



Brüssel, den 14. März 2019
(OR. en)

7510/19

TRANS 199
DELECT 68

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag des Generalsekretärs der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	13. März 2019
Empfänger:	Herr Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Generalsekretär des Rates der Europäischen Union

Nr. Komm.dok.:	C(2019) 1789 final
Betr.:	DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION vom 13.3.2019 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Einführung und den Betrieb kooperativer intelligenter Verkehrssysteme

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument C(2019) 1789 final.

Anl.: C(2019) 1789 final

Brüssel, den 13.3.2019
C(2019) 1789 final

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION

vom 13.3.2019

**zur Ergänzung der Richtlinie 2010/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates
im Hinblick auf die Einführung und den Betrieb kooperativer intelligenter
Verkehrssysteme**

(Text von Bedeutung für den EWR)

{SEC(2019) 100 final} - {SWD(2019) 95 final} - {SWD(2019) 96 final}

BEGRÜNDUNG

1. POLITISCHER HINTERGRUND

Das steigende Straßenverkehrsaufkommen in der Europäischen Union bringt diverse Herausforderungen mit sich. Der Straßenverkehr ist für die meisten Emissionen von Treibhausgasen und Luftschadstoffen des Verkehrssektors insgesamt verantwortlich. Die Straßenverkehrssicherheit in der EU hat sich zwar in den letzten Jahrzehnten verbessert, doch hat sich dieser Trend in letzter Zeit verlangsamt, und es ist unwahrscheinlich, dass die EU ihr Ziel, die Zahl der Verkehrstoten zwischen 2010 und 2020 um 50 % zu senken, erreichen wird. Darüber hinaus entstehen durch überlastete Straßen enorme Kosten für die Wirtschaft der EU. Um diese Probleme anzugehen und zu verhindern, dass Menschen, Wirtschaft, Umwelt und Klima in Europa ernsthaft geschädigt werden, sind koordinierte Maßnahmen in mehreren Bereichen erforderlich.

Neue Technologien zur Verbesserung von Effizienz, Sicherheit und Umweltbilanz des Straßenverkehrs spielen eine wichtige Rolle im Hinblick auf das Erreichen der einschlägigen Ziele der Kommission. Ein sich neu entwickelnder Bereich ist jener der kooperativen intelligenten Verkehrssysteme (C-ITS), die die direkte Interaktion von Fahrzeugen miteinander und mit der umgebenden Straßeninfrastruktur ermöglichen. Im Straßenverkehr betrifft C-ITS in der Regel die Fahrzeug-Fahrzeug- (vehicle-to-vehicle, V2V), Fahrzeug-Infrastruktur- (vehicle-to-infrastructure, V2I) und/oder Infrastruktur-Infrastruktur-Kommunikation (I2I) sowie die Kommunikation zwischen Fahrzeugen und Fußgängern oder Radfahrern (Verkehrsvernetzung („vehicle-to-everything“), V2X). Dadurch wird eine breite Palette von Informations- und Kooperationsdiensten ermöglicht.

Bei C-ITS handelt es sich um eine Kategorie von ITS-Diensten, die auf einem offenen Netz basiert, das vielseitige („many-to-many“) oder gleichberechtigte („peer-to-peer“) Verbindungen zwischen den C-ITS-Stationen ermöglicht. Dies bedeutet, dass alle C-ITS-Stationen im Sinne dieser Verordnung sicher untereinander kommunizieren können und nicht auf den Austausch von Nachrichten mit einer einzigen oder mehreren vorher festgelegten Stationen beschränkt sind. ITS-Dienste, die ähnliche Informationen z. B. über digitalen Rundfunk, Mobilfunknetze oder UKW-Funk bereitstellen, ohne jedoch die Merkmale eines offenen Netzes aufzuweisen, das vielseitige oder gleichberechtigte Verbindungen zwischen den C-ITS-Stationen ermöglicht, fallen nicht in den Anwendungsbereich dieser Verordnung.

Die Vorteile von C-ITS erstrecken sich auf zahlreiche Bereiche, u. a. höhere Straßenverkehrssicherheit, weniger Staus, größere Verkehrseffizienz, Mobilität und Dienstzuverlässigkeit, geringere Energienutzung, weniger negative Auswirkungen auf die Umwelt und Unterstützung der wirtschaftlichen Entwicklung. Gleichzeitig ist darauf zu achten, dass mögliche negative Auswirkungen vermieden werden, z. B. eine erhöhte Verkehrsnachfrage aufgrund dieser Verbesserungen, eine Überflutung der Fahrer mit Informationen oder durch die zusätzliche gemeinsame Datennutzung entstehende größere Risiken für die Cybersicherheit oder den Schutz der Privatsphäre.

In den letzten zehn Jahren sind bemerkenswerte neue Entwicklungen bei den Technologien zu verzeichnen, die den Einsatz von C-ITS erleichtern. Trotz des potenziellen Nutzens haben diese jedoch noch nicht zu einer großmaßstäblichen Einführung geführt. Im Jahr 2011 veröffentlichten EU-Fahrzeughersteller des CAR2CAR Communication Consortium eine gemeinsame Absichtserklärung, in der sie ihre Absicht zur großmaßstäblichen Einführung bis 2015 bekundeten, da die Systeme bis dahin technologisch bereit wären. Es wurde jedoch deutlich, dass dies nur möglich wäre, wenn die wichtigsten Akteure einen gemeinsamen Ansatz, sowohl in Bezug auf technische als auch auf nicht technische Aspekte, verfolgen.

Die Kommission reagierte 2014 mit der Schaffung einer Plattform für die Einführung kooperativer intelligenter Verkehrssysteme in der EU (C-ITS-Plattform), einer Expertengruppe, in der nationale Behörden, C-ITS-Beteiligte und die Kommission zusammen an einer gemeinsamen Vision und konkreten Umsetzungslösungen für die interoperable Einführung von C-ITS in der EU arbeiten konnten. Die Ergebnisse der umfangreichen Arbeiten der Plattform und ihrer Arbeitsgruppen wurden in den Abschlussberichten¹ für Phase I (2014-2016) und Phase II (2016-2017) zusammengefasst.

Über die C-ROADS-Plattform², eine gemeinsame Initiative der Mitgliedstaaten und der Straßenbetreiber zur Erprobung und Einführung von C-ITS-Diensten im Lichte der grenzübergreifenden Harmonisierung und Interoperabilität, sowie dank beträchtlicher Investitionen auf nationaler und EU-Ebene (199 Mio. EUR, davon 107 Mio. EUR aus der Fazilität „Connecting Europe“) haben 16 Mitgliedstaaten gemeinsam mit der Branche daran gearbeitet, die C-ITS-Dienste für V2I zu harmonisieren und interoperabel zu machen, sodass beispielsweise Hinweismeldungen über Straßenbauarbeiten in unterschiedlichen geografischen Umgebungen und von Fahrzeugen unterschiedlicher Hersteller einheitlich verstanden werden können. Dies war das Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen der C-ROADS-Plattform und dem CAR2CAR Communication Consortium, durch die die Konsistenz bei den V2V- und V2I-Nachrichten und -Systemen verbessert wurde.

Im Jahr 2016 schlossen sich Automobil- und Telekommunikationsunternehmen in der 5G Automotive Association für Technologie für vernetzte und automatisierte Mobilität, einschließlich der C-ITS-Dienste, zusammen. Dies hat dazu geführt, dass für die Nahbereichskommunikation zwei Technologien existieren, die unterschiedlich ausgereift sind und vermarktet werden und die auf der Ebene des Funkzugangs nicht interoperabel sind.

Die Arbeit der C-ITS-Plattform leistete einen wesentlichen Beitrag im Rahmen der europäischen C-ITS-Strategie³, die darauf abzielte, die EU-weite Abstimmung von Investitionen und Rechtsrahmen zu erleichtern, damit die Einführung so rasch wie möglich beginnen und insbesondere ausgereifte sicherheitsbezogene C-ITS-Dienste ab 2019 eingeführt werden könnten. In der Strategie wurde auf die Notwendigkeit hingewiesen, bis 2018 einen geeigneten Rechtsrahmen auf EU-Ebene zu schaffen, möglicherweise durch delegierte Rechtsakte im Rahmen der Richtlinie 2010/40/EU (die Richtlinie über intelligente Verkehrssysteme)⁴ oder durch andere Rechtsinstrumente.

Zweck dieser delegierten Verordnung zur Ergänzung der Richtlinie 2010/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates ist es, die Mindestanforderungen an die Interoperabilität von C-ITS festzulegen und die großmaßstäbliche Einführung von C-ITS-Systemen und -Diensten ab 2019 zu ermöglichen. Die Richtlinie 2010/40/EU (die ITS-Richtlinie) bietet einen politischen und rechtlichen Rahmen, um die Einführung innovativer Verkehrslösungen in ganz Europa zu beschleunigen. Durch die Richtlinie, deren Schwerpunkt auf intelligenten Verkehrssystemen für den Straßenverkehr und ihrer Schnittstelle zu anderen Verkehrsträgern liegt, wird die Kommission ermächtigt, delegierte Rechtsakte in vier

¹ https://ec.europa.eu/transport/themes/its/c-its_en

² <https://www.c-roads.eu>

³ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen *Eine europäische Strategie für Kooperative Intelligente Verkehrssysteme - ein Meilenstein auf dem Weg zu einer kooperativen, vernetzten und automatisierten Mobilität* (COM(2016) 0766 final).

⁴ 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).

vorrangigen Bereichen zu erlassen. Die Festlegung von Spezifikationen für C-ITS ist Teil des vorrangigen Bereichs IV der Richtlinie.

Der Schwerpunkt dieser delegierten Verordnung liegt auf Diensten für den „Tag 1“, d. h. C-ITS-Diensten, die kurzfristig eingeführt werden und insbesondere zur Straßenverkehrssicherheit und zur Verkehrseffizienz beitragen sollen. Spezifikationen und Normen für interoperable vorrangige Dienste für den „Tag 1“ und eine gemeinsame Sicherheitslösung sind nun als Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen einer großen Gruppe von Beteiligten aus der Industrie und den Behörden der Mitgliedstaaten verfügbar.

2. RECHTSGRUNDLAGE, SUBSIDIARITÄT UND VERHÄLTNISSMÄßIGKEIT

2.1. Rechtsgrundlage

Der vorliegende delegierte Rechtsakt ergänzt die Richtlinie 2010/40/EU gemäß deren Artikel 7. Eine Verordnung ist das am besten geeignete Rechtsinstrument, da sie keine nationalen Umsetzungsmaßnahmen erfordert und somit ein höheres Maß an Harmonisierung, einen geringeren Verwaltungsaufwand für die Mitgliedstaaten, mehr Rechtssicherheit für öffentliche und private Akteure und ein rasches Inkrafttreten sicherstellt.

2.2. Subsidiarität und Verhältnismäßigkeit

Nach dem Subsidiaritätsprinzip (Artikel 5 Absatz 3 EU-Vertrag) wird die Union nur tätig, sofern und soweit die angestrebten Ziele auf der Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend erreicht werden können und wegen ihres Umfangs oder ihrer Wirkungen besser auf EU-Ebene zu verwirklichen sind.

C-ITS-Dienste werden zwar bereits im Rahmen von Projekten in der gesamten EU erbracht und mehrere Mitgliedstaaten sowie viele Automobilhersteller haben erklärt, dass sie ihre großmaßstäbliche Einführung planen. Dennoch haben sich viele für einen Rechtsrahmen auf EU-Ebene ausgesprochen. Die Normungsarbeit der Branche im Rahmen der europäischen Normungsorganisationen trägt zur Interoperabilität bei, ist jedoch freiwillig und ermöglicht somit auch voneinander abweichende, nicht interoperable Formen der Umsetzung. Angesichts der vielen unterschiedlichen Beteiligten und starker Netzwerkeffekte kann kein Beteiligter allein eine interoperable Lösung einführen. Auch die Festlegung von Vorschriften auf nationaler Ebene würde wahrscheinlich die Erbringung kontinuierlicher C-ITS-Dienste im einheitlichen europäischen Verkehrsraum behindern.

Die Kompatibilität zwischen Infrastruktur- und Fahrzeuglösungen muss in der gesamten EU sichergestellt werden, um die Vorteile von C-ITS in vollem Umfang nutzen zu können. Darüber hinaus bedarf es eines stärker harmonisierten Ansatzes auf EU-Ebene, um durch die Einführung neuer Sicherheitstechnologien sowie einer kooperativen und automatisierten Mobilität in der EU wirksame Synergien zu gewährleisten. Ohne einen inklusiven und zukunftsfähigen EU-Rahmen würde die Einführung wahrscheinlich fragmentiert und unkoordiniert von statten gehen, sodass die geografische Kontinuität der C-ITS-Dienste in der gesamten EU und an ihren Außengrenzen nicht gewährleistet wäre.

Die Einhaltung dieser delegierten Verordnung wäre nur dort obligatorisch, wo C-ITS-Dienste oder -Stationen eingesetzt werden. Zwar erfordern verbindliche EU-Spezifikationen, dass bestehende C-ITS-Stationen und neue technologische Lösungen an diese Spezifikationen angepasst werden, doch sind solche Spezifikationen von wesentlicher Bedeutung, um die EU-weite Interoperabilität der C-ITS-Dienste zu gewährleisten, und die geplante Überarbeitung ermöglicht Flexibilität bei der Entwicklung technologischer Lösungen. Eine Verordnung ist strenger als eine Leitlinie oder eine Empfehlung, doch fallen auch die erwarteten direkten und

indirekten Vorteile proportional höher aus. In diesem Sinne ist dieser delegierte Rechtsakt verhältnismäßig.

