Dieser Text dient lediglich zu Informationszwecken und hat keine Rechtswirkung. Die EU-Organe übernehmen keine Haftung für seinen Inhalt. Verbindliche Fassungen der betreffenden Rechtsakte einschließlich ihrer Präambeln sind nur die im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten und auf EUR-Lex verfügbaren Texte. Diese amtlichen Texte sind über die Links in diesem Dokument unmittelbar zugänglich

►B

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2021/1958 DER KOMMISSION

vom 23. Juni 2021

zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung detaillierter Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich ihrer intelligenten Geschwindigkeitsassistenten und für die Typgenehmigung von intelligenten Geschwindigkeitsassistenten als selbstständige technische Einheiten sowie zur Änderung von Anhang II der genannten Verordnung

(Text von Bedeutung für den EWR)

(ABl. L 409 vom 17.11.2021, S. 1)

Geändert durch:

		Amtsblatt		
		Nr.	Seite	Datum
►M1	Delegierte Verordnung (EU) 2023/1675 der Kommission vom 26. Juni 2023	L 216	9	1.9.2023

Berichtigt durch:

►C1 Berichtigung, ABl. L 90979 vom 2.12.2025, S. 1 (2021/1958)

▼B

DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2021/1958 DER KOMMISSION

vom 23. Juni 2021

zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung detaillierter Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich ihrer intelligenten Geschwindigkeitsassistenten und für die Typgenehmigung von intelligenten Geschwindigkeitsassistenten als selbstständige technische Einheiten sowie zur Änderung von Anhang II der genannten Verordnung

(Text von Bedeutung für den EWR)

Artikel 1

Prüfverfahren und technische Anforderungen für die Typgenehmigung eines Fahrzeugs hinsichtlich des intelligenten Geschwindigkeitsassistenten

Die Typgenehmigung eines Fahrzeugs hinsichtlich des intelligenten Geschwindigkeitsassistenten wird davon abhängig gemacht, dass das Fahrzeug die in Anhang I dargelegten Prüfverfahren und technischen Anforderungen erfüllt.

Artikel 2

Prüfverfahren und technische Anforderungen für die Typgenehmigung von intelligenten Geschwindigkeitsassistenten als selbstständige technische Einheit

Die Typgenehmigung eines intelligenten Geschwindigkeitsassistenten als selbstständige technische Einheit wird davon abhängig gemacht, dass der ISA die in Anhang I dargelegten Prüfverfahren und technischen Anforderungen erfüllt.

Artikel 3

Katalog der Verkehrszeichen

Die Typgenehmigungsbehörden und technischen Dienste bewerten die Leistung von intelligenten Geschwindigkeitsassistenten gemäß dieser Verordnung auf Grundlage des Verzeichnisses der in den einzelnen Mitgliedstaaten verwendeten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen; dieses Verzeichnis ist in Anhang II enthalten.

Artikel 4

Informationen zum Einsatz von intelligenten Geschwindigkeitsassistenten

(1) Die Fahrzeughersteller übermitteln den Genehmigungsbehörden, die die Typgenehmigung gemäß dieser Verordnung erteilen, folgende Informationen:

a) Verhältnisse der mit ein- und ausgeschaltetem intelligenten Geschwindigkeitsassistenten gefahrenen Zeit bzw. zurückgelegten Strecken,

b) Verhältnisse der bei Einhaltung und Überschreitung der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzungen gefahrenen Zeit bzw. zurückgelegten Strecken,

▼B

c) gegebenenfalls die durchschnittliche Zeit zwischen dem Einschalten und dem Ausschalten des intelligenten Geschwindigkeitsassistenten durch den Fahrzeugführer.

Die Informationen gemäß Unterabsatz a werden für die kaskadenartige akustische Warnfunktion, die kaskadenartige vibrierende Warnfunktion, die haptische Rückmeldefunktion und die Geschwindigkeitsregelungsfunktion getrennt bereitgestellt.

(2) Die Genehmigungsbehörden sammeln die in Absatz 1 genannten Informationen, die bei ihnen eingehen, und legen sie der Kommission am 7. Juli 2024 und danach für einen Zeitraum von zwei Jahren mindestens alle sechs Monate vor.

Artikel 5

Änderung der Verordnung (EU) 2019/2144

Anhang II der Verordnung (EU) 2019/2144 wird gemäß Anhang III dieser Verordnung geändert.

Artikel 6

Inkrafttreten und Anwendung

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

Sie gilt ab dem 6. Juli 2022.

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

▼B

ANHANG I

Technische Anforderungen und Prüfverfahren

1. Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieses Anhangs gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1.1. „Fahrzeugtyp hinsichtlich des intelligenten Geschwindigkeitsassistenten“ bezeichnet Fahrzeuge, die sich in so wesentlichen Punkten wie den folgenden nicht unterscheiden: Merkmale und Funktionalität des Systems zur Bestimmung der Geschwindigkeitsbegrenzung und seiner Leistung beim Betrieb auf einer öffentlichen Straße im Gebiet der Europäischen Union sowie des Rückmeldesystems, das den Fahrzeugführer bei der Einhaltung der den Straßenverhältnissen entsprechenden Geschwindigkeit unterstützt.

1.2. „Art des intelligenten Geschwindigkeitsassistenten“ bezeichnet eine Kombination aus spezifischer Hardware und einer allgemeinen Softwarearchitektur, die sich in wesentlichen Aspekten wie den Merkmalen und der Funktionalität des Systems zur Bestimmung der Geschwindigkeitsbegrenzung und seiner Leistung beim Betrieb im aktuellen Zustand auf einer öffentlichen Straße im Gebiet der Europäischen Union nicht unterscheidet.

1.3. „Geschwindigkeitsbegrenzungs-Informationsfunktion“ bezeichnet eine Funktion, die sich zusammensetzt aus dem System zur Bestimmung der Geschwindigkeitsbegrenzung, das die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung ermittelt, und einer Mensch-Maschine-Schnittstelle, über die der Fahrzeugführer auf die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung aufmerksam gemacht wird.

