

Brüssel, den 8.10.2019
COM(2019) 464 final

**BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN
RAT**

**Durchführung der 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**

(Text von Bedeutung für den EWR)

{SWD(2019) 373 final}

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	2
2.	Analyse der Durchführung der Richtlinie 2010/40/EU	3
2.1.	Aktualisiertes Arbeitsprogramm der Kommission.....	3
2.2.	Delegierte Rechtsakte für Spezifikationen.....	3
2.2.1.	Verfahren.....	3
2.2.2.	Vollendung der Spezifikationen für vorrangige Maßnahmen.....	4
2.2.3.	Sonstige Maßnahmen	5
2.3.	Vorschläge für die Einführung	7
2.3.1.	Der interoperable EU-weite eCall-Dienst (vorrangige Maßnahme d)	7
2.3.2.	Sonstige Maßnahmen	8
2.4.	Normen und Standards	8
2.5.	Nicht verbindliche Maßnahmen	9
2.5.1.	Leitlinien für die Berichterstattung durch die Mitgliedstaaten	9
2.5.2.	Leitlinien für urbane ITS.....	10
2.6.	Vorschriften über Vertraulichkeit, Sicherheit und Weiterverwendung von Informationen.....	10
2.7.	Haftungsregelungen	10
2.8.	Berichterstattung durch die Mitgliedstaaten	11
2.8.1.	Bericht über nationale Aktivitäten und Projekte in den vorrangigen Bereichen	11
2.8.2.	Wichtigste Erkenntnisse – aktuelle Trends	11
2.9.	Europäische ITS-Beratergruppe.....	14
3.	Effizienz und Zweckmäßigkeit der Richtlinie 2010/40/EU und der Befugnisübertragung.....	14
3.1.	Effizienz und Zweckmäßigkeit	14
3.2.	Ausübung der Befugnisübertragung	14
3.3.	Weiterverfolgung der Spezifikationen	15
4.	Verwendete und benötigte Finanzmittel	16
5.	Schlussfolgerung	18

1. EINLEITUNG

Dieser Bericht ist der zweite Bericht über die bei der Umsetzung der Richtlinie 2010/40/EU¹ (im Folgenden die „ITS-Richtlinie“) erzielten Fortschritte und bietet im Einklang mit Artikel 17 Absatz 4 der Richtlinie eine Analyse der Funktionsweise und Umsetzung der Richtlinie seit dem ersten Fortschrittsbericht. Der erste Bericht wurde von der Kommission am 21. Oktober 2014² angenommen und durch zwei Arbeitsunterlagen der Kommissionsdienststellen über die Umsetzung des ITS-Aktionsplans und über die Analyse der Berichte der Mitgliedstaaten aus den Jahren 2011 und 2012³ ergänzt.

Die ITS-Richtlinie setzt einen Rahmen, innerhalb dessen die Kommission EU-weite Spezifikationen für Maßnahmen innerhalb von vier in der Richtlinie definierten vorrangigen Bereichen annehmen kann, beginnend mit sechs vorrangigen Maßnahmen gemäß Artikel 3 der Richtlinie. Der Stand der Arbeiten an diesen sechs vorrangigen Maßnahmen wird in Abschnitt 2.2.2 dieses Berichts beschrieben.

Die Kommission erhielt die Befugnis zum Erlass von Spezifikationen mit technischen, funktionalen, organisatorischen und dienstleistungsbezogenen Bestimmungen; diese Befugnis endete am 27. August 2017. Wie dem ersten Fortschrittsbericht zu entnehmen ist, war eine Verlängerung dieser Frist erforderlich, damit auch Spezifikationen für die in Anhang I der ITS-Richtlinie aufgeführten nicht vorrangigen Maßnahmen angenommen werden konnten.

Diese Verlängerung erfolgte im Rahmen des Beschlusses (EU) 2017/2380 zur Änderung der Richtlinie 2010/40/EU hinsichtlich des Zeitraums für den Erlass delegierter Rechtsakte⁴. Mit diesem Beschluss erhielt die Kommission die Befugnis, in einem stillschweigend verlängerbaren Fünfjahreszeitraum ab dem 27. August 2017 delegierte Rechtsakte zu erlassen. In dem Beschluss wird auch gefordert, dass die Kommission das Arbeitsprogramm für die Maßnahmen nach Artikel 6 Absatz 3 (d. h. Maßnahmen, die über die in Anhang I der ITS-Richtlinie aufgeführten vorrangigen Maßnahmen hinausgehen) bis zum 10. Januar 2019 und vor jeder anschließenden fünfjährigen Verlängerung der Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte aktualisiert.

Dieser Bericht wird durch eine gemäß Artikel 17 Absatz 3 der ITS-Richtlinie vorgelegte Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen über die Analyse der Fortschrittsberichte der Mitgliedstaaten aus den Jahren 2014 und 2017 ergänzt. In der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen über die Evaluierung der ITS-Richtlinie werden zudem die Ergebnisse einer Ex-post-Evaluierung der ITS-Richtlinie vorgestellt.⁵

¹ 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.

² COM (2014) 642 final.

³ https://ec.europa.eu/transport/themes/its/road/action_plan/its_reports_de

⁴ ABl. L 340 vom 20.12.2018, S. 1.

⁵ SWD(2019) 368 und SWD(2019) 369.

2. ANALYSE DER DURCHFÜHRUNG DER RICHTLINIE 2010/40/EU

2.1. Aktualisiertes Arbeitsprogramm der Kommission

Das erste Arbeitsprogramm der ITS-Richtlinie bezog sich auf den Zeitraum 2011-2015; sein Schwerpunkt lag auf der Ausarbeitung von Spezifikationen für die sechs vorrangigen Maßnahmen. Zwar bestand auch über diesen Zeitraum hinaus die Notwendigkeit weiterer Fortschritte bei den Spezifikationen für diese vorrangigen Maßnahmen, um aber auch andere Maßnahmen aus der Richtlinie in Angriff nehmen zu können, war gemäß dem Beschluss (EU) 2017/2380 eine Aktualisierung dieses Arbeitsprogramms erforderlich.

Mit dem am 11. Dezember 2018 angenommenen Beschluss C(2018) 8264 der Kommission für den Zeitraum 2018-2022 wird das Arbeitsprogramm in Bezug auf die Maßnahmen nach Artikel 6 Absatz 3 der ITS-Richtlinie, d. h. den über die sechs vorrangigen Maßnahmen hinausgehenden Maßnahmen, die in den Anwendungsbereich der vier vorrangigen Bereiche der Richtlinie fallen, aktualisiert. Der Beschluss enthält eine Beschreibung und einen vorläufigen Zeitplan für die neuen Tätigkeiten, die die Kommission zur Umsetzung dieser Maßnahmen durchführen will.

2.2. Delegierte Rechtsakte für Spezifikationen

2.2.1. Verfahren

Die Spezifikationen wurden im Einklang mit der Rahmenvereinbarung über die Beziehungen zwischen dem Europäischen Parlament und der Europäischen Kommission⁶, der Gemeinsamen Vereinbarung zwischen dem Europäischen Parlament, dem Rat und der Kommission über delegierte Rechtsakte⁷ und mit den in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung⁸ niedergelegten Grundsätzen entwickelt, als die letztgenannte Vereinbarung in Kraft trat.