Ein weiterer wichtiger Effekt dieser delegierten Verordnung besteht darin, dass Authentizität und Integrität der zwischen C-ITS-Stationen ausgetauschten Nachrichten gewährleistet werden. Dies dürfte es ermöglichen, die Vertrauenswürdigkeit solcher Informationen zu bewerten. Gleichzeitig sollten die Auswirkungen auf die Privatsphäre der Verkehrsteilnehmer so gering wie möglich gehalten werden. Dementsprechend hat die C-ITS-Plattform eine Sicherheitsarchitektur entwickelt, die durch eine Public-Key-Infrastruktur (PKI) unter Verwendung sich häufig ändernder Pseudonymzertifikate unterstützt wird. Die sich daraus ergebende gemeinsame Sicherheitsstrategie und Certificate Policy waren Gegenstand einer breit angelegten Konsultation und wurden von allen betroffenen Akteuren vereinbart.

2.3. Grundrechte

Das Recht auf den Schutz der personenbezogenen Daten wird in Artikel 8 der Charta der Grundrechte der Europäischen Union garantiert. Wenn die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen mit der Verarbeitung personenbezogener Daten verbunden sind, müssen diese Maßnahmen in Übereinstimmung mit den EU-Rechtsvorschriften über den Schutz personenbezogener Daten, insbesondere der Datenschutz-Grundverordnung⁵ und der Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation⁶, durchgeführt werden.

Am 10. Juli 2017 konsultierten die Dienststellen der Kommission im Rahmen ihrer Vorbereitungsarbeit die Untergruppe „Technologie“ der gemäß Artikel 29 der Datenschutzrichtlinie⁷ eingesetzten Arbeitsgruppe. In der Stellungnahme der Untergruppe (Oktober 2017) wurde auf eine Reihe von Maßnahmen hingewiesen, die erforderlich sind, um die rechtmäßige Verarbeitung personenbezogener Daten im Bereich C-ITS zu unterstützen. Ferner wurde klargestellt, dass diese Verordnung – da sie lediglich den Austausch von Nachrichten zwischen C-ITS-Stationen abdeckt – selbst keine Rechtsgrundlage für die rechtmäßige Verarbeitung von Daten schaffen kann. Folglich bleiben die Pflichten der für die Verarbeitung Verantwortlichen und der Datenverarbeiter in vollem Umfang anwendbar. In dieser Verordnung wird jedoch klargestellt, dass die erhobenen personenbezogenen Daten ohne eine angemessene und spezifische Rechtsgrundlage nicht zu kommerziellen Zwecken oder als neue Ressource für die Strafverfolgung (weiter)verwendet werden sollten. Die Verarbeitung von Informationen über eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person sollte zudem unter strenger Einhaltung des Grundsatzes der Datenminimierung erfolgen, ausschließlich den in dieser Verordnung genannten Zwecken dienen und die Informationen sollten nicht länger als notwendig gespeichert werden. Schließlich sollten die Endnutzer klar und umfassend über die Datenerhebung und die Zeiträume, für die sie aufbewahrt werden, informiert werden.

⁵ Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1).

⁶ Richtlinie 2002/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juli 2002 über die Verarbeitung personenbezogener Daten und den Schutz der Privatsphäre in der elektronischen Kommunikation (Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation) (ABl. L 201 vom 31.7.2002, S. 37).

⁷ 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 (Datenschutzrichtlinie) (ABl. L 281 vom 23.11.1995, S. 31).

3. ERGEBNISSE DER EX-POST-BEWERTUNGEN UND FOLGENABSCHÄTZUNGEN

• **Ex-post-Bewertung/Eignungsprüfungen bestehender Rechtsvorschriften**

Da es in diesem Bereich keine bestehenden Rechtsvorschriften gibt, muss keine Ex-post-Bewertung durchgeführt werden.

• **Einholung und Nutzung von Expertenwissen**

Die Kommission stützte sich auf die Abschlussberichte für die Phasen I und II der C-ITS-Plattform. Außerdem hat die Kommission durch einen Vertrag über eine Begleitstudie für die Folgenabschätzung mit RICARDO Energy & Environment, mit Unterstützung von TRT und TEPR, die im September 2017 begonnen und im Dezember 2018 abgeschlossen wurde, externe Experten zu Rate gezogen.

• **Folgenabschätzung**

Die Initiative wird durch eine Folgenabschätzung gestützt, zu der der Ausschuss für Regulierungskontrolle (RSB) am 10. Oktober 2018 eine positive Stellungnahme mit Vorbehalten abgab. Die Vorbehalte des RSB betrafen im Wesentlichen zwei Aspekte:

- Nach Ansicht des RSB wurde in dem Bericht nicht hinreichend deutlich, dass ein schrittweiser Ansatz erforderlich ist, um die Ziele der Initiative zu erreichen. Daher lässt sich die Wahl der bevorzugten Option nicht eindeutig aus der Analyse und Darstellung des Berichts ableiten.
- Der RSB kam ferner zu dem Schluss, dass in dem Bericht nicht erläutert wurde, warum die Bedenken der Interessenträger in Bezug auf die Sicherheit von verletzungsgefährdeten Verkehrsteilnehmern und die Umweltauswirkungen (noch) nicht berücksichtigt wurden.

In der abschließenden Folgenabschätzung wurden folgende Ergänzungen vorgenommen, um diesen Vorbehalten Rechnung zu tragen:

- Die Unterscheidung zwischen den verschiedenen Optionen und die zugrunde liegenden Überlegungen wurde in der gesamten Folgenabschätzung, insbesondere in den Abschnitten 5.3, 7 und 8, überprüft und präzisiert. Die Notwendigkeit einer gesonderten Folgenabschätzung für mögliche legislative Folgemaßnahmen, einschließlich eines V2V-Mandats, wird ausdrücklich erörtert.
- Die Auswirkungen von C-ITS auf verletzungsgefährdete Verkehrsteilnehmer wurden in den Abschnitten 6.1 und 6.5 weiter präzisiert. Es wurde betont, dass speziell auf verletzungsgefährdete Verkehrsteilnehmer bezogene C-ITS-Dienste noch nicht so ausgereift sind, dass sie in die Spezifikationen und damit in die Optionen, die Gegenstand dieser Folgenabschätzung sind, einbezogen werden können. Die Bedenken der Beteiligten wurden in Anhang 2 ausführlicher beschrieben.
- Im Hinblick auf die Auswirkungen wurde die Sensitivitätsanalyse in Abschnitt 6.5 auf alle Optionen ausgeweitet und im gesamten Bericht wurden Anpassungen vorgenommen, um besser zwischen den Optionen differenzieren zu können. Anhang 4 Abschnitt 2 wurde aktualisiert, um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass der Schwerpunkt der Dienste für den „Tag 1“ deutlich auf der Sicherheit liegt, und um die Grenzen der Analyse weiter zu präzisieren.
- Abschnitt 6.4 wurde hinzugefügt, um die Auswirkungen der verschiedenen Optionen auf den Datenschutz zu erörtern. Auch Anhang 6 wurde entsprechend aktualisiert.

In der Folgenabschätzung wurden drei allgemeine Optionen untersucht:

Option 1: Geringfügige Intervention auf der Grundlage nichtlegislativer Maßnahmen, einschließlich unverbindlicher Leitlinien für die Interoperabilität der Dienste für den „Tag 1“, sichere Kommunikation, Datenschutz und Bewertung der Einhaltung der Vorschriften;

Option 2: Moderate Intervention auf der Grundlage der Spezifikationen der ITS-Richtlinie. Dies würde der Option 1 vergleichbare Elemente umfassen, die jedoch durch eine delegierte Verordnung rechtsverbindlich wären. Dennoch würde es den Mitgliedstaaten und der Industrie weiterhin freistehen zu entscheiden, ob sie C-ITS einführen oder nicht;

Option 3: Massive Intervention auf der Grundlage eines Mandats für Fahrzeug-Fahrzeug-Dienste (V2V) und Einrichtung von Steuerungsgremien. Diese Option baut schrittweise auf den rechtlich verbindlichen Spezifikationen auf, indem sichergestellt wird, dass alle Neufahrzeuge mit C-ITS-Stationen ausgerüstet sind, wodurch die Einführungsquote drastisch erhöht und somit der Schwellenwert für eine effektive Dienstleistungserbringung (in Zusammenhang mit dem Netzeffekt) wesentlich schneller erreicht wird. Option 3 schließt zusätzliche Maßnahmen ein, die die Einführung von C-ITS unterstützen, und kann nicht allein durch einen delegierten Rechtsakt eingeführt werden:

- eine legislative Maßnahme kann eine Rechtsgrundlage für die rechtmäßige Verarbeitung personenbezogener Daten im Zusammenhang mit C-ITS bilden. Dies würde die Rechtssicherheit erhöhen und wahrscheinlich zur Bereitstellung von mehr C-ITS-Diensten führen; und
- durch die Zuweisung von Leitungsaufgaben an juristische Personen werden die Koordinierung und Überwachung der C-ITS-Einführung weiterhin gewährleistet und so sichergestellt, dass die Hindernisse für die Verbreitung von C-ITS so gering wie möglich gehalten werden.

Der bevorzugte Ansatz ist Option 3 – ein in der ITS-Richtlinie vorgesehener schrittweiser Ansatz – bei dem nach der Annahme der Spezifikationen eine gesonderte Initiative für die Einführung in Betracht gezogen wird, wobei Effizienz und Verhältnismäßigkeit eines Mandats auf der Grundlage der weiteren Entwicklung des C-ITS-Sektors weiter untersucht werden. Diese Option wird als sehr kohärent und wirksam angesehen, da sie den stärksten Rückgang von Unfällen, Staus und CO₂-Emissionen bewirkt.

Folgende Auswirkungen werden erwartet:

- Die wichtigsten Vorteile sind die Verringerung der Zahl der Unfälle und der Kraftstoffkosten sowie die Verkürzung der Reisezeiten. Hinzu kommt eine leichte Verringerung der externen Kosten von CO₂-Emissionen und Luftschadstoffen. Der geldwerte Nutzen beläuft sich für den Zeitraum 2020-2035 auf insgesamt 78,9 Mrd. EUR. Diese Zahl würde mit der Einführung eines V2V-Mandats auf 128,9 Mrd. EUR steigen.
- Die Hauptkosten betreffen die C-ITS-Ausrüstung in Fahrzeugen und straßenseitiger Infrastruktur. Die sonstigen Einhaltungs- und Verwaltungskosten werden bewertet, aber als geringfügig im Vergleich zu den Gesamtkosten betrachtet. Die bezifferten Kosten belaufen sich insgesamt auf 19,1 Mrd. EUR für den Zeitraum 2020-2035 bzw. 32,3 Mrd. EUR bei Einführung eines V2V-Mandats. Der erwartete Nutzen übersteigt somit die erwarteten Kosten erheblich.
- Zwar beziehen sich 90 % der Kosten auf die Ausrüstung der Fahrzeugflotten, doch werden die Kosten für die Ausrüstung der Infrastruktur weitgehend vom öffentlichen Sektor getragen. Dennoch würde es den Mitgliedstaaten und der Industrie weiterhin freistehen zu entscheiden, ob sie C-ITS einführen oder nicht.

4. ERGEBNISSE DER KONSULTATIONEN

4.1. Treffen mit den von den Mitgliedstaaten benannten Experten

Die Ausarbeitung von Vorschriften und Anforderungen auf EU-Ebene zur Unterstützung der Einführung von C-ITS-Systemen und -Diensten, insbesondere der Interoperabilität und Kontinuität EU-weiter V2V- und V2I-Dienste, erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen den Interessenträgern (Hersteller, Diensteanbieter und zuständige Behörden). Die EU-Mitgliedstaaten und die EFTA-Länder wurden aufgefordert, Experten für die Teilnahme an 13 Sitzungen mit den Kommissionsdienststellen zwischen dem 23. Mai 2017 und dem 3. Oktober 2018 in Brüssel zu benennen, um am Verordnungsentwurf mitzuarbeiten. Außerdem wurden Experten des Europäischen Parlaments zur Teilnahme eingeladen, und die Kommission hielt eine Reihe bilateraler Treffen mit den Mitgliedstaaten ab.

4.2. Konsultation der Interessenträger

Im Rahmen der öffentlichen Konsultation, die vom 10. Oktober 2017 bis zum 12. Januar 2018 (13 Wochen) auf der Website der Kommission stattfand, gingen 139 Beiträge ein. Die öffentliche Konsultation basierte auf einem Fragebogen, in dem die Meinungen der Interessenträger zu den wichtigsten Bestandteilen der Folgenabschätzung untersucht wurden: das Hauptproblem, seine Ursachen, mögliche Maßnahmen und deren wahrscheinliche Auswirkungen sowie die Relevanz der Maßnahmen auf EU-Ebene.

Im Rahmen einer Begleitstudie wurden mehrere Fallstudien durchgeführt:

- neun zu C-ITS-Einführungsprojekten in der EU und
- drei für die C-ITS-Einführung in anderen Ländern (USA, Australien und Japan); dabei wurden zwischen Oktober 2017 und Februar 2018 auch Gespräche mit hochrangigen Vertretern geführt.

Alle Fallstudien konzentrierten sich auf die folgenden Aspekte der C-ITS-Einführung: Ziele, Fortschritt, Hindernisse, Datenerhebung und Kosten in dem betreffenden Bereich. In den EU-Fallstudien wurden auch Rückmeldungen zu der Problemstellung, den Maßnahmen und Optionen sowie zur Überwachung und Bewertung dieser politischen Initiative erbeten.

Am 9. Februar 2018 fand ein Workshop mit Interessenträgern statt, um spezifische Informationen/Daten, Meinungen von Experten und Interessenträgern einzuholen und Vorschläge zu machen. Der Workshop war mit 140 Teilnehmern gut besucht.

Am 6. September 2018 und am 29. Januar 2019 stellte die Kommission den Mitgliedern des Ausschusses für Verkehr und Fremdenverkehr die Ziele und den Anwendungsbereich der Verordnung vor.

Vom 11. Januar 2019 bis zum 8. Februar 2019 wurde über das Portal „Bessere Rechtsetzung“ eine öffentliche Konsultation zu dem Verordnungsentwurf durchgeführt, in deren Rahmen 100 Beiträge eingingen.

