewertung	69
9.7	Inverkehrbringen	70
9.8	Inbetriebnahme	70
	<b>ANHANG 10: ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b>	<b>70</b>
	<b>ANHANG 11: MÖGLICHE FRAGEN DER BETEILIGTEN ZUM EETS</b>	<b>72</b>
	<b>ANHANG 12: ABSCHNITTE VON PREN ISO 17573, AUF DIE IN DIESEM LEITFADEN BEZUG GENOMMEN WIRD</b>	<b>73</b>

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 Anwendungsbereich

Ziel dieses Leitfadens ist es, bestimmte Konzepte und Verfahren zu klären, auf die in der Richtlinie 2004/52/EG über die Interoperabilität elektronischer Mautsysteme und in der damit zusammenhängenden Entscheidung 2009/750/EG über die Festlegung der Merkmale des europäischen elektronischen Mautdienstes (EETS) Bezug genommen wird. Insbesondere soll im Leitfaden erläutert werden, wie die Interoperabilitätskomponenten von EETS im Hinblick auf die Erfüllung der wesentlichen Anforderungen der Entscheidung 2009/750/EG bewertet werden können.

Die Richtlinie 2004/52/EG, die am 26. Juni 2004 in Kraft trat, wurde von allen Mitgliedstaaten in innerstaatliches Recht umgesetzt (in Anhang 1 sind die nationalen Rechtsvorschriften zur Umsetzung der Richtlinie aufgeführt).

In der Entscheidung 2009/750/EG der Kommission vom 6. Oktober 2009 sind die wesentlichen Anforderungen festgelegt, die für EETS in der gesamten Europäischen Union gelten. Die Entscheidung trat mit ihrer Bekanntgabe an die Mitgliedstaaten am 8. Oktober 2009 in Kraft.

Dieser Leitfaden <sup>(4)</sup> ist in Verbindung mit der Richtlinie 2004/52/EG, der Entscheidung 2009/750/EG und allen einschlägigen Rechtsvorschriften zu verwenden. Er soll Hilfestellung bei der ordnungsgemäßen Durchführung der Entscheidung geben, die zur Beseitigung der Hindernisse und Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Freizügigkeit von EETS und der zugehörigen fahrzeugseitigen Geräte (OBE) innerhalb der Europäischen Union <sup>(5)</sup> führen sollte. Er bezweckt nicht die Vorgabe von Leitlinien für Entwurf oder Herstellung von EETS-Ausrüstung.

## 1.2 Zielgruppe

Ziel dieses Leitfadens ist die Erleichterung der EETS-Realisierung durch die Mitgliedstaaten und die beteiligten Wirtschaftsakteure, wie Mauterheber, EETS-Anbieter, Gerätehersteller, Instandhaltungsdienstleister, Gewerbeverbände, Vergabestellen und die notifizierten Stellen, die mit der Bewertung der Konformität der EETS-Interoperabilitätskomponenten mit den Spezifikationen und/oder der Gebrauchstauglichkeit betraut sind. Nutzer oder Nutzerverbände dürften hier ebenfalls Informationen finden, die für sie von Interesse sind.

5

## 1.3 Inhalt des Leitfadens

Zur Gewährleistung der Transparenz soll der Leitfaden allen an der EETS-Einführung Beteiligten Hilfestellung leisten. Der Leitfaden enthält unter anderem eine Zusammenfassung aller einschlägigen Informationen, die in den Berichten der Expertengruppen <sup>(6)</sup> enthalten sind, die Beiträge zur Ausarbeitung der Entscheidung 2009/750/EG geleistet haben. Darüber hinaus gibt der Leitfaden eine Momentaufnahme des Normungsprozesses bezüglich EETS und enthält eine Liste der geltenden oder als Entwurf vorliegenden Europäischen Normen und sonstigen Dokumente, die im Zusammenhang der Richtlinie 2004/52/EG und der Entscheidung 2009/750/EG von Belang sind und auf die zum Teil nicht ausführlich in der Entscheidung Bezug genommen wird.

---

<sup>(4)</sup> Dieser Leitfaden hat nicht den Charakter einer Rechtsvorschrift. Die hierin enthaltenen Bestimmungen gehen denen der Richtlinie 2004/52/EG und der Entscheidung 2009/750/EG nicht vor.

<sup>(5)</sup> Gemäß dem Vertrag über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) [Entscheidung 94/1/EG des Rates und der Kommission vom 13. Dezember 1993 (ABl. L 1 vom 3. Januar 1994, S. 1)] sind die Hoheitsgebiete Liechtensteins, Islands und Norwegens für die Zwecke der Umsetzung der Richtlinie 2004/52/EG als Teil des Gebiets der Europäischen Union anzusehen. Die Bezeichnungen „Europäische Union“, „Union“, „Gebiet der Europäischen Union“ oder „Binnenmarkt“ in diesem Leitfaden bezeichnen das Gebiet des EWR.

<sup>(6)</sup> Siehe die Liste der Expertengruppen und der Aufgabenverteilung in Anhang III dieses Leitfadens.

## 2 RICHTLINIE 2004/52/EG, ENTSCHEIDUNG 2009/750/EG UND EETS

### 2.1 Ziele und Grundsätze

Die Richtlinie 2004/52/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und die damit zusammenhängende Entscheidung 2009/750/EG der Kommission verfolgen das Ziel, die Interoperabilität aller elektronischen Straßenmautsysteme in der Europäischen Union zu erreichen, um zu verhindern, dass es zu einer Vielfalt nicht miteinander kompatibler Systeme kommt, die das reibungslose Funktionieren des Binnenmarkts und die Erreichung der verkehrspolitischen Ziele beeinträchtigen kann.

Die Richtlinie schreibt daher die Einrichtung eines europäischen elektronischen Mautdienstes (EETS, European Electronic Toll Service) vor, der alle Straßennetze und bemaute Infrastrukturen in der Europäischen Union abdeckt, bei denen die Straßenbenutzung elektronisch mittels eines fahrzeugseitigen Geräts deklariert wird, und legt fest, welche technischen Lösungen für die elektronische Mautabwicklung zulässig sind, nämlich Mikrowellentechnik (5,8 GHz) und Satellitenortung in Verbindung mit Mobilfunktechnik. EETS wird es jedem Straßenbenutzer ermöglichen, die für die Benutzung einer Straße oder Infrastruktur in der Europäischen Union fällige Maut anhand eines einzigen Vertrags mit einem EETS-Anbieter und einem einzigen fahrzeugseitigen Gerät komplikationslos zu entrichten. Jeder EETS-Anbieter hat die vollständige Abdeckung der EETS-Gebiete innerhalb einer Übergangsfrist von 24 Monaten nach seiner Registrierung herzustellen.

Mit der Richtlinie wurde EETS als solcher nicht eingerichtet, vielmehr wurde damit der Rahmen für seine Einrichtung geschaffen. Die Entscheidung 2009/750/EG schloss sich daran an und definierte EETS, unter anderem durch Festlegung der grundlegenden Anforderungen an die Interoperabilität sowie der verfahrensmäßigen, vertraglichen und rechtlichen Aspekte im Zusammenhang mit der Erbringung von EETS. In der Kommissionsentscheidung werden die Rechte und Verpflichtungen für EETS-Anbieter, Mauterheber und EETS-Nutzer festgelegt.

6

### 2.2 Rechtsvorschriften, Normen und andere normative Dokumente

#### 2.2.1 Richtlinie 2004/52/EG des Europäischen Parlaments und des Rates

Bezüglich der Ziele haben die folgenden Artikel der Richtlinie 2004/52/EG besondere Bedeutung:

##### 2.2.1.1 Artikel 1 Absatz 3: Erschaffung von EETS

„... wird ein ‚europäischer elektronischer Mautdienst‘ geschaffen. Dieser Mautdienst, der die nationalen elektronischen Mautdienste der Mitgliedstaaten ergänzt, gewährleistet, dass die in den Mitgliedstaaten bereits vorhandenen und die künftig gemäß dieser Richtlinie eingeführten Mautsysteme für den Nutzer gemeinschaftsweit interoperabel sind.“

#### **Anmerkungen:**

Die Mitgliedstaaten sind weder verpflichtet, ihre vorhandenen elektronischen Mautsysteme durch EETS zu ersetzen, noch sind sie daran gehindert, neue nationale oder lokale Mautsysteme in Betrieb zu nehmen, die eine Technik nach Artikel 2 Absatz 1 der Richtlinie verwenden (Satellitenortung, Mobilfunk, 5,8-GHz-Mikrowellentechnik). EETS wird vielmehr neben den nationalen oder lokalen elektronischen Mautdiensten zu Bedingungen bestehen, die potenzielle Nutzer nicht von der Abonnieung dieses Dienstes abhalten sollen. In jedem Fall darf die Maut <sup>(7)</sup>, die Mauterheber den EETS-Nutzern berechnen, nicht über der jeweiligen nationalen bzw. lokalen Maut liegen. Von den EETS-Nutzern kann der EETS-Anbieter eine Gebühr verlangen. In den Rechnungen für EETS-Nutzer sollte die im Auftrag des Mauterhebers eingezogene Maut klar getrennt von der Gebühr des EETS-Anbieters angegeben werden.

<sup>(7)</sup> D. h. eine Gebühr, Steuer oder Abgabe, die im Zusammenhang mit dem Verkehr eines Fahrzeugs in einem Mautgebiet erhoben wird.



### 2.2.1.2 Artikel 2 Absatz 4: Technische Lösungen (offenes Bordgerät)

„(4) Unbeschadet [der technischen Lösungen] des Absatzes 1 kann das fahrzeugseitige Erfassungsgerät auch für andere Techniken geeignet sein, sofern dies nicht zu einer zusätzlichen Belastung der Nutzer oder zu einer Diskriminierung einzelner Nutzer führt. Gegebenenfalls kann das fahrzeugseitige Erfassungsgerät auch mit dem digitalen Fahrtenschreiber des Fahrzeugs verbunden werden.“

#### **Anmerkungen:**

Die Tatsache, dass das Bordgerät Funktionen für andere Dienste als für EETS aufweist und andere Techniken verwendet, als für den EETS strikt erforderlich sind, darf nicht zur Diskriminierung der betreffenden Nutzer und EETS-Anbieter durch einen Mauterheber führen. Der EETS-Anbieter ist letztlich einem Mauterheber gegenüber dafür verantwortlich, dass die Bedingungen für die Erbringung von EETS vollständig erfüllt werden, ungeachtet der Funktionen und Dienste, die das Bordgerät zusätzlich zum EETS bietet. Die Auslegung des Bordgeräts muss gewährleisten, dass die zusätzlichen Funktionen und Dienste die Leistung und Korrektheit von EETS insgesamt nicht beeinträchtigen.

### 2.2.1.3 Artikel 3 Absatz 1: EETS-Abdeckung

„(1) Für das gesamte Straßennetz der Gemeinschaft, für das elektronisch Maut- oder Straßenbenutzungsgebühren erhoben werden, wird ein europäischer elektronischer Mautdienst eingerichtet. ...“

#### **Anmerkungen:**

EETS deckt alle Mautgebiete ab, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2004/52/EG fallen, d. h. alle Straßenmautsysteme (ausgenommen kleine, strikt lokale Mautsysteme, bei denen die Kosten der Einhaltung der Anforderung dieser Richtlinie in keinem Verhältnis zum Nutzen stünden), bei denen ein Bordgerät für Mautbuchungsnachweise vorgeschrieben ist. Die europaweite Abdeckung ist ein wesentlicher Bestandteil von EETS. Da die Erreichung der vollständigen europaweiten Abdeckung den neuen EETS-Anbietern erhebliche Anstrengungen abverlangt und Zeit benötigt, wird ihnen eine Frist von 24 Monaten eingeräumt, innerhalb der diese Anforderung zu erfüllen ist (weitere Einzelheiten siehe Abschnitt 2.2.2.3 Artikel 4 Absätze 1 und 2: Europaweite Abdeckung).

### 2.2.1.4 Artikel 3 Absatz 2: Mauterhebung und EETS-Abonnierung

„(2) Der europäische elektronische Mautdienst steht in keinem Zusammenhang mit den Grundsatzentscheidungen der Mitgliedstaaten über die Erhebung einer Maut für bestimmte Arten von Fahrzeugen, mit der Höhe der Gebühren oder mit dem Zweck ihrer Erhebung. Er betrifft lediglich die Art der Maut- oder Gebührenerhebung. Der Dienst muss den Abschluss von Verträgen unabhängig vom Zulassungsort des Fahrzeugs, der Staatsangehörigkeit der Vertragsparteien sowie von dem Mautgebiet oder der Stelle, an der die Maut erhoben wird, gestatten.“

#### **Anmerkungen:**

Unbeschadet europäischer Rechtsvorschriften treffen die Mitgliedstaaten die grundlegenden Entscheidungen zur Einführung von Mautgebühren und der technischen Lösungen. In Übereinstimmung mit dem Binnenmarktgrundsatz des freien Dienstleistungsverkehrs haben die Nutzer das Recht, Verträge über die Nutzung von EETS mit Anbietern ihrer Wahl zu schließen. Es besteht jedoch kein Kontrahierungszwang: EETS-Anbieter können Grundsätze für die Akzeptanz von Nutzern anwenden, die nichtdiskriminierend sein müssen und veröffentlicht werden sollten.

## 2.2.2 Entscheidung 2009/750/EG der Kommission

Die Kommissionsentscheidung wurde mit Unterstützung des Ausschusses für elektronische Maut ausgearbeitet, der sich aus Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt und in der die Kommission den Vorsitz führt gemäß Artikel 5 der Richtlinie 2004/52/EG (Ausschussverfahren). Der Ausschuss für elektronische Maut gab auf seiner Sitzung vom 27. März 2009, auf der 26 Mitgliedstaaten anwesend waren und sich ein Mitgliedstaat vertreten ließ, eine einstimmig angenommene positive Stellungnahme zu dem Vorschlag der Kommissionsentscheidung ab.

In der Entscheidung werden die allgemeinen Anforderungen festgelegt, die zur Erreichung der Interoperabilität zwischen den Ausrüstungen und Verfahren der EETS-Anbieter und der Mauterheber erforderlich sind.

Hinsichtlich dieses Ziels werden in den folgenden Artikeln der Entscheidung 2009/750/EG die Rechte und Pflichten der Beteiligten mit Blick auf die EETS-Einrichtung festgelegt:

### 2.2.2.1 Rechte und Pflichten der Mitgliedstaaten

- *Artikel 17 und Anhang V: Notifizierte Stellen*

„(1) Die Mitgliedstaaten nennen der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten die Stellen, die befugt sind, das Verfahren zur Beurteilung der Konformität mit Spezifikationen oder der Gebrauchstauglichkeit (...) durchzuführen oder zu überwachen, und geben den Zuständigkeitsbereich jeder Stelle und die zuvor von der Kommission erteilten Kennnummern an ...

(2) Bei der Beurteilung der zu notifizierenden Stellen wenden die Mitgliedstaaten die in Anhang V genannten Kriterien an. ...“

#### **Anmerkungen:**

Weitere Informationen zur Akkreditierung von Stellen für die Konformitätsbewertung, zu den Modulen für die Konformitätsbewertung und zur Anwendung bestimmter nationaler technischer Vorschriften siehe

- Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 339/93 (ABl. L 218, vom 13.8.2008, S. 30);
- Beschluss Nr. 768/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für die Vermarktung von Produkten und zur Aufhebung des Beschlusses 93/465/EWG des Rates (ABl. L 218 vom 13.8.2008, S. 82);
- Verordnung (EG) Nr. 764/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 zur Festlegung von Verfahren im Zusammenhang mit der Anwendung bestimmter nationaler technischer Vorschriften für Produkte, die in einem anderen Mitgliedstaat rechtmäßig in den Verkehr gebracht worden sind, und zur Aufhebung der Entscheidung Nr. 3052/95/EG (ABl. L 218 vom 13.8.2008, S. 21).

Anhang 3 dieses Leitfadens enthält einen Verweis auf die Liste der notifizierten Stellen bezüglich der Bewertung der Konformität von EETS-Interoperabilitätskomponenten mit den Spezifikationen und der Gebrauchstauglichkeit.

- *Artikel 19: Register*

„(1) Für die Zwecke der Umsetzung dieser Entscheidung führt jeder Mitgliedstaat ein nationales elektronisches Register der

a) EETS-Gebiete in seinem Hoheitsgebiet, unter anderem mit Informationen zu

(...)

– den EETS-Anbietern, die EETS-Verträge mit den in ihrem Zuständigkeitsbereich tätigen Mauterhebern geschlossen haben;

(...)

b) EETS-Anbieter, die er (...) registriert hat. ...

(...)

....

(3) Die Register müssen der Öffentlichkeit elektronisch zugänglich sein.

(...)

#### **Anmerkungen:**

Um die Verbreitung von Informationen sowie den Wettbewerb zu fördern, erfordert die Kommissionsentscheidung, dass die öffentlich zugänglichen Register der EETS-Gebiete Informationen über die in jedem Gebiet tätigen EETS-Anbieter enthalten. Ihrerseits dürften sich die EETS-Anbieter darum bemühen, ihre Dienstleistungen der Kundenzielgruppe bekannt zu machen.

- [Artikel 10 und 11: Einrichtung einer Vermittlungsstelle](#)

#### *Artikel 10*

„(1) Jeder Mitgliedstaat, der über mindestens ein EETS-Gebiet verfügt, benennt eine Vermittlungsstelle oder richtet eine solche ein, um die Vermittlung zwischen Mauterhebern, die über ein Mautgebiet auf seinem Hoheitsgebiet verfügen, und EETS-Anbietern, die mit diesen Verträge geschlossen haben oder in Vertragsverhandlungen stehen, zu erleichtern. Die Vermittlungsstelle ist insbesondere befugt, zu prüfen, ob die Vertragsbedingungen, die ein Mauterheber EETS-Anbietern auferlegt, keine Diskriminierung beinhalten und Kosten und Risiken der Vertragsparteien korrekt widerspiegeln.

(2) Der jeweilige Mitgliedstaat ergreift die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass seine Vermittlungsstelle in ihrer Organisation und Rechtsform unabhängig von den gewerblichen Interessen des Mauterhebers und des EETS-Anbieters ist.

#### *Artikel 11*

...

(4) Zur Erleichterung ihrer Arbeit ermächtigen die Mitgliedstaaten die Vermittlungsstellen, bei Mauterhebern, EETS-Anbietern und Dritten, die an der Bereitstellung von EETS im jeweiligen Mitgliedstaat beteiligt sind, relevante Informationen anzufordern.

...“

#### **Anmerkungen:**

Um eine schnellere Alternative für die Beilegung von Streitigkeiten als den herkömmlichen Rechtsweg bereitzustellen, müssen die Mitgliedstaaten eine Stelle einrichten, die für die Vermittlung zwischen Mauterhebern und EETS-Anbietern im Bereich von EETS zuständig ist. Diese Stellen sind mit der Befugnis auszustatten, die Bedingungen von Verträgen zwischen EETS-Anbietern und Mauterhebern zu prüfen. Es kann auch eine bereits bestehende Vermittlungsstelle für die Wahrnehmung dieser Funktion benannt werden.

Die Stellen müssen organisatorisch und nach ihrer Rechtsstellung von den Interessen eines Mauterhebers oder EETS-Anbieters unabhängig sein. Dies steht dem nicht entgegen, dass ein Bereich der Verwaltung des Mitgliedstaats mit dieser Vermittlungsrolle betraut wird, auch wenn der Mitgliedstaat die Rolle des Mauterhebers direkt oder über eine ausgelagerte Struktur ausübt, sofern die notwendige Unabhängigkeit gemäß Artikel 10 Absatz 2 gewährleistet ist.

In Mitgliedstaaten, die über keine EETS-Gebiete verfügen, braucht keine Vermittlungsstelle eingerichtet zu werden.

### **2.2.2.2 Rechte und Pflichten der Mauterheber**

- [Artikel 5 Absatz 1: Kompatibilität mit EETS](#)

„(1) Entspricht ein EETS-Gebiet nicht den technischen und verfahrensmäßigen EETS-Interoperabilitätsanforderungen der Richtlinie 2004/52/EG und dieser Entscheidung, beurteilt der zuständige Mauterheber das Problem gemeinsam mit den Beteiligten und ergreift – soweit er dafür zuständig ist – Korrekturmaßnahmen, um die EETS-Interoperabilität des Mautsystems zu gewährleisten.

Gegebenenfalls informiert der Mauterheber den Mitgliedstaat, damit das in Artikel 19 Absatz 1 Buchstabe a genannte Register aktualisiert wird.“

#### **Anmerkungen:**

Um die nach Artikel 1 Absatz 3 der Richtlinie 2004/52/EG vorgeschriebene Schaffung von EETS (siehe Abschnitt 2.2.1.1) zu ermöglichen, müssen Mauterheber, deren Gebiet in den Anwendungsbereich der Richtlinie fällt, sicherstellen, dass ihre Systeme ausreichende Interoperabilitätsbedingungen für die Existenz von EETS bieten. Die Mauterheber sind für Abhilfemaßnahmen verantwortlich, falls eine Bewertung der Probleme mit anderen Beteiligten ergibt, dass ihre Systeme keine ausreichenden Interoperabilitätsbedingungen bieten. Diese Abhilfemaßnahmen sollten sowohl materielle als auch immaterielle Interoperabilitätskomponenten betreffen (z. B. DSRC-Geräte ebenso wie Softwareaktualisierungen). Mauterheber könnten ein Interesse daran haben, ihre Durchsetzungssysteme an EETS anzupassen.

- *Artikel 5 Absatz 2: Vorgaben für das EETS-Gebiet*

„(2) Jeder Mauterheber erstellt und aktualisiert im Einklang mit Anhang I Vorgaben für ein EETS-Gebiet, in denen die allgemeinen Bedingungen für den Zugang der EETS-Anbieter zu seinen Mautgebieten dargelegt sind.“

#### **Anmerkungen:**

Um die EETS-Einführung zu erleichtern, haben Mauterheber alle Informationen zu veröffentlichen, die für die Vorbereitung und Gewährleistung der Interoperabilität zwischen EETS-Anbietern und Mauterhebern notwendig sind. Diese Vorgaben umfassen technische Spezifikationen ebenso wie generische Vertragsbedingungen (weitere Einzelheiten siehe Kapitel 5 dieses Leitfadens).

- *Artikel 5 Absatz 3: Akzeptanz von EETS-Anbietern; faire und nichtdiskriminierende Kontrahierung*

„(3) Mauterheber akzeptieren ohne Diskriminierung die Anträge aller EETS-Anbieter, die EETS in den EETS-Gebieten im Zuständigkeitsbereich des Mauterhebers anbieten wollen.

(...) die Akzeptanz eines EETS-Anbieters in einem Mautgebiet (...) kann ferner besonderen Vertragsbedingungen unterliegen.“

#### **Anmerkungen:**

Jeder EETS-Anbieter hat das Recht, mit einem Mauterheber in Vertragsverhandlungen zu treten, und sollte, sofern er die Vorgaben für das EETS-Gebiet erfüllt, Zugang zu den betreffenden EETS-Gebieten erhalten. Der Kontrahierungsprozess muss von den Grundsätzen der Transparenz und der fairen Preisgestaltung entsprechend Erwägungsgrund 7 der Entscheidung geprägt sein. In dieser Hinsicht sollte jeder Mauterheber

- konsistente Regeln aufstellen, die für alle EETS-Anbieter gelten;
- sich um Effizienz bei der Anwendung von EETS bemühen;
- Bedingungen für einen ständigen Dialog mit EETS-Anbietern schaffen, um Prozesse zu verbessern;
- Regeln für faire Entgelte festlegen hinsichtlich der zwischen EETS-Anbietern und dem Mauterheber wechselseitig erbrachten Dienstleistungen.

Die fairen und nichtdiskriminierenden Kontrahierungsbedingungen können von der Vermittlungsstelle des Mitgliedstaats, in dem der Mauterheber das Mautgebiet betreibt, geprüft werden. Dies hindert die Parteien nicht daran, entsprechende Rechtsmittel zur Streitbeilegung zu ergreifen, unbeschadet auf nationaler Ebene vorgesehener Verfahren.

### 2.2.2.3 Rechte und Pflichten der EETS-Anbieter

- *Artikel 3: Von den EETS-Anbietern zu erfüllende Anforderungen (Registrierung)*

„Die EETS-Anbieter lassen sich in einem Mitgliedstaat, in dem sie niedergelassen sind, registrieren; die Registrierung ist vorzunehmen, wenn die Anbieter folgende Bedingungen erfüllen:

- a) Sie sind gemäß der Norm EN ISO 9001 oder einer gleichwertigen Norm zertifiziert.
- b) Sie weisen nach, dass sie über die technische Ausrüstung und über die EG-Erklärung oder das EG-Zertifikat zur Bescheinigung der Konformität der Interoperabilitätskomponenten gemäß Punkt 1 des Anhangs IV dieser Entscheidung verfügen.
- c) Sie weisen ihre Befähigung zur Bereitstellung elektronischer Mautdienste oder Kompetenz in dafür relevanten Bereichen nach.
- d) Sie verfügen über eine angemessene finanzielle Leistungsfähigkeit.
- e) Sie verfügen über einen globalen Risikomanagementplan, der mindestens alle zwei Jahre im Rahmen eines Audits geprüft wird.
- f) Sie bieten Gewähr für Zuverlässigkeit.“

#### **Anmerkungen:**

**Grundsätze:** Um EETS-Anbieter zu werden, muss ein Unternehmen als ein solcher in einem Mitgliedstaat registriert sein, in dem es niedergelassen ist, d. h. in einem Mitgliedstaat, in dem das Unternehmen gemäß dem Recht dieses Mitgliedstaats errichtet wurde und eine eingetragene Niederlassung hat.

Das Unternehmen, das die Registrierung als EETS-Anbieter beantragt, kann ein Tochterunternehmen, eine Zweigstelle, eine Agentur, ein Büro oder eine sonstige Niederlassung eines anderen Unternehmens sein. Der Status des EETS-Anbieters ist jedoch strikt dem Unternehmen vorbehalten, das als ein solcher durch einen Mitgliedstaat registriert wurde. Der Hauptgeschäftssitz des oder der Mutterunternehmen kann sich an einem anderen Ort in der Europäischen Union befinden. Tochterunternehmen, Zweigstellen, Agenturen, Büros usw. von Mutterunternehmen von außerhalb der Europäischen Union sind im Einklang mit internationalen Übereinkünften zu behandeln.

**Zuständigkeit:** Der Mitgliedstaat, in dem ein Unternehmen die Registrierung beantragt, entscheidet über die Eintragung in das Register der EETS-Anbieter auf der Grundlage der in Artikel 3 der Entscheidung 2009/750/EG genannten Anforderungen. Der Mitgliedstaat sollte in der Lage sein, seine Entscheidung über die Vornahme oder Ablehnung der Registrierung zu begründen und entsprechende Informationen auf Antrag der Beteiligten vorzulegen. Die Ablehnung der Registrierung eines Unternehmens, das den Status eines EETS-Anbieters beantragt, sollte der Mitgliedstaat der Kommission und den Registrierungsstellen der anderen Mitgliedstaaten mitteilen.

#### **Anforderungen:**

- a) Ein EETS-Anbieter, der über eine andere Zertifizierung als nach EN ISO 9001 verfügt, sollte in der Lage sein, die Gleichwertigkeit seiner Qualitätssicherungszertifizierung mit EN ISO 9001 nachzuweisen.
- b) Keine weiteren Anmerkungen.
- c) Die Erbringung von EETS erfordert die Verarbeitung einer großen Zahl von Transaktionen mit entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz vor Datenverlust und -verfälschung sowie zum Schutz der Privatsphäre. Kompetenz und Erfahrung im Bereich der elektronischen Mauterhebung oder in Bereichen wie Banken und Versicherungen, Unterstützungsdienste für Finanzintermediäre, Telekommunikationsbetreiber, Versorgungsunternehmen, Betrieb umfangreicher Informations- und/oder Telekommunikationssysteme usw. sind für die Erbringung von EETS von Belang. Diese Aufzählung von Bereichen, in denen Erfahrung für EETS von Belang ist, ist nicht erschöpfend.

d) Eine angemessene finanzielle Leistungsfähigkeit bezieht sich hinsichtlich der EETS-Erbringung auf das Vorhandensein ausreichender Finanzmittel, um die Einrichtung und ordnungsgemäße Führung eines Geschäftsbetriebs zur Erbringung von EETS zu gewährleisten. Die Mitgliedstaaten sollten Informationen in angemessenem Detaillierungsgrad über die Kriterien austauschen, die sie bei der Beurteilung der finanziellen Leistungsfähigkeit eines (prospektiven) EETS-Anbieters angewendet haben. Unbeschadet der Zahlungsdienste-Richtlinie<sup>(8)</sup> und anderer anwendbarer Rechtsvorschriften<sup>(9)</sup> könnten anwendbare Kriterien beispielsweise folgende sein:

- eine Eigenkapitalquote auf der Grundlage der üblichen Regeln in diesem Tätigkeitsbereich, die in Übereinstimmung mit einem gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1606/2002<sup>(10)</sup> angenommenen internationalen Rechnungslegungsstandard ermittelt wurde;
- eine Mindesthöhe des von den Anteilseignern eingebrachten Kapitals;
- verfügbares Kapital und Rücklagen, die mindestens dem Mindestbetrag, multipliziert mit der Anzahl der Fahrzeuge, die ein EETS-Bordgerät haben, für das der EETS-Anbieter die betreffenden Mautbeträge zu entrichten hat, entsprechen. Der Mindestbetrag sollte mit der durchschnittlichen von den Abonnenten gezahlten Maut und einer angemessenen Deckung für Nichtzahlung durch Abonnenten vereinbar sein.

e) Ein globaler Risikomanagementplan sollte Bewertungs- und Minderungsmaßnahmen für Risiken umfassen, die für den Sektor der elektronischen Mauterhebung und insbesondere von EETS von Belang sind.

