

Brüssel, den 13.3.2019  
SWD(2019) 95 final

**ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN**

**ZUSAMMENFASSUNG DER FOLGENABSCHÄTZUNG**

*Begleitunterlage zur*

**Delegierten Verordnung der Kommission**

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

{C(2019) 1789 final} - {SEC(2019) 100 final} - {SWD(2019) 96 final}

## Folgenabschätzung zur Delegierten Verordnung über kooperative intelligente Verkehrssysteme

### A. Handlungsbedarf

#### Worin besteht das Problem und warum muss es auf EU-Ebene behandelt werden?

Kooperative intelligente Verkehrssysteme (C-ITS) sind im Laufe des letzten Jahrzehnts durch zahlreiche technische Entwicklungen vorangebracht worden. Bisher kommen sie jedoch trotz ihres allgemein anerkannten potenziellen Nutzens nicht in großem Maßstab zum Einsatz. Im Jahr 2011 erklärten die Kraftfahrzeughersteller in der EU (durch das Konsortium „CAR 2 CAR“) ihre gemeinsame Absicht, bis 2015 den großflächigen Einsatz dieser Systeme einzuleiten. Allerdings stellte sich heraus, dass dies im Hinblick auf technische, aber auch nichttechnische Aspekte eine gemeinsame Herangehensweise aller wichtigen Interessenträger auf EU-Ebene (des öffentlichen und des privaten Sektors) erfordern würde.

#### Was soll erreicht werden?

Das wichtigste politische Ziel besteht darin, einen Beitrag zu einem nachhaltigeren Straßenverkehr zu leisten, indem unter anderem die Verkehrssicherheit erhöht, Staus verringert, die Effizienz im Verkehr optimiert, die Mobilität verbessert, die Zuverlässigkeit der Dienste gesteigert, der Energieverbrauch und die Umweltauswirkungen gesenkt und die wirtschaftliche Entwicklung gefördert werden. Hierzu bedarf es eines klaren Rahmens, der Mindestanforderungen an die Interoperabilität, die Abwärtskompatibilität und die Kontinuität der Dienste festlegt und somit für Rechtssicherheit beim großflächigen Einsatz von C-ITS sorgt.

#### Worin besteht der Mehrwert des Tätigwerdens auf EU-Ebene (Subsidiarität)?

Die erheblichen gesellschaftlichen Vorteile der C-ITS in Geschäftsszenarien für alle maßgeblichen Interessenträger zu wandeln, stellt eine Herausforderung dar. Zudem lassen sich diese Vorteile nur erzielen, wenn jeder zur gleichen Zeit zu Investitionen bereit ist. Ein Einsatz ist für Fahrzeughersteller nur sinnvoll, wenn sie sicher sein können, dass die Dinge harmonisiert werden, insbesondere aber, dass die Fahrzeuge in der gesamten EU die Vorteile der Infrastrukturdienste für sich werden nutzen können. Im öffentlichen Sektor werden Geschäftsszenarien zwar anders berechnet, aber auch für ihn gilt, dass Investitionen nur dann sinnvoll sind, wenn zu erwarten ist, dass große Teile der Fahrzeugflotte in naher Zukunft ausgerüstet werden.

### B. Lösungen

#### Worin bestehen die Handlungsoptionen zur Verwirklichung der Ziele? Wird eine Option bevorzugt? Wenn nicht, warum?

**Option 1:** Geringfügige Eingriffe auf der Grundlage nichtlegislativer Maßnahmen, u. a. unverbindliche Leitlinien für die Interoperabilität von Diensten des „1. Tages“, sichere Kommunikation, Datenschutz und Konformitätsbewertung.

**Option 2:** Moderate Eingriffe auf der Grundlage von Spezifikationen im Rahmen der ITS-Richtlinie. Hierzu würden Elemente ähnlich denen der Option 1 zählen, die aber durch eine delegierte Verordnung rechtsverbindlich gestaltet würden. Den Mitgliedstaaten und der Industrie stünde es aber weiterhin frei, sich für oder gegen den Einsatz von C-ITS zu entscheiden.