4.3. C-ITS-Kommunikationstechnologien

Ein besonders wichtiges Thema für C-ITS sind die Kommunikationstechnologien, die für den Austausch von Nachrichten zwischen den C-ITS-Stationen genutzt werden können. Dies hängt unmittelbar mit der Notwendigkeit zusammen, sicherzustellen, dass jeder in der Lage ist, mit allen zu sprechen (Interoperabilität), und dass jeder weiterhin in der Lage sein wird, mit allen zu sprechen (Kompatibilität).

Die Vorteile lassen sich maximieren, indem die sich aus verschiedenen, einander ergänzenden Technologien ergebenden Vorteile kombiniert werden. Beim Konzept der „hybriden Kommunikation“ werden zwei Arten von Technologien miteinander kombiniert:

- Technologien für die Nahbereichskommunikation, die in einem reservierten 5,9-GHz-Frequenzband arbeiten und für zeitkritische Dienste am relevantesten sind. ITS-G5 wurde eigens zu diesem Zweck entwickelt und ist nun ausgereift, getestet und wurde bereits eingeführt; und
- Technologien für die Fernbereichskommunikation, die die Abdeckung bestehender Netze ermöglichen und große Gebiete verbinden, wenn auch für weniger zeitkritische V2I-Dienste. Bei 3G/4G-Mobilfunk handelt es sich um ausgereifte Technologien, die in weiten Teilen der EU bereits eine gute Abdeckung bieten.

Die praktische Umsetzung des hybriden Kommunikationsansatzes in Verbindung mit der Notwendigkeit, die Interoperabilität und Kontinuität der Dienste sicherzustellen, macht bestimmte technologische Entscheidungen zwingend. So muss ein Mindestmaß an funktionalen und technischen Anforderungen für den interoperablen Austausch von Nachrichten zwischen C-ITS-Stationen erfüllt werden. Da dadurch weitere Innovationen nicht behindert werden sollten, stellt diese Verordnung sicher, dass künftige Technologien in das Konzept der „hybriden Kommunikation“ integriert werden können.

Eine Überprüfungs Klausel wird die Integration mehrerer bereits vorhandener Technologien wie LTE-V2X (eine mobilfunkbasierte Nahbereichskommunikationstechnologie) und 5G (eine Reihe von Technologien für Mobilfunknetze der nächsten Generation) erleichtern. Die Kommission wird mögliche Änderungen dieser delegierten Verordnung mit einer Expertengruppe auf offene und transparente Weise erörtern und sie regelmäßig über die Fortschritte und die möglichen nächsten Schritte unterrichten. Beteiligte, die bereits C-ITS-Stationen in Betrieb genommen haben, sollten in diesem Prozess nach Treu und Glauben im Einklang mit dem Wettbewerbsrecht der Union und dem nationalen Wettbewerbsrecht zusammenarbeiten, um gleiche Wettbewerbsbedingungen für die verschiedenen Technologien zu gewährleisten, ohne die Entwicklung neuer Technologien zu behindern. Im Interesse künftiger Weiterentwicklungen in diesem Bereich sollten diese Beteiligten ihre Produkte auch auf die Integration zukünftiger Technologien vorbereiten.

5. AUSWIRKUNGEN AUF DEN HAUSHALT

Diese Verordnung hat Auswirkungen auf den EU-Haushalt.

Um sicherzustellen, dass das C-ITS-Netz reibungslos funktioniert, müssen bestimmte Aufgaben von zentralen Teilnehmern wahrgenommen werden, bevor der gesamte Steuerungsrahmen festgelegt werden kann. Bis zur Einrichtung dieser Teilnehmer wird die Kommission einige der Aufgaben übernehmen, vor allem diejenigen, die das System für das Management von Sicherheitsberechtigungs nachweisen von C-ITS-Diensten in der EU (EU C-ITS security credential management system), den C-ITS-Rahmen der EU für die Bereitstellung vertrauenswürdiger und sicherer Kommunikation auf der Grundlage einer PKI, betreffen.

Es muss unbedingt sichergestellt werden, dass C-ITS-Stationen im System für das Management von Sicherheitsberechtigungs nachweisen angemeldet werden, bevor sie in Betrieb genommen werden. Zu diesem Zweck wird die Kommission als gemeinsame Aufgabe der JRC und der GD MOVE die Aufgaben der zentralen Kontaktstelle, des Trust List Managers (Manager der Liste vertrauenswürdiger Zertifikate) und der für die C-ITS Certificate Policy zuständigen Stelle übernehmen.

Dies hat keine Auswirkungen auf die Humanressourcen, da die JRC und die GD MOVE Personal bei Bedarf einsetzen oder umschichten werden. Außerdem profitiert die JRC von der Unterstützungsmaßnahme „Sicherheitsarchitektur für vernetzte Infrastruktur und Fahrzeuge in Europa“ im Rahmen des Durchführungsbeschlusses C(2016) 1966 der Kommission⁸, durch die 4 Mio. EUR für die Durchführung von Phase I des System für das Management von Sicherheitsberechtigungs nachweisen (2018–2021) zugewiesen werden. Sollten weitere Unterstützungsmaßnahmen erforderlich sein, könnten sie im Rahmen der Fazilität „Connecting Europe“ finanziert werden.

⁸ Durchführungsbeschluss der Kommission vom 7. April 2016 zur Änderung des Durchführungsbeschlusses C(2014) 1921 der Kommission über die Festlegung des Mehrjahresarbeitsprogramms 2014-2020 für die finanzielle Unterstützung im Bereich Verkehr der Fazilität „Connecting Europe“ für den Zeitraum 2014-2020.

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION

vom 13.3.2019

zur Ergänzung der Richtlinie 2010/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Einführung und den Betrieb kooperativer intelligenter Verkehrssysteme

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die 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 Verkehrsträgern¹, insbesondere auf Artikel 6 Absatz 3 in Verbindung mit Artikel 7,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) In Artikel 2 Absatz 1 der Richtlinie 2010/40/EU wird die Verbindung zwischen Fahrzeug und Verkehrsinfrastruktur als vorrangiger Bereich IV für die Ausarbeitung und Anwendung von Spezifikationen und Normen genannt. Dies betrifft unter anderem die Entwicklung und Implementierung kooperativer Systeme (Fahrzeug-Fahrzeug, Fahrzeug-Infrastruktur (wobei Nachrichten sowohl aus dem Fahrzeug als auch der Infrastruktur gesendet werden können) und Infrastruktur-Infrastruktur), wobei Folgendes zugrunde gelegt wird: die Erleichterung des Daten- oder Informationsaustauschs zwischen Fahrzeugen, zwischen Infrastrukturen sowie zwischen Fahrzeugen und Infrastruktur; die Verwendung eines standardisierten Nachrichtenformats für den Daten- oder Informationsaustausch zwischen Fahrzeugen und Infrastruktur und die Festlegung einer Kommunikationsinfrastruktur für jede Art des Daten- oder Informationsaustauschs zwischen Fahrzeugen, zwischen Infrastrukturen und zwischen Fahrzeugen und Infrastruktur.
- (2) Kooperative intelligente Verkehrssysteme (C-ITS) nutzen Technologien, die es Straßenfahrzeugen ermöglichen, untereinander und mit straßenseitiger Infrastruktur einschließlich Lichtsignalanlagen zu kommunizieren. Bei C-ITS-Diensten handelt es sich um eine Kategorie von ITS-Diensten, die auf einem offenen Netz basieren, das vielseitige („many-to-many“) oder gleichberechtigte („peer-to-peer“) Verbindungen zwischen den C-ITS-Stationen ermöglicht. Dies bedeutet, dass alle C-ITS-Stationen im Sinne dieser Verordnung sicher untereinander kommunizieren können und nicht auf den Austausch von Nachrichten mit einer oder mehreren vorher festgelegten Stationen beschränkt sind. Die C-ITS-Stationen benötigen keine zusätzlichen Anforderungen, wie z. B.: Verwendung derselben Software, ein Konto oder ein Vertragsverhältnis mit demselben Teilnehmer (z. B. mit demselben Fahrzeughersteller oder Diensteanbieter oder derselben Straßenverkehrsbehörde).

¹ ABl. L 207 vom 6.8.2010, S. 1.

- (3) In der europäischen C-ITS-Strategie² wurde festgestellt, dass die Gefahr einer Fragmentierung des Binnenmarkts auf dem Gebiet von C-ITS besteht und Mindestanforderungen für die C-ITS-Dienste festgelegt werden müssen, um deren koordinierte und kohärente Einführung zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang kündigte die Kommission ihre Absicht an, gegebenenfalls von ihrem Mandat gemäß der Richtlinie 2010/40/EU Gebrauch zu machen, um bis 2018 einen oder mehrere delegierte Rechtsakte zu erlassen, damit die Kompatibilität, Interoperabilität und Kontinuität der C-ITS-Dienste bei Einführung und Betrieb von unionsweiten C-ITS-Diensten auf der Grundlage vertrauenswürdiger und sicherer Kommunikation gewährleistet sind.
- (4) Um alle Vorteile der C-ITS-Dienste für die Straßenverkehrssicherheit und die Verkehrseffizienz zu fördern und zu maximieren, sollten die Spezifikationen dieser Verordnung für das gesamte Straßenverkehrsnetz gelten. Dazu zählen auch die Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern, die für die Straßenverkehrssicherheit oder Verkehrseffizienz relevant sind, wie Bahnübergänge, Hafengebiete usw.
- (5) Die in dieser Verordnung festgelegten Spezifikationen sollten für alle C-ITS-Dienste gelten, unbeschadet besonderer, in anderen Rechtsakten gemäß der Richtlinie 2010/40/EU, insbesondere den Delegierten Verordnungen (EU) Nr. 886/2013³ und (EU) Nr. 962/2015 der Kommission⁴, festgelegter Spezifikationen.
- (6) In der Richtlinie (EU) 2016/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 2016 über Maßnahmen zur Gewährleistung eines hohen gemeinsamen Sicherheitsniveaus von Netz- und Informationssystemen in der Union⁵ (die „NIS-Richtlinie“) werden Anforderungen an die nationalen Fähigkeiten im Bereich der Cybersicherheit festgelegt und Mechanismen zur Stärkung der strategischen und operativen Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten sowie Verpflichtungen in Bezug auf Sicherheitsmaßnahmen und Meldung von Sicherheitsvorfällen in allen Sektoren eingeführt. Da in der NIS-Richtlinie die Betreiber intelligenter Verkehrssysteme gemäß Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 2010/40/EU als potenzielle Betreiber wesentlicher Dienste aufgeführt sind, kann die Anwendung der NIS-Richtlinie und der Anforderungen, die sich aus der vorliegenden Verordnung ergeben, in bestimmten Fällen komplementär sein.
- (7) Durch die Entscheidung 2008/671/EG der Kommission⁶ werden die Bedingungen für die Verfügbarkeit und effiziente Nutzung des Frequenzbands 5875-5905 MHz für sicherheitsbezogene ITS-Anwendungen in der Union harmonisiert.

² Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen *Eine europäische Strategie für Kooperative Intelligente Verkehrssysteme - ein Meilenstein auf dem Weg zu einer kooperativen, vernetzten und automatisierten Mobilität* (COM(2016) 766 final).

³ Delegierte Verordnung (EU) Nr. 886/2013 der Kommission vom 15. Mai 2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf Daten und Verfahren für die möglichst unentgeltliche Bereitstellung eines Mindestniveaus allgemeiner für die Straßenverkehrssicherheit relevanter Verkehrsinformationen für die Nutzer (ABl. L 247 vom 18.9.2013, S. 6).

⁴ Delegierte Verordnung (EU) 2015/962 der Kommission vom 18. Dezember 2014 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/40/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Bereitstellung EU-weiter Echtzeit-Verkehrsinformationsdienste (ABl. L 157 vom 23.6.2015, S. 21).

⁵ ABl. L 194 vom 19.7.2016, S. 1.

⁶ Entscheidung 2008/671/EG der Kommission vom 5. August 2008 zur harmonisierten Nutzung von Funkfrequenzen im Frequenzband 5875-5905 MHz für sicherheitsbezogene Anwendungen intelligenter Verkehrssysteme (ABl. L 220 vom 15.8.2008, S. 24).

- (8) Aufgrund des Normungsauftrags M/453⁷ haben die europäischen Normungsorganisationen – das Europäische Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI) und das Europäische Komitee für Normung (CEN) – gemeinsame Normen für die Einführung von C-ITS-Diensten ausgearbeitet, auf die in dieser Verordnung Bezug genommen wird. Diese Normen bilden die Grundlage für die wirksame Erbringung vorrangiger C-ITS-Dienste, die es den Verkehrsleitstellen ermöglichen, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, und die Voraussetzungen für eine sicherere Automatisierung auf den Straßen der EU bereiten. Die Normungsarbeiten werden – unter anderem zur Integration anderer Technologien und zur weiteren Stärkung von C-ITS – fortgesetzt. Die einschlägigen Normungsgremien und alle Beteiligten sollten daher die Arbeiten im Rahmen des Normungsauftrags M/453 fortsetzen und gemeinsam Lösungen entwickeln, die die Interoperabilität fördern und ermöglichen, dass alle Technologien ihren Beitrag leisten.
- (9) Um die Interoperabilität zu gewährleisten, ist für jede C-ITS-Station eine spezifische Konfiguration von Normen („Systemprofil“) erforderlich, die die Umsetzung verschiedener fakultativer Normen bestimmt. Das Systemprofil beschreibt, welche externen Schnittstellen, für die Kommunikation zwischen den C-ITS-Stationen benötigt werden. Alle C-ITS-Stationen müssen den Anforderungen der Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates⁸ genügen. Die Zusammenarbeit zwischen der Industrie und den Behörden der Mitgliedstaaten hat zur Entwicklung harmonisierter Systemprofile für die Kommunikation fahrzeugseitiger und straßenseitiger C-ITS-Stationen im 5855-5925-MHz-Frequenzband geführt. Wenn alle C-ITS-Dienste unionsweit nahtlos empfangen werden sollen, ist ein Konzept der „hybriden Kommunikation“ erforderlich, d. h. ein Konzept, bei dem einander ergänzende Kommunikationstechnologien kombiniert werden. Angesichts des Tempos des technologischen Fortschritts werden die Industrie und die Mitgliedstaaten dazu angehalten, zusätzliche ergänzende und kompatible Systemprofile für andere Arten von C-ITS-Stationen und Technologien zu entwickeln und unionsweit zu harmonisieren. Bevor sie solche neuen Profile oder Technologien nutzen, sollten sie die Kommission davon unterrichten, damit unverzüglich eine Aktualisierung dieser Verordnung in Betracht gezogen werden kann. Solche Aktualisierungen sollten in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten vorbereitet werden.
- (10) Aufgrund des kooperativen Charakters von C-ITS muss jede C-ITS-Station Informationen an das C-ITS-Netz weitergeben. Die C-ITS-Stationen sollten weder die Erbringung der vorrangigen C-ITS-Dienste, die europäischen elektronischen Mautdienste oder den intelligenten Fahrtenschreiber noch das Funktionieren anderer C-ITS-Stationen beeinträchtigen.
- (11) Es ist wichtig, dass Industrie und Mitgliedstaaten gemeinsame technische Lösungen für die Erbringung der C-ITS-Dienste einführen. Diese sollten insbesondere über die europäischen Normungsorganisationen entwickelt werden, um die Einführung von C-ITS-Diensten zu erleichtern, die Interoperabilität und Kontinuität der Dienste in der gesamten Union zu gewährleisten und die Implementierungskosten zu senken. Um die Kompatibilität, Interoperabilität und Kontinuität der unionsweiten C-ITS-Dienste zu

⁷ M/453: Normungsauftrag an CEN, CENELEC und ETSI im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien zur Unterstützung der Interoperabilität kooperativer Systeme für den intelligenten Verkehr in der Europäischen Gemeinschaft.