Der Managementplan sollte die Hauptrisiken berücksichtigen, denen sich EETS ausgesetzt sieht, wie

- Unterbrechung des Geschäftsbetriebs (Unterbrechung der Informationsverarbeitungskette),
- Cashflow/Liquiditätsrisiko,
- wirtschaftliche Abschwächung,
- zunehmender Wettbewerb,
- Reputationsverlust,
- Nichterreichen oder Nichtaufrechterhaltung der vollständigen Abdeckung der EETS-Gebiete,
- Schwierigkeiten bei der Erreichung der erforderlichen Dienstgüteniveaus,
- Haftpflicht,
- regulatorische/gesetzgeberische Veränderungen.

Im Managementplan sind die Minderungsmaßnahmen im Einzelnen anzugeben, mit denen diesen Risiken begegnet werden soll.

f) Die Gewähr für Zuverlässigkeit ist gegeben, wenn keine von dem Mitgliedstaat festgelegten Ausschlussgründe vorliegen. Beispiele für Ausschlussgründe sind:

<sup>(8)</sup> Richtlinie 2007/64/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. November 2007 über Zahlungsdienste im Binnenmarkt, zur Änderung der Richtlinien 97/7/EG, 2002/65/EG, 2005/60/EG und 2006/48/EG sowie zur Aufhebung der Richtlinie 97/5/EG (ABl. L 319 vom 5.12.2007, S. 1).

<sup>(9)</sup> Z. B. Richtlinie 2000/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. September 2000 über die Aufnahme, Ausübung und Beaufsichtigung der Tätigkeit von E-Geld-Instituten (ABl. L 275 vom 27.10.2000, S. 39).

<sup>(10)</sup> Verordnung (EG) Nr. 1606/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Juli 2002 betreffend die Anwendung internationaler Rechnungslegungsstandards (ABl. L 243 vom 11.9.2002, S. 1).

- Der Antragsteller befindet sich im Insolvenzverfahren, im gerichtlichen Vergleichsverfahren oder in Liquidation oder hat seine gewerbliche Tätigkeit eingestellt oder befindet sich aufgrund eines in den einzelstaatlichen Rechtsvorschriften vorgesehenen gleichartigen Verfahrens in einer entsprechenden Lage.
- Er wurde aufgrund eines rechtskräftigen Urteils aus Gründen bestraft, die seine geschäftliche Zuverlässigkeit in Frage stellen.
- Er ist seiner Pflicht zur Entrichtung von Sozialversicherungsbeiträgen, Steuern oder sonstigen Abgaben nach den Rechtsvorschriften des Landes seiner Niederlassung nicht nachgekommen.
- Er ist rechtskräftig wegen Betrugs, Bestechung, Beteiligung an einer kriminellen Vereinigung oder einer anderen illegalen Handlung verurteilt worden.

**Streitbeilegung:** Die Beilegung von Streitigkeiten bezüglich des Registrierungsverfahrens sollte auf dem einschlägigen einzelstaatlichen Rechtsweg erfolgen.

- *Artikel 4 Absätze 1 und 2: Europaweite Abdeckung*

„(1) Die EETS-Anbieter schließen innerhalb von 24 Monaten nach ihrer Registrierung gemäß Artikel 19 EETS-Verträge über sämtliche EETS-Gebiete ab.

Jeder EETS-Anbieter muss zu jedem Zeitpunkt sämtliche EETS-Gebiete abdecken. Sollten die EETS-Gebiete sich ändern oder sollte aus einem anderen Grund keine vollständige Abdeckung mehr gegeben sein, stellt er diese innerhalb von sechs Monaten wieder her.

(2) Die EETS-Anbieter unterrichten die EETS-Nutzer über ihre Abdeckung der EETS-Gebiete und gegebenenfalls Änderungen dieser Abdeckung.

Die EETS-Anbieter übermitteln dem Mitgliedstaat, in dem sie registriert sind, jährlich eine Erklärung über die von ihnen abgedeckten EETS-Gebiete.“

#### **Anmerkungen:**

Angesichts der Komplexität, die ein neuer EETS-Anbieter zu bewältigen hat, um die vollständige europaweite Abdeckung aller Mautgebiete zu erreichen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2004/52/EG fallen, und der Notwendigkeit, Erträge so bald wie möglich zu generieren, räumt die Kommissionsentscheidung für die Erfüllung dieser Anforderung eine Frist von 24 Monaten ein. Innerhalb dieser Frist sollte ein neuer EETS-Anbieter seine Vertragsverhandlungen bezüglich des Zugangs zu allen EETS-Gebieten abschließen. Können ein EETS-Anbieter und ein Mauterheber keine Einigung erzielen, kann jede Partei die Angelegenheit der für das Mautgebiet zuständigen Vermittlungsstelle vorlegen, ein Verfahren vor nationalen Gerichten anstrengen oder eine Beschwerde bei der Europäischen Kommission wegen Nichtanwendung europäischer Rechtsvorschriften einlegen.

Kann ein EETS-Anbieter die vollständige Abdeckung nicht innerhalb von 24 Monaten nach seiner Registrierung erreichen oder nicht innerhalb von 6 Monaten wieder herstellen, sollte der Mitgliedstaat der Registrierung die notwendigen Entscheidungen bezüglich dieses EETS-Anbieters treffen und der Kommission mitteilen. Dem betreffenden Anbieter kann die EETS-Registrierung entzogen werden, und die Entscheidung kann veröffentlicht werden. Der Anbieter wäre dann nicht mehr in der Lage, die Rechte geltend zu machen, die EETS-Anbieter in ihren Beziehungen mit Mauterhebern haben.

Das Recht der EETS-Anbieter auf Zugang zu einem EETS-Gebiet wird durch die Verpflichtung gewährleistet, dass Mauterheber Artikel 5 Absatz 3 der Entscheidung 2009/750/EG einzuhalten haben (siehe Abschnitt 2.2.2.2).

#### **2.2.2.4 Rechte und Pflichten der EETS-Nutzer**

- *Artikel 9 Absatz 1: Abonnement*

„(1) EETS-Nutzer können EETS über einen EETS-Anbieter abonnieren, wobei die Staatsangehörigkeit, der Staat des Wohnsitzes bzw. der Niederlassung und der Staat, in dem das Fahrzeug registriert ist, keine Rolle spielen. Bei Vertragsabschluss sind die EETS-

Nutzer angemessen über die Behandlung ihrer personenbezogenen Daten zu informieren sowie über ihre Rechte aufgrund der geltenden Datenschutzvorschriften.“

#### **Anmerkungen:**

EETS-Nutzer können ein Abonnement mit einem EETS-Anbieter ihrer Wahl in jedem beliebigen Mitgliedstaat abschließen. Der EETS-Anbieter ist verpflichtet, den Nutzer über die Behandlung seiner personenbezogenen Daten im Einklang mit den geltenden Rechtsvorschriften zu informieren.

- *Artikel 9 Absatz 5: Zahlungsverpflichtung*

„(5) Mit der Zahlung der Maut an seinen EETS-Anbieter erfüllt der EETS-Nutzer seine Zahlungsverpflichtungen gegenüber dem zuständigen Mauterheber.“

#### **Anmerkungen:**

Die Zahlung der Maut durch den Nutzer an seinen EETS-Anbieter enthebt ihn jeglicher Zahlungsverpflichtung gegenüber dem Mauterheber. Letzterer kann keinen Zahlungsanspruch geltend machen, wenn der Nutzer nachweisen kann, dass er die Maut bereits an seinen Anbieter entrichtet hat.

## 2.3 Fahrplan

In diesem Abschnitt wird der übergeordnete Fahrplan für die EETS-Einführung festgelegt. Ihm liegen die Schlussfolgerungen der Studie CESARE IV <sup>(1)</sup> und Informationen der Normungsorganisationen zugrunde. Es sei daran erinnert, dass EETS-Anbieter nach ihrer Registrierung in einem Mitgliedstaat 24 Monate Zeit haben, die vollständige europaweite Abdeckung zu erreichen.

Es wird empfohlen, dass Beteiligte mit ähnlichen Interessen ihre eigenen europäischen Foren einrichten, um gemeinsame Probleme zu erörtern und einer Lösung zuzuführen. Mauterheber sind bereits häufig in ASECAP vertreten. EETS-Anbieter könnten nach ihrer Etablierung eine oder mehrere eigene europäische Vereinigungen gründen. Solchen Organisationen kommt eine wichtige Rolle bei Implementierung, Einführung und Betrieb von EETS zu.

Die Verfügbarkeit vereinbarter detaillierter Spezifikationen und Verfahren, hauptsächlich für Mautsysteme auf GNSS-Basis, ist für die Top-Down-Entwicklung von EETS wichtig. Gegebenenfalls werden solche Spezifikationen und Verfahren durch weitere Kommissionsbeschlüsse festgelegt werden. Gemeinsame Spezifikationen und Verfahren werden die Bewertung der Konformität und Gebrauchstauglichkeit der EETS-Interoperabilitätskomponenten vereinfachen.

Die europäischen Normungsgremien werden die Ausarbeitung und Pflege der für die elektronische Mauterhebung und für EETS belangreichen Normen übernehmen.

Für DSRC-Systeme sind bereits zahlreiche wesentliche technische Spezifikationen in Normen festgelegt, insbesondere in EN 15509, die die Funkschnittstelle für DSRC-Entgelttransaktionen abdeckt. Andere Normen, die zur Erfüllung der grundlegenden EETS-Anforderungen gemäß Anhang III Abschnitte 1.5 und 2.1.1.4 der Entscheidung 2009/750/EG sowie für die Festlegung wesentlicher Leistungsparameter und Indikatoren erforderlich sind, müssen noch fertiggestellt werden.

Es wird zu entscheiden sein, welche Architekturelemente und Leistungsstandards über die in der Richtlinie 2004/52/EG und der Entscheidung 2009/750/EG festgelegten Anforderungen hinaus verbindlich vorgeschrieben werden sollten, wofür weitere Kommissionsbeschlüsse erforderlich wären. In dieser Hinsicht stellen sich bei der Zugrundelegung von Normen wichtige Fragen bezüglich des Fahrplans zur EETS-Einführung. Mit den Normungsgremien wird enge Verbindung gehalten. Die Ausarbeitung einer Reihe vorläufiger Leistungsspezifikationen und Protokolle mit Unterstützung durch den Ausschuss für elektronische Maut kann dazu beitragen, die Lücke zu überbrücken und die Fristen der Richtlinie 2004/52/EG für die EETS-Einführung einzuhalten. Dazu gehören insbesondere der Sicherheitsrahmen und die sichere Überwachung von elektronischen Mautsystemen.

<sup>(1)</sup> CESARE IV (Common Electronic Fee Collection System for a Road Tolling European Service) ist ein von ASECAP (European Association of Toll Motorways Operators) eingerichtetes und von der Europäischen Kommission mitfinanziertes Projekt (siehe Anhang 3 Abschnitt 3.2 mit Internetlinks zu damit zusammenhängenden Berichten).



Die Fertigstellung der Norm prEN ISO 12855 über den Informationsaustausch zwischen Dienstleistung und Mauterhebung ist ebenfalls sehr wichtig.

Selbstverständlich können die Beteiligten diejenigen Elemente, die für die Bereitstellung von EETS erforderlich, aber nicht entscheidend von Normen abhängig sind, beispielsweise Format und Inhalt der Vorgaben für EETS-Gebiete, bereits in Angriff nehmen.

Die Koordinierungsgruppe der notifizierten Stellen für EETS spielt bei der Detaillierung des Zertifizierungsverfahrens und bei Vorschlägen für Arbeitsarrangements (Verwendungsempfehlungen) an die Kommission und den Ausschuss für elektronische Maut eine Schlüsselrolle.

Einführung und Betrieb von EETS stützen sich im Wesentlichen auf die Mitgliedstaaten und die beteiligten professionellen Kreise und greifen nur auf wenige zentralisierte Verfahren zurück.

Die Vertragsbeziehungen zwischen Beteiligten werden voraussichtlich hauptsächlich individuelle Parteien betreffen. Sie werden weitgehend durch einzelstaatliches Recht bestimmt, unbeschadet möglicher freiwilliger Vereinbarungen innerhalb oder zwischen europäischen Vereinigungen, in denen EETS-Beteiligte mit ähnlichen Interessen zusammengeschlossen sind.

## FAHRPLAN

Termin	Tätigkeit/Meilenstein
8. Oktober 2009	Inkrafttreten der Entscheidung 2009/750/EG der Kommission zur Festlegung von EETS
April 2010	Europäische Kommission: Fertigstellung der ersten Fassung des Leitfadens für die Richtlinie 2004/52/EG und die Entscheidung 2009/750/EG
8. Juli 2010	Register der EETS-Gebiete und EETS-Anbieter
Juli 2010 bis Januar 2011	prCEN ISO/TS 13140-1 und prCEN ISO/TS 13140-2: EFC (Elektronische Gebührenerhebung) – Konformitätsbewertung der fahrzeugseitigen und straßenseitigen Ausrüstung mit CEN ISO/TS13141
Juli 2010 bis Oktober 2010	prCEN ISO/TS 13143-1 und prCEN ISO/TS 13143-2: EFC (Elektronische Gebührenerhebung) – Konformitätsbewertung der fahrzeugseitigen und straßenseitigen Ausrüstung mit CEN ISO/TS 12813
ab August 2010	Europäische Kommission: Aufnahme der Tätigkeiten der Koordinierungsgruppe der notifizierten Stellen für EETS Vorschläge zu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendungsempfehlungen</li> <li>• Details des Zertifizierungsverfahrens</li> <li>• Arbeitsarrangements für die Bewertung der Konformität und Gebrauchstauglichkeit</li> <li>• Anpassung von Normen, technischen Spezifikationen, Testverfahren</li> <li>• ...</li> </ul>
Oktober 2010	Betroffene Mitgliedstaaten: Einrichtung von Vermittlungsstellen
Oktober 2010	Mitgliedstaaten/Mauterheber: Format und Inhalt der Vorgaben für EETS-Gebiete
2010 zu beginnen	CEN: Sicherheitsrahmen für die elektronische Gebührenerhebung (EFC)
2010 zu beginnen	CEN: Parameter für die Messung der Erhebungsleistung und Prüfrahen
Januar 2011	CEN: Interoperables Anwendungsprofil (IAP) für EFC-Systeme auf GNSS/CN-Basis
April 2011	Europäische Kommission: Halbzeitüberprüfung
April 2011 bis August 2012	Mauterheber: Design/Implementierung/Zertifizierung
Juni 2011 bis August 2012	EETS-Anbieter: Design/Implementierung/Zertifizierung
Juli 2011	CEN: prEN ISO 12855: Elektronische Gebührenerhebung (EFC) – Informationsaustausch zwischen Dienstleistung und Mauterhebung
<b>Oktober 2012</b>	<b>EETS verfügbar für schwerere Fahrzeuge</b>

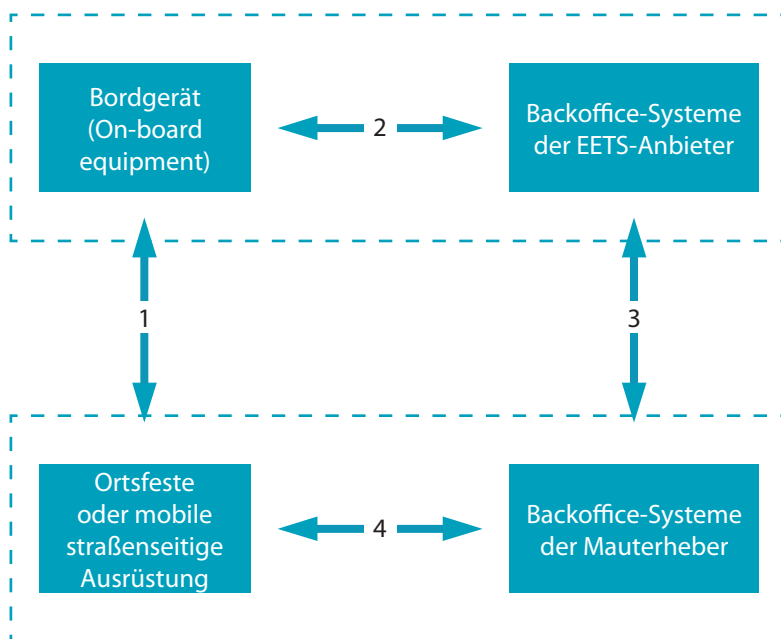
## 2.4 Allgemeine Architektur des EETS

Gestützt auf Anhang II (Aufgaben der EETS-Beteiligten und Schnittstellen) und Kapitel 2 (Allgemeine Grundsätze) der Entscheidung 2009/750/EG werden in diesem Abschnitt die technischen Systeme und Schnittstellen beschrieben, die für die EETS-Interoperabilität von wesentlicher Bedeutung sind.

Alle andere Systeme und Schnittstellen werden in der Verantwortung des jeweiligen Beteiligten implementiert. Dies ermöglicht eine Differenzierung der Dienste und den Wettbewerb auf dem Markt. Insbesondere wird durch die beschriebene allgemeine Architektur von EETS keine Methode zur Erfassung von Mautereignissen vorgeschlagen. EETS-Anbieter können unterschiedliche Lösungen implementieren, z. B. „dicke“ oder „intelligente“ Klienten, die Geo-Referenzdatenerfassung und Mautberechnung im Bordgerät vornehmen, oder „dünne“ Klienten, die nur elementare Zeit-/Positionsdaten sammeln und diese mindestens an die Backoffice-Systeme des EETS-Anbieters zur Weiterbearbeitung übermitteln. Ein Mauterheber kann verlangen, dass ihm vollständige Mauttransaktionen an sein Backoffice übermittelt werden.

Die folgende Abbildung stellt die allgemeine Architektur von EETS dar. Darin werden vier Elemente bezeichnet, die tatsächlichen Systemen oder Gruppen von Systemen entsprechen, sowie deren Schnittstellen. Die allgemeine Architektur umfasst nur die in der Entscheidung 2009/750/EG zur Festlegung von EETS genannten Elemente. Sie deckt detaillierte Modelle ab, etwa die in der RCI-Studie beschriebene Architektur. So kann beispielsweise das in der RCI-Architektur vorgeschlagene optionale Proxy-Element im EETS-Frontend den Backoffice-Systemen der EETS-Anbieter zugewiesen werden. Die Abbildung steht auch mit dem in CESARE III <sup>(12)</sup> vorgestellten Modell für die Rolle der Beteiligten in Einklang.

Die vorgeschlagene allgemeine Architektur von EETS stellt die wesentlichen Schnittstellen zwischen den Elementen heraus.



Zwei der vier Hauptschnittstellen (Schnittstellen 1 und 3) sind wesentlich, um die Interoperabilität zwischen der Ausrüstung der EETS-Anbieter und der Mauterheber zu erreichen. Diese Schnittstellen müssen daher genormt werden, um eine effiziente Implementierung der EETS-Architektur zu gewährleisten.

<sup>(12)</sup> Siehe Anhang 3 Abschnitt 3.2 dieses Leitfadens für Internetlinks zu damit zusammenhängenden Berichten.

1. Schnittstelle 1 vermittelt den gesamten interoperablen Datenaustausch zwischen dem Bordgerät eines EETS-Anbieters und der ortsfesten oder mobilen straßenseitigen Ausrüstung eines Mauterhebers. In Anhang II der Entscheidung 2009/750/EG sind die folgenden Teilschnittstellen angegeben:

- a) DSRC (Dedicated Short-Range Communication)-Mauttransaktionen,
- b) Transaktionen zur Konformitätsprüfung in Echtzeit,
- c) gegebenenfalls die Übermittlung zusätzlicher Lokalisierungsdaten.

Diese sind in der Abbildung auf Seite 19 dargestellt.

2. Schnittstelle 2 vermittelt den Datenaustausch zwischen dem Bordgerät und den Backoffice-Systemen des EETS-Anbieters. Dazu gehört die Fernkonfiguration des Bordgeräts mit Vertrags- oder Fahrzeugparametern, das Senden der Mautdaten, die Aktualisierung des Bordgeräts mit Mautbasisdaten usw. Bei Mautsystemen auf GNSS-Basis ist die Schnittstelle 2 mit Mobilfunktechnik implementiert (z. B. GSM/GPRS). Diese Schnittstelle liegt ganz in der Verantwortung eines EETS-Anbieters und wird daher in diesem Dokument nicht weiter behandelt.

3. Schnittstelle 3 vermittelt den Datenaustausch zwischen den Backoffice-Systemen der EETS-Anbieter und der Mauterheber. Sie übermittelt mindestens den in Anhang II Nummer 4 der Entscheidung 2009/750/EG genannten Datenaustausch.

4. Schnittstelle 4 übermittelt den Datenaustausch zwischen der ortsfesten oder mobilen straßenseitigen Ausrüstung eines Mauterhebers und seinen Backoffice-Systemen. Dazu gehört insbesondere das Senden von Mauterhebungs- oder Durchsetzungsdaten von der straßenseitigen Ausrüstung an Backoffice-Systeme. Diese Schnittstelle liegt ganz in der Verantwortung eines Mauterhebers und wird daher in diesem Dokument nicht weiter behandelt. Für diese Schnittstelle sind derzeit keine Anwendungsnormen vorgesehen.

18

In diesem Anwendungsleitfaden werden nur die Schnittstellen 1 und 3 weiter betrachtet, da die Schnittstellen 2 und 4 dem Innenbereich eines EETS-Anbieters oder Mauterhebers zuzuordnen sind und daher für die Interoperabilität von EETS nicht wesentlich sind.

Zur Gewährleistung einer effizienten Implementierung der Schnittstellen 1 und 3 ist es erforderlich, dass Spezifikationen für den Datenaustausch über diese Schnittstellen zur Verfügung stehen. Diese Spezifikationen wären auch die Grundlage für alle Verfahren der Konformitätsbewertung, Zertifizierung und Zulassung durch Hersteller, notifizierte Stellen, Mauterheber oder EETS-Anbieter.

Normungsaktivitäten bezüglich der Schnittstellen 1 und 3 sind entweder abgeschlossen, sind bereits in Gang oder werden noch aufgenommen. Die meisten dieser Normen sind oder werden jedoch sogenannte „Werkzeugkästen“ sein, die verschiedene Implementierungen zulassen. Dies bedeutet, dass die einfache Bezugnahme auf solche „Werkzeugkasten“-Normen oder -Normenfamilien nicht ausreicht, um eindeutige Festlegungen für EETS zu treffen. Es muss ein EETS-Spezifikationsprofil definiert werden, das sich auf die einschlägigen „Werkzeugkasten“-Normen stützt.

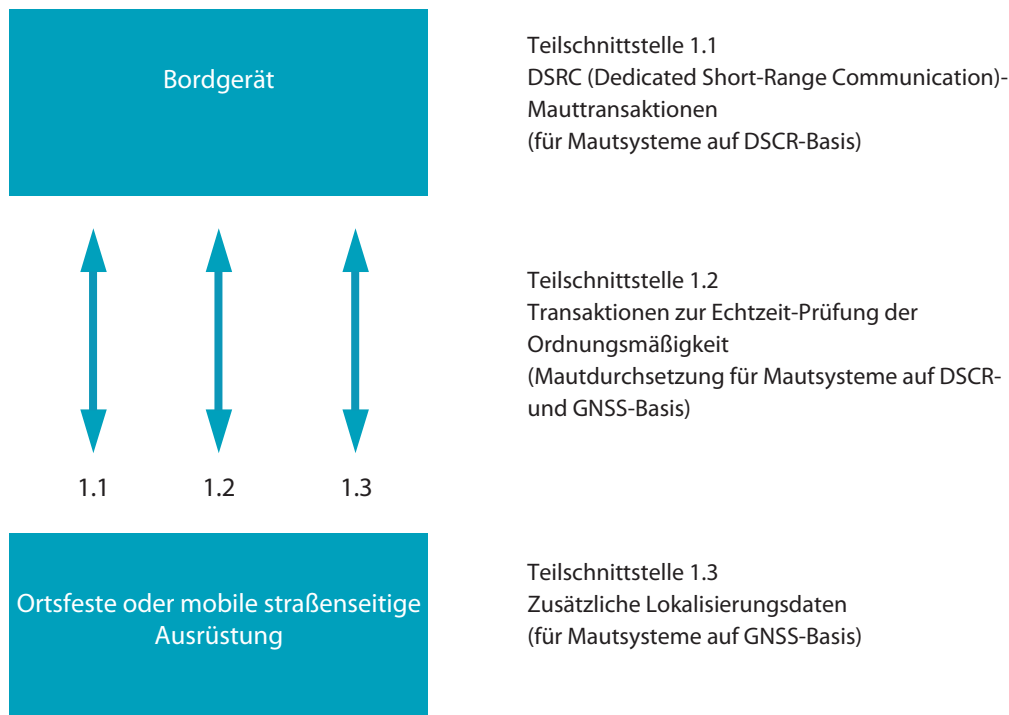
Eine EETS-Spezifikation sollte nur auf Normentwürfe verweisen, wenn diese stabil sind <sup>(13)</sup>. Der Prozess der Verabschiedung einer Norm sieht Zeiträume für Stellungnahmen und die Stimmabgabe vor, die sich über mehrere Monate erstrecken können, ohne dass der ursprüngliche Entwurf signifikant geändert wird.

### **Schnittstelle 1 (zwischen Bordgerät und ortsfester oder mobiler straßenseitiger Ausrüstung)**

Die folgende Abbildung stellt die drei Teilschnittstellen für den Datenaustausch zwischen einem Bordgerät und der ortsfesten oder mobilen straßenseitigen Ausrüstung eines Mauterhebers dar.

---

<sup>(13)</sup> Die meisten Normen, auf die in diesem Dokument verwiesen wird, wurden nicht veröffentlicht.



### Teilschnittstelle 1.1: Austausch von DSRC-Mautbuchungsnachweis-Daten

In Mautsystemen auf DSRC-Basis werden die Mautbuchungsnachweis-Daten zwischen dem Bordgerät und straßenseitiger Ausrüstung (RSE, Roadside Equipment) ausgetauscht. Das Bordgerät übermittelt im Allgemeinen alle Fahrzeug- und Nutzerparameter, die für die weitere Mautabwicklung benötigt werden, gemäß den Mautbasisdaten des Mauterhebers an die RSE.

Für EETS ist diesem Datenaustausch die Norm EN 15509 zugrunde zu legen. Obwohl es sich dabei um eine Profilnorm handelt, lässt EN 15509 noch einige Implementierungsoptionen offen. Zwei Beispiele sind die Sicherheitsstufen und die Verwendung von Sicherheitsschlüsseln.

- Sicherheitsstufen: EN 15509 unterscheidet zwei Sicherheitsstufen. Stufe 0 sieht eine Authentisierung der vom Bordgerät an die RSE gesendeten Daten durch den Anbieter vor. Stufe 1 sieht eine Kontrolle des Zugriffs auf Bordgerätedaten durch die RSE vor, die nachweisen muss, dass sie die Berechtigung zum Zugriff auf die Bordgerätedaten hat.
- EN 15509 schreibt Stufe 0 vor und lässt Stufe 1 als Option zu. Dabei ist zu beachten, dass bei einem Bordgerät, das Stufe 1 (Zugriffskontrolle) verwendet, davon ausgegangen wird, dass Stufe 1 überall implementiert ist. Folglich kann bei einem Bordgerät die Sicherheitsstufe 1 nur implementiert werden, wenn dies von der RSE aller EETS-Gebiete unterstützt wird<sup>(14)</sup>. Demgegenüber kann ein Bordgerät, bei dem nur Stufe 0 implementiert ist, Daten mit jeder RSE austauschen, da Letztere auf der Grundlage der EFC-Kontextmarkierung, die in der VST-Phase ausgetauscht wird, ihr Verhalten an die vom Bordgerät unterstützte Sicherheitsstufe anpassen sollte.
- Sicherheitsschlüssel: EN 15509 unterstützt 8 Sicherheitsschlüssel, die für die Authentisierung verwendet werden können. Für die meisten europäischen DSRC-Betreiber (und laut Bericht der Expertengruppe 12) sind diese 8 Schlüssel in zwei

<sup>(14)</sup> Sicherheitsverfahren sind mit höheren Betriebskosten in unmittelbarem Verhältnis zur jeweiligen Sicherheitsstufe verbunden. Sie sollten in einem angemessenen Verhältnis zum wahrscheinlichen Ausmaß von Betrugsfällen stehen, die sich nach der EETS-Bewertung ergeben. Die zu erreichende Sicherheitsstufe sollte zwischen Mauterhebern und EETS-Anbietern vereinbart werden. Die Sicherheitsverfahren der höchsten Stufe würden neue Verfahren und Ausrüstungen erfordern, um die Zugriffsberechtigungen und Authentisierungs-Masterschlüssel zu verwalten, und würden zusätzliche Verantwortlichkeiten einführen.

Gruppen unterteilt: 4 Schlüssel für die Authentisierung des Mauterhebers und 4 Schlüssel für die Authentisierung des EETS-Anbieters. Die Verwendung dieser Sicherheitsschlüssel muss zwischen den EETS-Beteiligten harmonisiert werden.

Da es sich um Mikrowellentechnologien handelt, werden EETS-Bordgeräte sowohl EN 15509 als auch ETSI ES 200 674-1 für diese Schnittstelle unterstützen. Die ortsfeste oder mobile straßenseitige Ausrüstung von Mauterhebern wird EN 15509 unterstützen. In Italien kann die ortsfeste und mobile straßenseitige Ausrüstung der Mauterheber stattdessen ETSI ES 200 674-1 und die entsprechenden Technischen Berichte für die Protokollimplementierung unterstützen. In jedem Fall sollte ein Mauterheber die vollständige detaillierte Spezifikation seiner DSRC-RSE bereitstellen, um ein effizientes Verfahren zur Bewertung der Gebrauchstauglichkeit zu ermöglichen.