Wie dem ersten Fortschrittsbericht zu entnehmen ist, floss in die Entwicklung der Spezifikationen eine breite Palette an vorbereitenden Arbeiten (Studien, Workshops usw.), Analysen (Kosten/Nutzen-Analysen, Lücken-, Bedarfs- und Konzeptanalysen) und Konsultationen (öffentliche Konsultationen, Konsultationen mit von den Mitgliedstaaten⁹ und dem Europäischen Datenschutzbeauftragten benannten Sachverständigen, Informationen durch Experten des Rates und des Parlaments und Einladungen solcher Experten) ein.

Wie im ursprünglichen Bericht hervorgehoben wurde, hielt man einen umfassenderen Ansatz für erforderlich, um die verschiedenen Fragestellungen (Finanzierung, Normung, bessere Koordinierung der Interessenträger, Governance im Zusammenhang mit der Einführung usw.) anzugehen, die über reine Spezifikationen hinausgehen, wobei dies insbesondere auf kooperative intelligente Verkehrssysteme (C-ITS) zutrifft. Aus diesem Grund wurde im November 2014 eine

⁶ ABl. L 304 vom 20.11.2010, S. 47.

⁷ http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/sefcovic/documents/common_understanding_on_delegated_acts.pdf

⁸ ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1.

⁹ <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=1941>

Interessenträger-Plattform¹⁰ (C-ITS-Plattform) als Expertengruppe der Kommission ins Leben gerufen, in der öffentliche und private Interessenträger zusammenkommen und in der alle wichtigen Akteure entlang der Wertschöpfungskette wie Behörden, Fahrzeughersteller, Zulieferer, Dienstleister, Telekommunikationsunternehmen usw. vertreten sind. Sie alle wurden auf dieser Plattform versammelt, um einen Beitrag zu einer gemeinsamen Vision für den interoperablen Einsatz von C-ITS in der EU zu leisten und die Entwicklung von EU-Spezifikationen zu unterstützen.

2.2.2. *Vollendung der Spezifikationen für vorrangige Maßnahmen*

Die sechs vorrangigen Maßnahmen für die Entwicklung und Anwendung von Spezifikationen und Normen gemäß Artikel 3 der ITS-Richtlinie und deren Anhang I sind vollständig festgelegt worden. Wie bereits im ersten Fortschrittsbericht angemerkt wurde, war die Annahme der ersten drei Spezifikationen aufgrund ihres vergleichsweise engen Anwendungsbereichs relativ unkompliziert. Die Ausarbeitung der einschlägigen Spezifikationen für die vorrangigen Maßnahmen im Zusammenhang mit Echtzeit-Verkehrsinformation und multimodalen Reiseinformationsdiensten erwies sich aufgrund des sehr breiten Anwendungsbereichs dieser in Anhang I der ITS-Richtlinie festgelegten Spezifikationen und der Notwendigkeit, gemeinsam mit Experten ein allgemein geteiltes Verständnis für diesen Anwendungsbereich aufzubauen, als schwieriger.

Die Spezifikationen wurden in der folgenden chronologischen Reihenfolge angenommen:¹¹

Vorrangige Maßnahme d: Am 26. November 2012, d. h. vor dem vorläufigen Fälligkeitstermin 27. Februar 2013, nahm die Kommission die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 305/2013 über die harmonisierte Bereitstellung eines interoperablen EU-weiten eCall-Dienstes¹² (siehe erster Fortschrittsbericht) an.

Vorrangige Maßnahme c: Am 15. Mai 2013 nahm die Kommission die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 886/2013 zur Ergänzung der ITS-Richtlinie in Bezug auf Daten und Verfahren für die möglichst unentgeltliche Bereitstellung eines Mindestniveaus allgemeiner für die Straßenverkehrssicherheit relevanter Verkehrsinformationen für die Nutzer¹³ an (siehe erster Fortschrittsbericht).

Vorrangige Maßnahme e: Am 15. Mai 2013 nahm die Kommission die Delegierte Verordnung (EU) Nr. 885/2013 zur Ergänzung der ITS-Richtlinie hinsichtlich der Bereitstellung von Informationsdiensten für sichere Parkplätze für Lastkraftwagen und andere gewerbliche Fahrzeuge¹⁴ an (siehe erster Fortschrittsbericht).

Vorrangige Maßnahme f: Die Kommission führte mehrere Konsultationen mit Experten aus den Mitgliedstaaten und den wichtigsten Interessenträgern über die Bereitstellung von Reservierungsdiensten für sichere Parkplätze für Lastkraftwagen und andere gewerbliche Fahrzeuge durch. Dies führte zu dem Schluss, dass kein Bedarf an Spezifikationen und Normen für die Reservierung von Parkplätzen bestand

¹⁰ https://ec.europa.eu/transport/themes/its/news/c-its-deployment-platform_en

¹¹ Die genannten Buchstaben entsprechen den verschiedenen, in Artikel 3 der ITS-Richtlinie genannten Punkten.

¹² ABl. L 91 vom 3.4.2013, S. 1.

¹³ ABl. L 247 vom 18.9.2013, S. 6.

¹⁴ ABl. L 247 vom 18.9.2013, S. 1.

(siehe erster Fortschrittsbericht). Derzeit gibt es keine Anzeichen dafür, dass sich diese Situation wesentlich verändert hat.

Vorrangige Maßnahme b: Am 18. Dezember 2014 nahm die Kommission die Delegierte Verordnung (EU) 2015/962 zur Ergänzung der ITS-Richtlinie im Hinblick auf die Bereitstellung EU-weiter Echtzeit-Verkehrsinformationsdienste¹⁵ an. Die Spezifikationen sollen zum Zweck der Bereitstellung EU-weiter Echtzeit-Verkehrsinformationsdienste die Zugänglichkeit, den Austausch, die Weiterverwendung und die Aktualisierung von Straßen- und Verkehrsdaten durch Straßenverkehrsbehörden und Straßenbetreiber gewährleisten. Wie dieser Aufzählung zu entnehmen ist, beziehen sich die geregelten Elemente eher auf die technische Abwicklung als die Dienste an sich.

Vorrangige Maßnahme a: Am 31. Mai 2017 nahm die Kommission die Delegierte Verordnung (EU) 2017/1926 zur Ergänzung der ITS-Richtlinie im Hinblick auf die Bereitstellung EU-weiter multimodaler Reiseinformationsdienste¹⁶ an. Bei der Ausarbeitung der Spezifikationen wurden mehrere Initiativen eingeleitet (1. Smart Mobility Challenge (Wettbewerb für intelligente Mobilität), Studien, Workshops und öffentliche Konsultationen¹⁷). In der Auseinandersetzung mit der Herausforderung der Zugänglichmachung von Verkehrsdaten, die sämtliche Verkehrsträger und Mobilitätsdienste abdecken, leitete die Kommission darüber hinaus eine Diskussion über eine mögliche Initiative für den Zugriff auf multimodale Verkehrsdaten ein. Das Ergebnis der ersten Phase dieser Überlegungen war die im Juni 2014 herausgegebene Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen mit dem Titel „Fahrplan zur Bereitstellung EU-weiter multimodaler Reiseinformations-, -planungs- und Fahrscheinausstellungsdienste“, dessen erster Schritt in der Annahme von Spezifikationen im Rahmen der ITS-Richtlinie bestand. Die angenommenen Spezifikationen beziehen sich sowohl auf grundlegende Voraussetzungen, wie die Zugänglichkeit von Daten, als auch auf Dienste und Bestimmungen für die Verknüpfung von Reiseinformationsdiensten.

2.2.3. Sonstige Maßnahmen

Nach Artikel 6 der ITS-Richtlinie wird die Kommission Spezifikationen für die in Anhang I der ITS-Richtlinie aufgeführten sonstigen Maßnahmen in vorrangigen Bereichen annehmen, sobald die für die vorrangigen Maßnahmen erforderlichen Spezifikationen angenommen worden sind.