⁸ Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/5/EG (ABl. L 153 vom 22.5.2014, S. 62).

gewährleisten, sollten die in dieser Verordnung genannten Normen und Systemprofile gegebenenfalls als Bezugspunkt für die Entwicklung künftiger C-ITS-Technologien und -Dienste verwendet werden.

- (12) Die Einführung von C-ITS-Diensten, die zur Straßenverkehrssicherheit und Verkehrseffizienz beitragen, sollte Vorrang haben. Dienste, die ein Mindestniveau allgemeiner für die Straßenverkehrssicherheit relevanter Verkehrsinformationen gemäß der Definition in der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 886/2013 bieten, sollten möglichst unentgeltlich als Universaldienst für die Endnutzer am Ort der Nutzung gemäß der genannten Verordnung bereitgestellt werden.
- (13) Zur Gewährleistung der Interoperabilität erfordert jeder C-ITS-Dienst eine spezifische Konfiguration von Normen, die als Dienstprofil bezeichnet wird und die Implementierung der verschiedenen Normungsoptionen regelt. Die C-ITS-Dienste sollten die Erbringung der vorrangigen C-ITS-Dienste nicht beeinträchtigen. Die derzeitigen Fahrzeug-Fahrzeug-Dienstprofile wurden in erster Linie für Personenkraftwagen entwickelt. Um die Bereitstellung dieser oder ähnlicher Dienste für andere Fahrzeugkategorien zu ermöglichen, könnte die Entwicklung zusätzlicher Dienstprofile oder eine Aktualisierung der Dienstprofile in dieser Verordnung erforderlich sein.
- (14) Im Beschluss Nr. 768/2008/EG des Europäischen Parlaments und des Rates⁹ werden gemeinsame Grundsätze und Musterbestimmungen, die in allen sektorspezifischen Rechtsvorschriften angewendet werden sollen, festgelegt. Er bildet somit einen allgemeinen horizontalen Rahmen für alle neuen Rechtsvorschriften zur Harmonisierung der Bedingungen für die Vermarktung von Produkten. Seine Musterbestimmungen enthalten Begriffsbestimmungen und allgemeine Verpflichtungen für die Wirtschaftsakteure und ein breites Spektrum von Konformitätsbewertungsverfahren, aus denen der Gesetzgeber das am besten geeignete auswählen kann. Um die Sicherheit des Marktes zu gewährleisten, enthält er auch Vorschriften für die CE-Kennzeichnung und Musterbestimmungen für Verfahren, die im Fall gefährlicher Produkte zu befolgen sind. Da diese Verordnung das Inverkehrbringen von C-ITS-Stationen regelt, ist es angebracht, auf die in Anhang I des Beschlusses genannten Musterbestimmungen zurückzugreifen, nach denen der Hersteller unter anderem dafür verantwortlich ist, dass alle geltenden Rechtsvorschriften eingehalten werden; dass eine EU-Konformitätserklärung ausgestellt wird; dass die Konformitätskennzeichnung angebracht ist und dass geeignete technische Unterlagen erstellt werden. Die Aufgaben und Zuständigkeiten anderer Teilnehmer wie des Bevollmächtigten, des Einführers und des Händlers sollten ebenfalls geregelt werden.
- (15) In dieser Verordnung gelten in Fahrzeuge eingebaute, tragbare oder entlang der Straßeninfrastruktur angebrachte C-ITS-Stationen als Produkte, die als eigenständige Baugruppen oder als Teile größerer Baugruppen in Verkehr gebracht werden können. Inwieweit die in Fahrzeuge einzubauenden C-ITS-Stationen den geltenden Anforderungen entsprechen, kann vor oder nach dem Einbau geprüft werden. Bei straßenseitigen C-ITS-Stationen kann dies vor der Installation geprüft werden, sodass sie als eigenständige Produkte in Verkehr gebracht werden können. Bei zentralen C-ITS-Stationen kann die Lage anders sein, da sie häufig in Verkehrsleitstellen integriert

⁹ 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).

werden, die nicht standardisiert sind. Da diese Verkehrsleitstellen nach und nach entsprechend der Entwicklung der von ihnen verwalteten Verkehrsgebiete eingerichtet werden, kann es sein, dass die C-ITS-Stationen nicht vollständig geprüft werden können, bevor sie in Verkehr gebracht werden. In jedem Fall sollte für alle, auch die zentralen C-ITS-Stationen, dasselbe Sicherheits- und Vertrauensniveau gelten.

- (16) Bevor eine C-ITS-Station in Betrieb genommen wird, muss festgelegt werden, welcher Teilnehmer überprüft, ob ihr eine EU-Konformitätserklärung beigelegt und gegebenenfalls die Konformitätskennzeichnung angebracht ist. Dieser Teilnehmer sollte die Station im System für das Management von Sicherheitsberechtigungsnachweisen von C-ITS-Diensten in der EU registrieren und sicherstellen, dass sie während der gesamten Nutzungsdauer weiterhin die technischen Anforderungen erfüllt. Bei dem Teilnehmer wird es sich um den Betreiber der C-ITS-Station handeln und er wird für die Beziehungen zum Nutzer verantwortlich sein.
- (17) Für viele C-ITS-Dienste ist es von wesentlicher Bedeutung, dass Authentizität und Integrität der C-ITS-Nachrichten, die Informationen wie Position, Geschwindigkeit und Richtung enthalten, sichergestellt sind. Aus diesem Grund sollte, unabhängig von der verwendeten Kommunikationstechnik, für alle C-ITS-Stationen (alle mobilen C-ITS-Stationen, wobei für fahrzeugseitige und persönliche C-ITS-Stationen dieselben Anforderungen gelten, und alle ortsfesten C-ITS-Stationen, wobei für zentrale und straßenseitige C-ITS-Stationen dieselben Anforderungen gelten), ein gemeinsames europäisches C-ITS Trust Model (Vertrauensmodell) geschaffen werden. Die Regeln und Anforderungen dieses Trust Models sind in der Certificate Policy und Sicherheitsstrategie festgelegt. Die höchste Ebene der Public Key Infrastructure (PKI) ist die European Certificate Trust List (europäische Liste vertrauenswürdiger Zertifikate), die Einträge aller vertrauenswürdigen Root Certification Authorities (Wurzelzertifizierungsstellen) in Europa enthält.
- (18) In der Vergangenheit wurden einige Anstrengungen unternommen, um eine gegenseitige Anerkennung von Sicherheitszertifikaten für Produkte in Europa zu erreichen. Das wichtigste Beispiel hierfür ist die in der Gruppe hoher Beamter für die Sicherheit der Informationssysteme (SOG-IS) getroffene Vereinbarung über die gegenseitige Anerkennung (MRA). Obwohl die SOG-IS das wichtigste Modell für die Zusammenarbeit und gegenseitige Anerkennung im Bereich der Sicherheitszertifizierung ist, gehört ihr nur ein Teil der Mitgliedstaaten der Union an. Da die Sicherheitszertifizierung der C-ITS-Stationen ein wichtiger Bestandteil der Certificate Policy und Sicherheitsstrategie für C-ITS ist, wird die Vereinbarung über die gegenseitige Anerkennung (SOG-IS MRA) in Ermangelung anderer gleichwertiger europäischer Systeme für die Cybersicherheitszertifizierung im Rahmen des einschlägigen europäischen Rahmens für die Cybersicherheit angewandt.
- (19) Bestimmte C-ITS-Stationen, die vor dem Datum der Anwendung dieser Verordnung in Verkehr gebracht wurden, erfüllen unter Umständen nicht in vollem Umfang die Anforderungen dieser Verordnung in Bezug auf die C-ITS-Sicherheit, da Entscheidungen über die Einführung der Technik möglicherweise bereits zu einem früheren Zeitpunkt getroffen wurden. Damit solche C-ITS-Stationen nach Beginn der Anwendung dieser Verordnung Teil des C-ITS-Netzes werden können, sollte ein Verfahren vorgesehen werden, mit dem geprüft wird, ob solche C-ITS-Stationen in das C-ITS Trust Model aufgenommen werden können.
- (20) Gemäß Artikel 6 Absatz 6 der Richtlinie 2010/40/EU muss die Kommission Spezifikationen erlassen, die einer Reihe von Grundsätzen entsprechen, darunter die

Nutzung satellitengestützter Infrastrukturen oder sonstiger Technologien, die einen vergleichbaren Präzisionsgrad für ITS-Anwendungen und -Dienste, die eine umfassende, kontinuierliche, genaue und garantierte Zeitgebung und Ortung erfordern. Daher ist es angezeigt, die Kompatibilität der C-ITS-Stationen mit den Mehrwertdiensten, die im Rahmen der Programme Galileo und EGNOS (Europäische Erweiterung des geostationären Navigationssystems) gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1285/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates erbracht werden, zu gewährleisten, um die Zuverlässigkeit der C-ITS-Stationen zu verbessern.

- (21) Die Plattform für die Einführung von C-ITS in der Union (C-ITS-Plattform), die im November 2014 eingerichtet wurde und in der die Kommissionsdienststellen den Vorsitz führen, hat eine gemeinsame Sicherheitsstrategie und Certificate Policy entwickelt, die von allen Beteiligten gebilligt wurde. Da die gemeinsame Sicherheitsstrategie und Certificate Policy im Einklang mit dem technischen Fortschritt und der Weiterentwicklung des Steuerungsrahmens aktualisiert werden sollte, sollte die Kommission diese Verordnung laufend überarbeiten, um Kohärenz und Konsistenz zu wahren.
- (22) Um sicherzustellen, dass das C-ITS-Netz reibungslos funktioniert, müssen bestimmte Aufgaben von zentralen Teilnehmern erfüllt werden, bevor der gesamte Steuerungsrahmen festgelegt werden kann. Bis zur Einrichtung der zentralen Teilnehmer sollte die Kommission für diese Aufgaben zuständig sein, einschließlich derjenigen, die von der für die C-ITS Certificate Policy zuständigen Stelle, vom Trust List Manager und von der C-ITS-Kontaktstelle wahrzunehmen sind.
- (23) Wenn die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen mit der Verarbeitung personenbezogener Daten verbunden sind, sollten diese Maßnahmen in Übereinstimmung mit den Rechtsvorschriften der Union über den Schutz personenbezogener Daten, insbesondere der Verordnung (EU) 2016/679¹⁰ und gegebenenfalls der Richtlinie 2002/58/EG¹¹ erfolgen. Diese Verarbeitung sollte eine geeignete Rechtsgrundlage nach Artikel 6 der Verordnung (EU) 2016/679 haben, was in der vorliegenden delegierten Verordnung nicht vorgesehen ist.
- (24) Ohne eine geeignete Rechtsgrundlage sollten die erhobenen personenbezogenen Daten nicht für andere Zwecke, z. B. für gewerbliche Zwecke oder die Strafverfolgung, wiederverwendet werden, es sei denn auf der Grundlage eines Gesetzes.
- (25) Die Verarbeitung von Informationen über eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person sollte unter strenger Einhaltung des Grundsatzes der Datenminimierung erfolgen, ausschließlich den in dieser Verordnung genannten Zwecken dienen und die Informationen sollten nicht länger als notwendig gespeichert werden. Die in dieser Verordnung vorgesehenen Sicherheitsanforderungen für die Pseudonymisierung tragen dazu bei, das Risiko des Datenmissbrauchs zu verringern.

¹⁰ Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1).

¹¹ Richtlinie 2002/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juli 2002 über die Verarbeitung personenbezogener Daten und den Schutz der Privatsphäre in der elektronischen Kommunikation (Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation) (ABl. L 201 vom 31.7.2002, S. 37).