### **Teilschnittstelle 1.2: Prüfung der Ordnungsmäßigkeit des Bordgeräts**

Das EETS-System gibt den Mauterhebern die Mittel an die Hand, um leicht und eindeutig feststellen zu können, ob ein in ihrem Mautgebiet verkehrendes Fahrzeug, bei dem davon auszugehen ist, dass es EETS nutzt, tatsächlich mit einem ordnungsgemäß funktionierenden EETS-Bordgerät ausgerüstet ist, das validiert ist und korrekte Informationen liefert.

- Bei Mautsystemen auf DSRC-Basis wird dies durch EN 15509 unterstützt.
- Bei Mautsystemen auf GNSS-Basis können sich Mauterheber und EETS-Anbieter auf CEN ISO/TS 12813 stützen, die die Prüfung einer Reihe aktueller und früherer Bordgeräteattribute sowie von Nutzer- und Fahrzeugparametern erlaubt. Sie unterstützt Transaktionen zur Echtzeitüberprüfung der Ordnungsmäßigkeit (Konformität) im Sinne der Entscheidung 2009/750/EG Anhang II Nummer 3 Buchstabe b.

### **Teilschnittstelle 1.3: Zusätzliche Lokalisierungsdaten**

Diese Teilschnittstelle ist nur für Systeme auf GNSS-Basis von Belang. Sie sieht zusätzliche Lokalisierungsdaten vor, wo der Empfang der Satellitensignale erschwert ist und die korrekte Erfassung der Benutzung von Mautobjekten daher nicht gewährleistet ist. Gemäß Entscheidung 2009/750/EG Anhang III Abschnitt 2.1.3 gilt: „Die Mauterheber verwenden die eingehenden Daten [der EETS-Anbieter bezüglich des Empfangs von Satellitensignalen] zur Ermittlung von Problembereichen und liefern im Einvernehmen mit den EETS-Anbietern gegebenenfalls zusätzliche Lokalisierungssignale.“

Es ist zu betonen, dass die Bereitstellung von Systemen für zusätzliche Lokalisierungsdaten nicht von unterschiedlichen Techniken zur Mautobjekterfassung der EETS-Anbieter abhängig sein darf. Sonst könnte ein EETS-Anbieter mit einem Bordgerät schlechter Leistung mehr Unterstützung durch zusätzliche Lokalisierungsdaten verlangen als EETS-Anbieter mit besser funktionierenden Bordgeräten. Es müssen objektive Kriterien festgelegt werden, um zu bestimmen, wann zusätzliche Lokalisierungssignale für EETS-Anbieter erforderlich sind, um eine korrekte Mauterhebung zu ermöglichen.

Für den Austausch zusätzlicher Lokalisierungsdaten wurde die Norm ISO 13141 ausgearbeitet. Sie stellt authentifizierte Positionsangaben für das Lokalisierungssystem des Fahrzeugs bereit, die zur Optimierung der Erkennung eines Mautobjekts verwendet werden können.

### **Schnittstelle 3 (zwischen Backoffice-Systemen)**

Die Entscheidung 2009/750/EG schreibt vor, dass folgende standardisierte Teilschnittstellen für Backoffice-Funktionen zu implementieren sind:

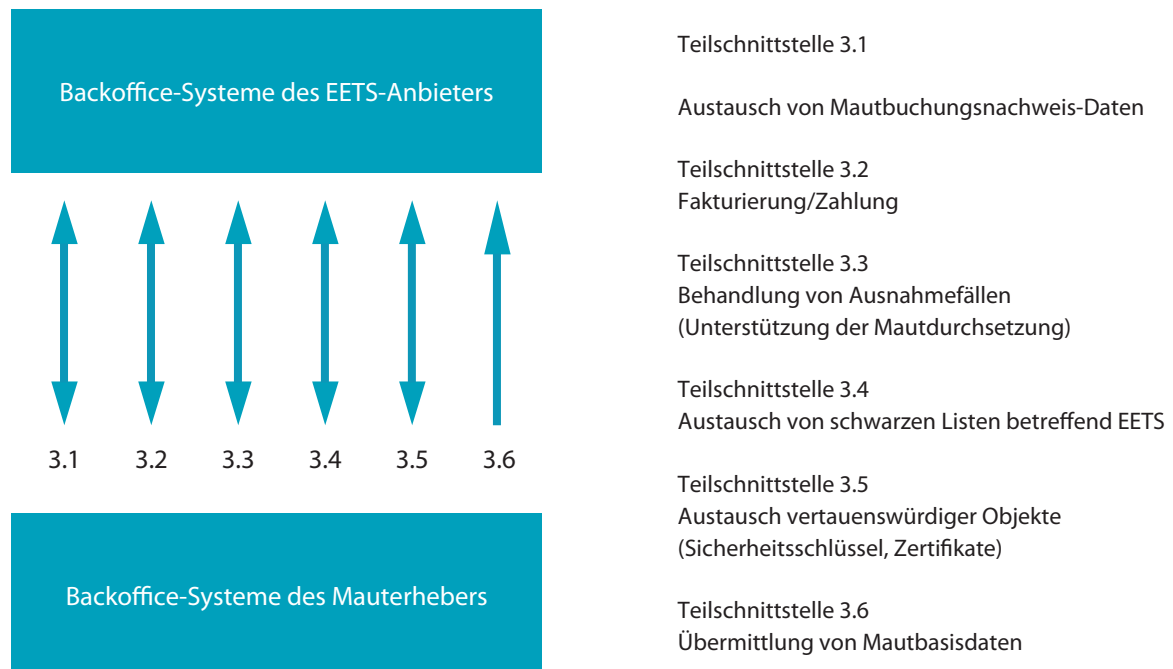
- a) Austausch der Daten des Mautbuchungsnachweises zwischen EETS-Anbietern und Mauterhebern, insbesondere für die Übermittlung und Validierung von Mautzahlungsaufforderungen bei Mautsystemen auf DSRC- und/oder GNSS-Basis,
- b) Fakturierung/Zahlung,
- c) Informationsaustausch für die Behandlung von Ausnahmefällen bei Mautsystemen auf DSRC- und/oder GNSS-Basis,

- d) Austausch von schwarzen Listen betreffend EETS,
- e) Austausch vertrauenswürdiger Objekte,
- f) Übermittlung der Mautbasisdaten von Mauterhebern an EETS-Anbieter.

Die Mauterheber müssen alle Schnittstellen implementieren, haben jedoch die Möglichkeit, nur die GNSS- oder nur die DSRC-Gebührenerhebung zu unterstützen.

Diese Schnittstellen sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

Die Merkmale dieser Teilschnittstellen können davon abhängen, ob Mautsysteme auf DSRC- oder GNSS-Basis genutzt werden.



Die übermittelten Daten sind je nach tatsächlichem Zusammenhang und Technologie der Mauterhebung unterschiedlich.

In prEN ISO 12855, derzeit im Entwurfsstadium, werden alle erwähnten Schnittstellen beschrieben.

Die beschriebenen Teilschnittstellen müssten zwischen jedem Paar von EETS-Anbietern/Mauterhebern implementiert werden. Die vereinbarte Nutzung zwischengeschalteter Stellen, etwa Clearing-Stellen usw., kann jedoch zu einer effizienteren Kommunikation führen. Verantwortlich dafür sind die EETS-Anbieter und Mauterheber.

### Teilschnittstelle 3.1: Austausch von Mautbuchungsnachweis-Daten

Diese Schnittstelle dient dem Austausch von Daten über die Nutzung bemauterter Infrastruktur<sup>(15)</sup> gemäß den Berichtsvorschriften des Mauterhebers (siehe Teilschnittstelle 3.6: Austausch von Mautbasisdaten).

### Teilschnittstelle 3.2: Fakturierung/Zahlung

Diese Schnittstelle besteht für die Übermittlung und Begleichung von Rechnungen zwischen Mauterhebern und EETS-Anbietern. Sie können die Verwendung von prEN ISO 12855 zur Implementierung dieser Schnittstelle vereinbaren. Für Buchhaltungszwecke sieht diese Norm den Austausch von Finanzobjekten vor.

Zu beachten ist, dass prEN ISO 12855 zwar den Austausch von Rechnungen mit Einzelangaben (als „Entgelt Daten“, „Rechnungseinzel Daten“ oder „Finanzobjekte“ bezeichnet) unterstützt, aber nicht den Anspruch erhebt, eine kommerzielle Rechnungsstellung zu unterstützen.

### Teilschnittstelle 3.3: Behandlung von Ausnahmen (Unterstützung der Mautdurchsetzung)

Die Behandlung von Ausnahmen oder Unterstützung der Mautdurchsetzung sind Methoden, mit denen Mauterheber die Mautdurchsetzung handhaben können. Ein Mauterheber und ein EETS-Anbieter können vereinbaren, prEN ISO 12855 für eine oder mehrere der folgenden Funktionen, die von dieser Norm unterstützt werden, zu verwenden:

- Identifizierung eines EETS-Anbieter-Vertrags anhand eines Fahrzeugkennzeichens. Dies könnte eine Art Rundruf an EETS-Anbieter sein, die diesen Dienst unterstützen, mit der Frage, ob ein erkanntes Fahrzeugkennzeichen zu einem Vertrag eines dieser EETS-Anbieter gehört. Dies unterstützt die Identifizierung von EETS-Nutzern, bei denen keine Kommunikation mit dem Bordgerät zustande gekommen ist. Die Einhaltung europäischer und nationaler Datenschutzvorschriften ist sicherzustellen.
- Anforderung zusätzlicher Parameter für die Rechnungsstellung. Falls der Mauterheber mehr Informationen zur Aktualisierung oder Rechtfertigung von Rechnungseinzel Daten benötigt, kann er diese vom EETS-Anbieter anfordern. Dies könnten Parameter sein, die nicht im Bordgerät gespeichert sind oder fehlende Informationen wie Sicherheitsauthentifizierer.
- Anforderung einer Zahlungsgarantie für ein entdecktes Objekt. In einigen Fällen könnte ein Mauterheber eine Zahlung für Mautereignisse verlangen, bei denen mit einer Maßnahme zur Mautdurchsetzung die Nutzung eines bestimmten Teils des Netzes nachgewiesen wurde, aber keine Rechnungseinzel Daten generiert wurden.
- Meldung von CCC-Ereignissen (Compliance Check Communication, Prüfung der Ordnungsmäßigkeit) an die EETS-Anbieter. Aus Gründen der Überwachung und Kundenbetreuung kann es nützlich sein, die Meldung dieser Ereignisse vom Mauterheber an die EETS-Anbieter zu übertragen.

Die Entscheidung 2009/750/EG schreibt keine der oben genannten besonderen Funktionen vor.

### Teilschnittstelle 3.4: Austausch von schwarzen Listen betreffend EETS

Da der EETS-Anbieter für das Bordgerät und die Verträge mit seinen Nutzern verantwortlich ist, ist er derjenige, der schwarze Listen zu verwalten und zu verteilen hat. Schwarze Listen müssen aus verschiedenen Gründen ausgetauscht werden. Ein EETS-Nutzer hat möglicherweise keinen ordnungsgemäßen Vertrag mit dem EETS-Anbieter mehr, ist aber noch im Besitz des Bordgeräts,

<sup>(15)</sup> Gemäß der Normenterminologie werden für die Maut relevante Daten, die vom Bordgerät erzeugt und an die Backoffice-Systeme des EETS-Anbieters (bei Mautsystemen auf GNSS-Basis) oder die RSE des Mauterhebers (bei Mautsystemen auf DSRC-Basis) übermittelt werden, als Entgelt Daten (Charge Data) bezeichnet. Entgelt Daten können einer weiteren Bearbeitung unterliegen, bevor sie über Backoffice-Systeme an den Mauterheber (GNSS-Systeme) oder den EETS-Anbieter (DSRC-Systeme) übermittelt werden. Diese Daten werden als Rechnungseinzel Daten (Billing Details) bezeichnet. Rechnungseinzel Daten werden zwischen EETS-Anbieter und Mauterheber ausgetauscht und bestätigt und bilden letztlich die Grundlage für Ansprüche des Mauterhebers an den EETS-Anbieter.



oder die Zahlungsfähigkeit des EETS-Nutzers ist nicht mehr gewährleistet. Technische Probleme können ebenfalls dazu führen, dass EETS-Bordgeräte auf die schwarze Liste zu setzen sind, entweder auf Initiative des EETS-Anbieters oder auf Antrag des Mauterhebers, z. B. in Fällen, in denen bei bestimmten Bordgeräten wiederholt Kommunikationsprobleme mit ortsfester oder mobiler straßenseitiger Ausrüstung aufgetreten sind.

Ein Mauterheber und ein EETS-Anbieter können vereinbaren, eine oder mehrere der in prEN ISO 12855 vorgesehenen Referenzierungsoptionen zu verwenden, die im Folgenden aufgeführt sind:

- PersonalAccountNumber (persönliche Kontonummer),
- ContractSerialNumber (lfd. Nummer des Vertrags),
- LicensePlateld (Fahrzeugkennzeichen),
- Obeld (Bordgerätekennung).

Alternativ können sich die Parteien auch auf die Aufhebung von Bescheinigungen stützen, in denen ein EETS-Anbieter die Verwendung eines Nutzerkontos oder einer Bordgerätekennung für ein Fahrzeug mit einem bestimmten Kennzeichen bestätigt.

Die Entscheidung 2009/750/EG schreibt keine der oben genannten besonderen Funktionen vor. In jedem Fall muss der EETS-Anbieter sicherstellen, dass seine schwarze Liste nicht die mit dem Mauterheber vereinbarte maximale Länge überschreitet (Artikel 7 Absatz 3 der Entscheidung 2009/750/EG).

### **Teilschnittstelle 3.5: Austausch vertrauenswürdiger Objekte**

Diese Teilschnittstelle wird zum Austausch vertrauenswürdiger Objekte wie Zertifikate, Schlüssel oder Widerrufslisten verwendet. Mauterheber und EETS-Anbieter können vereinbaren, prEN ISO 12855 für den Austausch dieser Daten zu verwenden.

Alternativ kann ein Mauterheber seine Zertifikate als Teil seiner Mautbasisdaten (Toll Context Data) veröffentlichen, und ein EETS-Anbieter kann seine Zertifikate als „Dienstbasisdaten“ (Service Context Data) veröffentlichen.

### **Teilschnittstelle 3.6: Austausch von Mautbasisdaten**

Mautbasisdaten sind die vom zuständigen Mauterheber vorgegebenen Informationen, die für die Berechnung der Maut für den Verkehr eines Fahrzeugs in einem bestimmten Mautgebiet und für die Durchführung der Mauttransaktion erforderlich sind.

Die Mautbasisdaten umfassen unter anderem:

- a) die Festlegung des EETS-Gebiets, insbesondere in Bezug auf dessen geografische Ausdehnung und die Infrastrukturen, für die Maut erhoben wird,
- b) die Art der Maut und die Erhebungsprinzipien,
- c) die Fahrzeuge, für die Maut erhoben wird,
- d) die Parameter der Fahrzeugklassifizierung und deren Abbildung auf die Tarifstruktur des Mauterhebers,
- e) die geforderten Mautbuchungsnachweise.

Der Mauterheber stellt seine Mautbasisdaten den EETS-Anbietern zur Verfügung und teilt sie dem Mitgliedstaat mit.

Im Wesentlichen beschreiben die Mautbasisdaten Ort und Ausdehnung des Mautgebiets und der bemauteeten Objekte, die Tarifregelung und das Format der Mautbuchungsnachweise. Obschon auch für Mautsysteme auf DSRC-Basis erforderlich, sollte der genauen Beschreibung von Ort und Ausdehnung eines Mautgebiets und/oder bemauteeter Objekte besonderes Augenmerk

gewidmet werden, da diese in Mautsystemen auf GNSS-Basis besonders wichtig ist. Bezieht sich ein Mauterheber auf ein offizielles Dokument, das den Ort definiert, verwendet jedoch geografische Koordinaten für die Mautberechnung, sollten diese Koordinaten den EETS-Anbietern zur Verfügung gestellt werden, um eine nichtdiskriminierende Behandlung zu gewährleisten.

Die Tarifregelung muss es einem EETS-Anbieter ermöglichen, die korrekte Tarifklasse eines Fahrzeugs und ggf. die auf der entsprechenden Tarifklasse basierende Maut zu ermitteln. In den Anforderungen für Mautbuchungsnachweise müssen die zulässigen Formate, einschließlich Sicherheitsbestimmungen, vorgegeben werden.

Format und Verfahren für die Zurverfügungstellung oder den Austausch von Mautbasisdaten sind in der Entscheidung 2009/750/EG nicht festgelegt. Mauterheber und EETS-Anbieter können eine oder mehrere Optionen von prEN ISO 12855 vereinbaren.

## 3 EETS-KONTEXT UND ROLLEN/BETEILIGTE

### 3.1 Einleitung

Der allgemeine Kontext einer Mauterhebungsumgebung ist in Abbildung 1 wiedergegeben, die dem Normentwurf prEN ISO 17573:2010 <sup>(16)</sup> entstammt. Die wesentlichen Rollen innerhalb von EETS sind in Abbildung 2 dargestellt.

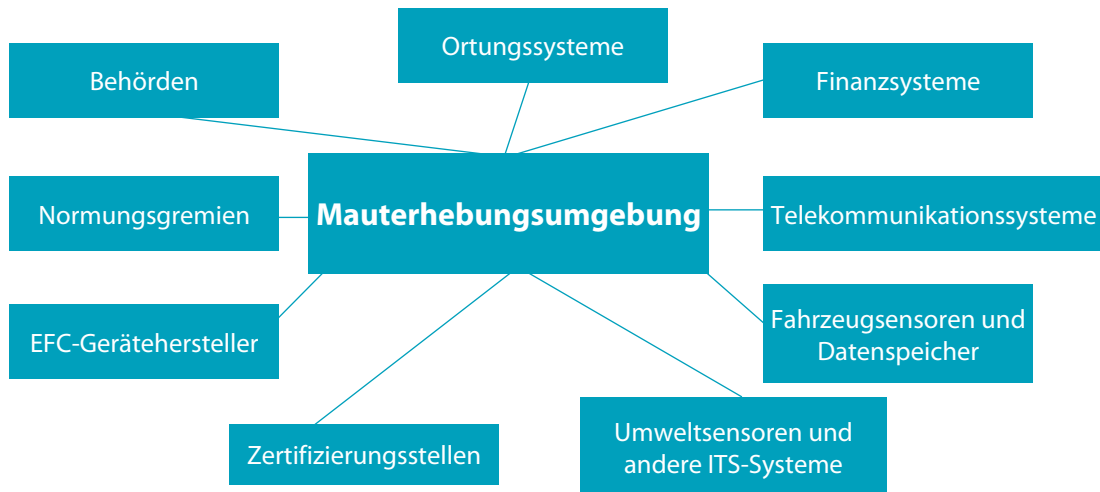


Abbildung 1: Allgemeiner Kontext eines elektronischen Straßenmautsystems

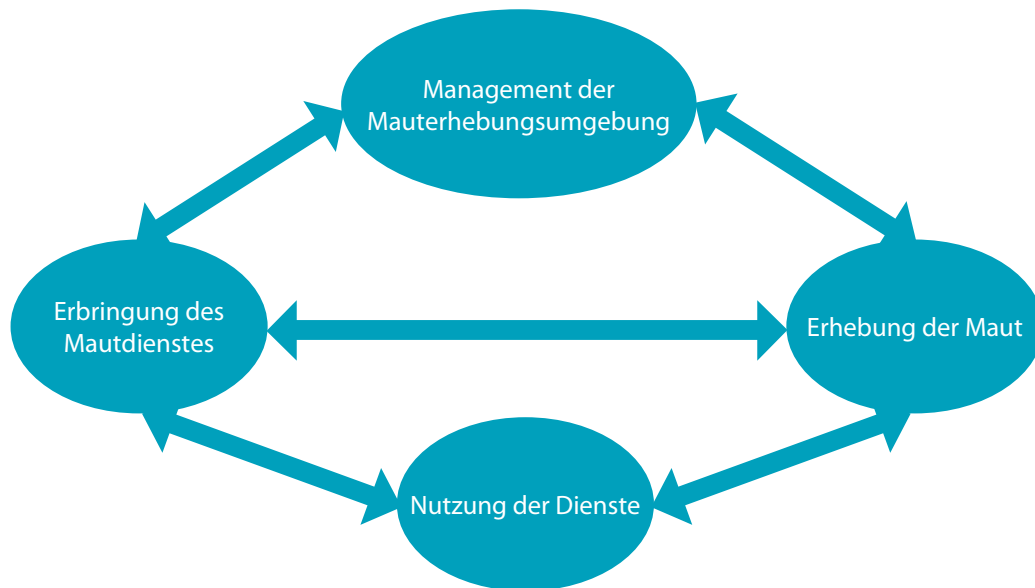


Abbildung 2: Wesentliche Rollen im EETS

<sup>(16)</sup> prEN ISO 17573:2010 – Elektronische Gebührenerhebung – Systemarchitektur für fahrzeugbezogene Maut. Anhang 12 dieses Anwendungsleitfadens enthält die Abschnitte von prEN ISO 17573:2010, auf die in diesem Kapitel Bezug genommen wird.

## 3.2 Beteiligte

Die EETS-Beteiligten werden im Folgenden aufgelistet und kurz beschrieben. prEN ISO 17573:2010 unterscheidet zwischen **externen** Stellen von EETS, z. B. diejenigen Stellen, die in den Mauterhebungsprozess eingreifen, aber nicht in erster Linie zu diesem Zweck eingerichtet wurden (z. B. Satellitenortungssysteme, Normungsgremien, Banken usw.) und **internen** Stellen von EETS, die im Wesentlichen mit dem EETS-Betrieb befasst sind.

Rollen oder Beteiligte:

- Management der EETS-Umgebung (EETS-Interoperabilitätsmanagement in CESARE IV),
- Mauterheber,
- Anbieter (EETS-Anbieter in Entscheidung 2009/750/EG),
- EETS-Nutzer

werden in prEN ISO 17573:2010 als interne Stellen angegeben.

prEN ISO 17573:2010 nennt ferner die folgenden externen Stellen oder Systeme:

- Finanzsysteme (bestehend aus Stellen wie Banken, Kreditkartenunternehmen, Clearingstellen usw.),
- Telekommunikationssysteme,
- Ortungssysteme,
- Fahrzeugsensoren und Datenspeicher,
- Umweltsensoren und andere ITS-Systeme,
- Hersteller (EFC-Gerätehersteller),
- notifizierte Stellen (Zertifizierungsstellen),
- Normungsgremien,
- Behörden (z. B. Straßenverkehrsbehörden, Telekommunikationsbehörden, Finanzaufsichtsbehörden, Datenschutzbehörden usw.),
- Vermittlungsstellen.

Die verschiedenen Stellen/Systeme werden im Folgenden behandelt. Um eine Duplizierung von prEN ISO 17573:2010 zu vermeiden, wird wenn möglich unmittelbar auf die einschlägigen Abschnitte dieses Normentwurfs verwiesen.

In diesem Leitfaden wird ferner die Rolle eines „Herstellerbevollmächtigten“ („Manufacturer Authorised Representative“) definiert, die in prEN ISO 17573:2010 nicht genannt wird.

### 3.2.1 Interne Stellen

#### 3.2.1.1 EETS-Interoperabilitätsmanagement (EETS-Umgebungsmanagement in prEN ISO 17573:2010)

Die Rolle des EETS-Interoperabilitätsmanagements umfasst Zuständigkeiten, die die Gesamtfunktion von EETS betreffen. Diese Zuständigkeiten decken die Festlegung der generellen Regeln und Verfahren für Interoperabilität, Mautdurchsetzung,

Identifizierungsregelungen, Zertifizierungsanforderungen, gemeinsame Spezifikationen usw. ab. Diese Rolle repräsentiert daher im Allgemeinen die Regulierungsrolle in der EETS-Interoperabilitätsregelung.

Diese unterschiedlichen Zuständigkeiten müssen und können nicht allesamt von einer einzigen Organisation effizient wahrgenommen werden. In CESARE IV und prEN ISO 17573:2010 (Abschnitt 3.25) wird anerkannt, dass für das gesamte Interoperabilitätsmanagement nicht eine einzige Stelle zuständig ist, sondern das Interoperabilitätsmanagement auf europäischer, nationaler und lokaler Ebene von einer Reihe verschiedener Akteure und Behörden durchgeführt wird. Unterhalb der europäischen Ebene verfügen die Akteure über eine gewisse Flexibilität bei der Entwicklung und Anpassung spezifischer Organisationen.

Die folgenden Stellen spielen eine Rolle beim EETS-Interoperabilitätsmanagement:

- Koordinierungsgruppe der notifizierten Stellen: siehe Artikel 17 und 18 der Entscheidung 2009/750/EG und Abschnitt 3.2.2.7 dieses Leitfadens;
- Vermittlungsstellen: siehe Artikel 10 und 11 der Entscheidung 2009/750/EG;
- Verbände von Beteiligten: Mauterheber und EETS-Anbieter sollten Gewerbeverbände einrichten, die als Foren zur Erörterung und Vereinbarung freiwilliger detaillierter Betriebsregeln in ihrem Sektor fungieren. Beispiele für eine solche Zusammenarbeit von Beteiligten gibt es in vielen anderen Tätigkeitsbereichen;
- Normungsgremien: siehe prEN ISO 17573:2010 Abschnitt 5.3.8;
- Mitgliedstaaten: Die nationalen Behörden, die für die EETS-Aufsicht zuständig sind, sind verpflichtet, Informationen untereinander und mit der Europäischen Kommission auszutauschen (siehe Artikel 15 Absätze 1 und 3, Artikel 19 Absatz 5 sowie Anhang VI Nummer 3 der Entscheidung 2009/750/EG) oder in bestimmten Situationen Maßnahmen zu ergreifen (Artikel 8 und Artikel 17 Absatz 3 der Entscheidung 2009/750/EG);
- Europäische Kommission und Ausschuss für elektronische Maut (Artikel 15 Absatz 2 und weitere der Entscheidung 2009/750/EG).

Siehe auch prEN ISO 17573:2010 Abschnitt 6.5 mit weiteren Informationen zum EETS-Interoperabilitätsmanagement.

#### **3.2.1.2 Mauterheber**

Siehe prEN ISO 17573:2010 Abschnitt 6.4.

#### **3.2.1.3 EETS-Anbieter**

Siehe prEN ISO 17573:2010 Abschnitt 6.2.

#### **3.2.1.4 EETS-Nutzer**

Siehe prEN ISO 17573:2010 Abschnitt 6.3.

### **3.2.2 Externe Systeme/Stellen**

#### **3.2.2.1 Finanzsysteme**

Siehe prEN ISO 17573:2010 Abschnitt 5.3.1, Absatz 1.

#### **3.2.2.2 Telekommunikationssysteme**

Siehe prEN ISO 17573:2010 Abschnitt 5.3.2.

### 3.2.2.3 Ortungssysteme

Bei Mautsystemen auf GNSS-Basis haben Ortungssysteme die Aufgabe, die für die Mautberechnung nötigen Ortungsdienste bereitzustellen, d. h. Signale bereitzustellen, die die Ermittlung des Zeitpunkts und der Position eines Fahrzeugs in Bezug auf ein Mautgebiet ermöglichen. Dank der Ortungssysteme können Mautbuchungsnachweise erstellt werden, z. B. bei der Einfahrt in oder Ausfahrt aus einer Straßenbenutzungsgebührenzone oder je nach zurückgelegter Entfernung in einem mautpflichtigen Straßennetz. GPS und Galileo sind Beispiele globaler Satellitennavigationssysteme <sup>(17)</sup>. Die Interaktionen zwischen internen EETS-Stellen und externen Stellen für Ortungssysteme können auf impliziten oder expliziten Verträgen, die zwischen den Beteiligten auszuhandeln sind, beruhen.

### 3.2.2.4 Fahrzeugsensoren und Datenspeicher

Siehe prEN ISO 17573:2010 Abschnitt 5.3.4.

### 3.2.2.5 Umweltsensoren und andere ITS-Systeme

Siehe prEN ISO 17573:2010 Abschnitt 5.3.5.

### 3.2.2.6 Hersteller (EFC-Gerätehersteller in prEN ISO 17573:2010)

Hersteller sind im Sinne dieses Leitfadens die Organisationen, die für die Konzeption und Herstellung von EETS-Interoperabilitätskomponenten und Geräten, die der Richtlinie 2004/52/EG und der Entscheidung 2009/750/EG unterliegen, verantwortlich sind, im Hinblick auf deren direktes oder indirektes Inverkehrbringen im EU-Markt. Auch ein Mauterheber oder ein EETS-Anbieter könnte an der Konzeption von EETS-Ausrüstung oder Interoperabilitätskomponenten beteiligt sein.

Wer immer eine Interoperabilitätskomponente im Hinblick auf das Inverkehrbringen im EU-Markt substantiell verändert, so dass sich daraus eine „wie neue“ Interoperabilitätskomponente ergibt, gilt als Hersteller.

Zur Rolle von Herstellern/EFC-Geräteherstellern siehe auch prEN ISO 17573:2010 Abschnitt 5.3.6.

Der Hersteller ist verantwortlich für

- Konzeption und Herstellung der EETS-Interoperabilitätskomponenten,
- Durchführung der Verfahren zur Zertifizierung der Konformität mit Spezifikationen und gegebenenfalls der Gebrauchstauglichkeit von Interoperabilitätskomponenten in Bezug auf die Anforderungen der Richtlinie 2004/52/EG und der Entscheidung 2009/750/EG, einschlägiger Normen und anderer normativer Dokumente.

Der Hersteller ist allein und letztlich für die Konformität seiner Produkte mit etwaigen anwendbaren Spezifikationen verantwortlich. Er muss sowohl Konzeption als auch Herstellung seiner Erzeugnisse verstehen, wo erforderlich die EG-Zertifizierung durch eine oder mehrere notifizierte Stellen arrangieren und eine EG-Erklärung der Konformität mit Spezifikationen oder der Gebrauchstauglichkeit in Bezug auf alle anwendbaren Bestimmungen und Anforderungen der einschlägigen Richtlinien ausstellen.