Vor kurzem wurde die Arbeit an den C-ITS abgeschlossen. Diese Arbeit stützte sich zunächst auf Forschungsprojekte und zahlreiche Konsultationen mit Interessenträgern unter Einschluss des Europäischen ITS-Ausschusses und der Europäischen ITS-Beratergruppe. Sie wurde innerhalb der C-ITS-Plattform fortgesetzt, um die Entwicklung einer Vision zu unterstützen, die von allen an der Wertschöpfungskette beteiligten Akteuren geteilt wird. In den beiden Phasen (November 2014 – Januar 2016 und Juli 2016 – September 2017) der C-ITS-Plattform¹⁸ wurden die wesentlichen Merkmale des für die Einführung von C-ITS

¹⁵ ABL L 157 vom 3.6.2015, S. 21.

¹⁶ ABL L 272 vom 21.10.2017, S. 1.

¹⁷ http://ec.europa.eu/transport/themes/its/road/action_plan/promotion_multimodal_planners_en.htm

¹⁸ Berichte über die beiden Phasen sind abrufbar unter: https://ec.europa.eu/transport/themes/its/c-its_en (auf Englisch).

erforderlichen technischen und rechtlichen Rahmens behandelt und wichtige Beiträge der Interessenträger für die gemeinsam mit Experten aus den Mitgliedstaaten geleistete Arbeit an den Spezifikationen bereitgestellt. Parallel dazu leiteten die Mitgliedstaaten und die Industrie wichtige Initiativen (der Einführung vorausgehende Plattform für C-Straßen und -Projekte¹⁹, Konsortium für die Kommunikation zwischen Fahrzeugen (CAR 2 CAR)) ein, die zu gemeinsamen europäischen Spezifikationen für die Kommunikation zwischen Fahrzeugen und zwischen Fahrzeugen und Infrastruktur beigetragen haben.

Nach 14 Treffen mit Experten aus den Mitgliedstaaten und intensiven Konsultationen mit öffentlichen und privaten Interessenträgern hat die Kommission am 13. März 2019 die delegierte Verordnung über gemeinsame europäische Spezifikationen für C-ITS²⁰ angenommen. Dessen ungeachtet wurde dieser delegierte Rechtsakt im Juli 2019 vom Rat abgelehnt.

Ein weiteres Arbeitsgebiet für die Annahme von Spezifikationen steht im Zusammenhang mit dem offenen Zugang für ITS-Dienste (offene fahrzeuginterne Plattform), der durch den **Zugriff auf fahrzeuginterne Daten und Ressourcen** ermöglicht wird. Dieses Arbeitsgebiet war während der ersten Phase der C-ITS-Plattform²¹ Gegenstand mehrerer vorbereitender Studien²² und intensiver Diskussionen zwischen den Interessenträgern. In ihrer Mitteilung [COM (2018) 283 final]²³ zum Thema „Auf dem Weg zur automatisierten Mobilität: Eine EU-Strategie für die Mobilität der Zukunft“, die am 17. Mai 2018 veröffentlicht wurde, kündigte die Kommission an, dass sie den Bedarf an in der ITS-Richtlinie genannten Spezifikationen für den Zugang zu (personenbezogenen und/oder nicht personenbezogenen) Fahrzeugdaten für die Erfordernisse der Behörden, insbesondere für das Verkehrsmanagement²⁴, in Erwägung ziehen werde. Bei dieser Arbeit sollten auch Beiträge einer neuen Expertengruppe der Kommission zur gemeinsamen Datennutzung zwischen Unternehmen und Behörden herangezogen werden²⁵.

Dies wurde in dem am 11. Dezember 2018 angenommenen, aktualisierten Arbeitsprogramm der ITS-Richtlinie bestätigt, in dem auch zusätzliche Tätigkeiten für den Zeitraum 2018-2022 aufgeführt werden. Diese Tätigkeiten können zu neuen delegierten Rechtsakten im Rahmen der ITS-Richtlinie führen, die Folgendes abdecken:

¹⁹ <https://www.c-roads.eu>

²⁰ https://ec.europa.eu/transport/themes/its/news/2019-03-13-c-its_en

²¹ Siehe Ziffer 8. Arbeitsgruppe 6 des Berichts der C-ITS-Plattform:

<https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/its/doc/c-its-platform-final-report-january-2016.pdf>

²² Insbesondere: <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/2017-05-access-to-in-vehicle-data-and-resources.pdf>, TRL, Mai 2017.

²³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0283&from=EN>

²⁴ In der Mitteilung kündigte die Kommission auch eine Empfehlung zu einem Rahmen für die Daten-Governance mit dem Ziel der Ermöglichung einer gemeinsamen Datennutzung an und gab ferner bekannt, dass sie weitere Optionen für einen Rahmen zur gemeinsamen Nutzung von Fahrzeugdaten prüfen werde, um den Weg für einen fairen Wettbewerb bei der Erbringung von Dienstleistungen zu ebnen.

²⁵ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/commission-appoints-expert-group-business-government-data-sharing>

- die mögliche geografische Ausweitung bestehender Spezifikationen für EU-weite Echtzeit-Verkehrsinformationsdienste, einschließlich möglicher zusätzlicher Datenarten (z. B. Zufahrtsbeschränkungen für den städtischen Raum, Ladestationen/Tankstellen);
- die mögliche Ausweitung des eCall-Dienstes auf andere Fahrzeugklassen (z. B. Lastkraftwagen, Stadt- und Reisebusse, Krafträder und landwirtschaftliche Zugmaschinen);
- interoperable multimodale Zahlungs-/Fahrscheinausstellungssysteme;
- die Kontinuität der Verkehrs- und Frachtmanagementdienste.

Wie in dem aktualisierten Arbeitsprogramm dargelegt, werden diese Tätigkeiten mit einer Bestandsaufnahme mit Experten aus den Mitgliedstaaten beginnen, damit der Umfang der Tätigkeiten genauer geklärt werden kann.

2.3. Vorschläge für die Einführung

2.3.1. Der interoperable EU-weite eCall-Dienst (vorrangige Maßnahme d)

Der Rechtsrahmen für die Einführung des interoperablen EU-weiten eCall-Dienstes ist jetzt vorhanden.

Der am 3. Juni 2014 angenommene Beschluss 585/2014/EU²⁶ sah vor, dass spätestens am 1. Oktober 2017 die für die Annahme und Bearbeitung von eCall-Notrufen über die Nummer 112 in der EU erforderliche Infrastruktur für die Notrufabfragestellen gemäß den in der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 305/2013 festgelegten Spezifikationen eingeführt wird. Den neuesten Informationen der Mitgliedstaaten zufolge ist – mit Ausnahme eines Problems, nämlich der noch nicht erfolgten Einführung in einer kleinen Region – die Einführung inzwischen abgeschlossen.