- (26) Die Endnutzer sollten klar und umfassend über alle einschlägigen Informationen über die Verarbeitung ihrer personenbezogenen Daten gemäß der Verordnung (EU) 2016/679 unterrichtet werden.
- (27) Wie in der im Rahmen der C-ITS-Plattform entwickelten gemeinsamen Sicherheitsstrategie und Certificate Policy festgelegt, sind für die Steuerung Gremien in Form gemeinsamer Lenkungsausschüsse der Beteiligten, einschließlich der Kommission, der Mitgliedstaaten, der Infrastrukturbetreiber sowie der Hersteller und Betreiber von C-ITS-Stationen, erforderlich. Bis zur Einrichtung solcher Gremien sollte die Kommission mit Unterstützung einer Expertengruppe, in der alle relevanten Beteiligten vertreten sind, für die einschlägigen Aufgaben, einschließlich der Aufgaben im Zusammenhang mit der Leitung, der Aufsicht und der Stelle für die C-ITS Certificate Policy, zuständig sein. Dieser Expertengruppe sollten insbesondere Vertreter der Hersteller und Betreiber von C-ITS-Stationen im C-ITS-Netz sowie andere betroffene Akteure und die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten angehören.
- (28) Der breit angelegte und inklusive Konsultationsprozess, der zur Entwicklung des Rahmens für die Sicherheitsstrategie und Steuerung sowie der Certificate Policy (mit Unterstützung aller relevanten öffentlichen und privaten Beteiligten) führte, sollte auch für die Aktualisierung dieser Verordnung im Einklang mit dem technischen Fortschritt und gegebenenfalls der Weiterentwicklung des Steuerungsrahmens gelten.
- (29) Die Mitgliedstaaten und die Wurzelzertifizierungsstellen sollten der Kommission regelmäßig Informationen übermitteln, die sie in die Lage versetzen, die Durchführung dieser Verordnung zu überwachen.
- (30) Wie bereits im aktualisierten Arbeitsprogramm der ITS-Richtlinie angekündigt, wird davon ausgegangen, dass diese Verordnung vor der Überprüfung ihrer Durchführung, die drei Jahre nach ihrem Inkrafttreten erfolgen sollte, geändert wird, um der raschen Entwicklung neuer Märkte, Technologien und Dienste Rechnung zu tragen.

Für eine solche Änderung kommt vor allem die Einbeziehung der bestehenden 3G/4G-Netze zur Erbringung der vorrangigen C-ITS-Dienste in Betracht. Darüber hinaus wurden Spezifikationen für LTE-V2X-Technologien im Rahmen des Partnerschaftsprojekts zur 3. Generation (3GPP) fertiggestellt, und die Prototyp-Implementierung wird derzeit validiert. Diese Technologien werden derzeit in europäische Normen und technische Spezifikationen sowohl für die vorrangigen C-ITS-Dienste als auch für neu entwickelte Dienste integriert. Auch die sich rasch weiterentwickelnden neuen Technologien wie 5G könnten die C-ITS-Dienste unterstützen.

Einige dieser Entwicklungen könnten zu einer oder mehreren Änderungen dieser Verordnung führen, sobald der Kommission ein Dossier mit technisch ausgereiften Spezifikationen übermittelt wird. Solche Änderungen sollten ein offenes und zukunftssicheres Konzept in Bezug auf Normen und Rechtsvorschriften gewährleisten. Die Kommission sollte sich mit einer Expertengruppe zu möglichen Änderungen dieser Verordnung auf offene und transparente Weise beraten und sie regelmäßig über die Fortschritte und die möglichen nächsten Schritte unterrichten. Um die Kontinuität der vorrangigen C-ITS-Dienste zu gewährleisten, sollten sie außerdem die Kompatibilität und Interoperabilität mit bestehenden C-ITS-Stationen, die bereits im Einklang mit dieser Verordnung in Betrieb genommen wurden, gewährleisten oder einen geeigneten Migrationspfad festlegen, wobei auch der Entwicklung des Marktes und der Technologien Rechnung zu tragen ist.

Die Kommission sollte das Dossier analysieren und es unverzüglich im Hinblick auf eine mögliche Änderung dieser Verordnung in der Expertengruppe erörtern, um zu prüfen, ob eine Änderung der bestehenden Anforderungen erforderlich ist. Beteiligte, die bereits C-ITS-Stationen in Betrieb genommen haben, sollten in diesem Prozess nach Treu und Glauben im Einklang mit dem Wettbewerbsrecht der Union und des nationalen Wettbewerbsrechts zusammenarbeiten, um gleiche Wettbewerbsbedingungen für die verschiedenen Technologien zu gewährleisten, ohne die Entwicklung neuer Technologien zu behindern. Im Interesse künftiger Weiterentwicklungen in diesem Bereich sollten diese Beteiligten ihre Produkte auch auf die Integration zukünftiger Technologien vorbereiten.

- (31) Der Europäische Datenschutzbeauftragte wurde gemäß Artikel 28 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates¹² konsultiert und gab am ... eine Stellungnahme ab —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

KAPITEL I

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Artikel 1

Gegenstand und Geltungsbereich

1. In dieser Verordnung werden Spezifikationen festgelegt, die erforderlich sind, um die Kompatibilität, Interoperabilität und Kontinuität bei der Einführung und praktischen Anwendung unionsweiter C-ITS-Dienste auf der Grundlage einer vertrauenswürdigen und sicheren Kommunikation zu gewährleisten.
Es wird festgelegt, wie die Fahrzeug-Fahrzeug-, Fahrzeug-Infrastruktur- und Infrastruktur-Infrastruktur-Kommunikation über C-ITS-Stationen erfolgen soll, und wie die C-ITS-Stationen in Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden, um die C-ITS-Dienste für die ITS-Nutzer bereitzustellen.
2. Diese Verordnung gilt für alle C-ITS-Stationen im Bereich des Straßenverkehrs und für ihre Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern.
3. Die Einführung von C-ITS-Stationen erfolgt gemäß Artikel 5 der Richtlinie 2010/40/EU. Die Mitgliedstaaten legen fest, welcher Teil ihrer Verkehrsinfrastruktur mit C-ITS-Stationen ausgerüstet wird.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung bezeichnet der Ausdruck:

- (1) „kooperative intelligente Verkehrssysteme“ (cooperative intelligent transport systems) oder „C-ITS“ intelligente Verkehrssysteme, die es den ITS-Nutzern

¹² 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).

ermöglichen, durch den Austausch von gesicherten und vertrauenswürdigen Nachrichten unter Nutzung des System für das Management von Sicherheitsberechtigungsnachweisen von C-ITS-Diensten in der EU zusammenzuarbeiten;

- (2) „C-ITS-Dienst“ (C-ITS service) einen ITS-Dienst, der durch C-ITS erbracht wird;
- (3) „C-ITS-Station“ (C-ITS station) die Hardware- und Softwarekomponenten, die erforderlich sind, um gesicherte und vertrauenswürdige Nachrichten zu sammeln, zu speichern, zu verarbeiten, zu empfangen und zu übertragen, um die Bereitstellung eines C-ITS-Dienstes zu ermöglichen. Dies umfasst die in EN 302 665 v 1.1.1 definierten persönlichen, zentralen, fahrzeug- und straßenseitigen ITS-Stationen;
- (4) „mobile C-ITS-Station“ (mobile C-ITS station) eine C-ITS-Station, die in einem Fahrzeug eingebaut ist oder bei der es sich um ein persönliches tragbares Gerät handelt;
- (5) „ortsfeste C-ITS-Station“ (fixed C-ITS station) eine in einem zentralen System oder in einer straßenseitigen Infrastruktur eingebaute C-ITS-Station;
- (6) „zentrale C-ITS-Station“ (central C-ITS station) einen zentralen Server mit integrierten C-ITS-Stationsfähigkeiten wie z. B. in einem Verkehrsmanagementzentrum;
- (7) „Bereitstellung auf dem Markt“ (making available on the market) die entgeltliche oder unentgeltliche Abgabe einer C-ITS-Station zum Vertrieb oder zur Verwendung auf dem Unionsmarkt im Rahmen einer gewerblichen Tätigkeit;
- (8) „Inverkehrbringen“ (placing on the market) die erstmalige Bereitstellung einer C-ITS-Station auf dem Unionsmarkt;
- (9) „Inbetriebnahme“ (putting in service) einer C-ITS-Station die erstmalige bestimmungsgemäße Verwendung in der Union;
- (10) „Nahbereichskommunikation“ (short-range communication) die Kommunikation im Frequenzband 5855-5925 MHz;
- (11) „vorrangiger C-ITS-Dienst“ (C-ITS priority service) einen C-ITS-Dienst, der zur Straßenverkehrssicherheit oder Verkehrseffizienz beiträgt und in Anhang I aufgeführt ist;
- (12) „Systemprofil“ (system profile) ein Mindestmaß an funktionalen und technischen Anforderungen für den interoperablen Austausch von Nachrichten zwischen C-ITS-Stationen;
- (13) „Dienstprofil“ (service profile) eine Reihe funktionaler Spezifikationen für interoperable Nachrichten, die die Bereitstellung eines C-ITS-Dienstes ermöglichen;
- (14) „globales Satellitennavigationssystem“ (Global Navigation Satellite System, GNSS) eine Infrastruktur, die aus einer Satellitenkonstellation und einem Netz von Bodenstationen besteht, die Nutzer, die über einen geeigneten Empfänger verfügen, mit genauen zeitlichen und Geolokalisierungsdaten versorgt;
- (15) „Hersteller“ (manufacturer) jede natürliche oder juristische Person, die eine C-ITS-Station entwickelt und herstellt bzw. entwickeln oder herstellen lässt und die C-ITS-Station unter ihrem Namen oder ihrer Marke vermarktet;

- (16) „Betreiber einer C-ITS-Station“ (C-ITS station operator) jede natürliche oder juristische Person, die für die Inbetriebnahme und den Betrieb von C-ITS-Stationen gemäß dieser Verordnung verantwortlich ist;
- (17) „Bevollmächtigter“ (authorised representative) jede in der Union ansässige natürliche oder juristische Person, die von einem Hersteller schriftlich beauftragt wurde, in ihrem Namen bestimmte Aufgaben wahrzunehmen;
- (18) „Einführer“ (importer) jede in der Union ansässige natürliche oder juristische Person, die eine C-ITS-Station aus einem Drittland auf dem Unionsmarkt in Verkehr bringt;
- (19) „Händler“ (distributor) jede natürliche oder juristische Person in der Lieferkette, die eine C-ITS-Station auf dem Markt bereitstellt, mit Ausnahme des Herstellers oder des Einführers;
- (20) „Wirtschaftsakteur“ (economic operator) einen Hersteller, einen Bevollmächtigten, einen Einführer oder einen Händler;
- (21) „Rückruf“ (recall) jede Maßnahme, die auf Erwirkung der Rückgabe einer dem Endnutzer bereits bereitgestellten C-ITS-Station abzielt;
- (22) „Rücknahme“ (withdrawal) jede Maßnahme, mit der verhindert werden soll, dass eine in der Lieferkette befindliche C-ITS-Station auf dem Markt bereitgestellt wird;
- (23) „CE-Kennzeichnung“ (CE marking) eine Kennzeichnung, durch die der Hersteller erklärt, dass das Produkt den geltenden Anforderungen genügt, die in den Rechtsvorschriften der Union über ihre Anbringung festgelegt sind;
- (24) „Endnutzer“ (end-user) eine natürliche oder juristische Person, die letztendlich eine C-ITS-Station nutzt oder nutzen soll;
- (25) „Marktüberwachungsbehörde“ (market surveillance authority) eine Behörde eines Mitgliedstaats, die für die Durchführung der Marktüberwachung in dessen Hoheitsgebiet zuständig ist;
- (26) „zuständige nationale Behörde“ (competent national authority) jede Behörde, die befugt ist, die Konformität einer C-ITS-Station mit den geltenden Rechtsvorschriften zu überprüfen;
- (27) „System für das Management von Sicherheitsberechtigungenachweisen von C-ITS-Diensten in der EU“ (EU C-ITS security credential management system) den C-ITS-Rahmen der Europäischen Union für die Bereitstellung vertrauenswürdiger und sicherer Kommunikation mittels einer Public-Key-Infrastruktur (PKI);
- (28) „Enrollmentstelle“ (enrolment authority) den juristischen und/oder operativen Teilnehmer, der eine C-ITS-Station authentifiziert und ihr den Zugang zu C-ITS ermöglicht;
- (29) „C-ITS-Netz“ (C-ITS network) alle C-ITS-Stationen, die in der Union in Betrieb sind.

Artikel 3

Bereitstellung auf dem Markt und/oder Inbetriebnahme

Eine C-ITS-Station darf nur auf dem Markt bereitgestellt und/oder in Betrieb genommen werden, wenn sie bei ordnungsgemäßer Wartung und bestimmungsgemäßer Verwendung mit dieser Verordnung konform ist.

Artikel 4

Freier Verkehr

Die Mitgliedstaaten dürfen die Bereitstellung auf dem Markt oder die Inbetriebnahme von C-ITS-Stationen, die dieser Verordnung entsprechen, in ihrem Hoheitsgebiet aus den von dieser Verordnung erfassten Gründen nicht untersagen, beschränken oder behindern.

KAPITEL II

TECHNISCHE ANFORDERUNGEN

Artikel 5

Anforderungen an die C-ITS-Stationen

1. Die für die Nahbereichskommunikation konzipierten fahrzeugseitigen C-ITS-Stationen müssen die Anforderungen des Systemprofils gemäß Anhang II Abschnitt 2 erfüllen.
2. Die für die Nahbereichskommunikation konzipierten straßenseitigen C-ITS-Stationen müssen die Anforderungen des Systemprofils gemäß Anhang II Abschnitt 3 erfüllen.
3. Die C-ITS-Stationen übermitteln Nachrichten, die die Bereitstellung von mindestens einem der in Anhang I aufgeführten vorrangigen C-ITS-Dienste ermöglichen.
4. C-ITS-Stationen müssen kompatibel mit C-ITS-Stationen sein, die Nachrichten für die in Anhang I aufgeführten vorrangigen C-ITS-Dienste senden.
5. C-ITS-Stationen dürfen den Betrieb des europäischen elektronischen Mautdienstes gemäß der Richtlinie 2004/52/EG des Europäischen Parlaments und des Rates¹³ und der Entscheidung 2009/750/EG der Kommission¹⁴ sowie den Betrieb des intelligenten Fahrtenschreibers gemäß der Verordnung (EU) Nr. 165/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates¹⁵ nicht beeinträchtigen.
6. C-ITS-Stationen müssen mit C-ITS-Stationen kompatibel sein, die den in Anhang II festgelegten C-ITS-Systemprofilen genügen.
7. Wenn die C-ITS-Dienste GNSS-gestützt arbeiten, müssen sie mit den durch die Systeme Galileo und EGNOS bereitgestellten Ortungs- und Zeitgebungsdiensten kompatibel sein. Darüber hinaus können C-ITS-Stationen mit anderen Satellitennavigationssystemen kompatibel sein.