1.4. „Geschwindigkeitsbegrenzungs-Warnfunktion“ bezeichnet eine Funktion, über die der Fahrzeugführer darauf aufmerksam gemacht wird, dass die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung überschreitet.

▼C1

1.5. „Geschwindigkeitsregelungsfunktion“ bezeichnet eine Funktion, um die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser möglichst auf einem stabilen Niveau zu halten, das die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung nicht überschreitet.

▼B

1.6. „erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung“ bezeichnet die geltende Geschwindigkeitsbegrenzung wie vom System zur Bestimmung der Geschwindigkeitsbegrenzung ermittelt.

1.7. „Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser“ bezeichnet die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs wie vom eingebauten Geschwindigkeitsmesser angezeigt.

1.8. „geltende Geschwindigkeitsbegrenzung“ bezeichnet die gesetzlich vorgegebene maximal zulässige Fahrgeschwindigkeit für die jeweilige Art der befahrenen Straße, die für die Fahrzeugklasse gilt, in die der intelligente Geschwindigkeitsassistent eingebaut ist.

1.9. „Katalog der Verkehrszeichen“ bezeichnet die Liste der nationalen und regionalen Varianten von Arten von Verkehrszeichen und Wechselverkehrszeichen, auf deren Grundlage der intelligente Geschwindigkeitsassistent die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung ermittelt.

1.10. „geltendes Verkehrszeichen“ bezeichnet ein Verkehrszeichen, das im Katalog der Verkehrszeichen für die zu genehmigende Fahrzeugklasse enthalten ist und für mindestens eine Spur der Fahrbahn des Fahrzeugs gilt, einschließlich nicht elektronischer, konventioneller Verkehrszeichen und Wechselverkehrszeichen, nicht aber Geschwindigkeitsbegrenzungsmarkierungen auf der Fahrbahn.

1.11. „explizites numerisches Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen“ bezeichnet ein geltendes Verkehrszeichen, das einen vorübergehenden oder dauerhaften Zahlenwert anzeigt.

1.12. „System zur Bestimmung der Geschwindigkeitsbegrenzung“ bezeichnet die spezielle Hardware, die erforderlich ist, um die Geschwindigkeitsbegrenzung durch die Erfassung von Verkehrszeichen aufgrund von Infrastruktursignalen oder Daten elektronischer Karten oder beidem zu ermitteln.

▼B

1.13. „implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen“ bezeichnet ein geltendes Verkehrszeichen, das keinen Zahlenwert anzeigt (implizites nicht-numerisches Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen) oder einen durchgestrichen numerischen Wert anzeigt (implizites numerisches Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen).

1.14. „nationale Geschwindigkeitsbegrenzung“ bezeichnet die in einem bestimmten Mitgliedstaat gesetzlich vorgegebene maximal zulässige Fahrgeschwindigkeit für die jeweilige Art der befahrenen Straße, die, sofern nicht anders angegeben, für die Fahrzeugklasse gilt, in die der intelligente Geschwindigkeitsassistent eingebaut ist.

2. Allgemeine technische Anforderungen

2.1. Der intelligente Geschwindigkeitsassistent (Intelligent Speed Assistance, ISA) umfasst eine Geschwindigkeitsbegrenzungs-Informationsfunktion (Speed Limit Information Function, SLIF) und entweder eine Geschwindigkeitsbegrenzungs-Warnfunktion (Speed Limit Warning Function, SLWF) oder eine Geschwindigkeitsregelungsfunktion (Speed Control Function, SCF).

2.1.1. Der ISA eines Fahrzeugs muss folgenden Anforderungen entsprechen:

a) den ISA-Anforderungen gemäß den Nummern 3.1, 3.2 und 3.3;

b) den SLIF-Anforderungen gemäß Nummer 3.4 und

c) entweder

i) den SLWF-Anforderungen gemäß Nummer 3.5 oder

ii) den SCF-Anforderungen gemäß Nummer 3.6.

2.1.2. Ist das Kraftfahrzeug mit einem ISA ausgestattet, das als selbstständige technische Einheit (Separate Technical Unit, STE) typgenehmigt wurde, so müssen das Fahrzeug und sein ISA folgenden Anforderungen entsprechen:

a) den ISA-Anforderungen gemäß den Nummern 3.1, 3.2 und 3.3;

b) den SLIF-Anforderungen gemäß Nummer 3.4.1 und den Nummern 3.4.2.1.1 bis 3.4.2.1.4 und

c) entweder

i) den SLWF-Anforderungen gemäß Nummer 3.5 oder

ii) den SCF-Anforderungen gemäß Nummer 3.6.

2.1.3. Die Typgenehmigung eines ISA als STE setzt voraus, dass die STE die unter Nummer 3.4.2 festgelegten SLIF-Anforderungen erfüllt.

2.2. Unter Vorbehalt von Nummer 2.3 muss der ISA so konzipiert sein, dass die Fehlerquote im praktischen Fahrbetrieb bei null liegt oder möglichst niedrig ist.

2.3. ISA-System müssen den Anforderungen entsprechen, wenn das Fahrzeug auf einer öffentlichen Straße oder einem öffentlichen Weg im Gebiet der Europäischen Union (wie zum Zeitpunkt der Typgenehmigung festgelegt), betrieben wird.

2.4. Schutz der Privatsphäre und Datenschutz

2.4.1. Der ISA muss die Anforderungen im Normalbetrieb ohne die Verwendung biometrischer Daten von Fahrzeuginsassen, einschließlich Gesichtserkennung, erfüllen.

▼B

2.4.2. Unbeschadet der Bestimmungen in Artikel 4 der vorliegenden Verordnung darf der ISA keine anderen Daten im Zusammenhang mit bestimmten Vorfällen von Überschreitungen der Geschwindigkeitsbegrenzung kontinuierlich aufzeichnen, vorhalten oder übermitteln, als diejenigen, die für die Ausführung der erforderlichen ISA-Funktionalität oder zur Einhaltung anderer Rechtsakte der Union in Bezug auf die Fahrzeugtypgenehmigung (z. B. für die ereignisbezogene Datenaufzeichnung) erforderlich sind.