In der Verordnung (EU) 2015/758²⁷ werden die allgemeinen Anforderungen an die EG-Typgenehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich der auf dem 112-Notruf basierenden bordeigenen eCall-Systeme sowie hinsichtlich der auf dem 112-Notruf basierenden bordeigenen eCall-Systeme, Bauteile und selbständigen technischen Einheiten festgelegt. Sie sieht für alle neuen Fahrzeugtypen der Klassen M1 (Pkw) und N1 (leichte Nutzfahrzeuge) ab dem 31. März 2018 die obligatorische Ausstattung mit einem auf dem 112-Notruf basierenden bordeigenen eCall-System vor. Die Verordnung erkennt darüber hinaus das Recht von Fahrzeugeignern an, zusätzlich zu dem auf dem 112-Notruf basierenden bordeigenen eCall-System ein bordeigenes TPS-eCall-System zu verwenden, das einen ähnlichen Dienst umfasst. Im Rahmen eines bis zum 31. März 2021 vorzulegenden Evaluierungsberichts muss die Kommission prüfen, ob der Anwendungsbereich dieser Verordnung auf andere Fahrzeugklassen wie Lastkraftwagen, Stadt- und Reisebusse, Krafträder und landwirtschaftliche Zugmaschinen ausgeweitet werden sollte. Diese Verordnung wurde durch die Durchführungsverordnung (EU) 2017/78 der Kommission²⁸ und die Delegierte Verordnung der Kommission (EU) 2017/79²⁹ ergänzt, die weitere

²⁶ ABl. L 164 vom 3.6.2014, S. 6.

²⁷ ABl. L 123 vom 19.5.2015, S. 77.

²⁸ ABl. L 12 vom 17.1.2017, S. 26.

²⁹ ABl. L 12 vom 17.1.2017, S. 44.

Einzelheiten zu den Verwaltungsvorschriften und technischen Anforderungen enthalten.

2.3.2. *Sonstige Maßnahmen*

Der Analyse der Berichte der Mitgliedstaaten zufolge waren die meisten Mitgliedstaaten bei der Umsetzung der ersten angenommenen Spezifikationen [vorrangige Maßnahmen c, e und b] sehr aktiv, was insbesondere der finanziellen Unterstützung durch die EU im Rahmen der Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für die transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-V) sowie im Rahmen der Fazilität „Connecting Europe“ zu verdanken ist.

Hinsichtlich der Spezifikationen für vorrangige Maßnahmen nach Artikel 3 Buchstaben b und c der ITS-Richtlinie³⁰ teilten 17 Mitgliedstaaten und Norwegen mit, dass sie ihre nationale Zugangsstelle (NAP) eingerichtet haben, während fünf weitere Mitgliedstaaten derzeit Maßnahmen treffen, um dies in Kürze zu tun. Die Einführung nationaler Zugangsstellen für technische Spezifikationen nach Buchstabe e erfolgte in einem enger begrenzten Umfang (13 Mitgliedstaaten haben eine nationale Zugangsstelle eingerichtet und/oder einen Beitrag zur europäischen Zugangsstelle geleistet), da mehrere Mitgliedstaaten der Ansicht sind, dass die Spezifikationen in ihrem Hoheitsgebiet nicht gelten, weil dort keine Informationsdienste für sichere Parkplätze vorhanden sind. Angesichts dieser positiven Entwicklungen erscheint es angezeigt, die derzeitigen Bemühungen der Mitgliedstaaten auf diese Weise weiter zu unterstützen, insbesondere in Anbetracht der Tatsache, dass diese Spezifikationen in erster Linie die wesentlichen Voraussetzungen für die Dienste, d. h. die Zugänglichkeit der Daten, betreffen und weniger die Dienste selbst. Eine ähnliche Argumentation kann auch auf die Spezifikationen unter Buchstabe a angewendet werden, die sich noch in einer frühen Phase der Umsetzung befinden.

Abgesehen von der Zugänglichkeit der Daten stellt sich jedoch die Frage der Verfügbarkeit (d. h. der tatsächlichen Existenz der Informationen in digitaler Form) von Daten, insbesondere im Hinblick auf sehr wichtige Datentypen, die den Regeln für die Nutzung der Infrastruktur entsprechen, wie z. B. für das gesamte Straßenverkehrsnetz geltende Verkehrsvorschriften, die für Dienste wie die Intelligente Geschwindigkeitsassistentz (Intelligent Speed Assistance, ISA) oder das automatisierte Fahren von entscheidender Bedeutung sind. Diese Frage sollte im Hinblick auf eventuell erforderliche weitere Maßnahmen geprüft werden.

2.4. **Normen und Standards**

Eine Reihe von Normungstätigkeiten bezog sich auf die vorrangigen Bereiche der ITS-Richtlinie.

Die in der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 305/2013 der Kommission genannten eCall-Normen sind angenommen worden. Im Jahr 2015 wurde eine geringfügige Überarbeitung dieser Normen zur Einbeziehung der Ergebnisse der HeERO-

³⁰ Die Spezifikationen zu den einzelnen Buchstaben unter Artikel 3 der Richtlinie werden nachstehend kurz als „Spezifikationen a, b usw. bezeichnet.

Pilotprojekte³¹ abgeschlossen. Die CEN/TS 16454 über die eCall-End-to-End-Konformitätstests wurde ebenfalls 2015 fertiggestellt und veröffentlicht.

Das CEN bzw. das ETSI legten mehrere neue, von der EU unterstützte eCall-Arbeitsbereiche an, die als neue Normen oder technische Spezifikationen anerkannt wurden; dies betraf im einzelnen eCall über eine ITS-Station, mehrere technische Spezifikationen zur Ausweitung des eCall-Systems auf andere Fahrzeugkategorien (Lkw und andere Nutzfahrzeuge, Stadt- und Reisebusse, land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge, Krafträder) und High-Level-Anwendungsprotokolle für eCall (HLAP), bei denen IMS-paketvermittelte Netze verwendet werden.

Arbeiten im Zusammenhang mit anderen Erfordernissen wie etwa den physischen und betrieblichen Anforderungen an auf dem Zubehörmarkt vertriebene bordeigene Geräte für Kraftfahrzeuge und den Leitlinien für die Zertifizierung von eCall-Systemen (Zubehörmarkt), sind noch nicht in Angriff genommen worden.

Im Rahmen des Normungsauftrags M/453 haben das CEN (TC 278 WG16) und das Europäische Institut für Telekommunikationsnormen ETSI sowie andere Normungsorganisationen Normen für kooperative ITS bereitgestellt. Die Normungsarbeit für ITS baut zudem auf der Zusammenarbeit zwischen der EU, den USA und anderen Partnern auf, die an der weltweiten Harmonisierung von ITS-Normen arbeiten. Diese Zusammenarbeit beschleunigt die Festlegung von Normen und führt zu einer rascheren Einführung von ITS.

Auch die DATEX-II-Norm für den Austausch von (Echtzeit-)Daten im Zusammenhang mit ITS wurde entwickelt und veröffentlicht, während eine technische Spezifikation des CEN (CEN/TS 17268) für den Austausch (statischer) ITS-Geodaten im Jahr 2018 im Einklang mit dem TN-ITS-Projekt abgeschlossen wurde³². Diese Tätigkeiten sind von entscheidender Bedeutung für einen besseren Austausch von ITS-Daten im Straßenverkehr und Daten, die für digitale Karten erforderlich sind.

Im Februar 2016 leitete die Kommission den Normungsauftrag M/546 ein, in dem die europäischen Normungsorganisationen ersucht werden, neue europäische Normen und Normungsprodukte zu erarbeiten und auf diese Weise die Umsetzung von Artikel 8 der ITS-Richtlinie für multimodale Informationen, Verkehrsmanagement und städtische Logistik im urbanen ITS-Bereich zu unterstützen. Dies dürfte 2021 abgeschlossen sein.

Zusätzliche, in den Anwendungsbereich der ITS-Richtlinie fallende Normungsaufträge sind ermittelt und im Hinblick auf mögliche künftige Normungstätigkeiten zu den jährlichen Aktualisierungen des fortlaufenden Plans der Kommission für die IKT-Normung³³ hinzugefügt worden. Zu ihnen zählen eine offene, bordeigene Plattform-Architektur, die sichere Integration und der sichere Betrieb mobiler Geräte sowie eine Lückenanalyse im Hinblick auf das breite Spektrum an Diensten für kooperative, vernetzte und automatisierte Mobilität.