Artikel 6

Anforderungen an die C-ITS-Dienste

-
- ¹³ 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).
- ¹⁴ Entscheidung 2009/750/EG der Kommission vom 6. Oktober 2009 über die Festlegung der Merkmale des europäischen elektronischen Mautdienstes und seiner technischen Komponenten (ABl. L 268 vom 13.10.2009, S. 11).
- ¹⁵ Verordnung (EU) Nr. 165/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Februar 2014 über Fahrtenschreiber im Straßenverkehr, zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 des Rates über das Kontrollgerät im Straßenverkehr und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 561/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung bestimmter Sozialvorschriften im Straßenverkehr (ABl. L 60 vom 28.2.2014, S. 1).

1. Die in Anhang I aufgeführten vorrangigen C-ITS-Dienste müssen den Anforderungen des entsprechenden C-ITS-Dienstprofils genügen.
2. Jeder C-ITS-Dienst muss ohne Änderungen mit allen in Anhang I festgelegten Dienstprofilen arbeiten.

KAPITEL III

INVERKEHRBRINGEN VON C-ITS-STATIONEN

Artikel 7

Pflichten der Hersteller von C-ITS-Stationen

1. Die Hersteller gewährleisten, wenn sie C-ITS-Stationen in Verkehr bringen, dass diese gemäß den Anforderungen nach Artikel 5 entwickelt und hergestellt wurden.
2. Die Hersteller erstellen die technischen Unterlagen nach Anhang V Teil A und führen das Konformitätsbewertungsverfahren nach Anhang V Teil A durch oder lassen es durchführen.
3. Wurde durch das in Anhang V Teil A genannte Konformitätsbewertungsverfahren nachgewiesen, dass eine C-ITS-Station den geltenden Anforderungen genügt, stellen die Hersteller eine EU-Konformitätserklärung aus und bringen die CE-Kennzeichnung an.
4. Die Hersteller bewahren die in Anhang V Teil A genannten technischen Unterlagen und die EU-Konformitätserklärung zehn Jahre ab dem Inverkehrbringen der C-ITS-Station auf.
5. Die Hersteller gewährleisten durch geeignete Verfahren, dass bei Serienfertigung stets Konformität mit dieser Verordnung sichergestellt ist.
6. Zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Verbraucher müssen die Hersteller, sofern dies angesichts der von den C-ITS-Stationen ausgehenden Risiken als angemessen erachtet wird,
 - (a) Stichproben der in Verkehr gebrachten C-ITS-Stationen nehmen;
 - (b) Prüfungen vornehmen und erforderlichenfalls ein Verzeichnis der Beschwerden, der nicht konformen C-ITS-Stationen und der Rückrufe von C-ITS-Stationen führen;
 - (c) die Händler über diese Überwachung auf dem Laufenden halten.
7. Die Hersteller gewährleisten, dass C-ITS-Stationen, die sie in Verkehr gebracht haben, eine Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zu ihrer Identifikation tragen.
8. Auf der C-ITS-Station oder, wenn dies nicht möglich ist, auf der Verpackung oder in einem Begleitdokument zur C-ITS-Station geben die Hersteller Folgendes an:
 - (a) ihren Namen;
 - (b) eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke;
 - (c) Postanschrift einer zentralen Kontaktstelle, unter der sie erreichbar sind.

Die Kontaktdaten werden in einer für die Endnutzer und die Marktüberwachungsbehörden leicht verständlichen Sprache zur Verfügung gestellt.

9. Die Hersteller gewährleisten, dass der C-ITS-Station die Betriebsanleitung und die Sicherheitsinformationen beigelegt sind; sie werden gemäß der Entscheidung des betreffenden Mitgliedstaats in einer für Endnutzer leicht verständlichen Sprache zur Verfügung gestellt. Diese Betriebsanleitung und Sicherheitsinformationen sowie alle Kennzeichnungen müssen klar, verständlich und deutlich sein.
10. Hersteller, die der Auffassung sind, dass eine C-ITS-Station, die sie in Verkehr gebracht haben, nicht mit dieser Verordnung konform ist, ergreifen unverzüglich die erforderlichen Korrekturmaßnahmen, um die Konformität herzustellen oder sie gegebenenfalls vom Markt zu nehmen oder zurückzurufen. Ist mit der C-ITS-Station ein Risiko verbunden, so unterrichten die Hersteller unverzüglich die Marktüberwachungsbehörden der Mitgliedstaaten, in denen sie sie auf dem Markt bereitgestellt haben, und machen dabei ausführliche Angaben, insbesondere zur Nichtkonformität und zu den ergriffenen Korrekturmaßnahmen.
11. Die Hersteller stellen der zuständigen nationalen Behörde auf deren begründetes Verlangen alle Informationen und Unterlagen, die für den Nachweis der Konformität der C-ITS-Station erforderlich sind, in Papierform oder auf elektronischem Wege in einer für diese Behörde leicht verständlichen Sprache zur Verfügung. Sie kooperieren mit dieser Behörde auf deren Verlangen bei allen Maßnahmen zur Abwendung von Risiken, die mit C-ITS-Stationen verbunden sind, welche sie in Verkehr gebracht haben.

Artikel 8

Bevollmächtigte

1. Ein Hersteller kann schriftlich einen Bevollmächtigten benennen.
2. Bevollmächtigte nehmen die Aufgaben wahr, die in dem vom Hersteller erteilten Auftrag festgelegt sind. Der Auftrag gestattet dem Bevollmächtigten, mindestens folgende Aufgaben wahrzunehmen:
 - (a) Bereithalten der EU-Konformitätserklärung und der technischen Unterlagen für die nationalen Marktüberwachungsbehörden über einen Zeitraum von zehn Jahren nach Inverkehrbringen der C-ITS-Station;
 - (b) auf begründetes Verlangen einer zuständigen nationalen Behörde Aushändigung aller erforderlichen Informationen und Unterlagen für den Nachweis der Konformität der C-ITS-Station;
 - (c) auf deren Verlangen Kooperation mit den zuständigen nationalen Behörden bei allen Maßnahmen zur Abwendung der Risiken, die mit C-ITS-Stationen verbunden sind, die Gegenstand des dem Bevollmächtigten erteilten Auftrags sind.

Die Pflichten gemäß Artikel 7 Absatz 1 und die Pflicht zur Erstellung der technischen Unterlagen gemäß Artikel 7 Absatz 2 sind nicht Teil des Auftrags eines Bevollmächtigten.

Pflichten der Einführer

1. Einführer bringen nur konforme C-ITS-Stationen in der Union in **Verkehr**.
2. Bevor sie eine C-ITS-Station in **Verkehr** bringen, gewährleisten die Einführer, dass
 - (a) der Hersteller das Konformitätsbewertungsverfahren nach Artikel 7 Absatz 2 durchgeführt hat;
 - (b) der Hersteller die technischen Unterlagen ausgearbeitet hat;
 - (c) die C-ITS-Station mit der CE-Kennzeichnung versehen ist;
 - (d) der Hersteller die Anforderungen nach Artikel 7 Absätze 7 und 8 erfüllt hat.
3. Ist ein Einführer der Auffassung, dass eine C-ITS-Station nicht den Anforderungen nach Artikel 5 genügt, darf er das Produkt nicht in **Verkehr** bringen, bevor dessen Konformität hergestellt ist. Ist mit der C-ITS-Station eine Gefahr verbunden, unterrichtet der Einführer den Hersteller und die Marktüberwachungsbehörden hiervon.
4. Auf der C-ITS-Station oder, wenn dies nicht möglich ist, auf der Verpackung oder in einem Begleitdokument zur C-ITS-Station geben die Einführer Folgendes an:
 - (a) ihren Namen;
 - (b) eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke;
 - (c) die Anschrift, unter der sie erreichbar sind.Die Kontaktdaten werden in einer für die Endnutzer und die zuständigen nationalen Behörden leicht verständlichen Sprache zur Verfügung gestellt.
5. Die Einführer gewährleisten, dass der C-ITS-Station die Betriebsanleitung und die Sicherheitsinformationen beigelegt sind; diese werden gemäß der Entscheidung des betreffenden Mitgliedstaats in einer für die Endnutzer leicht verständlichen Sprache zur Verfügung gestellt.
6. Die Einführer gewährleisten, dass die Lagerungs- oder Transportbedingungen der C-ITS-Station, solange diese sich in ihrer Verantwortung befindet, ihre Konformität mit den Anforderungen nach Artikel 5 nicht beeinträchtigen.
7. Zum Schutz der Gesundheit und Sicherheit der Verbraucher müssen die Einführer, sofern dies angesichts der von einer C-ITS-Station ausgehenden Risiken als angemessen erachtet wird,
 - (a) Stichprobenprüfungen der in **Verkehr** gebrachten C-ITS-Station durchführen;
 - (b) Beschwerden über nicht konforme C-ITS-Stationen und C-ITS-Rückrufe untersuchen und erforderlichenfalls ein Verzeichnis der Beschwerden führen;
 - (c) die Händler über diese Überwachung auf dem Laufenden halten.
8. Einführer, die der Auffassung sind, dass eine C-ITS-Station, die sie in **Verkehr** gebracht haben, nicht mit dieser Verordnung konform ist, ergreifen unverzüglich die erforderlichen Korrekturmaßnahmen, um die Konformität dieser C-ITS-Station herzustellen oder sie gegebenenfalls vom Markt zu nehmen oder zurückzurufen. Ist mit der C-ITS-Station ein Risiko verbunden, so unterrichten die Einführer unverzüglich die zuständigen nationalen Behörden der Mitgliedstaaten, in denen sie

sie auf dem Markt bereitgestellt haben, und machen dabei ausführliche Angaben, insbesondere zur Nichtkonformität und zu den ergriffenen Korrekturmaßnahmen.

9. Die Einführer halten ab dem Inverkehrbringen der C-ITS-Station zehn Jahre lang ein Exemplar der EU-Konformitätserklärung für die Marktüberwachungsbehörden bereit und sorgen dafür, dass sie ihnen die technischen Unterlagen auf Verlangen vorlegen können.
10. Die Einführer stellen der zuständigen nationalen Behörde auf deren begründetes Verlangen alle Informationen und Unterlagen, die für den Nachweis der Konformität der C-ITS-Station erforderlich sind, in Papierform oder auf elektronischem Wege in einer für diese Behörde leicht verständlichen Sprache zur Verfügung. Sie kooperieren mit dieser Behörde auf deren Verlangen bei allen Maßnahmen zur Abwendung von Risiken, die mit C-ITS-Stationen verbunden sind, welche sie in Verkehr gebracht haben.

Artikel 10

Pflichten der Händler

1. Die Händler berücksichtigen die Anforderungen dieser Verordnung mit der gebührenden Sorgfalt, wenn sie eine C-ITS-Station auf dem Markt bereitstellen.
2. Bevor sie eine C-ITS-Station auf dem Markt bereitstellen, überprüfen die Händler, ob
 - (a) sie mit der CE-Kennzeichnung versehen ist;
 - (b) die Betriebsanleitung und Sicherheitsinformationen nach Artikel 7 Absatz 9 in einer für die Endnutzer in dem Mitgliedstaat, in dem sie auf dem Markt bereitgestellt werden soll, leicht verständlichen Sprache beigefügt sind;
 - (c) der Hersteller und der Einführer die Anforderungen nach Artikel 7 Absätze 7 und 8 sowie Artikel 9 Absatz 4 erfüllt haben.
3. Ist ein Händler der Auffassung, dass eine C-ITS-Station nicht mit Artikel 5 konform ist, darf er sie nicht auf dem Markt bereitstellen, bevor ihre Konformität hergestellt ist. Ist mit der C-ITS-Station eine Gefahr verbunden, unterrichtet der Händler den Hersteller oder den Einführer und die Marktüberwachungsbehörden hiervon.
4. Die Händler gewährleisten, dass die Lagerungs- oder Transportbedingungen der C-ITS-Station, solange diese sich in ihrer Verantwortung befindet, ihre Konformität mit den Anforderungen nach Artikel 5 nicht beeinträchtigen.
5. Händler, die der Auffassung sind, dass eine C-ITS-Station, die sie auf dem Markt bereitgestellt haben, nicht mit dieser Verordnung oder sonstigen einschlägigen Unionsvorschriften konform ist, ergreifen unverzüglich die erforderlichen Korrekturmaßnahmen, um die Konformität herzustellen oder sie gegebenenfalls vom Markt zu nehmen oder zurückzurufen. Ist mit der C-ITS-Station ein Risiko verbunden, so unterrichten die Händler unverzüglich die Marktüberwachungsbehörden der Mitgliedstaaten, in denen sie sie auf dem Markt bereitgestellt haben, und machen dabei ausführliche Angaben, insbesondere zur Nichtkonformität und zu den ergriffenen Korrekturmaßnahmen.
6. Auf begründetes Verlangen einer zuständigen nationalen Behörde stellen die Händler alle erforderlichen Informationen und Unterlagen für den Nachweis der Konformität

der C-ITS-Station zur Verfügung. Sie kooperieren mit dieser Behörde auf deren Verlangen bei allen Maßnahmen zur Abwendung von Risiken, die mit C-ITS-Stationen verbunden sind, welche sie auf dem Markt bereitgestellt haben.

Artikel 11

Fälle, in denen die Pflichten des Herstellers auch für Einführer und Händler gelten

Wenn ein Einführer oder Händler eine C-ITS-Station unter seinem eigenen Namen oder seiner eigenen Marke in Verkehr bringt oder eine bereits in Verkehr gebrachte C-ITS-Station so verändert, dass die Konformität mit dieser Verordnung beeinträchtigt werden kann, so gilt er für die Zwecke dieser Verordnung als Hersteller und unterliegt den Pflichten des Herstellers nach Artikel 7.