**Option 3:** Starke Eingriffe auf der Grundlage vorgeschriebener Fahrzeug-zu-Fahrzeug-Systeme (V2V) und der Einrichtung von Lenkungsstellen. Diese Option baut außerdem auf rechtsverbindlichen Spezifikationen nach einem schrittweisen Ansatz auf, indem sie sicherstellt, dass alle Neufahrzeuge mit C-ITS-Stationen ausgerüstet werden; dadurch wiederum würde sich die Nutzungsquote drastisch erhöhen, sodass der Schwellenwert für eine effektive Dienstbereitstellung (in Bezug auf den Netzeffekt) erheblich schneller erreicht würde. Die Option 3 beinhaltet weitere Maßnahmen zur Förderung des Einsatzes von C-ITS, die durch einen delegierten Rechtsakt allein nicht eingeführt werden können:

- eine Legislativmaßnahme kann die Rechtsgrundlage für die rechtmäßige Verarbeitung personenbezogener Daten im Zusammenhang mit C-ITS bilden. Dies mindert Unsicherheit und dürfte zur Bereitstellung von mehr C-ITS-Diensten führen;
- durch die Betrauung juristischer Personen mit Lenkungsaufgaben wird der Einsatz von C-ITS weiter koordiniert und beaufsichtigt und somit gewährleistet, dass die Hindernisse für die C-ITS-Einführung möglichst gering gehalten werden.

Die Bewertung ergab, dass Option 2 gegenüber Option 1 klar bevorzugt wird, da sie erheblich größere Vorteile

bietet und kohärenter ist. Option 3 ist sogar noch wirkungsvoller und kohärenter, weil sie hinsichtlich des Einsatzes mehr Gewissheit bietet und die Problemfaktoren Datenschutz und fehlende Koordination effektiver angeht; allerdings würde die Vorschrift zu V2V-Systemen erhebliche Befolgungskosten verursachen. Der bevorzugte Ansatz ist Option 3 – ein schrittweiser Ansatz, wie ihn die ITS-Richtlinie vorsieht und bei dem nach Annahme der Spezifikationen eine eigenständige Initiative für die Einführung geprüft wird, wobei auch die Wirksamkeit und die Verhältnismäßigkeit einer Vorschrift unter Berücksichtigung der Entwicklung der C-ITS-Branche näher analysiert würden.

#### **Welchen Standpunkt vertreten die verschiedenen Interessenträger? Wer unterstützt welche Option?**

Option 1 erhielt von den Interessenträgern keine starke Unterstützung, weil die positive Wirkung hinsichtlich der Bewältigung der Problemfaktoren und somit des Einsatzes und der Interoperabilität von C-ITS aufgrund der fehlenden Rechtssicherheit als begrenzt angesehen wird.

Die größte Gruppe der Interessenträger hielt die Option 2 für am besten geeignet, um die Ziele zu erreichen. Dennoch unterstützen viele, überwiegend aus der Telekommunikationsbranche stammende Befragte diese Option nicht, weil sie die Einführung einer konkurrierenden C-ITS-Technologie planen, die mit den ausgereiften Technologien derzeit noch nicht dialogfähig ist. Auch sprechen sich einige Interessenträger gegen verbindliche Vorschriften zur Interoperabilität und eine gemeinsame Sicherheitsrichtlinie aus, weil sie dann ihre Dienste zur Integration in die C-ITS anpassen müssten.

Zur Vorschrift von V2V im Rahmen der Option 3 äußerten sich die Interessenträger verhalten positiv. Viele Befragte gaben an, dass diese Option die erforderliche Gewissheit für den Einsatz bieten würde, führten aber an, dass die besonderen Umstände und die Systemreife vor der Festlegung einer solchen Vorschrift erneut auf den Prüfstand gestellt werden sollten. Interessenträger, die zu den Fallbeispielen für den Einsatz des Systems befragt wurden, sprachen sich für die Schaffung mit der Lenkung, den Richtlinien und dem Betrieb betrauter Stellen auf EU-Ebene aus, da sie dies für wichtig im Hinblick auf die Koordination des europaweiten Einsatzes ansahen.

#### **C. Folgen der bevorzugten Option**

##### **Worin bestehen die Vorteile der bevorzugten Option bzw. der wichtigsten Optionen?**

Die wesentlichen Vorteile bestehen in einer Senkung der Unfallzahlen und der Kraftstoffkosten sowie in kürzeren Reisezeiten. Ferner kommt es zu einer geringfügigen Reduzierung der externen Kosten der CO<sub>2</sub>-Emissionen und Luftschadstoffe. Der als Geldwert ausgedrückte Nutzen belief sich auf 78,9 Mrd. EUR gegenüber dem Ausgangsszenario 2020-2035. Mit der Einführung einer V2V-Vorschrift stiege dieser Betrag auf 128,9 Mrd. EUR.