Die EG-Erklärung der Konformität mit Spezifikationen oder Gebrauchstauglichkeit einer Interoperabilitätskomponente muss deren Anwendungsbereich genau bezeichnen.

Der Hersteller kann bestimmte Tätigkeiten, z. B. Konzeption oder Produktion, untervergeben, sofern er die Gesamtkontrolle und Verantwortlichkeit für sein Erzeugnis als Ganzes behält. Gleichfalls kann er fertige Elemente oder Komponenten, ob mit oder ohne CE-Kennzeichnung, verwenden, um EETS-Interoperabilitätskomponenten herzustellen, ohne seinen Status als Hersteller zu verlieren.

Anhang IV der Entscheidung 2009/750/EG legt die Verpflichtungen des Herstellers fest hinsichtlich der EG-Erklärung der Konformität einer Interoperabilitätskomponente mit Spezifikationen und ihrer Gebrauchstauglichkeit.

<sup>(17)</sup> Sie können in Verbindung mit Systemerweiterungen wie EGNOS genutzt werden, um nötigenfalls bestimmte Leistungsparameter zu verbessern.

Der Hersteller kann in der Europäischen Union oder andernorts ansässig sein. In jedem Fall kann der Hersteller einen Bevollmächtigten (siehe Abschnitt 3.2.3 dieses Leitfadens) in der Europäischen Union benennen, der in seinem Namen bestimmte Aufgaben nach den einschlägigen Richtlinien wahrnimmt. Ein außerhalb der Europäischen Union niedergelassener Hersteller ist jedoch nicht verpflichtet, einen Bevollmächtigten zu benennen, wengleich dies von Vorteil sein kann.

### 3.2.2.7 Notifizierte Stellen

Stellen, die bezüglich der Richtlinie 2004/52/EG und der Entscheidung 2009/750/EG benannt wurden, sind berechtigt, die Erfüllung der Vorschriften von EETS-Interoperabilitätskomponenten in technischer und betrieblicher Hinsicht zu bewerten.

Wie in Artikel 17 Absatz 1 und Anhang IV der Entscheidung 2009/750/EG ausgeführt, können diese notifizierte Stellen tätig werden, um die Konformität von EETS-Interoperabilitätskomponenten mit Spezifikationen und/oder deren Gebrauchstauglichkeit zu bewerten.

Bezüglich der Tätigkeit notifizierter Stellen, die hinsichtlich der Bewertung der Konformität von EETS-Interoperabilitätskomponenten mit Spezifikationen und deren Gebrauchstauglichkeit benannt sind, ist der „Leitfaden für die Umsetzung der nach dem neuen Konzept und dem Gesamtkonzept verfassten Richtlinien“<sup>(18)</sup> von Belang.

Die Entscheidung 2009/750/EG schreibt vor, dass notifizierte Stellen eng zusammenarbeiten, um ihre Tätigkeiten zu koordinieren. Zu diesem Zweck wurde eine Koordinierungsgruppe der notifizierten Stellen für EETS eingerichtet. Sie erörtert Probleme, die sich in Bezug auf die Bewertung der Konformität von EETS-Interoperabilitätskomponenten mit Spezifikationen oder deren Gebrauchstauglichkeit ergeben können, und schlägt Lösungen vor. Lösungen, die nach dem Verfahren des Artikels 5 der Richtlinie 2004/52/EG angenommen werden, werden zu sogenannten Verwendungsempfehlungen (RFU, Recommendations for Use). Verwendungsempfehlungen ersetzen keine EU-Rechtsvorschriften, sondern ergänzen diese durch zusätzliche Unterstützung und Informationen für die notifizierten Stellen in technischen Fragen.

### 3.2.2.8 Normungsgremien

Siehe prEN ISO 17573:2010 Abschnitt 5.3.8 und Anhang 7 dieses Leitfadens.

### 3.2.2.9 Behörden

Siehe prEN ISO 17573:2010 Abschnitt 5.3.9.

## 3.2.3 Herstellerbevollmächtigter

Ein Hersteller kann durch ausdrückliches schriftliches Mandat jede natürliche oder juristische Person zu seinem Bevollmächtigten hinsichtlich bestimmter seiner Verpflichtungen ernennen. Das Ausmaß, in dem der Bevollmächtigte für den Hersteller verbindliche Verpflichtungen eingehen kann, wird von dem Mandat festgelegt, das der Hersteller dem Bevollmächtigten erteilt hat.

Beispielsweise könnte ein Hersteller einen Bevollmächtigten ernennen, um die Bewertung von EETS-Erzeugnissen zu beantragen, die EG-Erklärung der Konformität mit Spezifikationen und/oder der Gebrauchstauglichkeit zu unterzeichnen und die erforderlichen Dokumente und technischen Unterlagen während der Lebensdauer der Interoperabilitätskomponente zur Verfügung der zuständigen Behörden zu halten.

Die Behörden des Mitgliedstaats können sich bezüglich der Pflichten des Herstellers nach der Entscheidung 2009/750/EG statt an den Hersteller an den Bevollmächtigten wenden. Der Hersteller bleibt für Tätigkeiten und Entscheidungen verantwortlich, die in seinem Namen von seinen Bevollmächtigten vorgenommen wurden.

Im Rahmen von EETS sollte ein Herstellerbevollmächtigter in der Europäischen Union niedergelassen sein.

Handelsvertreter (autorisierte Händler, Verkaufspersonal usw.), ob in der Europäischen Union niedergelassen oder nicht, sind nicht mit dem Bevollmächtigten im Sinne der Entscheidung 2009/750/EG zu verwechseln.

---

<sup>(18)</sup> ISBN 92-828-7499-9, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 2000.

## 4 BEWERTUNG VON EETS-INTEROPERABILITÄTSKOMPONENTEN

### 4.1 Grundsätze

Es wird unterschieden zwischen der „Konformität mit Spezifikationen“ und der „Gebrauchstauglichkeit“ von Interoperabilitätskomponenten.

Die Konformität mit Spezifikationen bezieht sich auf die Anforderungen der Richtlinie 2004/52/EG, der Entscheidung 2009/750/EG und aller einschlägigen Normen und technischen Spezifikationen. Die Konformität eines Bordgeräts mit Spezifikationen kann bewertet werden, ohne dass dazu ein physischer Zugang zu den Mautgebieten der Mauterheber erforderlich ist.

Gebrauchstauglichkeit bezeichnet die Fähigkeit einer Interoperabilitätskomponente, während des Betriebs die Interoperabilität auf einem bestimmten Leistungsniveau zu erreichen und aufrechtzuerhalten, wenn sie in Verbindung mit dem System eines Mauterhebers bestimmungsgemäß in EETS integriert ist.

Gegebenenfalls kann in den Bescheinigungen der Konformität mit Spezifikationen oder der Gebrauchstauglichkeit ein Verfalldatum angegeben werden. In diesem Fall sollte am Ende der Gültigkeitsdauer der Bescheinigung eine Neuzertifizierung erfolgen.

### 4.2 Zuständigkeiten

Die Konformität mit Spezifikationen oder Gebrauchstauglichkeit von Interoperabilitätskomponenten kann auf Initiative/Antrag eines oder mehrerer beteiligter Akteure bewertet werden: des **Herstellers**, des **EETS-Anbieters** oder des **Mauterhebers**. Ein EETS-Anbieter oder Mauterheber könnte auch als Bevollmächtigter des Herstellers im Rahmen solcher Bewertungen tätig werden. In jedem Fall ist wahrscheinlich, dass der Hersteller beteiligt ist, da er letztlich für sein Erzeugnis verantwortlich ist.

Der **Hersteller** bringt wenn möglich die CE-Kennzeichnung auf der Verpackung an. Gemäß Anhang IV der Entscheidung 2009/750/EG muss eine CE-Kennzeichnung bezüglich EETS von einer Erklärung begleitet sein, aus der eindeutig hervorgeht, ob sie die Konformität mit Spezifikationen oder die Gebrauchstauglichkeit betrifft. Die EG-Erklärung sollte folgendes aufführen: alle einschlägigen Informationen zur Identifizierung der europäischen Rechtsvorschriften, nach denen die Erklärung ausgestellt wurde, den Hersteller oder seinen Bevollmächtigten, gegebenenfalls die notifizierte Stelle, das Erzeugnis, gegebenenfalls Bezugnahmen auf einschlägige Normen oder andere normative Dokumente usw.

Der **EETS-Anbieter** ist in erster Linie von der Konformität mit Spezifikationen betroffen im Hinblick auf die Erfüllung der Registrierungsanforderungen sowie von der Gebrauchstauglichkeit seiner EETS-Interoperabilitätskomponente, die in den von ihm erbrachten Dienst innerhalb eines Mautgebiets integriert ist. Die Gebrauchstauglichkeit erfasst Aspekte wie Kommunikation, Datenaustausch, Überwachung der Leistung und der Dienstgütevereinbarungen, Sicherheit und Datenschutz usw.

Der **Mauterheber** ist in erster Linie betroffen von der Konformität mit Spezifikationen und der Gebrauchstauglichkeit in Bezug auf die Kommunikation und den Datenaustausch mit EETS-Anbietern, Mautbasisdaten, Überwachung der Leistung und der Dienstgütevereinbarungen usw.

### 4.3 Anforderungen

Für die Bewertung der Konformität von EETS-Interoperabilitätskomponenten <sup>(19)</sup> mit Spezifikationen hinsichtlich der Anforderungen der Richtlinie 2004/52/EG, der Entscheidung 2009/750/EG und aller einschlägigen Normen und technischen Spezifikationen hat der Hersteller oder sein Bevollmächtigter unter den Modulen zu wählen, die im Beschluss Nr. 768/2008/EG für die Konformitätsbewertung vorgesehen sind.

<sup>(19)</sup> Wie Bordgeräte (einschl. Proxy-Funktion), straßenseitige Ausrüstung (einschl. Baken für zusätzliche Ortungsinformationen und Geräte zur Mautdurchsetzung), Backoffice-Systeme für den Datenaustausch zwischen EETS-Anbietern und Mauterhebern usw.



Die Gebrauchstauglichkeit von Interoperabilitätskomponenten wird durch den Betrieb oder die Verwendung der Komponenten während einer bestimmten Betriebsdauer beurteilt, wobei diese bestimmungsgemäß in das EETS-Mautsystem der Mauterheber integriert sind, in deren Mautgebiet die Bordgeräte verkehren werden.

Anhang 4 dieses Leitfadens enthält eine Darlegung der Module für die Bewertung der Konformität mit Spezifikationen und der Bewertung der Gebrauchstauglichkeit nach Beschluss Nr. 768/2008/EG.

In Anhang 5 sind die Aufgaben zusammengefasst, die Herstellern und notifizierten Stellen im Rahmen dieser Bewertungsverfahren obliegen.

## 4.4 Verfahren

### 4.4.1 Konformität mit Spezifikationen

#### 4.4.1.1 Hersteller

Je nach gewähltem Modul deckt die Erklärung der Konformität mit Spezifikationen, die vom Hersteller oder dessen Bevollmächtigten zu erstellen ist, die Selbstbewertung des Herstellers ab oder ist Gegenstand einer Prüfbescheinigung einer notifizierten Stelle.

Die Konformität mit Spezifikationen ist erneut zu bewerten, falls signifikante Veränderungen der Interoperabilitätskomponente vorgenommen wurden oder gegebenenfalls das Verfallsdatum der Bescheinigung der notifizierten Stelle erreicht ist.

#### 4.4.1.2 EETS-Anbieter

Die Bewertung der Konformität mit Spezifikationen, die von einem EETS-Anbieter beantragt oder durchgeführt wird, sollte Elemente und Schnittstellen abdecken, die nicht bereits Gegenstand von Prüfungen des Herstellers oder eines anderen Beteiligten waren. Dazu gehören typischerweise die Implementierung des Mautkontexts bezüglich der Mautbasisdaten eines Mauterhebers, um unter anderem zu bestätigen, dass

- im Kontext eines DSRC-Systems: die Parametrisierung des Bordgeräts (Attribute, Sicherheitsmechanismen, Personalisierung/individuelle Anpassung usw.) korrekt ist und die Mautdurchsetzung ermöglicht;
- im Kontext eines GNSS/CN-Systems: bezüglich der Mautbasisdaten
  1. die Identifizierung von Mautobjekten und die Übermittlung der Mautbuchungsnachweise, die Handhabung von Maut- und Mautdurchsetzungsereignisse usw. korrekt sind und
  2. die Parametrisierung des Bordgeräts korrekt ist und die Mautdurchsetzung ermöglicht.

#### 4.4.1.3 Mauterheber

Die Bewertung der Konformität mit Spezifikationen, die von einem Mauterheber beantragt oder durchgeführt wird, sollte Elemente und Schnittstellen abdecken, die nicht bereits Gegenstand von Prüfungen des Herstellers oder eines anderen Beteiligten waren.

Dazu gehört typischerweise die Implementierung der Mautbasisdaten (Maut- und Mautdurchsetzungsanforderungen, Beschreibung der Mautgebiete – Straßenabschnitte, Brücken, Tunnel, Zonen – usw.) mit den einschlägigen Normen und Spezifikationen. Die Qualität (Genauigkeit, Korrektheit, Aktualität usw.) dieser Implementierung wirkt sich auf die Stimmigkeit der daraus abgeleiteten Mautbuchungsnachweise aus. Die Definition der Mautbasisdaten sollte die Zertifizierung und Überwachung im Betrieb ermöglichen.

- Bei Systemen auf DSRC-Basis muss die Konformität mit Spezifikationen unter anderem EN 15509 und damit zusammenhängende Normen abdecken.

- Bei Systemen auf GNSS-Basis muss, wo anwendbar, die Beschreibung der geografischen Ausdehnung eines Mautgebiets der Inspire-Richtlinie <sup>(20)</sup> entsprechen. CEN ISO/TS 17575-3 (Definition der Anwendungsschnittstelle für autonome Systeme – Teil 3: Kontextdaten) und prEN ISO 12855 (Informationsaustausch zwischen Dienstleistung und Mauterhebung) sehen die Übertragung von Kontextdaten vor, einschließlich der Beschreibung der geografischen Eigenschaften eines Mautgebiets.

#### 4.4.2 Gebrauchstauglichkeit

Wie bereits ausgeführt bezwecken Prüfungen der Gebrauchstauglichkeit den Nachweis durch Nutzung unter Betriebsbedingungen, dass EETS-Interoperabilitätskomponenten den Spezifikationen entsprechen und in der Tat mit dem Mautsystem eines Mauterhebers in seinem Mautgebiet interoperabel sind. Bei der Bewertung der Gebrauchstauglichkeit wird daher das gesamte EETS-System unter Betriebsbedingungen geprüft. Wo zutreffend kann dies den Nachweis einschließen, dass nicht mit EETS zusammenhängende Anwendungen oder Dienste, die auf derselben Hardware-Plattform residieren oder diese nutzen, die korrekte Mautberechnung nicht beeinträchtigen. Relevante diesbezügliche Konzeptionsunterlagen sind dem Mauterheber und der notifizierten Stelle zu übermitteln. Wo möglich müssen die Prüfungen der Gebrauchstauglichkeit auch die Handhabung von Ausnahmen und andere weniger übliche Szenariobedingungen (Robustheit) abdecken.

Bei der Bewertung der Gebrauchstauglichkeit sollte besonderes Augenmerk auf die Überwachung der Leistungsparameter und der Einhaltung der wesentlichen Klauseln der EETS-Dienstgütevereinbarungen (Service Level Agreements, SLA) gerichtet werden, z. B. die korrekte Implementierung der Mautkontexte, der Sicherheits- und Datenschutzniveaus.

Ein Hersteller kann an dem Verfahren zur Bewertung der Gebrauchstauglichkeit beteiligt sein, entweder auf eigene Initiative oder auf Antrag eines anderen Beteiligten (EETS-Anbieter, Mauterheber, notifizierte Stelle).

Der Mauterheber muss Prüfungen der Gebrauchstauglichkeit von Bordgeräten und Verfahren der EETS-Anbieter ermöglichen und unterstützen.

Die Prüfungen der Gebrauchstauglichkeit

- sollten zwischen den betroffenen Beteiligten vereinbart werden und
- wo dies gefordert wird, von einer notifizierten Stelle genehmigt und überprüft sein.

Vor der Bewertung der Gebrauchstauglichkeit unter tatsächlichen Betriebsbedingungen wird angeraten, zuerst Interoperabilitätsprüfungen in validierten EETS-Referenzimplementierungen von als Benchmark dienenden EETS-Gebieten durchzuführen. Solche Vorabprüfungen der Gebrauchstauglichkeit würden dazu beitragen,

- die Risiken der Beeinträchtigung des Betriebs eines in Betrieb befindlichen Mautsystems zu minimieren und
- die Effizienz der Prüfungen zu verbessern, indem nur vorab getestete, ausgereifte Muster in einer im Betrieb befindlichen Umgebung eingesetzt würden.

Artikel 5 Absatz 1 der Entscheidung 2009/750/EG ist anwendbar, wenn Prüfungen der Gebrauchstauglichkeit zeigen, dass ein EETS-Gebiet die technischen und verfahrensmäßigen Bedingungen für die EETS-Interoperabilität der Richtlinie 2004/52/EG und dieser Entscheidung nicht erfüllt.

---

<sup>(20)</sup> Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (ABl. L 108 vom 25.4.2007, S. 1).

## 4.5 Für EETS relevante Normen und andere normative Dokumente

In diesem Teil des Leitfadens sind Normen und andere normative Dokumente aufgelistet, die für die Bewertung der Konformität von EETS-Interoperabilitätskomponenten mit Spezifikationen und ihrer Gebrauchstauglichkeit von Belang sind.

Wo sich europäische Rechtsvorschriften betreffend EETS speziell auf Europäische Normen oder andere Dokumente oder Teile davon beziehen oder daraus zitieren, ist die Einhaltung dieser Normen oder Dokumente bzw. der betreffenden Teile davon verbindlich vorgeschrieben.

Nur diejenigen Normen und Dokumente oder deren Teile, die strikt notwendig sind, um die Interoperabilität eines europäischen elektronischen Straßenmautsystems zu erreichen, werden in europäischen Rechtsvorschriften speziell in Bezug genommen oder zitiert und sind damit verbindlich vorgeschrieben. Verschiedene andere Normen und Dokumente sind jedoch ebenfalls für EETS von Belang, auch wenn die Rechtsvorschriften auf sie nicht Bezug nehmen. Die Einhaltung dieser Normen oder Dokumente bleibt freiwillig.

In den folgenden Abschnitten sind drei Gruppen von Dokumenten aufgeführt:

- verbindlich anzuwendende veröffentlichte Normen und andere normative Dokumente,
- freiwillig anwendbare veröffentlichte Normen und andere normative Dokumente,
- Normen und andere normative Dokumente, die überarbeitet werden oder in Ausarbeitung sind und freiwillig anwendbar sind.

Es sei generell daran erinnert, dass bei Erzeugnissen, die unter Einhaltung harmonisierter Normen hergestellt sind (siehe Anhang 3.3.2 dieses Leitfadens mit einem Link zu harmonisierten Normen und Anhang 9.1 mit der Definition), die Konformität mit den grundlegenden Anforderungen der entsprechenden europäischen Rechtsvorschriften vermutet wird.

Anhang 7 enthält eine kurze Beschreibung des Kontexts der europäischen Normung.

Anhang 8 enthält gemeinsame Definitionen für die wichtigsten Begriffe im Zusammenhang mit der Zertifizierung.

## 4.5.1 Verbindlich anzuwendende veröffentlichte Normen und andere normative Dokumente

Entscheidung 2009/750/EG Abschnitte	Merkmale	Verbindliche Normen und andere normative Dokumente
	Geodatensätze und -dienste	Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (Inspire) (ABl. L 108 vom 25.4.2007, S. 1) Damit zusammenhängende Durchführungsvorschriften: Verordnung (EG) Nr. 1205/2008 der Kommission vom 3. Dezember 2008 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich Metadaten (ABl. L 326 vom 4.12.2008, S. 12) Entscheidung 2009/442/EG der Kommission vom 5. Juni 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich Überwachung und Berichterstattung (ABl. L 148 vom 11.6.2009, S. 18)
Artikel 4 Absatz 6 Anhang III Nummer 2.2.1	Schutz personenbezogener Daten	Richtlinie 2006/24/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. März 2006 über die Vorratsspeicherung von Daten, die bei der Bereitstellung öffentlich zugänglicher elektronischer Kommunikationsdienste oder öffentlicher Kommunikationsnetze erzeugt oder verarbeitet werden, und zur Änderung der Richtlinie 2002/58/EG (ABl. L 105 vom 13.4.2006, S. 54)
	Schutz personenbezogener Daten	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 (ABl. L 281 vom 23.11.1995, S. 31)
	Schutz personenbezogener Daten	Verordnung (EG) Nr. 45/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2000 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Organe und Einrichtungen der Gemeinschaft und zum freien Datenverkehr (ABl. L 8 vom 12.1.2001, S. 1)
	Produktsicherheit	Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (ABl. L 37 vom 13.2.2003, S. 19)

Entscheidung 2009/750/EG Abschnitte	Merkmale	Verbindliche Normen und andere normative Dokumente
	Abfallverringerung	Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte – Gemeinsame Erklärung des Europäischen Parlaments, des Rates und der Kommission zu Artikel 9 (ABl. L 37 vom 13.2.2003, S. 24)
	Sicherheit und Gesundheitsschutz Elektromagnetische Verträglichkeit	Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität (ABl. L 91 vom 7.4.1999, S. 10)
	Sicherheit und Gesundheitsschutz Elektromagnetische Verträglichkeit	Richtlinie 2004/108/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG (ABl. L 390 vom 31.12.2004, S. 24)
	Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen	Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität (ABl. L 91 vom 7.4.1999, S. 10)
	Intelligente Verkehrssysteme	Richtlinie 2010/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. Juli 2010 zum Rahmen für die Einführung intelligenter Verkehrssysteme im Straßenverkehr und für deren Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern (ABl. L 207 vom 6.8.2010, S. 1)
	UN-ECE-Regelungen für Fahrzeuge	ECE R-21 Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Fahrzeugen bezüglich ihrer Innenausstattung <a href="http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29regs21-40.html">http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29regs21-40.html</a>
Anhang III Nummer 2.1.2 Anhang VI Nummer 2.1.b	Anwendungsprofil für DSRC- Interoperabilität – Elektronische Gebührenerhebung	EN 15509:2007 Straßenverkehrstelematik – Elektronische Gebührenerhebung – Anwendungsprofil für DSRC-Interoperabilität
Anhang III Nummer 2.1.2 Anhang VI Nummer 2.1.b	Anwendungsprofil für DSRC (Italien)	ETSI ES 200674-1 und die zugehörigen Technischen Berichte für die Prüfung der Protokollimplementierung
Anhang VI Nummer 2.1.c		CEN ISO/TS 24534 Automatische Identifizierung von Fahrzeugen und Ausrüstungen – Elektronische Identifizierung für die Registrierung (ERI) – Teil 3: Fahrzeugdaten (2008)
Anhang V	Akkreditierung von Konformitätsbewertungsstellen	Normenreihe EN 45000

4.5.2 Freiwillig anwendbare veröffentlichte Normen und andere normative Dokumente

Entscheidung 2009/750/EG Abschnitte	Merkmale	Freiwillig anwendbare Normen und andere normative Dokumente
	Sicherheitsprofile bei der elektronischen Gebührenerhebung	CEN ISO/TS 17574:2009 Straßentransport- und Verkehrstelematik (RTTT) – Elektronische Gebührenerhebung – Sicherheitsrahmenbedingungen
	Anwendungsschnittstelle für die autonome elektronische Gebührenerhebung	CEN ISO/TS 17575-1 EFC – Einführendes Element – Hauptelement – Teil 1: Teiltitel (ISO 17575-1:2009)
	Anwendungsschnittstelle für die autonome elektronische Gebührenerhebung	CEN ISO/TS 17575-2 Elektronische Gebührenerfassung – Anwendungsschnittstelle für autonome Systeme – Teil 2: Kommunikation und Verbindung mit den unteren Schichten (ISO/TS 17575-2:2010)
	Anwendungsschnittstelle für die autonome elektronische Gebührenerhebung	CEN ISO/TS 17575-3 Elektronische Gebührenerfassung – Anwendungsschnittstelle für autonome Systeme – Teil 3: Kontextdaten
	Anwendungsschnittstelle für die autonome elektronische Gebührenerhebung	CEN ISO/TS 17575-4 EFC – Einführendes Element – Hauptelement – Teil 4: Ergänzendes Element (ISO 17575-4:2010)
	Kommunikation zur Prüfung der Ordnungsmäßigkeit für autonome Systeme	CEN ISO/TS 12813:2009 Einführendes Element – Hauptelement – Ergänzendes Element (ISO 12813:2009)
	Kommunikation von zusätzlichen Ortungsinformationen für autonome Systeme	CEN ISO/TS 13141 Elektronische Gebührenerfassung – Genauere Ortsbestimmung für autonome Systeme (ISO/TS 13141:2010)
	Prüfabfolge für DSRC	EN 15876-1 Elektronische Gebührenerfassung (EFC) – Konformitätsbewertung für die On-Board-Unit und die straßenseitige Ausrüstung nach EN 15509 – Teil 1: Struktur der Prüfabfolge und Prüfgegenstand
	Prüfabfolge für DSRC	EN 15876-2 Elektronische Gebührenerfassung (EFC) – Konformitätsbewertung für die On-Board-Unit und die straßenseitige Ausrüstung nach EN 15509 – Teil 2: Prüfprogramm

Entscheidung 2009/750/EG Abschnitte	Merkmale	Freiwillig anwendbare Normen und andere normative Dokumente
	Anwendungsschnittstelle für DSRC-EFC	EN ISO 14906:2004 Telematik für Transport und Straßenverkehr – Automatische Gebührenerhebung – Anforderungen an die Anwendungsschnittstelle der Kommunikation zwischen Fahrzeug und Baken (ISO/FDIS 14906:2004)
	EFC-Prüfverfahren	CEN ISO/TS 14907-1:2005 Elektronische Gebührenerhebung (EFC) – Testverfahren für straßenseitige und fahrzeugseitige Einrichtungen – Teil 1: Beschreibung von Testverfahren
	EFC-Prüfverfahren für DSRC-OBU	CEN ISO/TS 14907-2:2005 Straßentransport- und Verkehrsstelematik – Elektronische Gebührenerhebung (EFC) – Teil 2: EFC-Anpassung der Testspezifikation an die Anwenderschnittstelle (ISO/TS 14907-2:2006)
	DSRC-Bitübertragungsschicht	EN 12253:2004 Straßenverkehrsstelematik – Nahbereichskommunikation Fahrzeug-Bake (DSRC) – Bitübertragungsschicht für die Frequenz 5,8 GHz
	DSRC-Datenverbindungsschicht	EN 12795:2003 Straßenverkehrsstelematik – Nahbereichskommunikation Fahrzeug-Bake (DSRC) – DSRC-Datenverbindungsschicht: Zugriffsmittel und Verbindungssteuerung
	DSRC-Anwendungsschicht	EN 12834:2003 Straßenverkehrsstelematik – Nahbereichskommunikation Fahrzeug-Bake (DSRC) – DSRC-Anwendungsschicht
	DSRC-Profil für RTTT-Anwendungen	EN 13372:2004 Straßenverkehrsstelematik (RTTT) – Nahbereichskommunikation Fahrzeug-Bake (DSRC) – DSRC-Profil für RTTT-Anwendungen
	ERM – RTT	ETSI ES 200 674-1 Intelligente Verkehrssysteme – Straßenverkehrsstelematik (RTTT) – Nahbereichskommunikation Fahrzeug- Bake (DSRC) Teil 1: Technische Eigenschaften und Prüfungsmethoden für HDR-(High Data Rate)-Ausrüstung zur Datenübertragung, die mit der Bandbreite von 5,8 GHz im industriellen, wissenschaftlichen und medizinischen Bereich arbeitet

Entscheidung 2009/750/EG Abschnitte	Merkmale	Freiwillig anwendbare Normen und andere normative Dokumente
	ERM – RTT	ETSI EN 300 674 Elektromagnetische Verträglichkeit und Radiofrequenz (ERM) – Straßenverkehrstelematik (RTTT) – Nahbereichskommunikation Fahrzeug-Bake Technical characteristics and test methods for Dedicated Short Range Communication (DSRC) transmission equipment (500 kbit/s/250 kbit/s) operating in the 5,8 GHz Industrial, Scientific and Medical (ISM) band
	ERM – RTT	ETSI EN 300 674-1 Nahbereichskommunikation Fahrzeug-Bake ERM – RTTT – Dedicated Short Range Communication (DSRC) transmission equipment (500 kbit/s/250 kbit/s) operating in the 5,8 GHz Industrial, Scientific and Medical (ISM) band – Part 1: General characteristics and test methods for RSU and OBU
	ERM – RTT	ETSI EN 300 674-2 ERM – RTTT – Dedicated Short Range Communication (DSRC) transmission equipment (500 kbit/s/250 kbit/s) operating in the 5,8 GHz Industrial, Scientific and Medical (ISM) band – Part 2: Harmonised EN for the RSU under article 3.2 of the R&TTE Directive – Sub-part 1: requirements for the Road Side Unit (RSU) – Sub-part 2: requirements for the On-Board Unit (OBU)
	ERM – RTT	ETSI TS 102 486-1-1 Intelligente Verkehrssysteme – Straßenverkehrstelematik (RTTT) Test specifications for DSRC transmission equipment – Part 1: DSRC data link layer: Medium access and logical link control – Sub-Part 1: Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma specification
	ERM – RTT	ETSI TS 102 486-1-2 Intelligente Verkehrssysteme – Straßenverkehrstelematik (RTTT) Test specifications for DSRC transmission equipment – Part 1: DSRC data link layer: medium access and logical link control – Sub-Part 2: Test Suite Structure and Test Purposes (TSS&TP)