Artikel 12

Identifizierung der Wirtschaftsakteure

Die Wirtschaftsakteure nennen den Marktüberwachungsbehörden auf Verlangen

- (a) die Wirtschaftsakteure, von denen sie eine C-ITS-Station bezogen haben;
- (b) die Wirtschaftsakteure, an die sie eine C-ITS-Station abgegeben haben.

Die Wirtschaftsakteure müssen die Informationen nach Absatz 1 über einen Zeitraum von 15 Jahren nach dem Bezug bzw. 15 Jahren nach der Abgabe der C-ITS-Station vorlegen können.

Artikel 13

EU-Konformitätserklärung

1. Die EU-Konformitätserklärung besagt, dass die Erfüllung der Anforderungen nach Artikel 5 nachgewiesen wurde.
2. Die EU-Konformitätserklärung ist nach dem Muster in Anhang V Teil B strukturiert, enthält die in Anhang V Teil A aufgeführten Elemente und wird auf dem neuesten Stand gehalten. Sie ist in die Sprache(n) zu übersetzen, die von dem Mitgliedstaat vorgeschrieben wird/werden, in dem die C-ITS-Station in Verkehr gebracht oder auf dem Markt bereitgestellt wird.
3. Mit der Ausstellung der EU-Konformitätserklärung übernimmt der Hersteller die Verantwortung dafür, dass die C-ITS-Station den Anforderungen dieser Verordnung genügt.
4. Unterliegt eine C-ITS-Station mehreren Rechtsvorschriften der Union, in denen jeweils eine EU-Konformitätserklärung vorgeschrieben ist, so wird eine einzige EU-Konformitätserklärung für sämtliche Unionsvorschriften ausgestellt. In dieser Erklärung werden die betreffenden Rechtsakte einschließlich ihrer Fundstelle im Amtsblatt angegeben.

Artikel 14

Allgemeine Grundsätze der CE-Kennzeichnung

Für die CE-Kennzeichnung gelten die allgemeinen Grundsätze nach Artikel 30 der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates¹⁶.

Artikel 15

Vorschriften und Bedingungen für die Anbringung der CE-Kennzeichnung

1. Die CE-Kennzeichnung wird gut sichtbar, leserlich und dauerhaft auf der C-ITS-Station oder ihrer Datenplakette angebracht.
2. Die CE-Kennzeichnung wird vor dem Inverkehrbringen der C-ITS-Station angebracht. Ihr kann ein Piktogramm oder ein anderes Zeichen folgen, das ein(e) besondere(s) Risiko oder Verwendung angibt.

Artikel 16

Überwachung des Unionsmarktes und Kontrolle der auf den Unionsmarkt gelangenden C-ITS-Stationen

Artikel 15 Absatz 3 sowie die Artikel 16 bis 29 der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 gelten für C-ITS-Stationen.

Artikel 17

Verfahren zur Behandlung von C-ITS-Stationen, mit denen ein Risiko verbunden ist, auf nationaler Ebene

1. Sind die Marktüberwachungsbehörden eines Mitgliedstaats gemäß Artikel 20 der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 tätig geworden oder haben sie Grund zu der Annahme, dass eine C-ITS-Station ein Risiko für die Gesundheit oder Sicherheit von Menschen oder die Straßenverkehrssicherheit und die Verkehrseffizienz darstellt, so beurteilen sie, ob die betreffende C-ITS-Station alle einschlägigen Anforderungen dieser Verordnung erfüllt. Die betreffenden Wirtschaftsakteure arbeiten bei Bedarf mit ihnen zusammen.

Gelangen die Marktüberwachungsbehörden im Verlauf dieser Beurteilung zu dem Ergebnis, dass die C-ITS-Station den Anforderungen dieser Verordnung nicht genügt, so fordern sie den betroffenen Wirtschaftsakteur unverzüglich auf, innerhalb einer der Art des Risikos angemessenen Frist entweder alle geeigneten Korrekturmaßnahmen zu treffen, um die Konformität der C-ITS-Station mit diesen Anforderungen herzustellen, oder sie vom Markt zu nehmen oder zurückzurufen.

Artikel 21 der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 gilt für die in Unterabsatz 2 genannten Maßnahmen.

¹⁶ 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 des Rates (ABl. L 218 vom 13.8.2008, S. 30).

2. Sind die Marktüberwachungsbehörden der Auffassung, dass sich die Nichtkonformität nicht auf ihr Hoheitsgebiet beschränkt, so unterrichten sie unverzüglich die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten über die Ergebnisse der Beurteilung und die Maßnahmen, zu deren Ergreifen sie den Wirtschaftsakteur aufgefordert haben.
3. Der Wirtschaftsakteur gewährleistet, dass in der gesamten Union alle geeigneten Korrekturmaßnahmen in Bezug auf alle betroffenen C-ITS-Stationen getroffen werden, die er auf dem Unionsmarkt bereitgestellt hat.
4. Trifft der Wirtschaftsakteur innerhalb der in Absatz 1 Unterabsatz 2 genannten Frist keine angemessenen Korrekturmaßnahmen, so treffen die Marktüberwachungsbehörden alle geeigneten vorläufigen Maßnahmen, um die Bereitstellung der C-ITS-Station auf ihrem nationalen Markt zu untersagen oder einzuschränken oder um sie vom Markt zu nehmen oder zurückzurufen.
5. Die Marktüberwachungsbehörden unterrichten die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten unverzüglich über die vorläufigen Maßnahmen nach Absatz 4. Diese Informationen umfassen alle verfügbaren Angaben, unter anderem
 - (a) die zur Identifizierung der nichtkonformen C-ITS-Station erforderlichen Daten;
 - (b) den Ursprung der C-ITS-Station;
 - (c) das Risiko und die Art der mutmaßlichen Nichtkonformität der C-ITS-Station mit den Anforderungen dieser Verordnung;
 - (d) die Art und Dauer der vorläufigen Maßnahmen;
 - (e) die Argumente des Wirtschaftsteilnehmers.
6. Die Mitgliedstaaten außer jenem, der das Verfahren eingeleitet hat, unterrichten die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten unverzüglich über
 - (a) alle von ihnen getroffenen Maßnahmen;
 - (b) jede weitere ihnen vorliegende Information über die Nichtkonformität der betreffenden C-ITS-Station;
 - (c) ihre etwaigen Einwände gegen die vorläufigen Maßnahmen des Mitgliedstaats, der das Verfahren eingeleitet hat.
7. Haben die anderen Mitgliedstaaten oder die Kommission innerhalb von drei Monaten nach Erhalt der in Absatz 5 genannten Informationen keine Einwände gegen eine vorläufige Maßnahme eines Mitgliedstaats erhoben, gilt diese Maßnahme als gerechtfertigt. Wird die vorläufige Maßnahme als gerechtfertigt erachtet, so stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass unverzüglich geeignete restriktive Maßnahmen hinsichtlich der betreffenden C-ITS-Station getroffen werden, wie etwa ihre Rücknahme vom Markt.

Artikel 18

Schutzklauselverfahren der Union

1. Wurden nach Abschluss des Verfahrens gemäß Artikel 17 Absätze 3 und 4 Einwände gegen eine Maßnahme eines Mitgliedstaats erhoben oder ist die Kommission der Auffassung, dass eine vorläufige Maßnahme nicht mit dem Unionsrecht vereinbar ist, so konsultiert die Kommission unverzüglich die Mitgliedstaaten und den/die

betreffenden Wirtschaftsakteure und nimmt eine Beurteilung der vorläufigen Maßnahme vor. Anhand der Ergebnisse dieser Beurteilung entscheidet die Kommission, ob die vorläufige Maßnahme gerechtfertigt ist oder nicht.

Die Kommission richtet ihre Beschlüsse an alle Mitgliedstaaten und teilt sie dem betroffenen Wirtschaftsteilnehmer unverzüglich mit.

2. Wird die vorläufige Maßnahme durch Kommissionsbeschluss als gerechtfertigt erachtet, so ergreifen alle Mitgliedstaaten die erforderlichen Maßnahmen, um zu gewährleisten, dass die nicht konforme C-ITS-Station von ihrem Markt genommen wird, und unterrichten die Kommission darüber. Wird die vorläufige Maßnahme nicht als gerechtfertigt erachtet, muss der betreffende Mitgliedstaat sie zurücknehmen.

Artikel 19

Konforme C-ITS-Stationen, die ein Risiko für die Gesundheit und Sicherheit auf nationaler Ebene darstellen

1. Gelangen die Marktüberwachungsbehörden eines Mitgliedstaats nach einer Beurteilung nach Artikel 17 Absatz 1 zu dem Ergebnis, dass eine C-ITS-Station, obgleich sie mit dieser Verordnung konform ist, die Gesundheit oder Sicherheit von Menschen oder andere im öffentlichen Interesse schützenswerte Aspekte gefährdet, so fordern diese Behörden den betreffenden Wirtschaftsakteur auf, eine oder mehrere der folgenden, der Art des Risikos entsprechenden Korrekturmaßnahmen zu ergreifen:
 - (a) Ergreifen aller geeigneten Maßnahmen, um sicherzustellen, dass beim Inverkehrbringen der C-ITS-Station dieses Risiko nicht mehr besteht;
 - (b) Vommarktnahme der C-ITS-Station;
 - (c) Rückruf der C-ITS-Station.Die Marktüberwachungsbehörden setzen eine angemessene, der Art des Risikos angemessene Frist, innerhalb deren der Wirtschaftsakteur die Maßnahmen nach Unterabsatz 1 ergreifen muss.
2. Der Wirtschaftsakteur gewährleistet, dass unionsweit die Korrekturmaßnahmen in Bezug auf alle betroffenen C-ITS-Stationen ergriffen werden, die er auf dem Unionsmarkt bereitgestellt hat.
3. Die Marktüberwachungsbehörden unterrichten die Kommission und die übrigen Mitgliedstaaten unverzüglich über die von ihnen angeordneten Korrekturmaßnahmen nach Absatz 1 sowie über alle verfügbaren Einzelheiten, einschließlich
 - (a) der zur Identifizierung der betreffenden C-ITS-Station erforderlichen Daten;
 - (b) des Ursprungs und der Lieferkette der C-ITS-Station;
 - (c) der Art des Risikos;
 - (d) der Art und Dauer der Korrekturmaßnahmen.
4. Die Kommission konsultiert unverzüglich die Mitgliedstaaten und die betreffenden Wirtschaftsakteure und beurteilt die von den Marktüberwachungsbehörden angeordneten Korrekturmaßnahmen. Anhand der Ergebnisse dieser Beurteilung

beschließt die Kommission, ob die Maßnahmen gerechtfertigt sind oder nicht, und schlägt, falls erforderlich, geeignete Maßnahmen vor.

5. Die Kommission richtet ihre Beschlüsse an alle Mitgliedstaaten und teilt sie dem betroffenen Wirtschaftsteilnehmer unverzüglich mit.

Artikel 20

Formale Nichtkonformität

1. Unbeschadet des Artikels 17 fordert ein Mitgliedstaat den betreffenden Wirtschaftsakteur auf, die Nichtkonformität zu beenden, wenn er einen der folgenden Fälle feststellt:
 - (a) die CE-Kennzeichnung wurde unter Verstoß gegen Artikel 14 oder Artikel 15 angebracht;
 - (b) die CE-Kennzeichnung wurde nicht angebracht;
 - (c) die EU-Konformitätserklärung wurde nicht ausgestellt;
 - (d) die EU-Konformitätserklärung wurde nicht ordnungsgemäß ausgestellt;
 - (e) die technischen Unterlagen sind entweder nicht verfügbar oder nicht vollständig;
 - (f) die in Artikel 5 Absatz 6 oder Artikel 7 Absatz 3 genannten Angaben fehlen, sind falsch oder unvollständig;
 - (g) eine andere Verwaltungsanforderung nach Artikel 5 oder Artikel 7 ist nicht erfüllt.
2. Besteht die Nichtkonformität gemäß Absatz 1 weiter, so trifft der betroffene Mitgliedstaat alle geeigneten Maßnahmen, um die Bereitstellung der C-ITS-Station auf dem Markt zu beschränken oder zu untersagen oder um dafür zu sorgen, dass sie zurückgerufen oder vom Markt genommen wird.

KAPITEL IV

INBETRIEBNAHME UND BETRIEB VON C-ITS-STATIONEN

Artikel 21

Inbetriebnahme von zentralen C-ITS-Stationen

1. Vor der Inbetriebnahme zentraler C-ITS-Stationen gewährleistet der Betreiber der C-ITS-Station, dass diese gemäß den Anforderungen nach Artikel 5 entwickelt und hergestellt wurden. Zu diesem Zweck ergreift er eine der folgenden Maßnahmen:
 - (a) Kauf einer zentralen C-ITS-Station, die gemäß Kapitel III in **Verkehr** gebracht wurde. In diesem Fall finden die Absätze 2 und 3 keine Anwendung;
 - (b) Integration der Leistungsmerkmale der C-ITS-Station in eine Verkehrsleitstelle oder einen zentralen Server. In diesem Fall gelten die Absätze 2 und 3, während die Artikel 7 bis 20 keine Anwendung auf die zentrale C-ITS-Station finden.

2. Die Betreiber von C-ITS-Stationen erstellen die erforderlichen technischen Unterlagen gemäß Anhang V Teil C und führen das in Anhang V Teil C genannte Konformitätsbewertungsverfahren durch. Wenn die Konformität einer zentralen C-ITS-Station mit den Anforderungen nach Artikel 5 durch dieses Verfahren nachgewiesen wurde, stellen die Betreiber von C-ITS-Stationen eine EU-Konformitätserklärung gemäß Anhang V Teil D aus.
3. Die Betreiber von C-ITS-Stationen bewahren die technischen Unterlagen und die EU-Konformitätserklärung so lange auf, wie die zentrale C-ITS-Station in Betrieb ist.