2.5. Ist der ISA mit Ortungsfunktionen ausgestattet, so muss er mindestens mit den Ortungsdiensten des Satellitennavigationssystems Galileo und der Europäischen Erweiterung des geostationären Navigationssystems (European Geostationary Navigation Overlay Service, EGNOS) kompatibel sein. Darüber hinaus kann der ISA mit anderen Satellitennavigationssystemen kompatibel sein.

3. Spezifische technische Anforderungen

3.1. Störungswarnung für den ISA

3.1.1. Bei einer Störung des ISA, die die Erfüllung der Leistungsanforderungen dieser Verordnung verhindert, muss ein konstantes optisches Signal angezeigt werden.

3.1.1.1. Es darf zu keiner nennenswerten Zeitverzögerung zwischen den einzelnen Selbstprüfungen des ISA kommen, und somit darf es auch keine Verzögerung bei der Anzeige des Warnsignals geben, wenn es sich um eine elektrisch feststellbare Störung handelt.

3.1.1.2. Bei Erkennung einer nicht elektrischen Störung (z. B. Verdeckung des Sensors, mit Ausnahme einer vorübergehenden Verdeckung, z. B. durch Sonneneinstrahlung) muss das Störungswarnsignal gemäß Nummer 3.1.1 aktiviert werden.

3.1.1.3. Der Status einer Störung, die das Warnsignal gemäß Nummer 3.1.1 auslösen muss, aber unter statischen Bedingungen nicht erkannt wird, muss nach der Erkennung der Störung beibehalten und nach jeder Aktivierung des Hauptkontrollschalters des Fahrzeugs so lange angezeigt werden, wie die Störung oder der Defekt andauert.

3.2. Kontrolle des ISA

3.2.1. Der Fahrzeugführer muss die Möglichkeit haben, den ISA entweder vollständig (d. h. die SLIF und die SLWF bzw. die SLIF und die SCF) oder teilweise (d. h. die SLWF oder die SCF) manuell zu deaktivieren.

Der Hersteller kann den ISA so konzipieren, dass der Fahrzeugführer die Möglichkeit hat, die SLWF manuell und teilweise zu deaktivieren,

a) damit eine visuelle, aber keine akustische oder haptische Warnung aktiviert wird oder

b) um eine einzelne Instanz der akustischen oder haptischen Warnung der SLWF abzuschalten (z. B. Stummschalter).

Es gelten entsprechend die Bedingungen gemäß den Nummern 3.2.1.1, 3.2.1.2 und 3.2.1.3.

3.2.1.1. Der ISA muss bei jeder Aktivierung des Hauptkontrollschalters des Fahrzeugs wieder in den Normalbetrieb versetzt werden. Die automatische Reaktivierung des ISA kann vom Öffnen der Fahrertür abhängig gemacht werden.

3.2.1.2. Der Fahrzeugführer muss durch ein konstantes optisches Signal darauf aufmerksam gemacht werden, dass der ISA vollständig deaktiviert wurde. Der Fahrzeugführer muss durch ein optisches Signal, das mindestens zehn Sekunden oder bis zur manuellen Aufhebung andauert, darauf aufmerksam gemacht werden, dass der ISA teilweise deaktiviert wurde. Dazu kann das Störungswarnsignal gemäß Nummer 3.1.1 verwendet werden.

▼B

3.2.1.3. Nach einer manuellen Deaktivierung des ISA muss es dem Fahrzeugführer möglich sein, ihn mit nicht mehr als der Anzahl von Handgriffen wieder zu aktivieren, die zur Deaktivierung erforderlich waren.

3.2.2. Die automatische Deaktivierung des ISA ist in Situationen zulässig, in denen die Geschwindigkeit des Fahrzeugs über automatisierte Systeme geregelt wird, d. h. über Systeme zur Objekt- und Ereigniserkennung und Fahrdynamik-Regelsysteme (z. B. automatische Spurhalteassistenzsysteme (Automated Lane Keeping Systems, ALKS)). Eine solche Deaktivierung muss dem Fahrzeugführer nicht signalisiert werden.

3.2.3. Der Fahrzeughersteller kann eine Funktion zur automatischen oder manuellen Kalibrierung des Geschwindigkeitsmessers des Fahrzeugs vorsehen, um die Abweichung zwischen der Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser und der tatsächlichen Geschwindigkeit des Fahrzeugs, z. B. nach einem Reifenwechsel, zu minimieren, solange sichergestellt ist, dass die Anforderungen der UN-Regelung Nr. 39 ([1]) durchgängig eingehalten werden. Darüber hinaus kann der Fahrzeughersteller eine Toleranz von bis zu 3,0 % in Bezug auf die erfassten Geschwindigkeitsbegrenzungen vorsehen, aufgrund derer die Aktivierung von Informationen und Warnungen erfolgt.

3.2.4. Die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser wird als gleich der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung angesehen, wenn die vom Geschwindigkeitsmesser angezeigte Geschwindigkeit maximal 1,0 km/h über der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung liegt.

3.2.5. Wenn die Toleranzen des Messwerks des Geschwindigkeitsmessers minimal sind, bedeuten die Bestimmungen unter den Nummern 3.2.3 und 3.2.4, dass die Informationen gemäß Nummer 3.4.1.2 dann angezeigt werden können bzw. die Warnung gemäß Nummer 3.5.1 dann ausgelöst werden kann, wenn die auf dem Geschwindigkeitsmesser angezeigte Geschwindigkeit bzw. die tatsächliche Geschwindigkeit des Fahrzeugs geringfügig über der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung liegt.