Entscheidung 2009/750/EG Abschnitte	Merkmale	Freiwillig anwendbare Normen und andere normative Dokumente
	ERM – RTT	<p>ETSI TS 102 486-1-3 Intelligente Verkehrssysteme – Straßenverkehrstelematik (RTTT) Test specifications for DSRC transmission equipment – Part 1: DSRC data link layer: medium access and logical link control – Sub-Part 3: Abstract Test Suite (ATS) and partial PIXIT proforma</p>
	ERM – RTT	<p>ETSI TS 102 486-2-1 Intelligente Verkehrssysteme – Straßenverkehrstelematik (RTTT) Test specifications for DSRC transmission equipment – Part 2: DSRC application layer – Sub-Part 1: Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma specification</p>
	ERM – RTT	<p>ETSI TS 102 486-2-2 Intelligente Verkehrssysteme – Straßenverkehrstelematik (RTTT) Test specifications for DSRC transmission equipment – Part 2: DSRC application layer – Sub-Part 2: Test Suite Structure and Test Purposes (TSS&amp;TP)</p>
	ERM – RTT	<p>ETSI TS 102 486-2-3 Intelligente Verkehrssysteme – Straßenverkehrstelematik (RTTT) Test specifications for DSRC transmission equipment – Part 2: DSRC application layer – Sub-Part 3: Abstract Test Suite (ATS) and partial PIXIT proforma</p>
	Spezifikationen für die Konformitätsprüfung des italienischen DSRC-Systems	<p>ETSI TS 102 708-1-1 Intelligente Verkehrssysteme – Straßenverkehrstelematik (RTTT) Test specifications for High Data Rate (HDR) data transmission equipment operating in the 5,8 GHz Industrial, Scientific and Medical (ISM) band – Part 1: Data Link Layer – Sub-Part 1: Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma specification</p>
	Spezifikationen für die Konformitätsprüfung des italienischen DSRC-Systems	<p>ETSI TS 102 708-1-2 Intelligente Verkehrssysteme – Straßenverkehrstelematik (RTTT) Test specifications for High Data Rate (HDR) data transmission equipment operating in the 5,8 GHz Industrial, Scientific and Medical (ISM) band – Part 1: Data Link Layer – Sub-Part 2: Test Suite Structure and Test Purposes (TSS&amp;TP)</p>

Entscheidung 2009/750/EG Abschnitte	Merkmale	Freiwillig anwendbare Normen und andere normative Dokumente
	Spezifikationen für die Konformitätsprüfung des italienischen DSRC-Systems	ETSI TS 102 708-1-3 Intelligente Verkehrssysteme – Straßenverkehrstelematik (RTTT) Test specifications for High Data Rate (HDR) data transmission equipment operating in the 5,8 GHz Industrial, Scientific and Medical (ISM) band – Part 1: Data Link Layer – Sub-Part 3: Abstract Test Suite (ATS) and partial PIXIT proforma
	Spezifikationen für die Konformitätsprüfung des italienischen DSRC-Systems	ETSI TS 102 708-2-1 Intelligente Verkehrssysteme – Straßenverkehrstelematik (RTTT) Test specifications for High Data Rate (HDR) data transmission equipment operating in the 5,8 GHz Industrial, Scientific and Medical (ISM) band – Part 2: Application Layer Common Application Service Elements – Sub-Part 1: Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma specification
	Spezifikationen für die Konformitätsprüfung des italienischen DSRC-Systems	ETSI TS 102 708-2-2 Intelligente Verkehrssysteme – Straßenverkehrstelematik (RTTT) Test specifications for High Data Rate (HDR) data transmission equipment operating in the 5,8 GHz Industrial, Scientific and Medical (ISM) band – Part 2: Application Layer Common Application Service Elements – Sub-Part 2: Test Suite Structure and Test Purposes (TSS&TP)
	Spezifikationen für die Konformitätsprüfung des italienischen DSRC-Systems	ETSI TS 102 708-2-3 Intelligente Verkehrssysteme – Straßenverkehrstelematik (RTTT) Test specifications for High Data Rate (HDR) data transmission equipment operating in the 5,8 GHz Industrial, Scientific and Medical (ISM) band – Part 2: Application Layer Common Application Service Elements – Sub-Part 3: Abstract Test Suite (ATS) and partial PIXIT proforma
	Modelle für die Datenübermittlung zwischen RSE und ICC/ Schnittstellendefinition	CEN ISO/TS 25110:2008 Elektronische Gebührenerhebung (EFC) – Schnittstellendefinition für die fahrzeugseitige bordeigene Datenverwaltung mit Chipkarte (ISO/TS 25110:2008)

Entscheidung 2009/750/EG Abschnitte	Merkmale	Freiwillig anwendbare Normen und andere normative Dokumente
	Europäischer Grundsatzkatalog zur Mensch-Maschine-Schnittstelle	Empfehlung 2007/78/EG der Kommission vom 22. Dezember 2006 über sichere und effiziente bordeigene Informations- und Kommunikationssysteme: Neufassung des europäischen Grundsatzkatalogs zur Mensch-Maschine-Schnittstelle (ABl. L 32 vom 6.2.2007, S. 200)
	OBE-Einbau	CEN/TR 15762:2008 Straßenverkehrstelematik – Elektronische Gebührenerhebung (EFC) – Sicherstellung der korrekten Funktion bei Installation der On-Board-Units hinter metallisch bedampften Windschutzscheiben
	EFC-relevant	CEN ISO 14816:2005 Straßenverkehrstelematik – Automatische Identifizierung von Fahrzeugen und Geräten – Nummerierung und Datenstrukturen
	EFC-relevant	ENV 14062:2001 Identifikationskartensysteme – Landgebundene Verkehrsanwendungen – Elektronischer Gebühreinzug – Teil 1: Physikalische Eigenschaften, elektronische Signale und Übertragungsprotokolle – Teil 2: Anforderungen an Nachrichten
	EFC-relevant	ISO/IEC15408-1:2005 Information technology – Security techniques – Evaluation criteria for IT security – Part 1: Introduction and general model
	EFC-relevant	ISO/IEC15408-2:2005 Information technology – Security techniques – Evaluation criteria for IT security – Part 2: Security functional requirements
	EFC-relevant	ISO/IEC15408-3:2005 Information technology – Security techniques – Evaluation criteria for IT security – Part 3: Security assurance requirements
	EFC-relevant	EN ISO 9000:2005 Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe
Artikel 3 Buchstabe a	Anforderungen an EETS-Anbieter	EN ISO 9001:2008 Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen

Entscheidung 2009/750/EG Abschnitte	Merkmale	Freiwillig anwendbare Normen und andere normative Dokumente
	EFC-relevant	EN ISO 9004:2000 Qualitätsmanagementsysteme – Leitfaden zur Leistungsverbesserung
		ISO 17572-3:2008 Intelligent transport systems (ITS) – Location referencing for geographic databases
		ETSI TR 102 893 V1.1.1 Intelligent Transport Systems (ITS) – Security – Threat, Vulnerability and Risk Analysis (TVRA)
		EN ISO 19115:2005 Geoinformation – Metadaten
		EN ISO 19119:2006 Geoinformation – Dienste
		ETSI EN 302 665 Intelligente Verkehrssysteme Communications Architecture

Hinweis: Die Richtlinie 2004/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Messgeräte (ABl. L 135 vom 30.4.2004, S. 1) gilt für Geräte und Systeme mit Messfunktion gemäß der Definition in den Anhängen der Richtlinie. Anhang MI-007 der Richtlinie enthält spezifische Anforderungen an Taxameter; die Anforderungen bezüglich der Fehlergrenzen für bestimmte Leistungsparameter von Taxametern könnten im Hinblick auf EETS-Bordgeräte von Interesse sein.

#### 4.5.3 In Überarbeitung oder Ausarbeitung befindliche Normen und andere normative Dokumente

Entscheidung 2009/750/EG Abschnitte	Merkmale	In Überarbeitung oder Ausarbeitung befindliche Normen und andere normative Dokumente
	Systemarchitektur für EFC (in Überarbeitung)	prEN ISO 17573 Straßenverkehrs- und Verkehrsstelemtik – Elektronische Gebührenerhebung (EFC) – Systemarchitektur für fahrzeugbezogene Transportdienste (ISO/TS 17573:2003)
	Informationsaustausch zwischen verschiedenen Rollen bei EFC	prEN ISO 12855 Informationsaustausch zwischen Dienstleistern und Gebühreneinzugsunternehmen
	Konzeptionelles und logisches Datenmodell für geografische Datenbanken	prEN ISO 14825 Straßenverkehrsstelemtik – Digitale geografische Dateien – Zusammenfassende Datenspezifikation
	Prüfnorm für TS 17575-1	prCEN ISO/TS 16407-1 EFC – Conformity evaluation of equipment to CEN ISO/ TS 17575-1 – Part 1: Test suite structure and test purposes
	Prüfnorm für TS 17575-1	prCEN ISO/TS 16407-2 EFC – Conformity evaluation of equipment to CEN ISO/ TS 17575-1 – Part 2: Abstract test suites
	Prüfnorm für TS 17575-2	prCEN TS XXXXX EFC – Conformity evaluation of equipment to 17575-2 – Part 1: Test suite structure and test purposes (TSS &TP) – Part 2: Abstract test suite (ATS)
	Prüfnorm für TS 17575-3	prCEN ISO/TS 16410-1 EFC – Conformity evaluation of equipment to 17575-3 – Part 1: Test suite structure and test purposes
	Prüfnorm für TS 17575-3	prCEN ISO/TS 16410-2 EFC – Conformity evaluation of equipment to 17575-3 – Part 2: Abstract test suites
	Prüfnorm für TS 17575-4	prCEN TS XXXXX EFC – Conformity evaluation of equipment to 17575-4 – Part 1: Test suite structure and test purposes (TSS &TP) – Part 2: Abstract test suite (ATS)
	Anwendungsschnittstelle für DSRC- EFC (in Überarbeitung)	prEN ISO 14906 Straßenverkehrsstelemtik – Elektronische Gebührenerfassung (EFC) – Anforderungen an die EFC- Schnittstelle für Fahrzeug-Baken-Kommunikation

Entscheidung 2009/750/EG Abschnitte	Merkmale	In Überarbeitung oder Ausarbeitung befindliche Normen und andere normative Dokumente
	EFC-Prüfverfahren (in Überarbeitung)	prCEN ISO/TS 14907 Elektronische Gebührenerhebung – Testverfahren für straßenseitige und fahrzeugseitige Einrichtungen – Teil 1: Beschreibung von Testverfahren – Teil 2: EFC-Anpassung der Testspezifikation an die Anwenderschnittstelle
	Bericht zu Anforderungen in Stadtgebieten	prCEN TR 16040 Elektronische Gebührenerfassung – Urbane Anforderungen für die Kurzstreckenkommunikation
	Bericht zu Personalisierung und OBE-Ingangsetzung	prTR XXXXX EFC – Personalisation and mounting of first mount OBE
	Rahmen für Anwendungsprofile für autonome EFC	prCEN TS XXXXX EFC – Interoperable Application Profile (IAP) for GNSS/CN based EFC systems
	Prüfnorm für TS 12813	prCEN ISO/TS 13143-1 Straßenverkehrstelematik – Elektronische Gebührenerfassung – Konformitätskontrolle für GNSS/ CN-Systeme über DSRC (ISO/DTS 13143-1:2010 – Part 1: Test suite structure and test purposes („CCC testing part 1“))
	Prüfnorm für TS 12813	prCEN ISO/TS 13143-2 EFC – Conformity evaluation of on-board and roadside equipment to CEN ISO/TS 12813 – Part 2: Abstract test suite („CCC testing part 2“))
	Prüfnorm für TS 13141	prCEN ISO/TS 13140-1 Elektronische Gebührenerfassung – Konformitätsuntersuchung für bordeigene und straßenseitige Ausrüstung zur Ortsbestimmung – Teil 1: Struktur und Zweck des Prüfprogramms
	Prüfnorm für TS 13141	prCEN ISO/TS 13140-2 EFC – Conformity evaluation of on-board and roadside equipment to CEN ISO/TS 13141 – Part 2: Abstract test suite („LAC testing part 2“))
	Bericht zu Mehrwertdiensten in EFC	prTR XXXXX EFC – Value added services based on EFC on-board equipment
	Bericht zu Anforderungen an Systeme mit Vorauszahlung	prTR XXXXX EFC – Requirements for pre-payment systems

## 5 BEZIEHUNG ZWISCHEN MAUTERHEBERN UND EETS-ANBIETERN

### 5.1 Grundsätze

EETS-Anbieter haben das Recht, in Vertragsverhandlungen mit jedem Mauterheber einzutreten, der ein EETS-Gebiet betreibt, um EETS und gegebenenfalls andere Dienste anzubieten.

Die allgemeinen Grundsätze des europäischen Binnenmarkts gelten für EETS wie für jede andere Wirtschaftstätigkeit. Der Rechtsrahmen für die Beziehungen zwischen Mauterhebern und EETS-Anbietern wird daher durch das allgemeine rechtliche Umfeld und die Anforderungen der Richtlinie 2004/52/EG und der Entscheidung 2009/750/EG festgelegt.

Die Beziehungen zwischen Mauterhebern und EETS-Anbietern werden durch die Bestimmungen zweiseitiger Verträge geregelt. Andere Bedingungen multilateraler Beziehungen können festgelegt werden, beispielsweise im Rahmen von Gewerbeverbänden. Die Richtlinie 2004/52/EG und die Entscheidung 2009/750/EG legen die Rechte und Pflichten von EETS-Anbietern, Mauterhebern und EETS-Nutzern fest.

Die europäischen Rechtsvorschriften bezwecken im Wesentlichen faire und nichtdiskriminierende Beziehungen zwischen den Beteiligten. Neben allgemeinen Zugangsbestimmungen für EETS-Anbieter zu einem EETS-Gebiet, die für alle Dienstleister gelten, können besondere kommerzielle Bedingungen zwischen dem Mauterheber und einem EETS-Anbieter zweiseitig vereinbart werden. Anhang I Nummer 2 der Entscheidung 2009/750/EG enthält die Anforderung, dass die von Mauterhebern festgelegten Bedingungen nichtdiskriminierend sein müssen. Nationale Vermittlungsstellen sind insbesondere befugt zu prüfen, ob die Beziehungen zwischen einem Mauterheber und verschiedenen EETS-Anbietern nichtdiskriminierend sind und Kosten und Risiken der Vertragsparteien in fairer Weise widerspiegeln <sup>(21)</sup>. Unbeschadet nationaler Rechtsvorschriften wird eine Vermittlungsstelle im Allgemeinen auf Antrag eines Mauterhebers und/oder EETS-Anbieters tätig.

### 5.2 Anforderungen

EETS-Anbieter müssen in einem Mitgliedstaat registriert sein, in dem sie niedergelassen sind. Voraussetzung für ihre Registrierung ist die Erfüllung der in Artikel 3 der Entscheidung 2009/750/EG aufgeführten Bedingungen. Ein EETS-Anbieter ist berechtigt, das Verfahren zur Bewertung der Gebrauchstauglichkeit seiner Interoperabilitätskomponenten und -verfahren durchzuführen, die in Kapitel 4.4 dieses Leitfadens beschrieben sind.

Die betriebliche Tätigkeit eines EETS-Anbieters in einem EETS-Gebiet ist Gegenstand eines Vertrags zwischen dem EETS-Anbieter und dem Mauterheber. Bestimmte Vertragsbestimmungen, die sich auf kommerzielle Bedingungen beziehen, können Gegenstand zweiseitiger Verhandlungen sein und sich je nach den besonderen Umständen des EETS-Anbieters unterscheiden. Der Grundsatz des nichtdiskriminierenden Zugangs aller EETS-Anbieter ist jedoch zu beachten, was bedeutet, dass die unterschiedlichen Vertragsbedingungen nicht zu einer Verzerrung des Wettbewerbs zwischen EETS-Anbietern führen dürfen.

Um die Interoperabilität ihrer Ausrüstungen und Verfahren zu erreichen, müssen Mauterheber und EETS-Anbieter zusammenarbeiten. Dazu gehört unter anderem die Zusammenarbeit im Bereich von Tests des gesamten EETS-Systems (einschließlich Ende-zu-Ende-Tests), die ohne eine solche Zusammenarbeit zwischen einem Mauterheber und einem EETS-Anbieter nicht durchführbar sind. Die Mauterheber müssen die in der Richtlinie 2004/52/EG und der Entscheidung 2009/750/EG aufgeführten Bedingungen bei der Infrastruktur und den Mautprozessen ihres EETS-Gebiets einhalten. Diese Einhaltung ist zu bewerten, bevor die Prüfung der Gebrauchstauglichkeit durch EETS-Anbieter in dem betreffenden EETS-Gebiet vorgenommen wird.

EETS-Anbieter sind ihrerseits für ihre Backoffice-Systeme und ihre EETS-Bordgeräte, einschließlich gegebenenfalls des Proxies (siehe RCI-Architektur) verantwortlich. Sie müssen die Mautdurchsetzungsbemühungen der Mauterheber unterstützen. Darüber hinaus

---

<sup>(21)</sup> Beispielsweise auf der Grundlage der Kosten, die dem Mauterheber für seine lokalen Kunden entstehen, der Kosten des Bordgeräts, der Kosten der Mobilfunkkommunikation in Systemen auf GNSS-Basis, der Kosten des Forderungseinzugs und der Absicherung gegen Zahlungsausfälle usw.

ist ein EETS-Anbieter verpflichtet, den Mauterhebern die Mauten zu zahlen, die mit einem Nutzerkonto in Verbindung stehen, das von diesem EETS-Anbieter verwaltet wird. Dies kann auch Fälle einschließen, in denen nachweislich aufgrund einer Handlung oder Situation, die die Ermittlung der korrekten, für die Mautberechnung erforderlichen Daten vereitelte, keine Mautbuchung erfolgt ist. Der EETS-Anbieter kann sich dieser Verantwortung entledigen, indem er dem Mauterheber unter vereinbarten Bedingungen die ungültigen Bordgeräte meldet (schwarze Liste). Der EETS-Anbieter haftet nicht für weitere Mauten, die durch die Benutzung solcher ungültiger Bordgeräte anfallen. Um Streitigkeiten zwischen Mauterhebern, EETS-Anbietern und EETS-Nutzern zu vermeiden, sollten Vorkehrungen hinsichtlich der Nichtabstreitbarkeit von Forderungen getroffen werden.

## 5.3 Vorgaben für das EETS-Gebiet

### 5.3.1 Vorwort

Eine wichtige Aufgabe eines Mauterhebers hinsichtlich seiner Beziehungen mit EETS-Anbietern ist die Veröffentlichung fairer und nichtdiskriminierender Zugangsregeln. Mauterheber müssen Vorgaben für das EETS-Gebiet ausarbeiten und pflegen, in denen die allgemeinen Bedingungen beschrieben sind, unter denen EETS-Anbieter Zugang zu einem EETS-Gebiet erhalten, und die die Grundlage für die Vertragspolitik der Mauterheber bilden (siehe Artikel 5 Absatz 2 und Anhang I der Entscheidung 2009/750/EG und Abschnitt 2.2.2.2 dieses Leitfadens).

Die Vorgaben für das EETS-Gebiet haben zwei wesentliche Ziele:

- Bereitstellung ausreichend detaillierter Informationen, die es EETS-Anbietern ermöglichen, EETS unter Einhaltung der Betriebsregeln des Mauterhebers anzubieten, und
- Bereitstellung ausreichender Erläuterungen, damit sich die entsprechenden nationalen Vermittlungsstellen davon überzeugen können, dass die Vertragsbedingungen und kommerziellen Vorkehrungen, die EETS-Anbietern angeboten werden, fair und angemessen sind. Die Vermittlungsstellen können weitere Informationen anfordern.

46

Die Mauterheber sollten ihre Vorgaben für das EETS-Gebiet auf einfache Weise verfügbar und für EETS-Anbieter elektronisch zugänglich machen, z. B. mit Hilfe des Internets.

Jeder Mitgliedstaat hat ein Register der EETS-Gebiete in seinem Hoheitsgebiet zu führen, das Informationen zu den Vorgaben für das EETS-Gebiet umfasst. Die Mitgliedstaaten sollten geeignete Maßnahmen treffen, um Diskrepanzen zwischen verschiedenen Informationsquellen zu vermeiden.

Um möglichen Besonderheiten von EETS-Anbietern Rechnung zu tragen, die besondere Vertragsbedingungen rechtfertigen können, enthalten die Vorgaben für das EETS-Gebiet einen Abschnitt zu kommerziellen Bedingungen im Verhältnis zwischen Mauterheber und EETS-Anbieter, die Gegenstand zweiseitiger Verhandlungen sein können.

Das genaue Format der Vorgaben für das EETS-Gebiet hängt vom Mitgliedstaat und/oder Mauterhebern ab. Auf der Grundlage der in Anhang I der Entscheidung 2009/750/EG skizzierten Vorgaben für das EETS-Gebiet könnte die Struktur der Vorgaben für das EETS-Gebiet <sup>(22)</sup> die in diesem Kapitel enthaltenen Anregungen berücksichtigen.

Es liegt im Interesse des Mauterhebers, seine Mautbasisdaten, insbesondere die Beschreibung des Mautgebiets in autonomen Systemen, auf möglichst präzise und eindeutige Weise zu definieren, um unterschiedliche Umsetzungen der Funktionen zur Erkennung und Meldung von Mautereignissen durch verschiedene EETS-Anbieter und sich daraus möglicherweise ergebende Streitigkeiten zu vermeiden. Es wird auch empfohlen, die Vorgaben für das EETS-Gebiet anderer Mauterheber und Mitgliedstaaten als Informationsquelle für beispielhafte Praktiken zu Rate zu ziehen. Die Zugrundelegung von ISO prTS 17575-3 (Anwendungsschnittstelle für autonome Systeme – Teil 3: Kontextdaten) kann ebenfalls in Erwägung gezogen werden.

<sup>(22)</sup> Siehe auch CESARE IV, Deliverable D3.1 „Interoperability Management Implementation Plan“, ANNEX 2: OUTLINE EETS TOLL DOMAIN STATEMENT.



### 5.3.2 Sprache

Es wird davon ausgegangen, dass die Vorgaben für das EETS-Gebiet in der Regel in der Sprache abgefasst werden, die für Verträge zwischen einem Mauterheber und den EETS-Anbietern verwendet wird.

Eine beglaubigte Übersetzung der Vorgaben für das EETS-Gebiet in eine oder mehrere weit verbreitete europäische Sprachen sollte Missverständnisse mit nichteinheimischen EETS-Anbietern vermeiden helfen.

### 5.3.3 Rechtliche Aspekte

Es sind Vorkehrungen zu treffen, um Streitigkeiten bezüglich der Vorgaben für das EETS-Gebiet zu vermeiden. Beispiele:

- Urheberschaft und Verantwortlichkeit für Vorgaben für das EETS-Gebiet sollten eindeutig zugeordnet sein.
- Etwaige Geltungszeiträume bestimmter Klauseln oder Parameter müssen eindeutig angegeben sein. Es ist darauf zu achten, dass keine Lücken zwischen Geltungszeiträumen entstehen.
- Der Nachweis sollte geführt werden können, dass EETS-Anbieter jederzeit Zugang zu den vollständigen Vorgaben für das EETS-Gebiet hatten.

### 5.3.4 Inhalt

Dieser Abschnitt enthält Vorschläge zum Inhalt der Vorgaben für das EETS-Gebiet. Die Mitgliedstaaten und/oder Mauterheber können den Inhalt ihren besonderen Umständen und Erfordernissen anpassen. Die Liste kann sich im Laufe der Entwicklung des Dienstes ändern.

1. Für alle EETS-Anbieter geltende Bedingungen (Entscheidung 2009/750/EG, Anhang I Nummer 2 Buchstaben a bis d)
  - 1.1. Technische Elemente
    - 1.1.1 Mauttransaktionskonzept (z. B. Beschreibung der eingesetzten Technologie und Verfahren)
      - Mautbasisdaten (einschließlich Bezugnahmen auf einschlägige Daten) (Entscheidung 2009/750/EG, Artikel 2 Absatz 1, Artikel 6 und Anhang II):
        - Genehmigungsparameter, z. B. Authentisierungsschlüssel oder andere mögliche Sicherheitsmaßnahmen;
        - Festlegung des EETS-Gebiets, insbesondere in Bezug auf dessen geografische Ausdehnung und die Infrastrukturen, für die Maut erhoben wird. Die Festlegung sollte unter Verwendung einschlägiger Normen erfolgen und gegebenenfalls der Inspire-Richtlinie <sup>(23)</sup> entsprechen. Andere Möglichkeiten sind Beschreibungen durch Karten, textuelle Beschreibung, eine nationale Kartografierungsstelle, geografische Koordinaten der Begrenzungslinien, weit verwendete digitale Kartierungstechnologien (z. B. Openstreetmap.org)<sup>(24)</sup>;
        - Art der Maut und Erhebungsgrundsätze: Steuer/Gebühr, Mautereignis (Kordon, Nutzung usw.), Tarifparameter (Zeit/Entfernung/Ort/andere Kriterien);
        - Fahrzeuge, für die Maut erhoben wird, und von der Maut befreite Fahrzeuge;

<sup>(23)</sup> Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (ABl. L 108 vom 25.4.2007, S. 1). (Siehe Anhang 3 dieses Leitfadens mit einem Link zum Inspire-Portal).

<sup>(24)</sup> Um nichtdiskriminierende Zugangsbedingungen für EETS-Anbieter zu gewährleisten, sollte ein Mauterheber dieselben detaillierten Daten bereitstellen, über die er für sein eigenes System verfügt.

- Parameter für die Fahrzeugklassifizierung (Entscheidung 2009/750/EG, Anhang VI) [Zahl der Achsen, zulässiges (Anhänger-) Höchstgewicht, Art der Aufhängung, Emissionsklassen usw.] und deren Entsprechung innerhalb der Tarifstruktur des Mauterhebers;
- Verfahren zur Aktualisierung;
- Format und Inhalt der Mautbuchungsnachweise und Mauttransaktionen (Entscheidung 2009/750/EG, Artikel 2 Buchstaben m und p; prEN ISO 12855). Bei Systemen auf DSRC-Basis siehe auch EN 15509. Für Systeme auf GNSS-Basis sind Normen in Entwicklung (siehe Abschnitt 4.4.1.3). Die Vertrauenswürdigkeit von Mautbuchungsnachweisen gegenüber Mauterhebern ist sicherzustellen.
- Schwarze Listen (Entscheidung 2009/750/EG, Artikel 4 Absatz 6; Format und Inhalt, Aktualisierungshäufigkeit, Aufhebung der Zahlungsverpflichtung, Vorkehrungen bezüglich der Nichtabstreitbarkeit).

#### 1.1.2 Verfahren und Dienstgütevereinbarungen (Entscheidung 2009/750/EG, Anhang I Nummer 2 Buchstabe b)

- Technische und verfahrensmäßige Interoperabilitätsanforderungen, z. B. Protokolle für den Datenaustausch mit einem EETS-Anbieter, Sicherheitsmerkmale (z. B. Zertifikate für öffentliche Schlüssel zur Verschlüsselung) usw.;
- Termine und Häufigkeit der Übermittlung von Daten für Mautbuchungsnachweise;
- akzeptabler Prozentsatz verpasster oder fehlerhafter Mauten und entsprechende Überwachungsverfahren; Verknüpfung mit Vergütung/Sanktionen;
- Beschreibung des Konzepts und der Verfahren zur Mautdurchsetzung;
- Genauigkeit der Daten für Mautbuchungsnachweise und entsprechende Überwachungsverfahren <sup>(25)</sup>;
- Niveau der Betriebsbereitschaft des Systems und entsprechende Überwachungsverfahren;
- sonstige Leistungsindikatoren und Überwachungsverfahren, z. B. Leistung der DSRC-Kommunikation von Bordgeräten (für DSRC-Free-flow-Systeme, für die Mautdurchsetzung in autonomen Systemen usw.) und deren Betriebsbereitschaft; Güte der mautrelevanten Daten usw.;
- gegebenenfalls Modalitäten der Bereitstellung zusätzlicher Lokalisierungsdaten;
- Verfahren und Modalitäten der Bewertung der Konformität der Ausrüstung von EETS-Anbietern (insbesondere Verfahren für die Gebrauchstauglichkeit und andere Prüfverfahren, die zur Bewertung der ordnungsgemäßen Funktion der Ausrüstung der EETS-Anbieter im betrieblichen Umfeld erforderlich sind) <sup>(26)</sup>;
- andere Bereiche einer verbindlich vorgeschriebenen Zusammenarbeit.

<sup>(25)</sup> Die Richtlinie 2004/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Messgeräte (ABl. L 135 vom 30.4.2004, S. 1) gilt für Geräte und Systeme mit Messfunktion gemäß der Definition in den Anhängen der Richtlinie. Anhang MI-007 der Richtlinie enthält spezifische Anforderungen an Taxameter; die Anforderungen bezüglich der Fehlergrenzen für bestimmte Leistungsparameter von Taxametern könnten im Hinblick auf EETS-Bordgeräte von Interesse sein.

<sup>(26)</sup> Die Koordinierungsgruppe der notifizierten Stellen für den EETS könnte möglicherweise einen Vorschlag für einen europäischen Rahmen für die Bewertung der Gebrauchstauglichkeit von EETS-Interoperabilitätskomponenten ausarbeiten.