##### **Welche Kosten entstehen bei Umsetzung der bevorzugten Option bzw. der wichtigsten Optionen?**

Die Hauptkosten betreffen die C-ITS-Geräte in Fahrzeugen und Infrastruktureinrichtungen. Weitere Befolgungs- und Verwaltungskosten wurden zwar berücksichtigt, aber als vergleichsweise geringfügig erachtet. Die als Geldwert ausgedrückten Kosten betragen insgesamt 19,1 Mrd. EUR gegenüber dem Ausgangsszenario 2020-2035 bzw. 32,3 Mrd. EUR bei Einführung einer V2V-Vorschrift.

##### **Welche Auswirkungen hat die Initiative auf KMU und die Wettbewerbsfähigkeit?**

Da KMU bei der Bereitstellung von C-ITS-Technik und als Daten- und Verkehrsunternehmen eine starke Stellung innehaben, dürften sie bei C-ITS eine wichtige Rolle spielen. Zudem beteiligen sie sich aktiv an laufenden Projekten zum Einsatz von C-ITS. Die höhere Rechtssicherheit und der stärkere Einsatz von C-ITS kann ihnen stärkeres Gewicht bei der Versorgung des Markts mit innovativen Erzeugnissen und Diensten verleihen.

##### **Hat die Initiative nennenswerte Auswirkungen auf die nationalen Haushalte und Behörden?**

Zwar sind 90 % der Kosten bedingt durch die Ausrüstung der Fahrzeugflotten, gleichwohl gehen die Kosten für die Ausrüstung der Infrastruktur größtenteils zulasten des öffentlichen Sektors. Den Mitgliedstaaten steht es aber frei, sich für oder gegen einen Einsatz zu entscheiden.

##### **Gibt es andere nennenswerte Auswirkungen?**

Ein großflächiger, gewerblicher Einsatz von C-ITS in der EU würde den Wirtschaftsbeteiligten Vorteile bei ihrer globalen Wettbewerbsfähigkeit verschaffen und neue Arbeitsplätze in der Herstellung, Installation, Wartung und dem Betrieb von C-ITS-Stationen und C-ITS-Diensten entstehen lassen. Die durch C-ITS bereitgestellten Informationen würden darüber hinaus die Forschung und Entwicklung auf diesem Gebiet sowie die Suche nach innovativen Anwendungen für die Daten beschleunigen, den Nutzen der Systeme erhöhen und die Automatisierung ermöglichen.

**Verhältnismäßigkeit**

Konformität mit den Spezifikationen wäre nur dort zwingend vorgeschrieben, wo C-ITS-Dienste zum Einsatz kommen. Verbindliche EU-weite Spezifikationen würden es zwar erforderlich machen, dass bestehende C-ITS-Stationen und neue technische Lösungen an die Anforderungen angepasst werden, doch sind solche Anforderungen entscheidend für die Gewährleistung der EU-weiten Interoperabilität von C-ITS-Diensten. Zudem ermöglicht die geplante Überprüfung Flexibilität bei der Entwicklung technischer Lösungskonzepte.

Eine Vorschrift würde die Fahrzeughersteller verpflichten, alle neuen Fahrzeugtypen mit C-ITS-Stationen auszurüsten. Nach dem schrittweisen Ansatz, wie ihn die ITS-Richtlinie vorsieht, kann und wird die Verhältnismäßigkeit und Notwendigkeit einer solchen Vorschrift eingehender untersucht werden.

**D. Folgemaßnahmen****Wann wird die Maßnahme überprüft?**

Die Kommission wird die neue Rechtsvorschrift spätestens drei Jahre nach ihrem Inkrafttreten bewerten. Allerdings ist davon auszugehen, dass die Spezifikationen vor dem Hintergrund neuer Entwicklungen (z. B. weitere harmonisierte Dienste) und weiterer Technologien (etwa bei den bestehenden zellularen Netzen) bereits vor diesem Termin überprüft werden.