3.3. Regelmäßige technische Überwachung

3.3.1. Für die Zwecke der regelmäßigen technischen Überwachung muss es möglich sein, die folgenden Merkmale des ISA zu überprüfen:

a) sein einwandfreies Funktionieren durch optische Überprüfung des Zustands des Störungswarnsignals nach Aktivierung des Hauptkontrollschalters des Fahrzeugs und einer eventuellen Überprüfung der Leuchtmittel. Wenn das Störungswarnsignal in einem gemeinsamen Bereich angezeigt wird (der Bereich, in dem zwei oder mehr Informationsfunktionen/-symbole angezeigt werden können, dies jedoch nicht gleichzeitig), muss vor der Überprüfung des Zustands des Störungswarnsignals geprüft werden, ob der gemeinsame Bereich funktionsfähig ist;

b) die ordnungsgemäße Funktionsweise und die Softwareintegrität durch Nutzung einer elektronischen Fahrzeugschnittstelle, wie sie in Anhang III Abschnitt I Nummer 14 der Richtlinie 2014/45/EU ([2]) festgelegt ist, sofern die technischen Merkmale des Fahrzeugs dies zulassen und die erforderlichen Daten zur Verfügung stehen. Die Hersteller müssen gewährleisten, dass die technischen Informationen für die Nutzung der elektronischen Fahrzeugschnittstelle gemäß Artikel 6 der Verordnung (EU) 2019/621 ([3]) zur Verfügung gestellt werden.

([1]) Regelung Nr. 39 der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UNECE) — Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich der Geschwindigkeitsmess- und Kilometerzähleinrichtung einschließlich ihres Einbaus.

([2]) Richtlinie 2014/45/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 über die regelmäßige technische Überwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/40/EG (ABl. L 127 vom 29.4.2014, S. 51).

([3]) Durchführungsverordnung (EU) 2019/621 der Kommission vom 17. April 2019 über die für die technische Überwachung in Bezug auf die zu prüfenden Positionen erforderlichen technischen Angaben sowie zur Anwendung der empfohlenen Prüfmethoden und zur Festlegung detaillierter Regelungen hinsichtlich des Datenformats und der Verfahren für den Zugang zu den einschlägigen technischen Angaben (ABl. L 108 vom 23.4.2019, S. 5).

▼B

3.3.2. Zum Zeitpunkt der Typgenehmigung sind die vom Hersteller gewählten Mittel zum Schutz vor einer einfachen unbefugten Veränderung des Betriebs des ISA und des Störungswarnsignals in einer vertraulichen Unterlage zu beschreiben; diese Informationen sind dem technischen Dienst vorzulegen. Diese Schutzvorschrift ist auch eingehalten, wenn eine zweite Möglichkeit zur Überprüfung des einwandfreien Funktionierens des ISA zur Verfügung steht.

3.3.3. Wenn das ISA-System elektronische Daten (z. B. Kartendaten) verwendet, die für seine Leistung relevant sind, muss die Version der Daten leicht überprüft werden können.

3.4. Technische SLIF-Anforderungen

3.4.1. SLIF-Anzeige

3.4.1.1. Die SLIF-Anzeige muss sich im direkten Sichtfeld des Fahrzeugführers befinden und sowohl bei Tag als auch bei Nacht deutlich erkennbar und lesbar sein. Zusätzliche Anzeigen ähnlicher Informationen an anderen Stellen im Fahrzeug (z. B. auf dem Navigationsbildschirm, als projizierte Informationen usw.) sind zulässig und unterliegen nicht den Anforderungen unter dieser Nummer.

▼C1

3.4.1.2. Liegen keine Bedingungen vor, die zur Deaktivierung des ISA gemäß den Nummern 3.2.1 und 3.2.2 führen, muss die SLIF-Anzeige dem Fahrzeugführer die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung zumindest dann anzeigen, wenn die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser über der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung liegt (für Geschwindigkeiten ab 5 km/h oder weniger).

▼B

3.4.1.2.1. Die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung muss auf eine der folgenden Arten angezeigt werden:

a) auf dem Geschwindigkeitsmesser, und zwar in einer Weise, die deutlich erkennbar und unterscheidbar ist und die die Ablesbarkeit des Geschwindigkeitsmessers nicht beeinträchtigt (z. B. optische Markierung);

b) als Zahlenwert unter Verwendung eines Symbols, das einem Verkehrszeichen zur Angabe einer Geschwindigkeitsbegrenzung gemäß dem Übereinkommen über Straßenverkehrszeichen vom 8. November 1968 ähnelt;

c) Text bestehend aus dem Wert und der Maßeinheit.

▼C1

Die Anzeige zusätzlicher Informationen unterhalb des Verkehrszeichens ist in allen Fällen zulässig.

▼B

3.4.1.3. Steht dem ISA aufgrund einer oder mehrerer der unter den Nummern 5.3.1, 5.3.2 und 5.3.3 genannten Umstände keine erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung zur Verfügung, so muss der Fahrzeugführer über ein spezielles optisches Signal mit oder ohne Anzeige einer angenommenen Geschwindigkeitsbegrenzung über die SLIF auf diese besondere Situation aufmerksam gemacht werden. Für diesen Zweck darf das Störungswarnsignal gemäß Nummer 3.1.1 nicht verwendet werden. Zeigt die SLIF eine angenommene Geschwindigkeitsbegrenzung an, so muss neben dem numerischen Wert ein Fragezeichen „?“ deutlich sichtbar angezeigt werden.

3.4.1.4. Wenn die SLIF-Anzeige die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung anzeigt, auch wenn die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser niedriger ist als die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung (z. B. immer an oder auf Abruf mit aktiviertem ISA), muss der ISA jedes Mal, wenn sich die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung ändert, einen subtilen und nicht störenden akustischen Hinweis abgeben. Diese Funktion kann vom Benutzer konfigurierbar sein (z. B. Ton, Lautstärke, dauerhaft abgeschaltet).

3.4.1.5. Wird der ISA deaktiviert, ist die Anzeige der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung zulässig. In diesem Fall ist kein akustischer Hinweis gemäß Nummer 3.4.1.4 erforderlich.

▼B

3.4.2. Bestimmung der Geschwindigkeitsbegrenzung

3.4.2.1. Einstellung des Betriebslandes

3.4.2.1.1. Wenn die Kenntnis des Betriebslandes Voraussetzung für die korrekte Bestimmung der Geschwindigkeitsbegrenzung ist, so muss der ISA eine der folgenden Bedingungen erfüllen:

a) Er ist so konfiguriert, dass der Ländercode automatisch erkannt und mit oder ohne Bestätigung vonseiten des Benutzers eingestellt wird.

b) Er ist so konfiguriert, dass der Fahrzeugführer den Ländercode manuell auswählen kann.