- 1.2 Wirtschaftliche Elemente
  - 1.2.1 Feste Vergütungen und Entgelte
  - 1.2.2 Garantien bei Zahlungsausfall von EETS-Anbietern (Entscheidung 2009/750/EG, Anhang I.1), z. B. Bankgarantie oder Alternativen, Überwachung, spätere Anpassung
  - 1.2.3 Fakturierungsgrundsätze (Entscheidung 2009/750/EG, Anhang I Nummer 2 Buchstabe c), z. B. Häufigkeit der Rechnungsstellung, Format und Inhalt, Sprache, Wertstellungsdaten
  - 1.2.4 Zahlungsgrundsätze (Entscheidung 2009/750/EG, Anhang I Nummer 2 Buchstabe d), z. B. Fälligkeitsdatum, Währung, Strafe/Ausgleich für verspätete/vorzeitige Zahlung, Zinsberechnung und Begleichung

Ebenfalls in Erwägung gezogen werden können:

  - Teilung von Verbindlichkeiten und Kosten (z. B. Teilung der Kosten von Prüfverfahren usw.);
  - Modalitäten der Handhabung von Änderungen, die von einer der Parteien verlangt werden (Zeitraumen, Annahmeverfahren, Kostenzuweisungen usw.).
2. Bedingungen, die zwischen Mauterheber und EETS-Anbieter zu vereinbaren sind (Entscheidung 2009/750/EG, Anhang I Nummer 2 Buchstabe e)
  - 2.1 Geschäftsbedingungen, z. B. variable Vergütungen und Entgelte (Elemente der Variabilität: Zahl der Kunden und/oder Transaktionen, Infrastrukturnutzung usw.), herabgesetzte Betriebsarten, Fälligkeitsdaten, Indexierung, Häufigkeit von Vertragsüberprüfungen, Kündigungsbedingungen usw.
  - 2.2 Dienstgütevereinbarungen und entsprechende Überwachungsverfahren; Auswirkung auf die Vergütung

## 5.4 Streitbeilegung

Streitigkeiten, die sich in Bezug auf EETS zwischen einem Mauterheber und einem EETS-Anbieter während ihrer Vertragsverhandlungen oder ihrer betrieblichen Beziehungen ergeben, sollten einer Vermittlungsstelle oder, was Streitigkeiten aller Art angeht, einem zuständigen Gericht vorgelegt werden.

## 6 DIENSTERBRINGUNG

### 6.1 Zuständigkeiten

#### Europäische Kommission

Die Europäische Kommission ist im Wesentlichen für die Schaffung und Verwaltung des übergeordneten Rechtsrahmens für die Interoperabilität elektronischer Straßenmautsysteme und den europäischen elektronischen Mautdienst (EETS) zuständig. Dazu gehört die Einbringung von Änderungen an diesem Rahmen, die sich als notwendig erweisen, z. B. zur Anpassung an den technischen Fortschritt und an Normungsentwicklungen, zur Gewährleistung der effizienten Umsetzung und des effizienten Betriebs von EETS usw. Die unmittelbare Rolle der Europäischen Kommission beim EETS-Betrieb betrifft hauptsächlich die Überwachung des EETS-Markts auf europäischer Ebene.

#### Mitgliedstaaten

Die Mitgliedstaaten schaffen auf einzelstaatlicher Ebene die Bedingungen, die die Einführung und den Betrieb von EETS ermöglichen.

Insbesondere sind die Mitgliedstaaten mit mindestens einem EETS-Gebiet verpflichtet,

- unbeschadet ihrer Rechtsordnung die Möglichkeit effizienter Vermittlungsverfahren zwischen Mauterhebern, die ihrer Rechtsaufsicht unterliegen, und EETS-Anbietern in Angelegenheiten von EETS zu schaffen;
- gemäß Artikel 19 und Artikel 3 der Entscheidung 2009/750/EG Register der EETS-Gebiete in ihrem Hoheitsgebiet und der Anbieter, die sie als EETS-Anbieter eingeschrieben haben, zu führen.

50

#### Mauterheber

Wesensbestimmend für EETS ist, dass Mauterheber verpflichtet sind, in ihren EETS-Gebieten Fahrzeuge zu akzeptieren, die mit EETS-Geräten ausgestattet sind, und die von diesen Fahrzeugen für die Nutzung ihrer Infrastruktur zu entrichtenden Gebühren über EETS-Anbieter einzuziehen, mit denen sie einen Vertrag schließen müssen, wenn diese ihre Vorgaben für das EETS-Gebiet erfüllen.

#### EETS-Anbieter

EETS-Anbieter sind verpflichtet, eine entsprechende Registrierung in einem Mitgliedstaat zu beantragen, in dem sie niedergelassen sind, und die Gebrauchstauglichkeit ihrer Ausrüstung und Verfahren mit dem für ein bestimmtes EETS-Gebiet zuständigen Mauterheber zu validieren.

EETS-Anbieter haben eindeutige Angaben über ihre Vertragspolitik in Bezug auf EETS-Nutzer zu machen.

#### EETS-Nutzer

Siehe Abschnitt 2.2.2.4 dieses Leitfadens.

### 6.2 Mautverstöße und Mautdurchsetzung

#### 6.2.1 Mautverstöße

Ein Mautverstoß liegt vor bei Nichtentrichtung oder Nichtbuchung einer Maut aufgrund einer Handlung oder Situation, die die Ermittlung der korrekten, für die Mautberechnung erforderlichen Daten vereitelt. Eine solche Handlung oder Situation kann sich ergeben aufgrund der Nichterfüllung von Pflichten des Nutzers gemäß der für seine Fahrt geltenden Mautregelung und/oder gemäß dem Vertrag mit einem Anbieter bezüglich des Betriebs des Bordgeräts.

In der Praxis werden Mauterheber auch Situationen als Mautverstöße festhalten, die sich durch widrige Umstände, z. B. den plötzlichen und nicht vorhergesehenen Ausfall des Bordgeräts, ergeben. Vom Mauterheber sollten alternative Zahlungsmethoden,

z. B. nachträgliche oder manuelle Zahlungen, vorgesehen werden, um zu vermeiden, dass möglicherweise aufgrund widriger Umstände eingetretene Mautverstöße in Mautdurchsetzungsverfahren münden.

## 6.2.2 Mautdurchsetzung

Die Mautdurchsetzung umfasst die Erfassung, Nachverfolgung und rechtliche Verfolgung von Mautverstößen. Die Mautdurchsetzung dürfte am wirksamsten mit nationalen Systemen zur Durchsetzung erfolgen.

In diesem Leitfaden werden Haftungsfragen zwischen einem Mauterheber und einem EETS-Anbieter für den Fall betrachtet, dass für ein Fahrzeug, mit dem ein Mautverstoß begangen wurde, ein gültiger EETS-Vertrag besteht. Die mit der Mautdurchsetzung befassten Behörden sollten in der Lage sein festzustellen, ob ein Fahrzeug, mit dem ein Mautverstoß begangen wurde, ein „EETS-Fahrzeug“ ist und somit von der Zahlungsgarantie des zuständigen EETS-Anbieters erfasst wird (siehe Artikel 7 Absatz 2 der Entscheidung 2009/750/EG). Anhang II der Entscheidung 2009/750/EG sieht eine direkte Kommunikationsverbindung zwischen dem EETS-Bordgerät und der festen oder mobilen straßenseitigen Ausrüstung zur Mautdurchsetzung vor, damit Transaktionen zur Überprüfung der Ordnungsmäßigkeit in Echtzeit erfolgen können.

## 6.2.3 Grenzübergreifende Mautdurchsetzung (27)

Wie im Folgenden dargelegt, können grenzübergreifende Durchsetzungsverfahren nicht in die Vorkehrungen für EETS aufgenommen werden, da dies über den Anwendungsbereich der Richtlinie 2004/52/EG hinausginge.

Es stellt sich die Frage, wie Sanktionen gegen Fahrzeuge ergriffen werden können, die in einem anderen Staat zugelassen sind und mit denen Verstöße begangen wurden, seien es Mautverstöße, Geschwindigkeitsübertretungen oder Verkehrsverstöße anderer Art, wenn die für die Durchsetzung zuständigen Stellen das Fahrzeug nicht anhalten konnten. Im Allgemeinen können Sanktionen nur verhängt werden, indem das Fahrzeug anhand seines amtlichen Kennzeichens identifiziert und der Fahrzeughalter anhand des Fahrzeugregisters des Herkunftslandes ermittelt wird.

Der Umfang, in dem solche Informationen erlangt werden können, ist von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat unterschiedlich. In einigen Staaten teilen die das Fahrzeugregister führenden Behörden Informationen relativ bereitwillig mit; in anderen stehen der Einholung solcher Informationen erhebliche rechtliche Schwierigkeiten entgegen, insbesondere der Weiterleitung an ausländische Stellen, um so mehr, wenn es sich dabei um Stellen im Privatsektor handelt.

Die Angelegenheit wird im Fall von Mautverstößen ferner dadurch kompliziert, dass ein Verstoß je nach dem Status der Maut in dem jeweiligen Staat entweder zivilrechtlicher oder ordnungsrechtlicher (möglicherweise auch strafrechtlicher) Art sein kann. Wo beispielsweise die Pflicht zur Mautentrichtung unmittelbar auf einem Rechtsakt beruht, wie in Österreich, oder die Gebühr einer Steuer gleichgestellt ist, betreffen Sanktionen öffentliches Recht, während im Fall einer Maut privatrechtlicher Art eine zivilrechtliche Durchsetzung erfolgen dürfte, wie in Spanien. Dies bedeutet, dass es Fragen hinsichtlich durch Übereinkommen geregelter Rechte und der Schaffung von Durchsetzungsregelungen geben könnte.

Die Möglichkeit einer grenzübergreifenden Mautdurchsetzung ist für Mauterheber von Bedeutung, die Free-flow-Systeme einrichten möchten, denn bei der Einziehung fälliger Mauten könnten in Ermangelung eines solchen Durchsetzungsmechanismus Schwierigkeiten entstehen. Mauterheber könnten es dann vorziehen, Schranken beizubehalten (28) statt Systeme zur Mautdurchsetzung zu verstärken, z. B. durch zusätzliche straßenseitige Ausrüstung zur Mautdurchsetzung. In kleinen Mautgebieten (Brücken/Tunnel) könnte die Möglichkeit vorgesehen werden, Verstöße innerhalb des eigenen Netzes zu verfolgen, um zusätzliche Kosten und/oder eine Mautvermeidung zu verhindern.

(27) Siehe:

Übereinkommen von Prüm (Schengen III) zwischen Belgien, Deutschland, Spanien, Frankreich, Luxemburg, den Niederlanden und Österreich, Beschluss 2008/615/JI des Rates vom 23. Juni 2008 zur Vertiefung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit, insbesondere zur Bekämpfung des Terrorismus und der grenzüberschreitenden Kriminalität (ABl. L 210 vom 6.8.2008, S. 1) und Beschluss 2008/616/JI des Rates vom 23. Juni 2008 zur Durchführung des Beschlusses 2008/615/JI (ABl. L 210 vom 6.8.2008, S. 12) sowie Rahmenbeschluss 2005/214/JI des Rates vom 24. Februar 2005 über die Anwendung des Grundsatzes der gegenseitigen Anerkennung von Geldstrafen und Geldbußen (ABl. L 76 vom 22.3.2005, S. 16).

(28) Grundsätzlich werden Kontrollen im Bereich des Straßenverkehrs zwischen Mitgliedstaaten nicht mehr als Grenzkontrollen durchgeführt, sondern nur noch als Teil der normalen Kontrollverfahren, die auf nichtdiskriminierende Weise im gesamten Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats vorgenommen werden [siehe die Verordnung (EWG) Nr. 4060/89 des Rates vom 21. Dezember 1989, ABl. L 390 vom 30.12.1989, S. 18].

## ANHANG 1: FUNDSTELLEN NATIONALER MASSNAHMEN ZUR UMSETZUNG DER RICHTLINIE 2004/52/EG

Mitgliedstaat (Protokollarische Reihenfolge)	Fundstelle
<b>BE</b>	<p>Rechtsakt:</p> <p>Loi du 21 décembre 2006 transposant la directive 2004/52/CE du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 concernant l'interopérabilité des systèmes de télépéage routier dans la Communauté, p. 76063</p> <p>Wet van 21 december 2006 houdende omzetting van richtlijn 2004/52/EG van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2004 betreffende de interoperabiliteit van elektronische tolheffingssystemen voor het wegverkeer in de Gemeenschap, bl. 76063</p> <p><i>Moniteur Belge/Belgisch Staatsblad</i>, Ausgabe 6 vom 29.12.2006, S. 76063</p>
<b>BG</b>	<p>Rechtsakt:</p> <p>Verordnung Nr. 1 vom 4.4.2007 über Mindestsicherheitsanforderungen an Tunnel auf Straßen des transeuropäischen Straßennetzes im Hoheitsgebiet der Republik Bulgarien und über Anforderungen an die elektronische Straßenmauterhebung im Hoheitsgebiet der Republik Bulgarien</p> <p>Bulgarisches Amtsblatt Nr. 58 vom 17.7.2007</p>
<b>CZ</b>	<p>Rechtsakt:</p> <p>Zákon č. 80/2006 Sb., kterým se mění zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony</p> <p>Amtsblatt: <i>Sbirka Zakonu CR</i> vom 15.3.2006</p>
<b>DK</b>	<p>Rechtsakt:</p> <p>Bekendtgørelse nr. 725 om interoperabilitet mellem elektroniske bompengesystemer i Fællesskabet</p> <p>Amtsblatt: <i>Lovtidende A</i> 2008 vom 8.7.2008, Inkrafttreten: 9.7.2008</p>
<b>DE</b>	<p>Gesetz über den Betrieb elektronischer Mautsysteme (Mautsystemgesetz)</p> <p><i>Bundesgesetzblatt Teil I</i> (BGBl. I) vom 22.12.2005, S. 3692</p>
<b>EE</b>	<p>Rechtsakt: seaduse parandus, Nr. RTI, 7.12.2007, 63, 398</p> <p>Amtsblatt: <i>Elektroniline Riigi Teataja</i>, num.: RTI vom 7.12.2007, 63, 398</p>
<b>IE</b>	<p>Statutory Instruments S.I. No. 757 OF 2005; European Communities (Interoperability of Electronic Road Toll Systems) Regulations, 2005</p> <p>Amtsblatt: <i>Iris Oifigiúil</i> vom 16.12.2005</p>
<b>EL</b>	<p>Rechtsakt: Προεδρικό Διάταγμα, Nr. 177</p> <p>Amtsblatt: <i>Efimeris Tis Kyvernisseos</i> (FEK) (Tefchos A), Nr. 216 vom 11.9.2007, S. 4771-4773</p>

Mitgliedstaat (Protokollarische Reihenfolge)	Fundstelle
<b>ES</b>	Real Decreto 94/2006, de 3 de febrero, por el que se regula la interoperabilidad de los sistemas de telepeaje instalados en las carreteras estatales <i>Boletín Oficial del Estado (BOE) vom 17.2.2006, Nr. 41/2006, S. 6339-6342</i>
<b>FR</b>	Loi n° 2006-10 du 5/1/2006 relative à la sécurité et au développement des transports <i>Journal Officiel de la République Française (JORF) vom 6.1.2006, S. 1-18</i> Décret n° 2006-1711 du 22 décembre 2006 relatif aux procédés technologiques à utiliser pour le télépéage routier <i>Journal Officiel de la République Française (JORF), Nr. 2006-1711 vom 29.12.2006, Inkrafttreten: 30.12.2006</i>
<b>IT</b>	Decreto ministeriale: Recepimento della direttiva 2004/52/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004, relativa all'interoperabilità dei sistemi di telepedaggio stradale nella Comunità <i>Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana vom 13.3.2006, Nr. 60</i>
<b>CY</b>	Rechtsakt: Ο περί Διαλειτουργικότητας των Συστημάτων Τηλεδιοδίων Νόμος του 2006 <i>Cyprus Gazette vom 17.2.2006, Nr. 4069, S. 35-36</i>
<b>LV</b>	Ministru Kabineta noteikumi, number: 724: Ceļu lietotāju maksājumu elektronisko iekasēšanas sistēmu savstarpējās izmantojamības kārtība <i>Latvijas Vēstnesis Nr. 147 vom 14.9.2006</i>
<b>LT</b>	Rechtsakt: Įsakymas, number: 3-35/2007: Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2007 m. vasario 6 d. įsakymas Nr. 3-35 „Dėl reikalavimų elektroninėms kelių rinkliavų surinkimo sistemoms“ <i>Valstybės žinios Nr. 18 vom 10.2.2007</i>
<b>LU</b>	Règlement grand-ducal du 4 juin 2007 concernant l'interopérabilité des systèmes de télépéage routier dans la Communauté européenne <i>Mémorial Luxembourgeois A Nr. 97 vom 20.6.2007, S. 1810</i>
<b>HU</b>	A gazdasági és közlekedési miniszter 47/2007. (IV. 17.) GKMrendelete a hazai közutakon használható elektronikusútdíjszedő rendszerekről <i>Miniszteri rendelet, Magyar Közlöny Nr. 2007/48, S. 3111-3112</i>
<b>MT</b>	L.N. 148 of 2006 Malta Transport Authority Act (CAP. 332) Traffic Regulation Ordinance (CAP. 65) Motor Vehicles (Interoperability of Electronic Road Tolls Systems) Regulations, 2006 <i>The Malta government gazette Nr. 17941 vom 11.7.2006, S. 2601-2625</i>
<b>NL</b>	Regeling van 8 november 2005, nr. HDJZ/I&O/2005-2159, Hoofddirectie Juridische Zaken houdende regels met betrekking tot de interoperabiliteit van elektronische tolheffingssystemen <i>Staatscourant Nr. 225 vom 18.11.2005, S. 15</i> <i>Staatsblad Nr. 593 vom 29.11.2005, S. 1-3</i>

Mitgliedstaat (Protokollarische Reihenfolge)	Fundstelle
<b>AT</b>	Bundesgesetz, mit dem das Bundesstraßen-Mautgesetz 2002, das ASFINAG-Gesetz und das ASFINAG-Ermächtigungsgesetz 1997 geändert wurden <i>Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich</i> (BGBl. I) Nr. 26/2006 vom 23.2.2006
<b>PL</b>	Legal act: Nowelizacja; Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o drogach publicznych oraz niektórych innych ustaw <i>Dziennik Ustaw</i> Nr. 2005/172/1440 vom 9.9.2005
<b>PT</b>	Lei n.º 30/2007 Assembleia da República Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/52/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril, relativa à interoperabilidade dos sistemas electrónicos de portagem rodoviária na Comunidade, tendo em vista a implementação do serviço electrónico europeu de portagem <i>Diário da República</i> Nr. 150 vom 6.8.2007, S. 5030-5032
<b>RO</b>	Hotărâre de Guvern, Nr. 39; Ordonanță privind interoperabilitatea sistemelor electronice de tarifyare pentru utilizarea infrastructurii rutiere <i>Monitorul Oficial al României</i> Nr. 589 vom 27.8.2007, S. 2-3
<b>SI</b>	Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o javnih cestah <i>Uradni list RS</i> Nr. 92/2005 vom 18.10.2005, S. 9394-9399
<b>SK</b>	Zákon č. 25/2007 Z. z. o elektronickom výbere mýta za užívanie vymedzených úsekov pozemných komunikácií a o zmene a doplnení niektorých zákonov <i>Zbierka zákonov SR</i> Nr. 16 vom 17.1.2007
<b>FI</b>	Electronic Road Toll Systems Act (No 995), 17. November 2006 <a href="http://www.finle.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060995">http://www.finle.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060995</a>
<b>SE</b>	Lag (2007:58) om elektroniska vägavgiftssystem <i>Svensk författningssamling</i> (SFS), Nr. 2007:58 <i>Vägverkets föreskrifter</i> (VVFS 2007:202) om tekniska krav på elektroniska vägavgiftssystem <i>Vägverkets författningssamling</i> (VVFS), Nr. VVFS 2007:202 Inkrafttreten: 1.5.2007; Förordning (2007:59) om elektroniska vägavgiftssystem <i>Svensk författningssamling</i> (SFS), Nr. 2007:59
<b>UK</b>	Statutory instrument (SI): The Road Tolling (Interoperability of Electronic Road User Charging and Road Tolling Systems) Regulations 2007 N° 58 <i>Her Majesty's Stationery Office</i> (HMSO), Nr. 2007-58. Gibraltar Regulations: Traffic (Interoperability of Electronic Road Toll Systems) Regulations 2006 <i>Gibraltar Gazette</i> Nr. LN.2006/152



## ANHANG 2: PARAMETER FÜR DIE FAHRZEUGKLASSIFIZIERUNG

Nähere Einzelheiten siehe:

- Anhang VI der Entscheidung 2009/750/EG und
- EN 15509.

Es ist davon auszugehen, dass aufgrund der Entwicklung von Anwendungen wie der automatischen Fahrzeugidentifizierung bestimmte Fahrzeugparameter elektronisch in einem sicheren fahrzeugseitigen Speichergerät zur Verfügung stehen werden.

Sind solche Daten verfügbar, könnte es angezeigt sein, EETS-Bordgeräte direkt an diese fahrzeugseitigen Geräte anzuschließen. Dies ergäbe ein höheres Niveau der Datenzuverlässigkeit, und es würde für EETS-Anbieter die Notwendigkeit entfallen, die Daten zu zertifizieren und in das EETS-Bordgerät einzugeben.

## ANHANG 3: NÜTZLICHE INTERNETLINKS UND ADRESSEN

### 3.1 Verzeichnis der Vertriebsstellen des Amtsblatts der Europäischen Union

[http://publications.europa.eu/others/agents/index\\_de.htm](http://publications.europa.eu/others/agents/index_de.htm)

Onlinedienste des Amts für Veröffentlichungen der Europäischen Union:

- [bookshop.europa.eu](http://bookshop.europa.eu): EU-Veröffentlichungen
- [cordis.europa.eu](http://cordis.europa.eu): Forschung und Entwicklung
- [eur-lex.europa.eu](http://eur-lex.europa.eu): EU-Recht
- [ted.europa.eu](http://ted.europa.eu): öffentliche Ausschreibungen

### 3.2 Europäische Rechtsvorschriften und Dokumente zur Interoperabilität elektronischer Mautsysteme und zum EETS

- **Richtlinie 2004/52/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über die Interoperabilität elektronischer Mautsysteme in der Gemeinschaft:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:200:0050:0057:DE:PDF>

- **Entscheidung 2009/750/EG** der Kommission vom 6. Oktober 2009 über die Festlegung der Merkmale des europäischen elektronischen Mautdienstes und seiner technischen Komponenten:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:268:0011:0029:DE:PDF>

- **Richtlinie 2007/2/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (Inspire):

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:DE:PDF>

<http://inspire.jrc.ec.europa.eu/> (Portal der Inspire-Internetseite)

- **Aktionsplan für intelligente Verkehrssysteme (IVS):** Mitteilung der Kommission – Aktionsplan zur Einführung intelligenter Verkehrssysteme in Europa [KOM(2008) 886 endg.]

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52008DC0886:DE:NOT>

- **Richtlinie 2010/40/EU** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. Juli 2010 zum Rahmen für die Einführung intelligenter Verkehrssysteme im Straßenverkehr und für deren Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern:

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:207:0001:0013:DE:PDF>

### Berichte von Expertengruppen und Studien <sup>(29)</sup>

In der Richtlinie 2004/52/EG wurde EETS nicht umfassend definiert. Es blieb der Kommission überlassen, mit Unterstützung des Ausschusses für elektronische Maut eine Entscheidung zur detaillierten Definition von EETS zu treffen. Es waren langwierige Vorbereitungsarbeiten zur Behandlung der vielen Punkte erforderlich. Nach Annahme der Richtlinie 2004/52/EG richtete die Kommission zwölf Expertengruppen ein und gab vier Studien in Auftrag, um zu ermitteln, welche Bedingungen für die ordnungsgemäße Funktion von EETS unter allen Gesichtspunkten, einschließlich technischer, rechtlicher und kommerzieller Aspekte, notwendig sind.

Die Berichte der Expertengruppe befassen sich mit folgenden Themen:

1. Mikrowellentechnologien (DSRC)
2. Fahrzeugklassifizierung
3. Mautdurchsetzung
4. Zertifizierung der Ausrüstung
5. Satellitentechnologien
6. Integration der Bordgeräte in die Fahrzeuge
7. Rolle von Finanzinstitutionen – Zahlungs- und Vertragsaspekte
8. Abschließende Prüfung des Entwurfs der DSRC-Spezifikationen von UNI (Italien)
9. Spezifikation der EFC-Anwendung auf Basis von Satellitentechnologien
10. Empfehlungen zu Spezifikationen und Technologien für die Mautdurchsetzung
11. Definition der EFC-Anwendung auf DSRC-Basis
12. Sicherheitsaspekte von EETS

Die Studien betreffen folgende Themen:

1. Wirtschaftliche und soziale Auswirkungen der Umsetzung der Richtlinie 2004/52/EG
2. Machbarkeit eines europäischen Netzes von Zertifizierungszentren (ENCC)
3. Interoperabilität der Mauterhebung (Road Charging Interoperability, RCI): Validierung der EETS-Architektur und grundlegender Spezifikationen durch den Testbetrieb von Prototypen im grenzübergreifenden Betrieb durch deutsche, schweizerische, französische, spanische, italienische und österreichische Mautsysteme

---

<sup>(29)</sup> Für die Berichte von Expertengruppen und Studien gilt folgender rechtlicher Hinweis: Die für die Europäische Kommission von externen Experten und Auftragnehmern erstellten Berichte geben die Meinung ihrer Autoren wieder. Die vertretenen Meinungen wurden von der Europäischen Kommission weder angenommen noch gebilligt, so dass sie nicht als Standpunkt der Europäischen Kommission angesehen werden können. Die Berichte können von Interesse sein, um den Entstehungsprozess der EETS-Entscheidung nachzuvollziehen. Die Europäische Kommission übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der in diesen Berichten gemachten Angaben und lehnt jede Haftung im Zusammenhang mit deren Nutzung ab.

4. Studienreihe CESARE (Common Electronic Fee Collection System for a Road Tolling European Service): Definition des EETS-Geschäftsmodells mit Einführung der Rollen der Mauterheber, EETS-Anbieter und Dienstreisende

Die Berichte der Expertengruppe und der Studien sind abrufbar unter

[http://ec.europa.eu/transport/its/studies/eets\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/its/studies/eets_en.htm)

### 3.3 Harmonisierte Normen

#### 3.3.1 Leitlinien – Abfassung harmonisierter Normen

[http://www.cen.eu/boss/supporting/Guidance%20documents/draft\\_elecprep/Pages/default.aspx](http://www.cen.eu/boss/supporting/Guidance%20documents/draft_elecprep/Pages/default.aspx)

#### 3.3.2 Verzeichnis harmonisierter Normen

<http://ec.europa.eu/enterprise/policies/european-standards/documents/harmonised-standards-legislation/list-references/>

Unter diesem Link sind zusammenfassende Verzeichnisse der Titel und Fundstellen harmonisierter Normen unter Bezug auf die entsprechenden europäischen Rechtsvorschriften abrufbar.

Die in den zusammenfassenden Verzeichnissen enthaltenen Informationen sind eine Zusammenstellung der Nachweise von Normen, die im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht wurden.

Obwohl dieses Verzeichnis regelmäßig aktualisiert wird, ist es möglicherweise nicht vollständig und hat keine Rechtskraft. Ausschließlich die Veröffentlichung im *Amtsblatt* entfaltet Rechtswirkung.

Zusätzliche Informationen enthalten die Internetseiten der europäischen Normungsgremien:

- CEN: <http://www.cen.eu>
- Cenelec: <http://www.cenelec.eu>
- ETSI: <http://www.etsi.org>

### 3.4 Verzeichnis der nach der Entscheidung 2009/750/EG benannten Stellen

<http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/hando/>

Dieses Verzeichnis der notifizierten Stellen dient nur der Information und entspricht dem auf der Internetseite angegebenen Stand.

Die Informationen werden auf der Grundlage der Dokumentation bereitgestellt, die von den benennenden Behörden der Mitgliedstaaten übermittelt wurden.

### 3.5 Nationale Register der EETS-Gebiete und EETS-Anbieter

[http://ec.europa.eu/transport/its/road/application\\_areas/electronic\\_pricing\\_and\\_payment\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/its/road/application_areas/electronic_pricing_and_payment_en.htm)

### 3.6 Gewerbeverband der Mauterheber

ASECAP (European Association of Tolloed Motorways, Bridges and Tunnels)

Sitz: 3 rue Edmond Valentin, 75007 Paris, FRANKREICH, Tel. +33 147533700, Fax +33 145558488

Generalsekretariat: 15 rue Guimard, 1040 Bruxelles/Brussel, BELGIEN, Tel. +32 22892620, Fax +32 25146628

Internetseite: <http://www.asecap.com>

### 3.7 Gewerbeverband der EETS-Anbieter

Zum Zeitpunkt der Vorbereitung dieser Publikation beabsichtigten potenzielle EETS-Anbieter, einen professionellen Verband mit dem Namen AETIS (Association for Electronic Tolling and Interoperable Services – Verband für elektronische Mauterhebung und interoperable Dienstleistungen) einzurichten.

## ANHANG 4: MODULE FÜR DIE BEWERTUNG DER EETS-INTEROPERABILITÄTSKOMPONENTEN

Den Modulen liegt der Beschluss Nr. 768/2008/EG <sup>(30)</sup> zugrunde.

58

Bevor eine Interoperabilitätskomponente in Verkehr gebracht werden kann, muss für sie zumindest eine EG-Konformitätserklärung ausgestellt sein. Wo dies möglich ist, ist die Interoperabilitätskomponente und/oder ihre Verpackung mit dem CE-Kennzeichen bezüglich der EG-Erklärung zu versehen, das vom Hersteller der Interoperabilitätskomponente angebracht wird.

Zusätzlich kann die Interoperabilitätskomponente und/oder deren Verpackung mit CE-Kennzeichen versehen werden, die von EG-Gebrauchstauglichkeitserklärungen abgedeckt werden.

Eine EG-Konformitätserklärung oder EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung (siehe Anhang 6 dieses Leitfadens) bescheinigt die Übereinstimmung einer Interoperabilitätskomponente mit den entsprechenden Normen, normativen Dokumenten, grundlegenden Anforderungen oder EETS-Gebieten.

Eine neue EG-Konformitätserklärung ist erforderlich, wenn eine Interoperabilitätskomponente nach wesentlicher Veränderung in Verkehr gebracht wird.

Eine neue EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung ist ebenfalls erforderlich, wenn die Komponente in einem neuen Anwendungsbereich verwendet wird.