³¹ www.heero-pilot.eu

³² <https://tn-its.eu/>

³³ http://ec.europa.eu/growth/industry/policy/ict-standardisation_en

2.5. Nicht verbindliche Maßnahmen

2.5.1. Leitlinien für die Berichterstattung durch die Mitgliedstaaten

Angesichts der bisher gesammelten Erfahrungen und in Anbetracht der Analyse der ersten, von den Mitgliedstaaten (2014) übermittelten Fortschrittsberichte zu ITS wurde in Zusammenarbeit mit Experten der Mitgliedstaaten eine gemeinsame Struktur für die Berichterstattung und eine Liste wesentlicher Leistungsindikatoren (KPI) erstellt und den Mitgliedstaaten als auf freiwilliger Basis einzusetzende Struktur für ihre Fortschrittsberichte für 2017 vorgeschlagen. Diese Strukturen und Indikatoren ergänzen die Leitlinien für die Berichterstattung der Mitgliedstaaten im Rahmen der am 13. Juli 2011 angenommenen ITS-Richtlinie³⁴. Ausführliche Informationen über die Nutzung dieser Struktur und der Leistungsindikatoren finden sich in der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen über die Analyse der Fortschrittsberichte der Mitgliedstaaten von 2014 und 2017.

2.5.2. Leitlinien für urbane ITS

Wie aus dem ersten Fortschrittsbericht hervorgeht, lieferten die im Rahmen des ITS-Aktionsplans erstellten ITS-Leitlinien für städtische ITS Vorgaben für die Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen über die Mobilisierung intelligenter Verkehrssysteme für die Städte in der EU³⁵. Dies war ein Bestandteil des am 17. Dezember 2013 angenommenen Pakets der EU zur Mobilität in der Stadt³⁶. Die Kommission wird 2019 eine Bewertung dieses Pakets vornehmen.

2.6. Vorschriften über Vertraulichkeit, Sicherheit und Weiterverwendung von Informationen

Wie bereits im Jahr 2014 gemeldet, wurden Bestimmungen in Bezug auf den Schutz der Privatsphäre, den Datenschutz, die Sicherheit und die Weiterverwendung von Informationen in Spezifikationen aufgenommen, soweit dies angemessen war; dadurch wird klargestellt, dass die Rechtsvorschriften bezüglich des Schutzes der Privatsphäre und des Datenschutzes eingehalten werden müssen. Ebenso wurde der Europäische Datenschutzbeauftragte systematisch zu den Sitzungen der Experten eingeladen, wobei seine Stellungnahmen angemessen berücksichtigt wurden.

Der Schutz personenbezogener Daten war bei der Ausarbeitung der Spezifikationen für C-ITS eine wichtige Überlegung, da sich mehrere C-ITS-Dienste auf die Übermittlung personenbezogener Daten stützen. Es wurde klargestellt, dass die Spezifikationen für C-ITS keine Rechtsgrundlage für die rechtmäßige Verarbeitung von Daten darstellen können. Dessen ungeachtet werden in den C-ITS-Spezifikationen Anforderungen an die Pseudonymisierung von Nachrichten festgelegt und auch die Erwägungsgründe enthalten Überlegungen zur Förderung des Schutzes personenbezogener Daten.

Ein weiterer wichtiger Aspekt der Spezifikationen für C-ITS ist die Sicherheit der Kommunikation. Für viele C-ITS-Dienste ist die Gewährleistung der Authentizität und Integrität von C-ITS-Nachrichten, die Informationen wie Position, Geschwindigkeit und Richtung enthalten, von entscheidender Bedeutung. Daher wird

³⁴ ABl. L 193 vom 23.7.2011, S. 48.

³⁵ [https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/urban/doc/ump/swd\(2013\)527-communication.pdf](https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/urban/doc/ump/swd(2013)527-communication.pdf)

³⁶ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-1255_de.htm

mit diesen Spezifikationen für alle C-ITS-Stationen unabhängig von den verwendeten Kommunikationstechnologien ein gemeinsames europäisches C-ITS-Vertrauensmodell eingerichtet.

2.7. Haftungsregelungen

Wie bereits im Jahr 2014 berichtet, wurden die Haftungsbestimmungen gemäß Artikel 11 der ITS-Richtlinie als relevant in die Spezifikationen aufgenommen.

Da die Haftung auch ein wichtiger Bestandteil des C-ITS ist, wurden bei der Ausarbeitung der Spezifikationen die in Anhang I des Beschlusses 768/2008/EG³⁷ aufgeführten Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft für Produkte angemessen berücksichtigt. Sie beziehen sich nicht ausschließlich auf die Haftpflicht, sondern beschreiben ausführlich die Pflichten und Verantwortlichkeiten der Hersteller von C-ITS-Stationen.

2.8. Berichterstattung durch die Mitgliedstaaten

2.8.1. Bericht über nationale Aktivitäten und Projekte in den vorrangigen Bereichen

Gemäß Artikel 17 Absatz 3 der ITS-Richtlinie mussten die Mitgliedstaaten der Kommission bis zum 27. August 2014 und bis zum 27. August 2017 Berichte über ihre nationalen Aktivitäten und Projekte übermitteln, die auf nationaler Ebene zu den in Artikel 2 der ITS-Richtlinie aufgeführten vorrangigen Bereichen durchgeführt wurden.

Diese Berichte aus den Jahren 2014 und 2017 sind in der diesem Bericht beigelegten Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen „Analyse der Berichte der Mitgliedstaaten“ ausgewertet worden.

2.8.2. Wichtigste Erkenntnisse – aktuelle Trends

Die meisten Mitgliedstaaten arbeiten aktiv im vorrangigen Bereich I (Optimierung der Nutzung von Straßen-, Verkehrs- und Reisedaten), wobei dies von der EU finanzierte Projekte, an denen viele Mitgliedstaaten beteiligt sind (wie z. B. „Crocodile 2“), einschließt. Viele Länder berichten darüber hinaus, dass sie nationale Reiseplaner entwickeln und ihre Infrastruktur für die Datenerhebung und Wechselverkehrszeichen verbessern. Der private Sektor hat jedoch anfänglich nur eine begrenzte Bereitschaft zur Kooperation beim Zugang zu Daten über die Straßenverkehrssicherheit³⁸ gezeigt (Spezifikationen unter Buchstabe c).

Auch im vorrangigen Bereich II (Kontinuität der ITS-Dienste in den Bereichen Verkehrs- und Frachtmanagement) haben die Mitgliedstaaten ein breites Spektrum an Tätigkeiten entwickelt. Zu diesen Tätigkeiten zählen die Verbesserung der Verkehrsmanagementsysteme und die weitere grenzüberschreitende Einführung von Verkehrsmanagementdiensten, die wirksamere Verknüpfung des Straßen- und Schienenverkehrs, die Entwicklung multimodaler intelligenter/elektronischer

³⁷ Beschluss 768/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für die Vermarktung von Produkten.