Wenn die Kenntnis der Betriebsregion Voraussetzung für die korrekte Bestimmung der Geschwindigkeitsbegrenzung ist, so kann der ISA vom Hersteller so konfiguriert werden, dass die allgemeinere, in den verschiedenen Regionen des betreffenden Landes geltende Geschwindigkeitsbegrenzung übernommen wird.

3.4.2.1.2. Das manuell eingestellte oder vom Benutzer bestätigte Betriebsland muss im ISA beibehalten werden, auch nach einer erneuten Aktivierung des Hauptkontrollschalters des Fahrzeugs.

3.4.2.1.3. Die manuelle Einstellung des Betriebslands erfolgt intuitiv und über eine nicht komplexe Schnittstelle. Insbesondere muss es leicht möglich sein, zwischen der aktuellen und der vorherigen Auswahl des Betriebslandes zu wechseln.

3.4.2.1.4. Falls eine manuelle Einstellung oder eine Benutzerbestätigung erforderlich ist, muss in der Anleitung für den Fahrzeugbenutzer (z. B. Fahrzeughandbuch) klar dargelegt werden, dass dieses Verfahren für den ordnungsgemäßen Betrieb des ISA erforderlich ist.

3.4.2.1.5. Bei Kraftfahrzeugen, die für den lokalen oder regionalen Betrieb bestimmt sind (z. B. Busse der Klassen I und A), ist die Funktionalität des ISA hinsichtlich der Einstellung des Betriebslandes bzw. der Betriebsregion möglicherweise begrenzt. In der Anleitung für den Fahrzeugbenutzer müssen die Beschränkungen des ISA klar angegeben und Informationen darüber enthalten sein, wie vom Hersteller alternative länderspezifische oder regionale Parameter beschafft werden können, wenn sich der Betriebsort des Kraftfahrzeugs ändert. Bis zur Einführung eines eigens dafür vorgesehenen Eintrags in der Übereinstimmungsbescheinigung wird der Zusatz „ISA-Funktionalität begrenzt auf Betriebsland bzw. Betriebsregion“ in der Rubrik „Bemerkungen“ der Übereinstimmungsbescheinigung angegeben, um eine Einbeziehung dieser Angaben in die fahrzeugeigenen Zulassungspapiere zu ermöglichen.

3.4.2.2. Bestimmung der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung durch Erfassung expliziter Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

3.4.2.2.1. Liegen keine Bedingungen vor, die zur Deaktivierung des ISA gemäß den Nummern 3.2.1 und 3.2.2 führen, muss die SLIF so konfiguriert sein, dass durch direkte visuelle Erfassung von Verkehrszeichen oder mithilfe anderer wirksamer Methoden alle expliziten numerischen Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen erkannt werden, wenn die jeweilige für die zu genehmigende Fahrzeugklasse geltende Geschwindigkeitsbegrenzung mit dem auf Verkehrszeichen angegebenen Zahlenwert übereinstimmt, und dass die geltende Geschwindigkeitsbegrenzung spätestens 2,0 Sekunden nachdem der vom Hersteller angegebene Bezugspunkt am Kraftfahrzeug (bei STE ebenfalls anzugeben) das Verkehrszeichen passiert hat, bestimmt wird. Diese Anforderung ist mindestens erfüllt, wenn die folgenden Bedingungen vorliegen:

a) Die Verkehrszeichen entsprechen den Bedingungen gemäß Nummer 3.4.2.2.2.

▼B

b) Die Erfassung der Verkehrszeichen erfolgt unter den in Nummer 3.4.2.2.3 dargelegten Betriebs- und Umgebungsbedingungen.

Die Einhaltung des ersten Absatzes ist gemäß den unter Nummer 4.1 festgelegten einschlägigen Prüfverfahren und -unterlagen nachzuweisen.

Bei einer Fahrzeuggeschwindigkeit unter 20 km/h kann die geltende Geschwindigkeitsbegrenzung spätestens 10 m hinter dem vom Hersteller angegebenen Bezugspunkt (siehe Absatz 1) bestimmt werden.

3.4.2.2.2. Verkehrszeichen — Bedingungen zum Zeitpunkt der Bewertung:

a) Das Verkehrszeichen entspricht in Konstruktion und Größe den in dem betreffenden Mitgliedstaat geltenden Normen.

b) Das Verkehrszeichen ist in einer Weise positioniert, die den in dem betreffenden Mitgliedstaat geltenden Normen entspricht.

c) Das Verkehrszeichen weist keine signifikanten Schäden auf (z. B. verblasst, weniger rückstrahlend, verbogen, gerissen, beschädigt), die seine visuellen Eigenschaften wesentlich beeinflussen.

d) Das Verkehrszeichen ist nicht teilweise oder vollständig verdeckt (z. B. durch Laub, Schnee oder Schmutz oder beabsichtigte Außerkraftsetzung während Straßenbauarbeiten).

3.4.2.2.3. Betriebs- und Umgebungsbedingungen zum Zeitpunkt der Bewertung:

a) uneingeschränkter Betriebsdrehzahlbereich des Fahrzeugs;

b) mit ungehinderter Sicht auf das Verkehrszeichen für einen ununterbrochenen Zeitraum von mindestens 1,0 Sekunden;

c) bei allen Beleuchtungsverhältnissen ohne direktes blendendes Sonnenlicht und gegebenenfalls mit eingeschaltetem Abblendlicht, bei Tag oder bei Nacht;

d) keine Wetterbedingungen, die die Sichtbarkeit von Verkehrszeichen beeinträchtigen (z. B. Nebel, starker Regen, Schnee).