Die Stelle, die die Interoperabilitätskomponente im Gebiet der Europäischen Union in Verkehr bringt, sei es der Hersteller, sein Bevollmächtigter in der Europäischen Union, ein Importeur oder eine andere Person, muss die EG-Erklärungen und gegebenenfalls die technischen Unterlagen, die den Erklärungen nicht beigefügt sind, zur Vorlage bei den zuständigen Behörden bereithalten (siehe Anhang 6). Diese Dokumente sind von der betreffenden Stelle für einen Zeitraum zur Vorlage bei den zuständigen Behörden bereitzuhalten, der die Lebensdauer der zuletzt in Verkehr gebrachten Interoperabilitätskomponente abdeckt. Dies gilt sowohl für in der Europäischen Union hergestellte Interoperabilitätskomponenten als auch für aus einem Drittland eingeführte Interoperabilitätskomponenten.

---

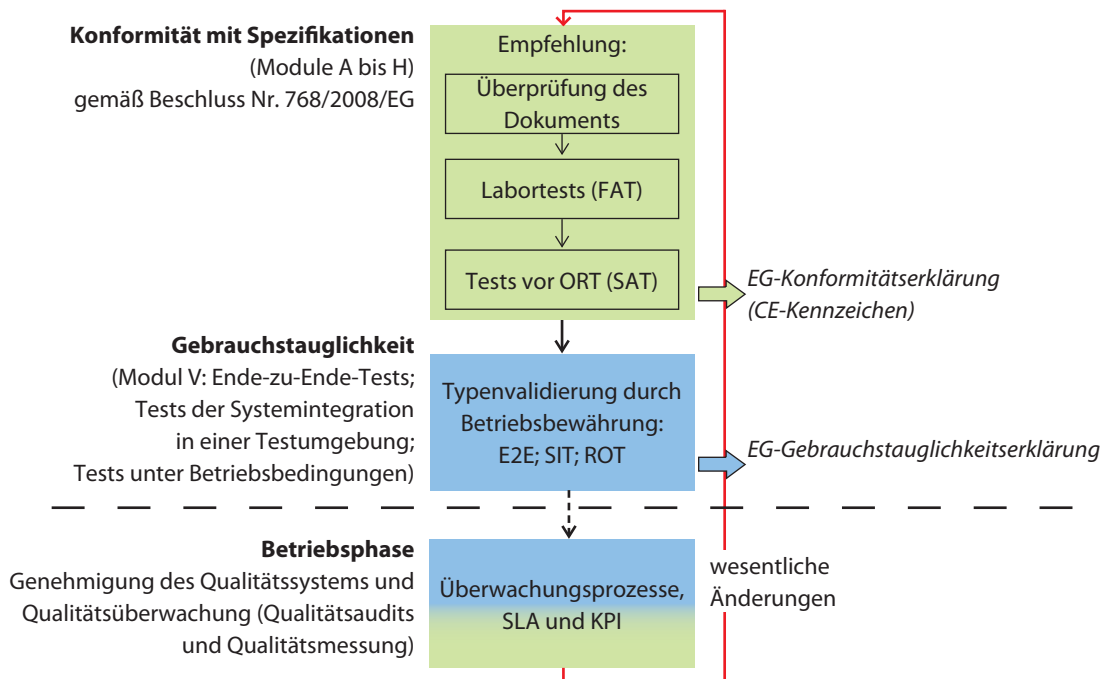
<sup>(30)</sup> Beschluss Nr. 768/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für die Vermarktung von Produkten und zur Aufhebung des Beschlusses 93/465/EWG des Rates (ABl. L 218 vom 13.8.2008, S. 82).

Die Wahl der spezifischen Module, die beim Verfahren der Konformitätsbewertung einer bestimmten Interoperabilitätskomponente angewendet werden, hat der Hersteller, der – wenn nötig – eine notifizierte Stelle seiner Wahl mit dem Bewertungs- und Zertifizierungsverfahren beauftragt.

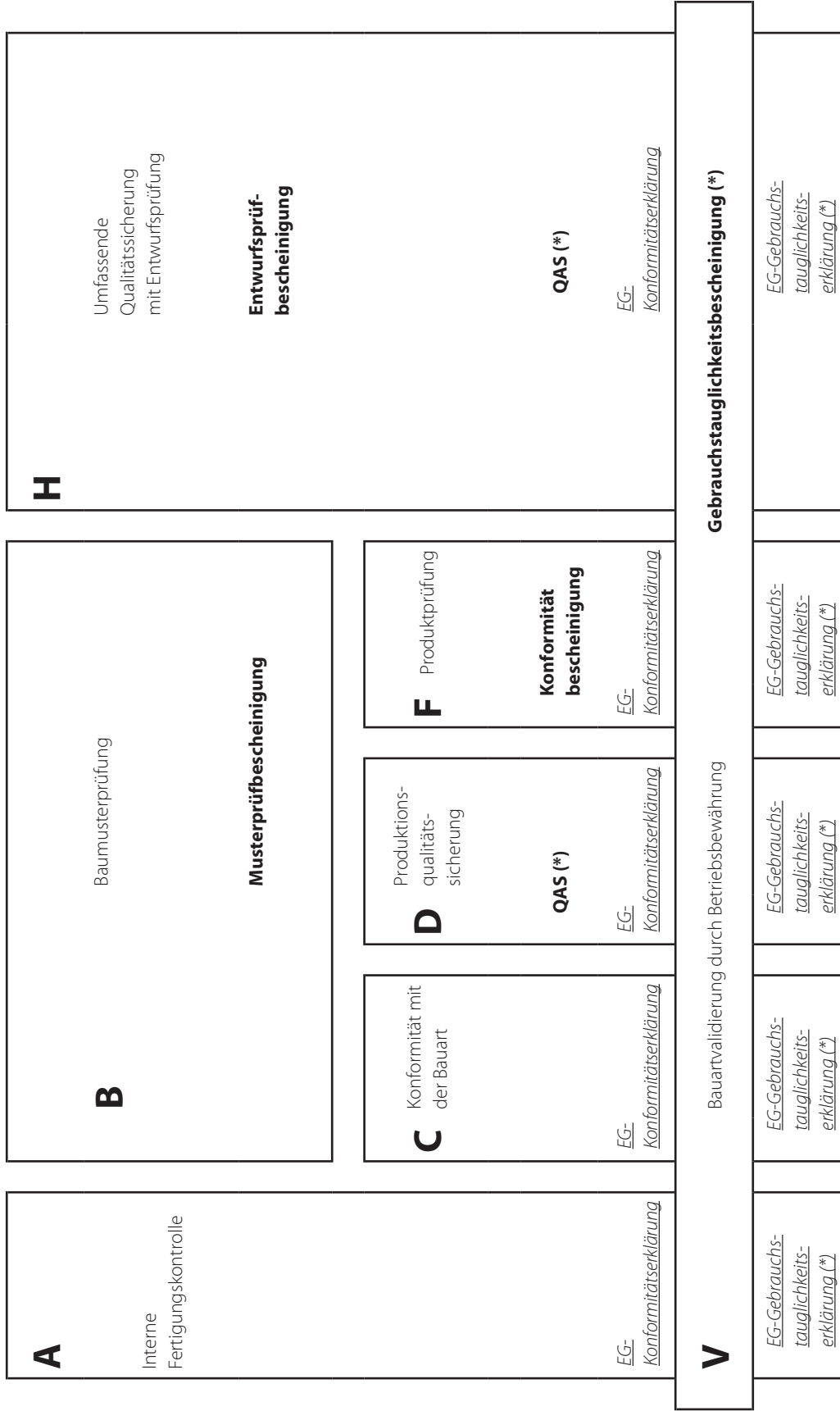
Für das Verfahren zur Gebrauchstauglichkeitsbewertung ist das Modul V anzuwenden. Das Modul V ergänzt stets die vom Hersteller gewählten Module für die Konformitätsbewertung.

In der nachstehenden Abbildung ist das Verfahren für die Bewertung der Konformität und Gebrauchstauglichkeit von EETS-Interoperabilitätskomponenten dargestellt.

## Verfahren der EETS-Zertifizierung und Überwachung



# Struktur der Module für die Bewertung der EETS-Interoperabilitätskomponenten



(\*) Genehmigung und Überwachung des Qualitätssystems (QAS).

**Von notifizierten Stellen ausgestellte Dokumente**

Von Herstellern ausgestellte Dokumente

## ANHANG 5: AUFGABEN DES HERSTELLERS UND DER NOTIFIZIERTEN STELLE BEI DER BEWERTUNG VON EETS-INTEROPERABILITÄTSKOMPONENTEN

Modul	Aufgaben des Herstellers oder seines Bevollmächtigten	Aufgaben der notifizierten Stelle
<b>A</b> <b>Interne Ferti- gungskontrolle</b>	<b>Alle Phasen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergreift alle erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass der Entwurfs- und der Herstellungsprozess die Einhaltung der Anforderungen der Entscheidung 2009/750/EG durch die Interoperabilitätskomponenten (IK) gewährleistet</li> <li>• Stellt die EG-Konformitätserklärung aus</li> </ul>	<b>Alle Phasen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Aufgaben</li> </ul>
<b>B</b> <b>Baumuster- prüfung</b>	<b>Technischer Entwurf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellt technische Unterlagen, die – soweit für die Bewertung von Belang – Entwurf, Herstellung und Betrieb des Produkts abdecken</li> <li>• Stellt der notifizierten Stelle eine oder mehrere für die beabsichtigte Herstellung repräsentative Muster bereit</li> <li>• Beantragt die Baumusterprüfung durch eine notifizierte Stelle</li> </ul>	<b>Technischer Entwurf</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Führt eine Überprüfung des für den EETS relevanten Entwurfs durch: Prüfung der Entwurfsmethoden, Entwurfswerkzeuge und Entwurfsergebnisse</li> <li>• Führt eine Überprüfung des Herstellungsprozesses durch</li> <li>• Führt Tests durch oder lässt diese durchführen</li> <li>• Stellt eine Musterprüfbescheinigung aus (!)</li> </ul>
<b>C</b> <b>Konformität mit der Bauart (nur zusammen mit B)</b>	<b>Herstellung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergreift alle erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Herstellung die Übereinstimmung der IK mit der genehmigten Bauart gewährleistet</li> <li>• Stellt die EG-Konformitätserklärung aus (Konformität mit der genehmigten Bauart)</li> </ul>	<b>Herstellung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Aufgaben</li> </ul>
<b>D</b> <b>Produktions- qualitätssiche- rung (nur zusammen mit B)</b>	<b>Herstellung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betreibt ein Qualitätssystem für Herstellung und Prüfung, das von einer notifizierten Stelle genehmigt und überwacht ist</li> <li>• Stellt die EG-Konformitätserklärung aus (Konformität mit der genehmigten Bauart)</li> </ul>	<b>Herstellung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Genehmigt das Qualitätssystem</li> <li>• Überwacht das Qualitätssystem</li> <li>• Erstellt Besuchsberichte oder Auditberichte</li> </ul>

Modul	Aufgaben des Herstellers oder seines Bevollmächtigten	Aufgaben der notifizierten Stelle
<p><b>F</b></p> <p><b>Produktprüfung</b> (nur zusammen mit B)</p>	<p><b>Herstellung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beantragt die Prüfung der Konformität eines Produkts durch eine notifizierte Stelle</li> <li>• Erstellt die EG-Konformitätserklärung (Konformität mit den Anforderungen der Entscheidung 2009/750/EG)</li> </ul>	<p><b>Herstellung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüft die Konformität von Produkten</li> <li>• Stellt eine Konformitätsbescheinigung <sup>(1)</sup> aus</li> </ul>
<p><b>H</b></p> <p><b>Umfassende Qualitätssicherung mit Entwurfsprüfung</b></p>	<p><b>Technischer Entwurf</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betreibt ein zugelassenes Qualitätssystem für den Entwurf</li> <li>• Führt Bauartprüfungen in einem geeigneten Labor durch</li> <li>• Belegt gegenüber der notifizierten Stelle, dass die IK alle Anforderungen der Entscheidung 2009/750/EG erfüllt, einschließlich Prüfergebnissen</li> <li>• Beantragt die Entwurfsprüfung durch eine notifizierte Stelle</li> </ul> <p><b>Herstellung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betreibt ein Qualitätssystem für Herstellung und Prüfung, das von einer notifizierten Stelle genehmigt und überwacht ist</li> <li>• Stellt die EG-Konformitätserklärung aus</li> </ul>	<p><b>Technischer Entwurf</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewertet und genehmigt das Qualitätssystem</li> <li>• Überwacht das Qualitätssystem</li> <li>• Führt eine Entwurfsprüfung durch: Prüfung des Antrags einschließlich:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• angewendete technische Entwurfspezifikationen</li> <li>• Nachweise der Entsprechung des Entwurfs mit den Bestimmungen der Entscheidung 2009/750/EG</li> <li>• Ergebnisse der in einem geeigneten Labor durchgeführten Bauartprüfungen</li> </ul> </li> <li>• Stellt eine Entwurfsprüfbescheinigung aus <sup>(1)</sup></li> </ul> <p><b>Herstellung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Genehmigt das Qualitätssystem</li> <li>• Überwacht das Qualitätssystem</li> </ul>
<p><b>V</b></p> <p><b>Gebrauchstauglichkeit</b> (Bauartvalidierung durch Betriebsbewahrung)</p>	<p><b>Betriebsbewahrung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beantragt Bauartvalidierung durch Betriebsbewahrung durch eine notifizierte Stelle</li> <li>• Nimmt ein oder mehrere für die geplante Produktion repräsentative Muster in Betrieb</li> <li>• Überwacht das Verhalten der IK während des Betriebs durch ein von einer notifizierten Stelle genehmigtes und überwachtes Verfahren</li> <li>• Belegt gegenüber der notifizierten Stelle, dass die IK alle Anforderungen der Entscheidung 2009/750/EG erfüllt, einschließlich der Ergebnisse der Betriebsbewahrung</li> <li>• Stellt die EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung aus</li> </ul>	<p><b>Betriebsbewahrung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüft die technischen Unterlagen und das Programm zur Validierung durch Betriebsbewahrung</li> <li>• Genehmigt das Verfahren zur Überwachung des Verhaltens während des Betriebs und führt spezifische Überwachungsmaßnahmen durch</li> <li>• Beurteilt, ob das Betriebsverhalten den Anforderungen der Entscheidung 2009/750/EG entspricht</li> <li>• Stellt eine EG-Gebrauchstauglichkeitserklärung aus <sup>(1)</sup></li> </ul>

(1) Siehe Anhang 6 bezüglich der notwendigen Angaben auf Bescheinigungen der notifizierten Stellen.



## ANHANG 6: ANGABEN AUF BESCHEINIGUNGEN UND ANDEREN FÖRMLICHEN DOKUMENTEN DER NOTIFIZIERTEN STELLEN

Art des Verfahrens:

1 – Bewertung der Konformität von Interoperabilitätskomponenten mit den Spezifikationen

2 – Bewertung der Gebrauchstauglichkeit von Interoperabilitätskomponenten

Notwendige Angaben auf der VORDERSEITE der Bescheinigung/des förmlichen Dokuments		Art des Verfahrens													
(in zwei Sprachen: Amtssprache des Mitgliedstaats des Antragstellers und Englisch)		1	2												
1	<p>Art und Kennnummer der Bescheinigung/des förmlichen Dokuments</p> <p>In Übereinstimmung mit den Modulen stellen notifizierte Stellen Bescheinigungen sowie andere förmliche Dokumente aus.</p> <p>Insgesamt sind fünf Arten von Bescheinigungen/förmlichen Dokumenten zu unterscheiden:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Art der Bescheinigung/des förmlichen Dokuments</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px solid black;">Modul</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• Baumusterprüfbescheinigung</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>• Entwurfsprüfbescheinigung</td> <td>H</td> </tr> <tr> <td>• Genehmigung des Qualitätssystems</td> <td>D, H</td> </tr> <tr> <td>• Konformitätsbescheinigung</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td>• Gebrauchstauglichkeitsbescheinigung</td> <td>V</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die notifizierte Stelle weist jeder Bescheinigung/jedem förmlichen Dokument eine eindeutige Kennnummer zu. Einzelheiten zum Nummerierungssystem für Bescheinigungen und andere förmliche Dokumente sind bei der Koordinierungsgruppe der notifizierte Stellen für EETS einzuholen.</p>	Art der Bescheinigung/des förmlichen Dokuments	Modul	• Baumusterprüfbescheinigung	B	• Entwurfsprüfbescheinigung	H	• Genehmigung des Qualitätssystems	D, H	• Konformitätsbescheinigung	F	• Gebrauchstauglichkeitsbescheinigung	V	<b>X</b>	<b>X</b>
Art der Bescheinigung/des förmlichen Dokuments	Modul														
• Baumusterprüfbescheinigung	B														
• Entwurfsprüfbescheinigung	H														
• Genehmigung des Qualitätssystems	D, H														
• Konformitätsbescheinigung	F														
• Gebrauchstauglichkeitsbescheinigung	V														
2	Europäische Rechtsgrundlage und Verweis auf die Umsetzung der Richtlinie 2004/52/EG in das innerstaatliche Recht des Mitgliedstaats der notifizierte Stelle	<b>X</b>	<b>X</b>												
3	Bezeichnung der bescheinigten Interoperabilitätskomponente (Bauart, Produktfamilie, Kennung, Versionsnummer usw.)	<b>X</b>	<b>X</b>												
4	Name und Anschrift des Herstellers (oder seines in der Europäischen Union niedergelassenen Bevollmächtigten) der bescheinigten Interoperabilitätskomponente  Herstellungsort	<b>X</b>	<b>X</b>												
5	Name und Anschrift der notifizierte Stelle; Nummer der Registrierung bei der Europäischen Kommission	<b>X</b>	<b>X</b>												

<b>Notwendige Angaben auf der VORDERSEITE der Bescheinigung/des förmlichen Dokuments</b>		<b>Art des Verfahrens</b>	
(in zwei Sprachen: Amtssprache des Mitgliedstaats des Antragstellers und Englisch)		<b>1</b>	<b>2</b>
6	<p>Erklärung der Bewertungsergebnisse</p> <p>Die von der notifizierten Stelle abgegebene Erklärung der Konformität der Interoperabilitätskomponente mit den entsprechenden Anforderungen oder der förmlichen Bestätigung der Ergebnisse ihrer Überprüfungen. Dies ist die zentrale Aussage der Bescheinigung/des förmlichen Dokuments.</p>	<b>X</b>	<b>X</b>
7	<p>Rahmen der Bewertung/Überprüfung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einschlägige Richtlinien</li> <li>• Module</li> <li>• Gegebenenfalls Normen oder andere Dokumente, auf die in der Entscheidung 2009/750/EG verwiesen wird (und deren Anwendung daher verbindlich ist)</li> <li>• Gegebenenfalls Normen oder andere Dokumente, auf die in der Entscheidung 2009/750/EG nicht verwiesen wird (und deren Anwendung daher freiwillig ist)</li> </ul>	<b>X</b> <b>X</b> <b>X</b> <b>X</b>	<b>X</b> <b>X</b> <b>X</b> <b>X</b>
8	<p>Verweise auf Anhänge</p> <p>In den meisten Fällen stellt die Bescheinigung/das förmliche Dokument den ersten Teil eines umfassenden Satzes von Dokumenten dar. Diese Angabe soll dafür sorgen, dass alle einschlägigen Dokumente (technische Unterlagen usw.) leicht nachverfolgbar sind.</p>	<b>X</b>	<b>X</b>
9	<p>Bedingungen für die Einbeziehung der bescheinigten Komponenten in EETS (Anwendungsbereich, Funktion usw.)</p>	<b>X</b>	<b>X</b>
10	<p>Ablauf der Gültigkeit (falls zutreffend)</p>	<b>X</b>	<b>X</b>
11	<p>Ort und Datum der Ausstellung, Unterschrift des Unterschriftsbefugten der notifizierten Stelle</p>	<b>X</b>	<b>X</b>

Notwendige Angaben in den ANHÄNGEN der Bescheinigung/ des förmlichen Dokuments		Art des Verfahrens	
		1	2
(in der Amtssprache des Mitgliedstaats des Antragstellers)			
12	Verweis auf die technischen Unterlagen (mit den in den Modulen festgelegten Informationen)	X	X
13	Liste der optionalen Anforderungen, die in der Interoperabilitätskomponente umgesetzt sind	X	X
14	Liste etwaiger Beschränkungen der Genehmigung (Verwendungsbereich der Interoperabilitätskomponente usw.)	X	X
15	Name, Ort und Anschrift des Herstellers/der Hersteller, falls abweichend vom Namen und der Anschrift auf der Vorderseite der Bescheinigung/des förmlichen Dokuments	X	X
16	Falls erforderlich:  Liste der Genehmigungen und anderen Bescheinigungen, die für die Interoperabilitätskomponente(n) ausgestellt wurden, mit dem Bereich der Bescheinigung, den einschlägigen Normen, Name und Anschrift der Zertifizierungsstelle im Fall der <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitätsmanagementbescheinigung (Module D, H),</li> <li>• Produktbescheinigung anhand unverbindlicher Normen für Interoperabilitätskomponenten,</li> </ul> beschränkt auf diejenigen von unmittelbarem Belang für diese Bescheinigung/dieses förmliche Dokument	X	X
17	Falls erforderlich:  Name und Anschrift der Prüfstellen/Testzentren, Unterauftragnehmer der notifizierten Stelle und untervergebene Tätigkeiten (insbesondere für die Bewertung der Gebrauchstauglichkeit)	X	X
18	Für Module F, D, Entwurfs-/Bauartprüfung, EG-Bescheinigungen/Berichte mit Verweis auf die beteiligte notifizierte Stelle (falls nicht auf der Vorderseite der Bescheinigung/des förmlichen Dokuments angegeben)	X	X
19	Grundlage der Bewertung/Prüfung (Berechnungsergebnisse, Prüfberichte, Inspektionsberichte, Entwurfsprüfung usw.) einschließlich Verweisen auf nicht beigefügte Dokumente und Verweise auf den Bewertungsbericht	X	X
20	Bei Bewertung auf der Grundlage von Bauartprüfungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datum der Lieferung des Bauartmusters an die Prüfstelle</li> <li>• Bedingungen der Herstellung des Bauartmusters (bei Besonderheiten)</li> </ul>	X X	X X
21	Bei Bewertung der Gebrauchstauglichkeit durch Betriebsbewährung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angaben zu den Mauterhebern und EETS-Anbietern, die die Interoperabilitätskomponente zur Betriebsbewährung betrieben haben</li> <li>• Inspektionsbericht zur Überwachung des Verhaltens der Komponente und Bedingungen für Verwendung und Instandhaltung</li> </ul>		X X

## ANHANG 7: KONTEXT DER EUROPÄISCHEN NORMUNG

Es gibt drei europäische Normungsorganisationen, die als Partner zusammenarbeiten:

- CEN (Europäisches Komitee für Normung)
- Cenelec (Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung)
- ETSI (Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen)

CEN deckt alle Themen ab, die außerhalb der Arbeitsgebiete von Cenelec und ETSI liegen.

Die Aufgabe der europäischen Normungsorganisationen ist die Förderung der freiwilligen technischen Harmonisierung in Europa in Verbindung mit weltweit tätigen Organisationen.

Elemente der elektronischen Mauterhebung werden im Wesentlichen behandelt

- innerhalb CEN durch den Technischen Ausschuss TC 278 „Road Transport and Traffic Telematics“ (Straßenverkehrstelematik),
- innerhalb ETSI durch den Technischen Ausschuss TC ITS (Intelligente Verkehrssysteme)

und deren jeweilige Unterausschüsse. Diese Ausschüsse arbeiten auch eng mit ISO (hauptsächlich ISO/TC204) bei der Entwicklung von EFC-Normen zusammen, die weltweit Anwendung finden könnten.

66

Von der Europäischen Kommission wurde den europäischen Normungsorganisationen ein Normungsmandat (m/338) für die Normung in Unterstützung der Richtlinie 2004/52/EG erteilt.

Dem Normungsprozess der europäischen Normungsorganisationen liegen die folgenden Prinzipien zugrunde:

- **Offenheit und Transparenz:** Alle Interessenten können sich an der Ausarbeitung von Normen beteiligen. Dies geschieht in der Regel über die nationalen Normungsorganisationen.
- **Konsens:** Wann immer möglich werden Europäische Normen mit Zustimmung aller interessierten Parteien ausgearbeitet und verabschiedet. Wenn nötig erfolgt die Annahme der endgültigen Fassung durch gewichtete Mehrheitsabstimmung.
- **Nationales Engagement:** Die nationalen Mitglieder sind normalerweise verpflichtet, vorherige nationale Normen zurückzuziehen, die mit einer Europäischen Norm in Konflikt geraten könnten.
- **Technische Kohärenz:** Die Kontinuität und Konsistenz des technischen Inhalts verschiedener Europäischer Normen wird beachtet.
- **Globale Kohärenz:** Die europäischen Normungsorganisationen tragen den Tätigkeiten der europäischen sektoralen Gremien und den Arbeiten der internationalen Normungsorganisationen, insbesondere der ISO, Rechnung.

Die europäischen Normungsgremien veröffentlichen selbst keine Normen. Die ratifizierten Fassungen werden den nationalen Mitgliedern übermittelt, die sie als nationale Maßnahmen veröffentlichen und dabei den EN-Katalogeintrag beibehalten (z. B. DIN EN 71, BS EN 71 usw.).

Darüber hinaus können nationale Normungsorganisationen internationale Normen, z. B. der ISO (oder des IEC) annehmen. In diesem Fall wird bei den nationalen Normennummern auch der ursprüngliche Verweis auf ISO (oder IEC) beibehalten (z. B. BS ISO 13296).

CEN und Cenelec können ebenfalls internationale Normen der ISO (oder des IEC) annehmen. In diesem Fall tragen die von den nationalen Mitgliedern veröffentlichten Normen ein dreifaches Präfix (z. B. DIN EN ISO 9000).

## ANHANG 8: BEGRIFFE DER KONFORMITÄTBEWERTUNG

Gemeinsame Begriffsbestimmungen der wichtigsten im Rahmen von EETS verwendeten Begriffe

Begriff	Begriffsbestimmung (Fundstelle)
Gebrauchstauglichkeit	Eigenschaft eines Produkts, während seiner Verwendungsdauer ein bestimmtes Leistungsniveau zu erreichen und aufrechtzuerhalten
Betriebsbewährung	Validierung der Gebrauchstauglichkeit eines Produkts unter Betriebsbedingungen, wobei das Produkt bestimmungsgemäß in das EETS-System integriert ist und eine bestimmte Zeit lang und unter bestimmten Bedingungen betrieben wird
Konformitätsbewertung	Darlegung, dass festgelegte Anforderungen an ein Produkt erfüllt sind (Modifikation von CEN ISO/IEC 17000:2004, wo auch ein Prozess, ein System, eine Person oder eine Stelle einbezogen sind)
Entwurfsüberprüfung <sup>(1)</sup> <sup>(*)</sup>	Bewertung des Entwurfs eines Produkts durch Überprüfung der Entwurfsmethoden, Entwurfswerkzeuge und Entwurfsergebnisse, gegebenenfalls unter Berücksichtigung von Testergebnissen und Prüfungen sowie der Validierung durch Betriebsbewährung  <sup>(*)</sup> Verfahren innerhalb des Moduls H gemäß Beschluss Nr. 768/2008/EG
Entwurfsprüfung <sup>(1)</sup> <sup>(**)</sup>	Dokumentierte, umfassende und systematische Prüfung eines Entwurfs, um dessen Eignung zur Erfüllung der Konformitätsanforderungen bei Abschluss des Entwurfsprozesses zu bewerten  <sup>(**)</sup> Im weiteren Sinne, Modifikation von EN ISO 8402:1995 3.11.
Entwurfsprüfbescheinigung	Dokument, das die Eignung des Entwurfs eines Produkts dahin gehend bestätigt, dass das Produkt die Anforderungen erfüllen wird
Prüfung des Herstellungsverfahrens <sup>(1)</sup>	Dokumentierte, umfassende und systematische Prüfung des zur Herstellung eines Produkts konzipierten Herstellungsprozesses, um dessen Beitrag zur Konformität des Produkts zu bewerten, durchgeführt bei Abschluss des Entwurfsprozesses
Baumusterprüfung <sup>(1)</sup>	Bewertung eines Baumusters des Produkts hinsichtlich seiner Konformität und gegebenenfalls Gebrauchstauglichkeit durch Entwurfsprüfung, Prüfung des Herstellungsprozesses, Baumustertests und Betriebsbewährung (falls spezifiziert)  (Verfahren innerhalb des Moduls B, ebenfalls gemäß Beschluss Nr. 768/2008/EG)
Baumusterprüfbescheinigung	Dokument, das die Konformität und Gebrauchstauglichkeit eines Baumusters bescheinigt
Probenahme <sup>(1)</sup>	Auswahl eines oder mehrerer Muster aus einer Gesamtheit (z. B. mittels statistischer Verfahren) unter der Gewährleistung, dass die Muster die Gesamtheit repräsentieren
Prüfen <sup>(1)</sup>	Ermittlung eines oder mehrerer Merkmale an einem Gegenstand der Konformitätsbewertung nach einem Verfahren  (CEN ISO/IEC 17000:2004; 4.2)

<b>Begriff</b>	<b>Begriffsbestimmung</b> (Fundstelle)
Inspektion <sup>(1)</sup>	Untersuchung eines Erzeugnisentwurfs, eines Erzeugnisses, einer Dienstleistung, eines Verfahrens oder einer Anlage und Ermittlung ihrer Konformität mit spezifischen Anforderungen oder, auf der Grundlage einer sachverständigen Beurteilung, mit allgemeinen Anforderungen  (CEN ISO/IEC 17000:2004; 4.3)
Bewertungsbericht	Bericht über die Ergebnisse einer systematischen Prüfung des Umfangs, in dem ein Produkt bestimmte Anforderungen erfüllt
Verifizierung <sup>(1)</sup>	Bewertung der Konformität des Produkts mit spezifischen technischen Anforderungen, die Schritt für Schritt während der Produktentwicklungsphase durch spezifizierte Prüfungen oder mit alternativen Methoden erfolgt
Validierung <sup>(1)</sup>	Bestätigung durch Bereitstellung eines objektiven Nachweises, dass die Anforderungen für einen spezifischen beabsichtigten Gebrauch erfüllt worden sind  (ISO 8402: 1994; 2.18)
Überwachung der Produktkonformität <sup>(1)</sup>	Ständige oder häufige Beobachtung und Verifizierung der Produktkonformität, um sicherzustellen, dass spezifische Anforderungen erfüllt werden  (Modifikation von ISO 8402:1994; 4.7, die die Qualitätsüberwachung betrifft und nicht auf Produkte beschränkt ist)
Zertifizierung <sup>(1)</sup>	Bestätigung durch eine dritte Stelle auf der Grundlage einer Entscheidung nach einer Prüfung, dass die Erfüllung spezifischer Anforderungen bezogen auf ein Produkt dargelegt wurde  (Modifikation von CEN ISO/IEC 17000:2004; 5.5, wo auch Prozesse, Systeme, oder Personen einbezogen sind)

<sup>(1)</sup> Tätigkeiten im Rahmen des Verfahrens zur Konformitätsbewertung.