³⁸ In Bezug auf die von Fahrzeugen generierten Daten riefen Mitgliedstaaten im Jahr 2017 eine Taskforce für Daten ins Leben, an der mehrere öffentliche und private Interessenträger beteiligt waren. Am 3. Juni 2019 wurde eine Absichtserklärung über die Ausarbeitung eines Machbarkeitsnachweises für den Austausch von Daten mit Bezug zur Sicherheit im Straßenverkehr unterzeichnet. <https://www.roundtable-dtf.eu/data-task-force/>

Fahrscheinsysteme für den öffentlichen Verkehr oder die Entwicklung innovativer Instrumente und Online-Systeme für Information über den Straßengüterverkehr und dessen Management. Fast alle Mitgliedstaaten waren an einem oder mehreren der von der EU geförderten Projekten in diesem Bereich beteiligt, beispielsweise NEXT-ITS 2, Ursa Major 2, MedTIS2 oder Arc Atlantique 2.

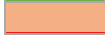
Von der Einführung der eCall-Infrastruktur und der Umsetzung der unter Buchstabe e aufgeführten Spezifikationen zu Informationsdiensten für sichere Parkplätze für Lastkraftwagen, die auch durch CEF-finanzierte Projekte unterstützt wurden, einmal abgesehen, wurden für den vorrangigen Bereich III weniger Aktivitäten gemeldet (ITS-Anwendungen für die Straßenverkehrssicherheit). Mehrere wichtige EU-finanzierte ITS-Großprojekte entlang der CEF-Korridore (wie Ursa Major 2 oder NEXT-ITS 2) beziehen sich zumindest teilweise auf den vorrangigen Bereich III, da sie insbesondere auf die Verbesserung der Sicherheit im Personen- und Güterverkehr abzielen. Auch ist darauf hinzuweisen, dass bei vielen der im vorrangigen Bereich IV gemeldeten kooperativen ITS-Projekte der Schwerpunkt auf der Sicherheit liegt.

Im vorrangigen Bereich IV wurden viele neue Tätigkeiten gemeldet, die sich hauptsächlich auf kooperative intelligente Verkehrssysteme konzentrieren und diesen Bereich in vielen Mitgliedstaaten stärker mit anderen vorrangigen Bereichen in Einklang bringen. Durch CEF-finanzierte Projekte wie die C-Roads-Plattform (und damit verbundene nationale C-Roads-Projekte), InterCor und NordicWay wurden zahlreiche Mitgliedstaaten an einen Tisch gebracht und beim Aufbau grenzübergreifender Interoperabilitäten und Normen unterstützt.

Die Interoperabilität und Kontinuität der Dienste wurden, wie bereits im Bericht 2014 betont wurde, durch die im Rahmen der ITS-Richtlinie angenommenen EU-Spezifikationen weiter gestärkt.

Viele Mitgliedstaaten haben auch die nationalen Zugangsstellen für die verschiedenen Spezifikationen der ITS-Richtlinie eingerichtet. Die folgende Tabelle zeigt den Umfang der Einführung nationaler Zugangsstellen zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Berichts. Fehlende Informationen oder Lücken bei der Einführung nationaler Zugangsstellen in mehreren Mitgliedstaaten werden in Rot hervorgehoben. Eine aktuelle, detaillierte Liste der nationalen Zugangsstellen steht ferner auf der Website der Kommission zur Verfügung³⁹ (auf Englisch).

Farbcode für nationale Zugangsstellen

	Bestehend
	Laufende Arbeiten
	Keine Angabe
	Entfällt

Ländername	Nationale Zugangsstelle MMTIS	Nationale Zugangsstelle RTTI	Nationale Zugangsstelle SRTI	Nationale Zugangsstelle SSTP	EU-Zugangsstelle SSTP
	Delegierte Verordnung 1926/2017	Delegierte Verordnung 962/2015	Delegierte Verordnung 886/2013	Delegierte Verordnung 885/2013	Delegierte Verordnung 885/2013
	(Maßnahme a)	(Maßnahme b)	(Maßnahme c)	(Maßnahme e)	(Statische Daten Maßnahme e)
Österreich					
Belgien					
Bulgarien					
Kroatien					
Zypern					
Tschechische Republik					
Dänemark					
Estland					
Finnland					
Frankreich					
Deutschland					
Griechenland					
Ungarn					
Irland					
Italien					
Lettland					
Litauen					
Luxemburg					
Malta					
Niederlande					
Norwegen					
Polen					
Portugal					
Rumänien					
Slowakei					
Slowenien					
Spanien					
Schweden					
Vereinigtes Königreich					

Viele Mitgliedstaaten kooperierten zudem bei der Entwicklung gemeinsamer Tools im Zusammenhang mit der Zugänglichkeit von Daten und der Bereitstellung von Diensten (z. B. DATEX-II-Profile, TN-ITS-Spezifikationen, Metadaten-Katalog, Qualitätsrahmen, Vorlagen für Selbstauskünfte usw.), wobei dies im Rahmen von durch die CEF finanzierten Projekten/programmunterstützten Maßnahmen oder auf freiwilliger Basis erfolgte. Diese Zusammenarbeit sollte gefördert und ausgeweitet werden, um die Harmonisierung der digitalen ITS-Infrastruktur zu fördern, deren Rückgrat von der Gesamtheit der nationalen Zugangsstellen gebildet wird.

Auch neue Arten von Tätigkeiten wurden gemeldet, beispielsweise die Nutzung von Drohnen für die Verkehrsüberwachung; viele Mitgliedstaaten berichteten ferner über Tätigkeiten im Zusammenhang mit selbstfahrenden Fahrzeugen/autonomem Fahren. Diese neuen ITS-Themen verdienen besondere Aufmerksamkeit, insbesondere angesichts der möglichen Überarbeitung der ITS-Richtlinie.

2.9. Europäische ITS-Beratergruppe

Wie 2014 bereits berichtet wurde, hat die Kommission die Mitglieder der Europäischen ITS-Beratergruppe systematisch um ihre schriftlichen Stellungnahmen zu den wirtschaftlichen und technischen Aspekten der Spezifikationsentwürfe gebeten. Die Gruppe gab wertvolle Kommentare, die sich bei den endgültigen Fassungen der Spezifikationen als hilfreich erwiesen. Zwischen März 2012 und September 2018 fanden zehn Präsenzsitzungen statt, u. a. Treffen der „Friends of ITS“, die eine stärker auf das Gesamtbild ausgerichtete Diskussion zwischen der Kommission, den Mitgliedstaaten, der Industrie und anderen Interessenträgern ermöglichten.

3. EFFIZIENZ UND ZWECKMÄßIGKEIT DER RICHTLINIE 2010/40/EU UND DER BEFUGNISÜBERTRAGUNG

3.1. Effizienz und Zweckmäßigkeit

Eine umfassende Bewertung der Wirksamkeit, Effizienz, Relevanz, Kohärenz und des EU-Mehrwerts der Richtlinie 2010/40/EU findet sich in der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen zur Bewertung der ITS-Richtlinie, die diesem Bericht beigelegt ist.

3.2. Ausübung der Befugnisübertragung

Politische Billigung

Im Bericht 2014 wurde auf die Abweichungen zwischen den während der Arbeiten zu den eCall-Spezifikationen vorgetragenen Stellungnahmen nationaler Experten und den Standpunkten der Mitgliedstaaten während der politischen Kontrolle durch den Rat hingewiesen. Unter diesem Gesichtspunkt gab es unter allgemeiner Übereinstimmung auf Ebene des Rates und des Parlaments bei den im Anschluss daran angenommenen Spezifikationen für vorrangige Maßnahmen weniger Reibereien. Dies hätte auch die Verlängerung der der Kommission übertragenen Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte um fünf Jahre und den Dialog mit den Mitgliedstaaten über die Entwicklung des aktualisierten Arbeitsprogramms erleichtern können. Jedoch war das Gegenteil der Fall und die delegierte Verordnung zur Ergänzung der ITS-Richtlinie in Bezug auf die Einführung und den Betrieb von C-ITS, die von der Kommission am 13. März 2019 nach umfassender, fruchtbarer Arbeit mit Experten aus den Mitgliedstaaten angenommen worden war, wurde im Juli 2019 vom Rat abgelehnt.