3.4.2.3. Bestimmung der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung durch Erfassung von Verkehrszeichen

3.4.2.3.1. Liegen keine Bedingungen vor, die zur Deaktivierung des ISA gemäß den Nummern 3.2.1 und 3.2.2 führen, muss die SLIF so konfiguriert sein, dass durch die Erfassung von Verkehrszeichen anhand aller relevanten ISA-Eingaben (z. B. Kamera, Daten elektronischer Karten) die Geschwindigkeitsbegrenzungen für die zu genehmigende Fahrzeugklasse entsprechend allen geltenden Verkehrszeichen, die im Katalog der Verkehrszeichen in Anhang II enthalten sind, spätestens 2,0 Sekunden nachdem der unter Nummer 3.4.2.2.1 genannte Bezugspunkt das Verkehrszeichen passiert hat, bestimmt wird. Diese Anforderung ist mindestens erfüllt, wenn die folgenden Bedingungen vorliegen:

a) Die Verkehrszeichen entsprechen den Bedingungen gemäß Nummer 3.4.2.2.2.

b) Die Erfassung der Verkehrszeichen erfolgt gemäß den unter Nummer 3.4.2.2.3 genannten Betriebs- und Umgebungsbedingungen.

▼B

Die Einhaltung des ersten Absatzes ist gemäß den unter Nummer 4.2 genannten einschlägigen Prüfverfahren nachzuweisen.

Bei einer Fahrzeuggeschwindigkeit unter 20 km/h kann die geltende Geschwindigkeitsbegrenzung spätestens 10 m hinter dem unter Nummer 3.4.2.2.1 genannten Bezugspunkt bestimmt werden.

3.4.2.3.2. Die SLIF muss nicht zwingend so konfiguriert sein, dass besondere variable Bedingungen berücksichtigt werden, die die nationale Geschwindigkeitsbegrenzung beeinflussen (d. h. Bedingungen, die über das aktuelle Betriebsland und die aktuelle Straßenart hinausgehen, z. B. Zustand des Anhängers, vorherrschende Umgebungsbedingungen, Tageszeit, Jahreszeit, Alter oder Erfahrung des Fahrzeugführers, stehende Fahrgäste, Gefahrgut, überdimensionierte Ladung). Für den Fall, dass besondere variable Bedingungen vorliegen und der ISA diese nicht berücksichtigen kann, wird bei der Bestimmung der Geschwindigkeitsbegrenzung standardmäßig die angenommene häufigste Bedingung im Normalbetrieb zugrunde gelegt.

3.4.2.4. In der Gebrauchsanweisung des Kraftfahrzeugs ist klar zu erläutern, dass alle Anzeigen und Warnungen des ISA unbeschadet der tatsächlichen Geschwindigkeitsbegrenzung, die in einer bestimmten Situation Anwendung findet, erfolgen, und dass die Beobachtung und Einhaltung der tatsächlichen Geschwindigkeitsbegrenzung letztlich dem Fahrer obliegt.

3.4.2.5. Zuverlässigkeit der Bestimmung der Geschwindigkeitsbegrenzung im praktischen Fahrbetrieb

3.4.2.5.1. Liegen keine Bedingungen vor, die zur Deaktivierung des ISA gemäß den Nummern 3.2.1 und 3.2.2 führen, muss die SLIF in der Lage sein, durch die Erfassung von Verkehrszeichen mithilfe von allen relevanten ISA-Eingaben, beispielsweise Kameradaten und Daten elektronischer Karten — wenn zu diesem Zweck im Fahrzeug bereitgestellt —, die geltenden nationalen Geschwindigkeitsbegrenzungen und Geschwindigkeitsbegrenzungen entsprechend allen geltenden Verkehrszeichen, die im Katalog der Verkehrszeichen in Anhang II enthalten sind, für die zu genehmigende Fahrzeugklasse zuverlässig zu bestimmen. Diese Anforderung ist mindestens erfüllt, wenn die folgenden Bedingungen vorliegen:

a) Die Verkehrszeichen entsprechen den Bedingungen gemäß Nummer 3.4.2.2.2.

b) Die Erfassung der Verkehrszeichen erfolgt gemäß den unter Nummer 3.4.2.2.3 genannten Betriebs- und Umgebungsbedingungen.

3.4.2.5.2. Die Anforderung einer zuverlässigen Bestimmung der geltenden Geschwindigkeitsbegrenzung ist erfüllt, wenn die entfernungsabhängigen Leistungsanforderungen im praktischen Fahrbetrieb erfüllt sind.

Tatsächliche positive Entfernung (True Positive Distance, TP_D): Die korrekte Geschwindigkeitsbegrenzung muss für mindestens 90 % der Gesamtstrecke und für mindestens 80 % der auf jeder der drei Straßenarten (Stadtstraßen, Außerortsstraßen sowie Autobahnen/Schnellstraßen/Straßen mit zwei getrennten Fahrbahnen) zurückgelegten Strecke ermittelt werden, zumindest für die geltenden Geschwindigkeitsbegrenzungen gemäß Nummer 3.4.2.5.1 und wenn keine besonderen variablen Bedingungen gemäß Nummer 3.4.2.3.2 vorliegen.

Die Einhaltung ist gemäß einer Prüfung im praktischen Fahrbetrieb (siehe Nummer 4.3) nachzuweisen.

▼B

3.4.2.5.3. Vor der Durchführung der Prüfung im praktischen Fahrbetrieb einigen sich der technische Dienst, die Typgenehmigungsbehörde und der Fahrzeughersteller bzw. der Hersteller der STE auf einen Streckenplan. Dieser Streckenplan muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

a) Er umfasst öffentliche Straßen im Gebiet der Europäischen Union, mit Ausnahme der Gebiete in äußerster Randlage gemäß Artikel 349 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV).

b) Er wird in der Absicht aufgestellt, eine erfolgreiche bzw. nicht erfolgreiche Prüfung aufgrund der technischen Leistung des ISA und nicht aufgrund einer extremen Strecke zu erzielen.

3.4.2.5.4. Zum Nachweis der Leistung des ISA auf Unionsebene muss der Fahrzeughersteller bzw. der Hersteller der STE technische Unterlagen vorlegen, die folgende Angaben enthalten:

a) Angaben über den grundsätzlichen Aufbau des ISA und eine Beschreibung des Systems zur Bestimmung der Geschwindigkeitsbegrenzung, einschließlich der Sensoren und gegebenenfalls Daten der elektronischen Karten, die verwendet werden;

b) Beschreibung der Maßnahmen zur Wahrung der Sorgfaltspflicht, die durchgeführt werden, um nachzuweisen, dass die Anforderungen gemäß Nummer 3.4.2.5.1 für den Betrieb in allen Mitgliedstaaten mit Ausnahme der Gebiete in äußerster Randlage gemäß Artikel 349 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) erfüllt sind.