Artikel 22

Pflichten der Betreiber von C-ITS-Stationen

1. Die Betreiber von C-ITS-Stationen stellen sicher, dass alle C-ITS-Stationen gemäß dieser Verordnung in Betrieb genommen und betrieben werden.
2. Vor der Inbetriebnahme einer C-ITS-Station überprüft der Betreiber der C-ITS-Station, ob
 - (a) sie mit der CE-Kennzeichnung versehen ist;
 - (b) die technischen Unterlagen nach Artikel 7 verfügbar sind;
 - (c) die C-ITS-Station gemäß den Anforderungen in Anhang IV Abschnitt 1.6.2 zertifiziert ist.

Die Pflichten nach Unterabsatz 1 Buchstaben a und b gelten nicht für zentrale C-ITS-Stationen, die nach Artikel 21 Absatz 1 Buchstabe b in Betrieb genommen werden.

Des Weiteren muss der Betreiber einer C-ITS-Station die C-ITS-Station vor ihrer Inbetriebnahme nach Artikel 23 Absatz 3 im System für das Management von Sicherheitsberechtigungsnachweisen von C-ITS-Diensten in der EU anmelden.

3. Vor der Inbetriebnahme einer C-ITS-Station vereinbart der Betreiber der Station mit ihrem Eigentümer die Rechte und Pflichten in Bezug auf den Betrieb, die Wartung und die Aktualisierung der C-ITS-Station, auch in Bezug darauf, wie der Endnutzer informiert wird.
4. Ist eine C-ITS-Station im System für das Management von Sicherheitsberechtigungsnachweisen von C-ITS-Diensten in der EU angemeldet, wird sie zusammen mit der Identifizierung ihres Betreibers im Register der C-ITS-Stationen ihrer Enrollmentstelle registriert. Die C-ITS-Kontaktstelle führt ein Verzeichnis der Register der C-ITS-Stationen.
5. Der Betreiber der C-ITS-Station stellt sicher, dass die C-ITS-Station während ihrer Nutzung weiterhin den Anforderungen des Artikels 5 genügt, die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme gelten.
6. Soll eine C-ITS-Station entweder auf Initiative ihres Betreibers oder gemäß einer Änderung dieser Verordnung nachgerüstet werden, gewährleistet der Betreiber, dass die C-ITS-Station der neuesten Fassung der einschlägigen Spezifikationen nach Artikel 5 genügt.
7. Soll eine C-ITS-Station auf Initiative ihres Betreibers oder seines Bevollmächtigten nachgerüstet werden, gewährleisten der Hersteller oder sein Bevollmächtigter und

der Betreiber der C-ITS-Station, dass die C-ITS-Station der neuesten Fassung der einschlägigen Spezifikationen nach Artikel 5 genügt.

KAPITEL V

SICHERHEIT

Artikel 23

Anmeldung von C-ITS-Stationen im System für das Management von Sicherheitsberechtigungsnachweisen von C-ITS-Diensten in der EU

1. Für die vertrauenswürdige und sichere Kommunikation zwischen den C-ITS-Stationen wird das System für das Management von Sicherheitsberechtigungsnachweisen von C-ITS-Diensten in der EU eingerichtet.
2. Die Funktionsweise des System für das Management von Sicherheitsberechtigungsnachweisen von C-ITS-Diensten in der EU muss den Anforderungen genügen, die niedergelegt sind in
 - (a) Anhang III (*Certificate Policy*), in dem die Anforderungen an die Verwaltung von Public-Key-Zertifikaten für C-ITS-Dienste durch die ausstellenden Teilnehmer und deren Nutzung durch die Endteilnehmer festgelegt sind;
 - (b) Anhang IV (Sicherheitsvorschriften), in dem die Anforderungen an das Management der Informationssicherheit im Rahmen von C-ITS festgelegt sind.
3. Alle C-ITS-Stationen werden im System für das Management von Sicherheitsberechtigungsnachweisen von C-ITS-Diensten in der EU angemeldet und müssen den Vorschriften dieses Systems genügen, im Einklang mit den in den Anhängen III und IV festgelegten Spezifikationen.

Artikel 24

Für die C-ITS Certificate Policy zuständige Stelle

1. Die Stelle für die C-ITS Certificate Policy ist für die Verwaltung der Certificate Policy und der PKI-Autorisierung gemäß der in Anhang III festgelegten Certificate Policy zuständig.
2. Die Kommission fungiert als für die C-ITS Certificate Policy zuständige Stelle, bis ein gesonderter dafür zuständiger Teilnehmer eingerichtet ist.

Artikel 25

Trust List Manager

1. Der Trust List Manager ist für die Erstellung und Aktualisierung der European Certificate Trust List (ECTL) im Einklang mit der Certificate Policy nach Anhang III sowie für den regelmäßigen Tätigkeitsbericht an die für die C-ITS Certificate Policy zuständige Stelle hinsichtlich der insgesamt sicheren Funktionsweise des C-ITS Trust Models verantwortlich.

2. Die Kommission fungiert als Trust List Manager, bis ein gesonderter dafür zuständiger Teilnehmer eingerichtet ist.

Artikel 26

C-ITS-Kontaktstelle

1. Die C-ITS-Kontaktstelle ist zuständig für die gesamte Kommunikation mit den Managern der Root Certification Authority und für die Veröffentlichung der Public-Key-Zertifikate des Trust List Managers und der ECTL im Einklang mit der Certificate Policy nach Anhang III.
2. Die Kommission fungiert als C-ITS-Kontaktstelle, bis ein gesonderter dafür zuständiger Teilnehmer eingerichtet ist.

Artikel 27

Informationssicherheitsmanagementsystem

Jeder Betreiber einer C-ITS-Station betreibt ein Informationssicherheitsmanagementsystem gemäß ISO/IEC 27001 und den zusätzlichen Anforderungen in Anhang IV Abschnitt 1.3.1.

Artikel 28

Einhaltung der Sicherheitsvorschriften

Die Betreiber von C-ITS-Stationen müssen regelmäßig eine Zertifizierung gemäß den Anforderungen in Anhang IV Abschnitt 1.7 anfordern und erhalten.

KAPITEL VI

UMSETZUNG

Artikel 29

Aufbau des C-ITS-Netzes

1. Die Kommission hat im Zusammenhang mit der Errichtung des C-ITS-Netzes folgende Aufgaben:
 - (a) Governance-Aufgaben:
 - (1) Vorbereitung von Aktualisierungen des C-ITS-Steuerungsrahmens;
 - (2) Unterstützung der Entwicklung gemeinsamer Grundsätze für die rechtmäßige Verarbeitung personenbezogener Daten durch für die Verarbeitung Verantwortliche und Auftragsverarbeiter im Rahmen des C-ITS-Netzes;
 - (3) Kontaktstelle im Zusammenhang mit der Errichtung des C-ITS-Netzes für die Betreiber und Hersteller von C-ITS-Stationen, ITS-Nutzergruppen und Interessenträger aus Drittländern;
 - (4) Überprüfung des Folgenden:

- (a) Kriterien für die C-ITS-Bewertung, die von Prüflaboren und anderen Bewertungsorganisationen bei der Konformitätsbewertung anzuwenden sind;
 - (b) C-ITS-Referenzspezifikationen, einschließlich Grund- und Prüfnormen, die während der verschiedenen Phasen des Bewertungsverfahrens zu verwenden sind;
- (b) Aufsichtsaufgaben: Überwachung des Managements großmaßstäblicher und schwerer Sicherheitsvorfälle, die sich auf das gesamte C-ITS-Netz auswirken (einschließlich Wiederherstellungssituationen, wenn der kryptographische Algorithmus ungewollt weitergegeben wurde);
- (c) Aufgaben der für die C-ITS-Certificate Policy zuständigen Stelle:
- (1) Verwaltung der Certificate Policy;
 - (2) PKI-Autorisierungsmanagement.
2. Bei der Wahrnehmung der Aufgaben nach Absatz 1 wird die Kommission von einer Expertengruppe unterstützt, die sich aus Vertretern öffentlicher und privater Akteure des C-ITS-Netzes, insbesondere Herstellern und Betreibern von C-ITS-Stationen, zusammensetzt.

KAPITEL VII

SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Artikel 30

Einstweilige Maßnahmen

Im Falle einer Krisensituation, die das ordnungsgemäße Funktionieren des C-ITS-Netzes gefährdet und schwerwiegende unmittelbare Auswirkungen auf die Straßenverkehrssicherheit, die Cybersicherheit oder die Verfügbarkeit und Integrität der C-ITS-Dienste hat, kann die Kommission einen Beschluss zur Einführung einstweiliger Maßnahmen erlassen, um Abhilfe zu schaffen. Dieser Beschluss ist strikt auf die Beseitigung der Ursachen und Folgen dieser Situation beschränkt. Er gilt, bis diese Verordnung geändert wurde, um Abhilfe zu schaffen.

Artikel 31

Berichterstattung

1. Die Mitgliedstaaten überwachen die Durchführung dieser Verordnung in ihrem Hoheitsgebiet und berichten über die Fortschritte bei der Durchführung dieser Verordnung im Rahmen der regelmäßigen Berichterstattung nach Artikel 17 Absatz 3 der Richtlinie 2010/40/EU. Die Berichterstattung erstreckt sich insbesondere auf Folgendes:
- (a) eine Beschreibung der einschlägigen öffentlichen und öffentlich-privaten Initiativen für die C-ITS-Einführung, einschließlich ihrer Ziele, des Zeitplans, der Etappenziele, der Ressourcen, des/der federführenden Interessenträger(s) und des aktuellen Stands;

- (b) die Abdeckung des Straßennetzes nach Straßenkategorien für jeden in Anhang I aufgeführten vorrangigen C-ITS-Dienst für die Fahrzeug-Infrastruktur-Kommunikation;
- (c) die Zahl der auf ihrem Hoheitsgebiet betriebenen straßenseitigen und zentralen C-ITS-Stationen.

Die Mitgliedstaaten erstatten erstmals bis zum 27. August 2020 Bericht.

- 2. Die in der European Certificate Trust List nach Anhang III aufgeführten Wurzelzertifizierungsstellen teilen der Kommission bis zum 31. Dezember 2020 und danach jedes Jahr bis zum 31. Dezember die Zahl der angemeldeten und operativen mobilen und ortsfesten C-ITS-Stationen unter ihrer Zuständigkeit mit.

Artikel 32

Vor dem 31. Dezember 2019 in Verkehr gebrachte C-ITS-Stationen

- 1. Die Anmeldung von C-ITS-Stationen, die spätestens am 31. Dezember 2019 in Verkehr gebracht werden und den Anforderungen dieser Verordnung in Bezug auf die C-ITS-Sicherheit nicht vollständig genügen, und von C-ITS-Stationen desselben Typs/Modells, die spätestens am 30. Juni 2021 in Verkehr gebracht werden, im C-ITS Trust Model kann von der für die C-ITS Certificate Policy zuständigen Stelle auf Einzelfallbasis gestattet werden, sofern die in Absatz 2 genannten Bedingungen erfüllt sind. Die Anmeldung von C-ITS-Stationen desselben Typs/Modells, die in Satz 1 genannte defekte C-ITS-Stationen ersetzen, kann ebenfalls unter denselben Bedingungen gestattet werden.
- 2. Die für die C-ITS Certificate Policy zuständige Stelle kann die C-ITS-Stationen nach Absatz 1 im C-ITS Trust Model unter folgenden Bedingungen anmelden:
 - (a) es gilt das gleiche Sicherheits- und Vertrauensniveau wie in dieser Verordnung vorgeschrieben;
 - (b) es wird nachgewiesen, dass die jeweiligen C-ITS-Stationen und das geplante Anmeldeverfahren keine zusätzlichen Risiken für das C-ITS-Netz darstellen.
- 3. Die für die C-ITS Certificate Policy zuständige Stelle fasst ihren Beschluss auf der Grundlage des Berichts eines zugelassenen PKI-Prüfers und einer Bewertung der Sicherheitsdefizite durch eine Konformitätsbewertungsstelle.

Artikel 33

Überprüfung

- 1. Bis zum [OP: Datum einfügen: drei Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung] überprüft die Kommission die Durchführung dieser Verordnung und nimmt gegebenenfalls im Rahmen dieser Verordnung neue gemeinsame Spezifikationen an.
- 2. Beabsichtigen die Beteiligten, eine(n) neue(n) oder aktualisierte(n) Kommunikationsmethode oder -dienst oder andere innovative Lösungen, darunter Technologien, für die derzeit Prototypen getestet werden, im C-ITS-Netz einzuführen, so übermitteln sie der Kommission zunächst ein Dossier mit den technischen Spezifikationen und Angaben zum Grad der Ausgereiftheit und der

Kompatibilität der innovativen Lösung mit dieser Verordnung. Diese technischen Spezifikationen werden im Einklang mit den Grundsätzen der Offenheit, des Konsenses und der Transparenz gemäß Anhang II der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012 ausgearbeitet.

Die Kommission prüft dann das Dossier unverzüglich und beginnt innerhalb von zwei Monaten, das Dossier mit der Expertengruppe nach Artikel 29 Absatz 2 mit Blick auf eine mögliche Änderung dieser Verordnung zu erörtern. Die Expertengruppe bewertet die Notwendigkeit gemeinsamer Spezifikationen für die Integration der neuen Lösungen in das C-ITS-Netz und gibt spätestens sechs Monate nach Eingang des Dossiers eine Stellungnahme ab. Gegebenenfalls unterstützt die Gemeinsame Forschungsstelle der Kommission die einschlägigen Diskussionen mit einer unabhängigen technischen Bewertung.

Die Einreichung innovativer Lösungen bei der Kommission und gegebenenfalls die anschließende Änderung dieser Verordnung können jederzeit nach Inkrafttreten dieser Verordnung erfolgen.

3. Um die Kontinuität der vorrangigen C-ITS-Dienste nach Anhang I zu gewährleisten, müssen künftige Änderungen die Kompatibilität und Interoperabilität mit bestehenden C-ITS-Stationen, die im Einklang mit dieser Verordnung in Betrieb genommen werden, gewährleisten oder einen geeigneten Migrationspfad festlegen.

Artikel 34

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Sie gilt ab dem 31. Dezember 2019.

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

Brüssel, den 13.3.2019

*Für die Kommission
Der Präsident
Jean-Claude JUNCKER*