Infragestellung des Geltungsbereichs der Befugnisübertragung

Am 18. Dezember 2013 erhob ein Mitgliedstaat beim Gericht der Europäischen Union Klage gegen die beiden Delegierten Verordnungen (EU) Nr. 885/2013 (Informationsdienste für Lkw-Parkplätze) und (EU) Nr. 886/2013 (Mindestniveau allgemeiner für die Straßenverkehrssicherheit relevanter Verkehrsinformationen). Er forderte die Aufhebung dieser beiden delegierten Verordnungen und trug zur Begründung vor, dass sie die Grenzen der Befugnisübertragung gemäß der Richtlinie 2010/40/EU überschritten und daher gegen Artikel 290 AEUV verstießen, da die delegierten Verordnungen Verpflichtungen enthielten, die von allen Mitgliedstaaten erfüllt werden müssten und damit dem Ziel der ITS-Richtlinie widersprächen.

Das Gericht wies diese Klage im Oktober 2015 mit der Begründung ab⁴⁰, dass die Kommission bei der Annahme dieser delegierten Rechtsakte ihre Befugnisse nicht überschritten habe. Es bestätigte ferner den Standpunkt der Kommission hinsichtlich der Einrichtung einer für die Bewertung der Einhaltung der Vorschriften zuständigen Aufsichtsbehörde durch einen der delegierten Rechtsakte.

Der Mitgliedstaat legte gegen dieses Urteil Rechtsmittel ein und machte im Wesentlichen geltend,

1. dass das Gericht zu Unrecht angenommen habe, dass die angefochtenen Verordnungen die Mitgliedstaaten nicht verpflichten, ITS-Anwendungen und -Dienste in ihrem Hoheitsgebiet einzuführen;
2. dass das Gericht die in Artikel 7 der Richtlinie 2010/40/EU vorgesehene Befugnisübertragung an die Kommission nicht korrekt als Ermächtigung der Kommission, die Mitgliedstaaten zur Einrichtung einer Aufsichtsbehörde zu verpflichten, ausgelegt habe und
3. dass das Gericht zu Unrecht angenommen habe, dass die Aufsichtsbehörde kein wesentliches Element des fraglichen Sachverhalts sei und dass sie Gegenstand einer Befugnisübertragung sein könne.

Am 26. Juli 2017 wies der Europäische Gerichtshof das Rechtsmittel als unbegründet zurück⁴¹ und bestätigte damit das Urteil des Gerichts und die Auffassung der Kommission.

Der Gerichtshof hat somit entschieden, dass die Einrichtung der Aufsichtsbehörde kein „wesentliches Element“ des betreffenden Sachverhalts darstellt und daher Gegenstand einer Befugnisübertragung sein kann.

3.3. Weiterverfolgung der Spezifikationen

Wie bereits im Bericht von 2014 erwähnt wurde, erfolgte die Unterstützung bei der Umsetzung der Spezifikationen durch im Rahmen der Fazilität „Connecting Europe“ (Projekte wie I_HeERO, Crocodile 2 oder C-Roads und programmunterstützte Maßnahmen wie TN-ITS GO⁴², DATEX II, MMTIS⁴³) und des Rahmenprogramms Horizont 2020 gewährte Mittel sowie durch eine Reihe von Initiativen und Plattformen von Interessenträgern (EeIP⁴⁴, TiSA⁴⁵, EU-EIP⁴⁶, TN-ITS usw.).

Um der Umsetzung der Spezifikationen in den Mitgliedstaaten Struktur zu verleihen, veranstaltete die Kommission außerdem mehrere der Nachfassarbeit gewidmete Expertensitzungen⁴⁷ und Workshops zur Erörterung von Umsetzungsfragen für die Gesamtheit der Spezifikationen a, b, c, d und e, insbesondere Fragen im Zusammenhang mit der Einrichtung der nationalen Zugangsstellen.

⁴⁰ Urteil des Gerichts vom 8. Oktober 2015, Tschechische Republik/Kommission, T-659/13 und T-660/13, EU:T:2015:771.

⁴¹ Urteil des Gerichtshofs vom 26. Juli 2017, Tschechische Republik/Kommission, C-696/15, ECLI:EU:C:2017:595.

⁴² <https://tn-its.eu/tn-its-go>

⁴³ Multimodale Reiseinformationsdienste – 17 Mitgliedstaaten wurden Finanzhilfen zugewiesen.

⁴⁴ <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2481>

⁴⁵ <http://tisa.org/>

⁴⁶ <https://eip.its-platform.eu/>

⁴⁷ <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=1941>

Wie in Abschnitt 2.8.2 bereits erwähnt wurde, arbeiteten viele Mitgliedstaaten auf freiwilliger Basis und/oder im Rahmen von mit EU-Mitteln finanzierten Projekten gemeinsam an den verschiedenen, für die Umsetzung der Spezifikationen erforderlichen Instrumenten, insbesondere im Hinblick auf Qualitätsanforderungen, Metadaten, die Erstellung von Profilen für Normen usw.

Diese Arbeit war zur Ergänzung der Spezifikationen mit operativen Elementen erforderlich; in Ermangelung eines formalisierten Rahmens wurde sie mitunter von einer kleinen Zahl von Mitgliedstaaten angestoßen. Diese Arbeit würde sicherlich von einer besseren Koordinierung profitieren, an der alle Mitgliedstaaten beteiligt sind und die alle Spezifikationen abdeckt, sodass hinsichtlich einer harmonisierten digitalen ITS-Infrastruktur der größtmögliche Nutzen aus ihr gezogen werden kann.

4. VERWENDETE UND BENÖTIGTE FINANZMITTEL

Im Vergleich zum Bericht von 2014 liegen mehr Informationen über die eingesetzten und benötigten Finanzmittel vor, da alle vorrangigen Maßnahmen in Angriff genommen worden sind und die Bereitstellung von Diensten und Infrastruktur für die nationalen Zugangsstellen erheblich vorangekommen ist. Hier sei darauf hingewiesen, dass sich die Kosten im Zusammenhang mit der Umsetzung der Spezifikationen sehr häufig nur schwer von den allgemeinen Kosten der Einführung und des Betriebs von ITS-Diensten und physischen ITS-Infrastrukturen an sich trennen lassen, die sich als wesentlich höher erweisen können.

Die Kosten im Zusammenhang mit der Umsetzung der ITS-Richtlinie werden in der „Support study for the ex-post evaluation of the ITS Directive 2010/40/EU“ (Studie zur Ex-post-Evaluierung der ITS-Richtlinie 2010/40/EU) ausführlich dargelegt (Richardo-TEPR, Juli 2018); in der diesem Bericht beigefügten Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen zur Bewertung der ITS-Richtlinie werden sie zudem näher erläutert.