Der Hersteller muss die folgenden Maßnahmen zur Wahrung der Sorgfaltspflicht durchführen:

a) Ermittlung schwieriger Situationen in dem (den) Mitgliedstaat (en) in Bezug auf die jeweilige Fahrzeugklasse und die geltenden Geschwindigkeitsbegrenzungen sowie Durchführung der entsprechenden Analyse, um nachzuweisen, wie die Anforderungen erfüllt werden;

b) bei ISA, die sich auf Daten elektronischer Karten stützen, Bewertung der Integrität und Zuverlässigkeit der Daten elektronischer Karten in der gesamten Union und Sicherstellung, dass die Anforderungen erfüllt werden.

Der technische Dienst bewertet die vorgelegten technischen Unterlagen dahin gehend, ob angemessene und geeignete Schritte unternommen wurden, um sicherzustellen, dass die Anforderungen gemäß Nummer 3.4.2.5.1 für den ordnungsgemäßen Betrieb des ISA in allen Mitgliedstaaten erfüllt sind.

3.4.2.5.5. Lebenszyklusleistung

3.4.2.5.5.1. Der Fahrzeughersteller muss sicherstellen, dass die Zuverlässigkeit der Bestimmung der Geschwindigkeitsbegrenzung gemäß Nummer 3.4.2.5.2 nach dem Herstellungsdatum des Fahrzeugs mindestens 14 Jahre lang gewährleistet ist. Gleiches gilt für vom Fahrzeughersteller eingebaute STE.

3.4.2.5.5.2. Werden elektronische Daten verwendet, um die geforderte Leistung zu erreichen, muss es leicht möglich sein, die Angaben auf Versionsebene zu überprüfen. Der Fahrzeughersteller muss dem Eigentümer des Fahrzeugs regelmäßige Datenaktualisierungen zur Verfügung stellen, die gegebenenfalls Änderungen aufgrund einer Aktualisierung des Katalogs der Verkehrszeichen in Anhang II umfassen. Diese Datenaktualisierungen werden dem Fahrzeugeigentümer im Falle kartengestützter Daten mindestens jährlich kostenfrei (mit Ausnahme etwaiger Kosten z. B. im Zusammenhang mit gemeinsamen Speichermedien, der Nutzung von PCs, dem Betriebssystem oder der privaten oder mobilen Internetnutzung sowie von Fahrtkosten zum Vertragshändler, zur Reparaturwerkstatt, zum Vertriebshändler oder zu einer unabhängigen Reparaturwerkstatt) zur Verfügung gestellt,

▼B

und zwar für eine Dauer von maximal sieben Jahren ab Herstellungsdatum des Fahrzeugs. Für spätere Aktualisierungen kann eine angemessene Gebühr erhoben werden. In der Anleitung für den Fahrzeugbenutzer muss klar dargelegt werden, dass zur Beibehaltung der Leistung regelmäßige Aktualisierungen erforderlich sind, und es müssen die verfügbaren Verfahren für den Erhalt und gegebenenfalls die Durchführung dieser Aktualisierungen erläutert werden. Aktualisierungen können automatisch erfolgen, z. B. drahtlos („over-the-air“).

3.5. Technische Anforderungen an die SLWF

▼C1

3.5.1. Liegen keine Bedingungen vor, die zur Deaktivierung des ISA gemäß den Nummern 3.2.1 und 3.2.2 führen, muss der Fahrzeugführer über die SLWF durch einen Warnhinweis nach Nummer 3.5.2 darauf aufmerksam gemacht werden, wenn die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung (sofern diese bekannt ist) überschreitet; dies gilt für Geschwindigkeiten ab 20 km/h oder weniger.

3.5.2. Der Warnhinweis erfolgt als

a) visuelle und kaskadenartige akustische Warnung,

b) visuelle und kaskadenartige haptische Warnung oder

c) ausschließlich haptische Warnung.

Wenn die Fahrgeschwindigkeit eines Fahrzeugs, das nicht mit einer SCF ausgerüstet ist und nicht über SCF-ähnliche Merkmale verfügt, aktiv über ein Fahrzeugsystem gesteuert wird, bei dem nicht davon ausgegangen wird, dass der Fahrzeugführer den Beschleunigungsregler betätigt (z. B. Tempomat), ist ein haptischer Hinweis nicht zulässig. In diesem Fall muss die Fahrgeschwindigkeit über den ISA automatisch möglichst auf oder unter die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung gesenkt werden, z. B. durch Abschalten oder Verringerung der Motorleistung, oder es muss eine visuelle und eine kaskadenartige akustische Warnung erfolgen.

▼B

3.5.2.1. Visuelle und kaskadenartige akustische/haptische Warnung

3.5.2.1.1. Die visuelle Warnung muss auffällig und für den Fahrzeugführer leicht erkennbar sein und durch Blinken der SLIF-Anzeige oder Blinken eines zusätzlichen optischen Signals neben der SLIF-Anzeige erfolgen. Sie muss innerhalb von 1,5 Sekunden ab dem Zeitpunkt erfolgen, zu dem die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung überschreitet, und mindestens 5,0 Sekunden andauern, nachdem die kaskadenartige akustische oder die kaskadenartige haptische Warnung wegen Zeitüberschreitung abgelaufen ist, oder so lange, bis die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser kleiner oder, falls dies früher eintritt, gleich der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung ist.

3.5.2.1.2. Die kaskadenartige akustische Warnung muss für den Fahrzeugführer wahrnehmbar sowie eindeutig und leicht erkennbar sein und als kontinuierliches oder intermittierendes Tonsignal oder als Sprachinformation erfolgen. Erfolgt die Warnung als Sprachinformation, so muss der Fahrzeughersteller sicherstellen, dass diese vom Fahrer leicht auf eine der EU-Amtssprachen eingestellt werden kann. Die akustische Warnung kann dem Ausmaß oder der Dauer der Überschreitung der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung entsprechend variiert werden.