## ANHANG 9: BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

### 9.1 Harmonisierte Norm

Eine Norm, die

- von der Kommission im Rahmen von europäischen Rechtsvorschriften der „neuen Konzeption“ (oder dieses Typus) mandatiert wurde und
- von den europäischen Normungsorganisationen (CEN, Cenelec, ETSI) gemäß den allgemeinen internen Regelungen dieser Organisationen ausgearbeitet wurde. Harmonisierte Normen gelten als existent, wenn die europäischen Normungsorganisationen der Kommission Normen oder Teile von Normen förmlich vorlegen, die dazu beitragen, grundlegende Anforderungen der europäischen Rechtsvorschriften in Übereinstimmung mit einem Mandat der Europäischen Kommission zu erfüllen.

Harmonisierten Normen liegt in der Regel ein breiter Konsens zugrunde.

Die Fundstellen harmonisierter Normen werden im *Amtsblatt der Europäischen Union* (Reihe C) veröffentlicht. Harmonisierte Normen werden anschließend von den Mitgliedstaaten auf einzelstaatlicher Ebene umgesetzt.

### 9.2 Technische Spezifikation

Bei einer technischer Spezifikation kann es sich handeln um

- technische normative Anforderungen, die unter anderem durch Bezugnahme auf eine europäische Norm, eine europäische technische Genehmigung oder eine gemeinsame technische Spezifikation definiert werden können;
- eine Art von Norm, die von CEN oder ISO ausgearbeitet wird.

Sofern nicht anders vermerkt, wird in diesem Leitfaden der Begriff „technische Spezifikation“ in ersterem Sinne verwendet.

### 9.3 Konformität

Im Zusammenhang mit EETS: die Erfüllung der Anforderungen an ein Produkt, die in der Richtlinie 2004/52/EG, der Entscheidung 2009/750/EG oder in einschlägigen Normen, technischen Spezifikationen und normativen Dokumenten, die von der Koordinierungsgruppe der notifizierten Stellen für den EETS zusammengestellt wurden und vom Ausschuss für elektronische Maut als relevant erachtet wurden, festgelegt sind.

### 9.4 Gebrauchstauglichkeit

Die Fähigkeit einer Interoperabilitätskomponente, während des Betriebs ein bestimmtes Leistungsniveau zu erreichen und aufrechtzuerhalten, wobei sie bestimmungsgemäß und in Verbindung mit dem System einer Mauterhebers in EETS integriert ist.

### 9.5 Konformitätsbewertung

Jede Tätigkeit zur direkten oder indirekten Feststellung, ob festgelegte Anforderungen erfüllt sind.

### 9.6 Gebrauchstauglichkeitsbewertung

Jede Tätigkeit zur direkten oder indirekten Feststellung der Interoperabilität einer Interoperabilitätskomponente im Betrieb.

## 9.7 Inverkehrbringen

Der Prozess, durch den eine Interoperabilitätskomponente innerhalb der Europäischen Union im Hinblick auf den Vertrieb oder die Nutzung innerhalb der Europäischen Union bereitgestellt wird.

## 9.8 Inbetriebnahme

Der Prozess, durch den eine Interoperabilitätskomponente im bestimmungsgemäßen Zustand in Gebrauch genommen wird.

# ANHANG 10: ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

CEN	Europäisches Komitee für Normung
CEN #Nummer#	CEN-Normvorhaben; Arbeitselement eines Normungsprogramms, das zu einer neuen, geänderten oder überarbeiteten Norm führen soll. ( <i>Hinweis:</i> Anders als CEN und Cenelec teilt ETSI einem Normungsprogramm unmittelbar eine Normennummer zu.)
Cenelec	Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
CLC #Nummer#	Cenelec-Normvorhaben; Arbeitselement eines Normungsprogramms, das zu einer neuen, geänderten oder überarbeiteten Norm führen soll. ( <i>Hinweis:</i> Anders als CEN und Cenelec teilt ETSI einem Normungsprogramm unmittelbar eine Normennummer zu.)
CN	Cellular Network (Mobilfunknetz)
DSRC	Dedicated Short-Range Communications (dedizierte Nahbereichskommunikation)
EG	Europäische Gemeinschaft
ECE	Wirtschaftskommission für Europa (siehe UN/ECE)
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EETS	European Electronic Toll Service (Europäischer elektronischer Mautdienst)
EFC	Electronic Fee Collection (Elektronische Gebührenerhebung)
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EN	Europäische Norm
ENV	Europäische Vornorm (eine ältere Art von Norm in CEN, die derzeit ausläuft; sie wird in der Regel durch eine TS-Norm ersetzt)
ES	ETSI-Norm (Art eines Normendokuments)
ESO	European Standardisation Organisations (Europäische Normungsorganisationen, CEN, Cenelec und ETSI)
ETS	Europäische Telekommunikationsnorm
ETSI	Europäisches Institut für Telekommunikationsnormen
EU	Europäische Union
FAT	Labortests
GDF	Geographic Data File (Geodaten-Datei)
GNSS	Global Navigation Satellite System (Globales Satellitennavigationssystem)
GPRS	General Packet Radio Service (paketvermittelte Funkkommunikation)
GSM	Global System for Mobile Communications (Globales Mobilkommunikationssystem)



HD	Harmonisierungsdokument
HMI	Human Machine Interface (Mensch-Maschine-Schnittstelle)
IK	Interoperabilitätskomponente
IEC	Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	Internationale Organisation für Normung
JPC	Joint Programming Committee (Gemeinsamer Programmausschuss von CEN/Cenelec/ETSI)
JWG	Joint Working Group (Gemeinsame Arbeitsgruppe in der Normung)
KPI	Key Performance Indicator (maßgebender Leistungsindikator)
MMI	Man Machine Interface (Mensch-Maschine-Schnittstelle)
MS	Mitgliedstaat
NB	Notified Body (notifizierte Stelle)
OBE	Bordgerät
OBU	Bordgerät
ABl.	<i>Amtsblatt der Europäischen Union</i>
prEN	Entwurf einer europäischen Norm
prTS	Entwurf einer Technischen Spezifikation (Art eines Normendokuments)
QAS	Quality Assurance System (Qualitätssicherungssystem)
RAMS	Reliability, Availability, Maintainability and Safety (Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Wartbarkeit, Sicherheit)
RCI	Road Charging Interoperability (Interoperabilität der Mauterhebung)
RFU	Recommendation for Use (Verwendungsempfehlungen)
RSE	Road-Side Equipment (straßenseitige Ausrüstung)
SAT	Tests vor ORT
SC	Standard Committee (Normenausschuss)
SLA	Service Level Agreement (Dienstgütevereinbarung)
TC	Technical Committee (Technischer Ausschuss)
TR	Technischer Bericht (vorläufige Art einer Norm)
TS	Technische Spezifikation (Art eines Normendokuments)
UN/ECE	United Nations Economic Commission for Europe (UN-Wirtschaftskommission für Europa)
VST	Vehicle Service Table (Fahrzeugtabelle)
WG	Working Group (Arbeitsgruppe in CEN oder ISO)
WP	Working Party (Arbeitsgruppe)

## ANHANG 11: MÖGLICHE FRAGEN DER BETEILIGTEN ZUM EETS

Es ist von grundlegender Bedeutung, dass der Inhalt und die Anforderungen der Richtlinie 2004/52/EG und der Entscheidung 2009/750/EG von allen am europäischen elektronischen Mautdienst (EETS) Beteiligten in der Europäischen Union in einheitlicher Weise verstanden und angewendet werden.

Auch wenn dieser Leitfaden für die Umsetzung von EETS Leitlinien an die Hand gibt, werden die Beteiligten voraussichtlich noch unbeantwortete Fragen haben.

- Gemäß der Entscheidung 2009/750/EG notifizierte Stellen können sich an die Koordinierungsgruppe der notifizierten Stellen für EETS wenden, wenn sie Fragen zu den Bewertungsverfahren bezüglich der Umsetzung von EETS haben (siehe Abschnitt 4.8).

Jede Frage und der entsprechende Antwortentwurf werden von der Koordinierungsgruppe der notifizierten Stellen für EETS der Europäischen Kommission und dem Ausschuss für elektronische Maut übermittelt.

Die Europäische Kommission nimmt zum Antwortentwurf Stellung, nötigenfalls gemäß dem Verfahren von Artikel 5 Absatz 2 der Richtlinie 2004/52/EG. In allen Fällen werden der Ausschuss für elektronische Maut und die Koordinierungsgruppe der notifizierten Stellen für EETS über das Verfahren und die Stellungnahme der Europäischen Kommission informiert.

- Alle Beteiligten, einschließlich der notifizierten Stellen, können sich mit Fragen unmittelbar an die Europäische Kommission wenden <sup>(31)</sup>.

Gegebenenfalls werden die Fragen und Antworten auf der Internetseite der Europäischen Kommission und/oder der Koordinierungsgruppe der notifizierten Stellen für EETS veröffentlicht.

---

<sup>(31)</sup> Europäische Kommission, Generaldirektion Mobilität und Verkehr, 1049 Brüssel, BELGIEN.

## ANHANG 12: ABSCHNITTE VON PREN ISO 17573 <sup>(32)</sup>, AUF DIE IN DIESEM LEITFADEN BEZUG GENOMMEN WIRD

...

### 3 Begriffe

...

#### 3.25 Management der Mautsystemumgebung

Kontrolle des Unternehmensobjekts für die Mautsystemumgebung.

ANMERKUNG: Das Management der Mautsystemumgebung kann mehrere verschiedene Akteure umfassen, z. B. einen politischen/gesetzgeberischen Akteur, einen Regulierer, private Verbände, Normungsorganisationen usw.

...

### 5 EFC-Beteiligte: Rollen und Ziele

...

#### 5.3.1 Finanzsysteme, z. B. Banken, Kreditkartenunternehmen und Clearingstellen

Die Aufgabe eines Finanzsystems ist die Erbringung der Finanzdienstleistungen, die von einer Mauterhebungsumgebung angefordert werden. Die Dienstleistungen umfassen im Wesentlichen den Geldtransfer zwischen Akteuren der Mauterhebungsumgebung, einschließlich der Nutzer. Es ist zu beachten, dass die mit Aufgaben der Mauterhebungsumgebung befassten Akteure Mauterhebungsdaten handhaben, während die Finanzsysteme Zahlungsinformationen („Geld“) bearbeiten. Die Interaktion zwischen der Mauterhebungsumgebung und dem Finanzsystem beruht auf ausdrücklich geschlossenen sowie impliziten Verträgen zwischen den Objekten in der Mauterhebungsumgebung und den Objekten im Finanzsystem.

#### 5.3.2 Telekommunikationssysteme

Die Aufgabe des Telekommunikationssystems ist die Erbringung von Telekommunikationsdienstleistungen, die von einer Mauterhebungsumgebung angefordert werden. Beispiele für solche Dienstleistungen sind die Bereitstellung eines Kabelnetzes für die Datenübertragung zwischen Betreibern der Mauterhebungsumgebung und eines Netzes mit Funkschnittstellen für die Datenübertragung zwischen der Mauterhebungsausrüstung und Bordgeräten. Die Interaktion zwischen der Mauterhebungsumgebung und dem Telekommunikationssystem beruht auf ausdrücklich geschlossenen sowie impliziten Verträgen zwischen den Objekten in der Mauterhebungsumgebung und den Objekten im Telekommunikationssystem.

...

---

<sup>(32)</sup> Die angeführten Abschnitte sind Auszüge aus einem Normentwurf in nichtamtlicher Übersetzung und lediglich zur Information vorgesehen. Sie können im Laufe der weiteren Ausarbeitung der Norm prEN ISO 17573 Änderungen unterliegen und greifen der offiziellen Übersetzung der endgültigen Fassung nicht vor.

### 5.3.4 Fahrzeugsensoren und Datenspeicher

Eine Mauterhebungsumgebung kann Informationen von Fahrzeugsensoren und in Fahrzeuge integrierte Datenspeicher nutzen, deren Hauptzweck nicht mit der elektronischen Mauterhebung im Zusammenhang steht. Die Informationen werden aus den Sensoren und Datenspeichern abgerufen und für die Mautberechnung verwendet. Beispiele für solche Sensoren und Datenspeicher sind GNSS-Sensoren (z. B. in Navigationsgeräten, Geräte für die Fuhrparkverwaltung), Tachografen, Anhängersensoren, Aufhängungssensoren, Sensoren für die in Gebrauch befindlichen Achsen sowie fahrzeugbezogene Informationen, die in einem sicheren Anwendungsmodul (SAM) gespeichert sind. Die Datenspeicher können sich entweder im Fahrzeug oder an anderer Stelle, z. B. in einem im Mautgebiet installierten Computer, befinden.

### 5.3.5 Umweltsensoren und andere IVS-Systeme

Eine Mauterhebungsumgebung kann Daten von Umweltsensoren, z. B. Messstationen für die Luftqualität, zur Mautberechnung verwenden. Auch Daten von anderen intelligenten Verkehrssystemen (IVS), z. B. Verkehrslenkungssysteme, können für die Mautberechnung verwendet werden. Eine dynamische Straßenbemaunung könnte beispielsweise sowohl Luftverschmutzungsdaten von Umweltsensoren als auch Daten zu Verkehrsfluss und Fahrgeschwindigkeiten eines Verkehrslenkungssystems zur dynamischen Mautberechnung verwenden.

### 5.3.6 EFC-Gerätehersteller

Die Aufgabe von EFC-Geräteherstellern ist die Bereitstellung von Ausrüstungen zur elektronischen Gebührenerhebung (EFC) für eine Mauterhebungsumgebung, z. B. Bordgeräte und straßenseitige Ausrüstung. Die Interaktion zwischen EFC-Geräteherstellern und der Mauterhebungsumgebung beruht auf Verträgen zwischen den verschiedenen Objekten in der Mauterhebungsumgebung und den EFC-Geräteherstellern. Die wesentliche Aufgabe der Mauterhebungsumgebung ist die Vorgabe von Systemanforderungen, während die wesentliche Aufgabe der EFC-Gerätehersteller darin besteht, EFC-Geräte mit EFC-Funktionen gemäß den Anforderungen bereitzustellen.

...

### 5.3.8 Normungsorganisationen

Die Aufgabe der Normungsorganisationen ist die Bereitstellung von EFC-Normen und anderen Normen oder Spezifikationen, die für Mauterhebungsumgebungen von Belang sind. Es bestehen Interaktionen zwischen einer Mauterhebungsumgebung bezüglich der EFC-Normen, die für Anforderungen der Mauterhebungsumgebung verwendet werden, sowie Input einer Mauterhebungsumgebung an Normungsorganisationen, z. B. durch Mauterheber, die an der Ausarbeitung von EFC-Normen beteiligt sind.

### 5.3.9 Behörden

Die Aufgabe der Behörden ist die Festlegung des Rahmens, innerhalb dessen eine Mauterhebungsumgebung betrieben wird. Der Rahmen wird durch Grundsätze festgelegt, die sich aus Gesetzen und anderen Rechtsvorschriften, Mandaten, Auflagen und Anforderungen ergeben. Verschiedene Behörden legen verschiedene Grundsätze fest:

- Für den Straßenverkehr zuständige Behörden, z. B. Verkehrsministerien, können Grundsätze festlegen bezüglich der Art, Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit und Qualität der bemauneten Verkehrsdienstleistung. Die Behörden können in Zusammenarbeit mit Finanzbehörden auch Grundsätze für Tarifierungsprinzipien festlegen, die in einer Mauterhebungsumgebung anzuwenden sind. Ferner können sie in Zusammenarbeit mit Finanzbehörden die Grundsätze bestimmen, die die Konfiguration der EFC-Unternehmensobjekte und Verteilung von Aufgaben an Unternehmensobjekte sowie die das System bestimmenden Verträge für die Mauterhebungsumgebung regeln. Beispiel: Die Behörden legen die Grundsätze fest, die dem Vertrag zwischen einem Betreiber zugrunde liegen, der die Aufgabe der Ausstellung von EFC-Verträgen übernimmt, und den Betreibern, die Aufgaben der Mauterhebung übernehmen.
- Für die Telekommunikation zuständige Behörden können Grundsätze für die Nutzung von Telekommunikationssystemen festlegen, z. B. Frequenzen für Kommunikationssysteme mit Funkschnittstellen.

- Finanzbehörden können Grundsätze für eine Mauterhebungsumgebung und die von ihr betriebene Finanzumgebung festlegen, z. B., ob die Maut eine Steuer oder ein Entgelt darstellt. Sie können auch Grundsätze für die Nutzung bestimmter Arten von Zahlungsmitteln, z. B. elektronische Geldbörsen, und die Aufgabenteilung zwischen der Mauterhebungsumgebung und den Finanzsystemen festlegen.
- Datenschutzbehörden können Grundsätze für die Sicherheit und den Schutz personenbezogener Daten in einer Mauterhebungsumgebung festlegen.
- Zertifizierungsbehörden können öffentliche Schlüsselzertifikate ausstellen.

Die Interaktion mit den Behörden betrifft auch den Zugang zu Informationen, über die die Behörden verfügen, z. B. nationale Fahrzeugregister.

...

## 6 Rollen in einer Mauterhebungsumgebung

...

### 6.2 Rolle bezüglich der Erbringung des Mautdienstes

Die Rolle bezüglich der Erbringung des Mautdienstes ist für die Bereitstellung der grundlegenden Artefakte, Mechanismen, Organisationsstrukturen und Werkzeuge zur Informationsübermittlung zuständig, die für den Betrieb eines EFC-Systems erforderlich sind.

Zuständigkeiten im Zusammenhang mit dieser Rolle sind unter anderem:

- Bereitstellung der Grundlagen, unter anderem:
  - Bereitstellen der Bordgeräte;
  - Gewährleisten, dass die Stelle, die die Rolle der Mauterhebung ausübt, dafür bezahlt wird;
  - Bereitstellen der Mittel für die Zahlung durch die Nutzer oder Akzeptieren eines bestehenden Zahlungsmittels;
  - Einziehen von Geldern vom Unterzeichner des EFC-Vertrags;
  - Verwalten der Kundenbeziehungen im Zusammenhang mit der Nutzung des Mautdienstes hinsichtlich Informationen, Reklamationen, Fragen und Antworten, Fehlerbehandlung und sonstigen vertraglichen oder finanziellen Angelegenheiten;
  - Umsetzen und Einhalten von Sicherheits- und Datenschutzgrundsätzen für die Mautsysteme;
  - Überwachen der tatsächlichen Betriebsqualität in Bezug auf Dienstgütevereinbarungen (SLA).
- Tätigwerden als Vertragsmittler, unter anderem:
  - Anbieten von Vertragsbeziehungen gemäß festgelegter Bedingungen gegenüber interessierten Nutzern und Abschließen vertraglicher Vereinbarungen;
  - Bereitstellen und Verwalten des EFC-Vertrags einschließlich der Dienstleistungsrechte für die Nutzer des Mautdienstes.

- Bereitstellung der Mautbuchungsnachweise, unter anderem:
  - Sicherstellen, dass das Bordgerät die zur Mauterhebung notwendigen Informationen auf sichere Weise meldet.
- Bereitstellung der EFC-Kontextdaten, unter anderem:
  - Bereitstellen der an anderer Stelle generierten Kontextdaten (z. B. durch einen Mauterheber) in der Weise, dass sie in das Bordgerät übernommen werden können.
- Anpassung des Bordgeräts, unter anderem:
  - Kundenspezifisches Anpassen des Bordgeräts auf sichere Weise.
- Instandhaltung des Bordgeräts, unter anderem:
  - Instandhalten der Bordgeräte-Funktionen.

### 6.3 Rolle bezüglich der Nutzung des Mautdienstes

In dieser internationalen Norm wird eine Verkehrsdienstleistung auf die Nutzung oder Anwesenheit eines Fahrzeugs in einem Mautgebiet bezogen. Das Mautgebiet kann ein Straßennetz, einen bestimmten Straßenabschnitt (z. B. eine Brücke, einen Tunnel oder eine Fährverbindung) oder ein bestimmtes Gebiet mit besonderer Dienstleistung (z. B. einen Parkplatz oder den Zugang zu einer geschützten innerstädtischen Zone) umfassen. Es könnte auch jede Dienstleistung umfassen, die mit der Nutzung eines Fahrzeugs im Verkehrssystem in Zusammenhang steht, z. B. eine Tankstelle, die den Kraftstoffkauf mittels EFC ermöglicht.

Es wird daher eine Rolle bestimmt, die alle Aspekte der Nutzung des Mautsystems und gegebenenfalls der Verkehrsdienstleistung abdeckt. Bei der Umsetzung von Mautsystemen in verschiedenen Mautgebieten werden Akteure bezeichnet, die diese Rolle übernehmen und die üblicherweise z. B. als Fahrer, Nutzer oder Kunde bezeichnet werden.

76

Diese Rolle deckt die folgenden Zuständigkeiten ab:

- Führen des mautpflichtigen Fahrzeugs, unter anderem:
  - Nutzung des Bordgeräts als Instrument zur Erfüllung seiner Verpflichtungen;
  - Interaktion mit dem Bordgerät, z. B. Angeben der Fahrzeugmerkmale für das mautpflichtige Fahrzeug oder Entgegennehmen von Meldungen des Bordgeräts und Reagieren auf solche Meldungen;
  - Verhalten gemäß den Regeln eines bestimmten Mautsystems, z. B. Erkennen eines Signals oder Verkehrsschildes.
- Halten oder Betreiben eines Fahrzeugs, unter anderem:
  - Einhalten der Mautregelung für ein Mautgebiet;
  - Abschluss eines Vertrags mit einem Mautdiensteanbieter;
  - Abschluss eines Vertrags mit dem Aussteller des EFC-Vertrags, Übernahme der Verantwortung für die Einhaltung der Bestimmungen bezüglich der Nutzung des Mautdienstes;
  - Erwerb eines Bordgeräts;
  - Installation des Bordgeräts im Fahrzeug und gegebenenfalls Ausbau aus dem Fahrzeug;
  - Beendigung der Vertragsbeziehungen mit dem Mautdiensteanbieter;

- Entgegennahme von Forderungen, z. B. mittels Rechnung, für einen benutzten Dienst und zu zahlende Maut;
- Zahlung der Maut gemäß der Forderung;
- Aufbewahrung und Schutz der Vertragsdaten und gegebenenfalls der Zahlungsmittel, z. B. einer elektronischen Geldbörse, die für die Mauterhebung notwendig sind, und Übermittlung der Daten an andere Akteure, die Rollen im Zusammenhang mit der Ausgabe oder Mauterhebung ausüben; diese Rolle ist stets mit dem Bordgerät verbunden;
- Kontakt mit dem Kundenbeziehungsmanagement des Mautdienstanbieters zur Klärung von Punkten, die seinen vertraglichen Beziehungen unterliegen.

## 6.4 Rolle bezüglich der Mauterhebung

Die Rolle bezüglich der Mauterhebung erfasst alle Akteure, die die Mautregelung festlegen, das Mautsystem betreiben und gegebenenfalls Verkehrsdienstleistungen erbringen. Die Rolle schließt die damit zusammenhängenden Zahlungsinfrastrukturen ein sowie Akteure, die die Maut festlegen und das Mautsystem betreiben. Betreiber von Mautdurchsetzungssystemen üben ebenfalls diese Rolle aus.

Die Rolle bezüglich der Mauterhebung schließt folgende Zuständigkeiten ein:

- grundlegende Mauterhebung, unter anderem:
  - gegebenenfalls Erbringen der Verkehrsdienstleistung, z. B. Zugang zu einem Straßennetz, Bereitstellung eines Parkplatzes oder Betreiben einer Fährverbindung;
  - Festlegung der Mauterhebungsgrundsätze für den angebotenen Dienst, z. B. Tarifierungsgrundsätze für eine bemaute Straße oder Zone.
- Mautberechnung, unter anderem:
  - gegebenenfalls die Unterrichtung des Nutzers über das Ergebnis des Mauterhebungsprozesses;
  - sichere Kommunikation mit Akteuren, die Rollen bezüglich der Ausstellung des EFC-Vertrags, der Zahlungsmittel und der Bordgeräte ausüben.
- Erzeugung der EFC-Kontextdaten, unter anderem:
  - Information des Fahrzeugführers über die EFC-Verfügbarkeit und die Mauterhebungsgrundsätze, z. B. durch Schilder und Meldungen entweder direkt oder über das Bordgerät.
- Kommunikation mit durchfahrenden Fahrzeugen, unter anderem, sofern anwendbar und je nach der für das betreffende Mautgebiet gewählten Technologie:
  - gegebenenfalls Bereitstellung von geografischen Detailangaben der Mautobjekte im Mautgebiet an autonome Systeme, sowie Bereitstellung von Ortungsinformationen; dieser Prozess wird auch als „Localisation Augmentation“ (Bereitstellung zusätzlicher Ortungsdaten) bezeichnet;
  - Erkennung eines mautpflichtigen Fahrzeugs;
  - Erfassung der Fahrzeugmerkmale, um eine korrekte Klassifizierung des benutzten Fahrzeugs für die Mautberechnung zu ermöglichen; die erfassten Informationen können entweder aus dem Bordgerät gelesen, gemessen (sowohl für die Mautberechnung als auch zur Bestätigung der aus dem Bordgerät gelesenen Daten) oder von einer zentralen Datenbank oder einem Fahrzeugregister (Offline-Mautberechnung) bezogen werden;

- sichere Kommunikation mit dem Bordgerät zum Austausch der für die Mauterhebung erforderlichen Informationen;
- Akzeptanz der im Bordgerät, d. h. dem Medium mit den Vertragsdaten, gespeicherten Dienstleistungsrechte;
- Erfassung der Informationen, die es dem Betreiber des Mautgebiets ermöglichen, den Empfänger einer Forderung für eine erbrachte Verkehrsdienstleistung zu ermitteln, z. B. durch Erkennung des amtlichen Fahrzeugkennzeichens. Diese Rolle ermöglicht die Mauterhebung, ohne dass das Fahrzeug mit einem Bordgerät ausgestattet sein muss.
- Durchführung von Maßnahmen zur Mautdurchsetzung, unter anderem:
  - Erkennung, Aufzeichnung und Handhabung von Ausnahmen (einschließlich Betrug), wann immer ein Fahrzeug ein Mautgebiet durchfährt; die Prüfung der Ordnungsmäßigkeit autonomer Systeme ist Teil dieser Zuständigkeit;
  - Handhabung von Fällen der Mautdurchsetzung unter Beachtung des Schutzes der Privatsphäre von Akteuren in der Rolle des Fahrzeugführers;
  - Umsetzen und Einhalten von Sicherheits- und Datenschutzgrundsätzen für die Mauterhebungsumgebungen.

## 6.5 Rolle bezüglich des Managements der Mauterhebungsumgebung

Notwendig ist auch ein Gesamtmanagement der Mauterhebungsumgebung, um Grundsätze festzulegen und zu organisieren, die den Tagesbetrieb der Mauterhebungsausrüstung unter Beteiligung mehrerer verschiedener Akteure ermöglichen. Es wird eine spezifische Rolle festgelegt für das Management einer Mauterhebungsumgebung, d. h. die Festlegung und Aufrechterhaltung einer Reihe von Regeln, die zusammengenommen die Grundsätze einer bestimmten Regelung oder der gesamten Mauterhebungsumgebung bestimmen.

Zuständigkeiten im Zusammenhang mit dieser Rolle sind unter anderem:

- Festlegung von Regeln, unter anderem:
  - Definition der unterstützten Sicherheits- und Datenschutzgrundsätze für das EFC-System, Tätigwerden als Sicherheitsbehörde, die die Grundsätze für die Sicherheitsinteraktion zwischen den verschiedenen Sicherheitsbereichen festlegt;
  - Definition und Aufrechterhaltung von ID-Regelungen und gegebenenfalls die Ausgabe von IDs mit Gewährleistung eindeutiger Registriercodes für Organisationen und Komponenten und eindeutige Kennungen oder Regeln zur Generierung eindeutiger Kennungen für die EFC-Anwendungen und -Meldungen.
- Zertifizierung von EFC-Komponenten, unter anderem:
  - Festlegung der Zertifizierungsanforderungen an beteiligte Akteure und Ausrüstungen im EFC-System.
- Streitbeilegung, unter anderem:
  - Festlegung der Betriebsverfahren unter den Betreibern;
  - Beilegung von Streitigkeiten unter Betreibern.



Europäische Union

**Der europäische elektronische Mautdienst (EETS)  
LEITFADEN FÜR DIE ANWENDUNG DER RICHTLINIE ÜBER  
DIE INTEROPERABILITÄT ELEKTRONISCHER MAUTSYSTEME  
IN DER EUROPÄISCHEN UNION**

Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union

2011 – 78 S. – 21 x 29,7 cm

ISBN 978-92-79-18636-3

doi:10.2833/66825