Neben den von den Mitgliedstaaten getragenen Umsetzungskosten und den Kosten für die Kommission und die Mitgliedstaaten, die sich aus den Sitzungen des Europäischen ITS-Ausschusses (25 Sitzungen bis Ende 2018), der Europäischen Beratergruppe (10 Sitzungen), der Sachverständigengruppen der Mitgliedstaaten (58 Sitzungen zur Ausarbeitung der Spezifikationen oder der Folgesitzungen) und der C-ITS-Plattform (8 Plenarsitzungen und ca. 160 Arbeitsgruppensitzungen) ergeben, lassen sich die Kosten im Zusammenhang mit der Umsetzung der Richtlinie wie folgt zusammenfassen:

- **Schaffung und Betrieb nationaler Zugangsstellen:** Die durchschnittlichen Kosten für die Schaffung nationaler Zugangsstellen liegen, wenn man einen Beitrag der Mitgliedstaaten von 30 % zugrunde legt, zwischen 249 000 EUR für Spezifikationen nach Buchstabe b und 352 000 EUR für Spezifikationen nach Buchstabe c. Die durchschnittlichen jährlichen Betriebskosten reichen von 29 000 EUR für Spezifikationen nach Buchstabe c bis zu 46 000 EUR für Spezifikationen nach Buchstabe b. Für die Spezifikationen nach Buchstabe a legten nur drei Mitgliedstaaten Daten vor, die im Durchschnitt 195 000 EUR an Erstellungskosten und 22 000 EUR an jährlichen Betriebskosten ausweisen. Bei diesen Kosten handelt es sich um Durchschnittswerte; die individuellen Werte variieren je nach Mitgliedstaat erheblich, wobei dies insbesondere von den

Durchführungsentscheidungen, die der Mitgliedstaat getroffen hat (Weiterverwendung bestehender Zugangsstellen, gemeinsame Zugangsstellen für mehrere Spezifikationen usw.), den gewählten technischen Lösungen (z. B. universelle Datenbanken, Datenmarktplatz, Datendepot) und dem Umstand abhängt, ob dynamische Daten aufgenommen wurden oder nicht.

- **Entwicklung von Normen:** Die Kommission hat für den Zeitraum 2011-2017 2,8 Mio. EUR für die Entwicklung von Normen für eCall und die beiden Mandate M/453 (C-ITS) und M/546 (Urbane ITS) bereitgestellt. Für Normen im Zusammenhang mit Spezifikationen (z. B. technische Spezifikationen für den Austausch von ITS-Geodaten) und für die Erstellung von Profilen für Normen wurden durch CEF-Projekte oder programmunterstützende Maßnahmen zusätzliche Mittel bereitgestellt. Diese Normungsarbeit wird insbesondere im Rahmen des fortlaufenden Plans der Kommission für die IKT-Normung fortgesetzt.
- **Programmunterstützende Maßnahmen aus der Fazilität „Connecting Europe“ (CEF):** Um die Umsetzung der Spezifikationen zu erleichtern, wurden mehrere programmunterstützende Maßnahmen der Fazilität „Connecting Europe“ in Höhe von insgesamt 15,5 Mio. EUR eingeleitet. Sie decken Verfahren und Normen für den Datenaustausch (TN-ITS GO für ITS-Geodaten, DATEX II für Verkehrsdaten, NeTEx für den öffentlichen Verkehr, MMTIS) und eine Sicherheitsarchitektur für C-ITS ab, die es vielen Mitgliedstaaten ermöglicht, gemeinsame Umsetzungsinstrumente zu entwickeln.
- Was **eCall** betrifft, so wurden zusätzlich zu früheren, der Einführung vorausgehenden Pilotprojekten 39 Mio. EUR in zwei durch die Fazilität „Connecting Europe“ finanzierte Projekte (18,7 Mio. EUR davon aus EU-Mitteln) investiert, an denen 18 Mitgliedstaaten beteiligt waren. Diese Kosten gehen über die Schaffung oder Modernisierung der für die Entgegennahme und Bearbeitung von eCall-Notrufen erforderlichen Infrastruktur für Notrufabfragestellen hinaus und umfassen auch zukunftsgerichtete Tätigkeiten wie beispielsweise die Erweiterung auf zusätzliche Fahrzeugtypen.

Zur Kenntnis zu nehmende zusätzlichen Kosten betreffen Beratungsstudien für die Kommission (2,1 Mio. EUR für den Zeitraum 2010-2017), die Organisation von Veranstaltungen im Bereich ITS (1,6 Mio. EUR für den Zeitraum 2010-2017) und der Kommission und den Mitgliedstaaten entstandene Überwachungs- und Durchsetzungskosten.

Wie der „Support Study for the ex-post evaluation of the ITS Directive 2010/40/EU“ (Studie zur Ex-post-Evaluierung der ITS-Richtlinie 2010/40/EU) (Richardo-TEPR, Juli 2018) zu entnehmen ist, sind Investitionen in Forschung und Entwicklung (RP7 und Horizont 2020) und in die Einführung (TEN-V und CEF, ESIF) deutlich höher als diese Umsetzungskosten, und zwar in einem Verhältnis von 100 zu 1. Da eines der Hauptziele der im Rahmen der ITS-Richtlinie entwickelten Spezifikationen darin besteht, den Zugang zu Daten, die für die Entwicklung von ITS-Diensten weiterverwendet werden sollen, zu erleichtern und zu harmonisieren, scheinen die Kosten im Zusammenhang mit der Umsetzung der Richtlinie angemessen zu sein; dies trifft ebenso auf die Kosten für die harmonisierte Erbringung von Diensten, z. B. eCall und C-ITS, zu. Diese Fragestellungen zu Kosten und Nutzen werden in der

diesem Bericht beigefügten Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen zur Bewertung der ITS-Richtlinie näher erläutert.

5. SCHLUSSFOLGERUNG

Die sechs vorrangigen Maßnahmen der ITS-Richtlinie sind in vollem Umfang in Angriff genommen worden. Die neuen Tätigkeiten im Rahmen der ITS-Richtlinie haben begonnen, das Recht, delegierte Rechtsakte zu erlassen, wurde verlängert, und die Annahme des aktualisierten Arbeitsprogramms der ITS-Richtlinie am 11. Dezember 2018 wird in den kommenden Jahren als Richtschnur für die künftige Arbeit dienen.

Die meisten Mitgliedstaaten setzen die Spezifikationen, die die Grundlage für die Einführung von ITS-Diensten bilden, aktiv um. Die nationalen Zugangsstellen wurden bzw. werden derzeit eingeführt, wobei gleichzeitig operative Instrumente zur Vereinfachung der Zugänglichkeit von ITS-Daten entwickelt wurden. Diese Arbeit würde sicherlich von einer besseren Koordinierung profitieren, an der alle Mitgliedstaaten beteiligt sind und die alle Spezifikationen abdeckt, so dass alle beschriebenen Anstrengungen für eine harmonisierte digitale ITS-Infrastruktur in der gesamten EU gebündelt werden können.

Wie in den Berichten der Mitgliedstaaten über die Umsetzung der Richtlinie zum Ausdruck kommt, entstehen neue Themen und Herausforderungen im Zusammenhang mit ITS, beispielsweise vernetzte und automatisierte Mobilität und Mobilität als Dienstleistung (Mobility as a Service, MaaS). Berücksichtigt man diese Entwicklung, kann die Frage der Verfügbarkeit von Daten über das gesamte Straßenverkehrsnetz erheblich an Bedeutung zunehmen, insbesondere im Hinblick auf die wichtigsten, den Regeln für die Nutzung der physischen Infrastruktur entsprechenden Datentypen. Diese Frage sollte genauer geprüft werden, um festzustellen, ob weitere Maßnahmen erforderlich sind.

Berücksichtigt man ferner die Ergebnisse der Bewertung der ITS-Richtlinie, sollte eine mögliche künftige Überarbeitung der ITS-Richtlinie all diese Aspekte in einen umfassenden Ansatz einbeziehen.