3.5.2.1.3. Die kaskadenartige haptische Warnung muss vom Fahrzeugführer wahrnehmbar sein und direkt oder indirekt über den Beschleunigungsregler erfolgen, wenn der Fahrzeugführer eine Betätigungskraft sowie eine Fahrgeschwindigkeit hält, die die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung überschreitet. Dies wird auf eine der folgenden Arten erreicht:

▼B

a) Erhöhung der Rückstellkraft des Beschleunigungsreglers;

b) Vibration des Beschleunigungsreglers.

3.5.2.1.4. Bei konstanten Fahrzeuggeschwindigkeiten müssen die kaskadenartige akustische Warnung und die kaskadenartige haptische Warnung erfolgen, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

a) Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≥ 130 % der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung (für mindestens 3,0 Sekunden);

b) Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≥ 120 % der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung (für mindestens 4,0 Sekunden);

c) Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≥ 110 % der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung (für mindestens 5,0 Sekunden);

d) Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser > 100 % der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung (für mindestens 6,0 Sekunden).

Der ISA kann so konzipiert sein, dass eine linear interpolierte Zeit zwischen den jeweiligen Geschwindigkeits- und Zeitwerten für die Buchstaben a und d zugrunde gelegt wird.

3.5.2.1.4.1. Für die Beschleunigung des Fahrzeugs muss der Hersteller die angemessene Zeit für die unter Nummer 3.5.2.1.4 Buchstaben b, c oder d genannten Bedingungen bzw. die Dauer von 3,0 Sekunden sowie die Dauer zwischen diesen beiden Werten festlegen.

3.5.2.1.4.2. Wenn das Fahrzeug abbremst und keine der Bedingungen unter Nummer 3.5.3 erfüllt ist, muss der Hersteller die entsprechende Zeit für die unter Nummer 3.5.2.1.4 Buchstaben a, b oder c genannten Bedingungen bzw. die Dauer von 6,0 Sekunden sowie die Dauer zwischen diesen beiden Werten festlegen.

3.5.2.1.5. Die kaskadenartige akustische Warnung muss so lange erfolgen, bis die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser kleiner oder gleich der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung ist, oder für mindestens 3,0 Sekunden nach der ersten Aktivierung der kaskadenartigen akustischen Warnung. Die akustische Warnung darf jedoch in keinem Fall länger als 5,0 Sekunden dauern, auch nicht bei aufeinanderfolgenden Änderungen der Geschwindigkeitsbegrenzung, damit der Fahrzeugführer so wenig wie möglich gestört wird.

3.5.2.1.6. Die kaskadenartige haptische Warnung muss so lange erfolgen, bis die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser kleiner oder gleich der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung ist, oder für mindestens 10 Sekunden nach der ersten Aktivierung der kaskadenartigen haptischen Warnung. Die haptische Warnung darf jedoch in keinem Fall länger als 12 Sekunden dauern, auch nicht bei aufeinanderfolgenden Änderungen der Geschwindigkeitsbegrenzung, damit der Fahrzeugführer so wenig wie möglich gestört wird.

3.5.2.1.7. Der Hersteller kann die kaskadenartige akustische/haptische Warnung so konfigurieren, dass sie unmittelbar nach ihrer Bestätigung durch bewusste Handlung des Fahrzeugführers (z. B. per Knopfdruck) abgestellt werden kann.

3.5.2.1.8. Beim Abbremsen des Fahrzeugs infolge eines oder mehrerer der folgenden Ereignisse darf die kaskadenartige akustische bzw. kaskadenartige optische Warnung nicht erfolgen oder muss unverzüglich abgestellt werden:

a) vollständiges Lösen des Beschleunigungsreglers, außer wenn die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs aktiv über ein Fahrzeugsystem gesteuert wird oder außer bei einer kurzen Verzögerung infolge der Gangwahl;

b) manuelles Deaktivieren des Fahrzeugsystems, das die Fahrgeschwindigkeit steuert;

▼B

c) Betätigung des Betriebsbremssystems;

d) Betätigung einem Dauerbremssystems.

3.5.2.2. Ausschließlich haptische Warnung

3.5.2.2.1. Die haptische Warnung muss vom Fahrzeugführer wahrnehmbar sein und direkt oder indirekt über den Beschleunigungsregler erfolgen, wenn der Fahrzeugführer eine Betätigungskraft sowie eine Fahrgeschwindigkeit hält, die die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung überschreitet. Dies wird durch Erhöhung der Rückstellkraft des Beschleunigungsreglers erreicht.

3.5.2.2.2. Die ausschließlich haptische Warnung muss innerhalb von 1,5 Sekunden ab dem Zeitpunkt erfolgen, zu dem die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung überschreitet, und so lange andauern, bis die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser kleiner oder gleich der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung ist, oder für mindestens 15 Sekunden nach ihrer ersten Aktivierung. Die haptische Warnung darf jedoch in keinem Fall länger als 20 Sekunden dauern, auch nicht bei aufeinanderfolgenden Änderungen der Geschwindigkeitsbegrenzung, damit der Fahrzeugführer so wenig wie möglich gestört wird.

3.5.2.2.3. Der Hersteller kann die ausschließlich haptische Warnung so konfigurieren, dass sie unmittelbar nach ihrer Bestätigung durch bewusste Handlung des Fahrzeugführers (z. B. per Knopfdruck) abgestellt werden kann.

3.5.3. Nach dem Abschalten einer Warnung muss über die SLWF eine neue Warnung gemäß Nummer 3.5.1 abgegeben werden können, wenn eine oder mehrere der folgenden Bedingungen eingetreten ist:

a) Abfall der Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser unter die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung;

b) Erneute Betätigung des Beschleunigungsreglers, wenn die unter Nummer 3.5.2.1.8 Buchstabe a genannte Bedingung zur Beendung des Warnsignals geführt hat;

c) Erneute Aktivierung des Fahrzeugsystems, das die Fahrgeschwindigkeit steuert, wenn die unter Nummer 3.5.2.1.8 Buchstabe b genannte Bedingung zur Beendung des Warnsignals geführt hat;

d) Änderung der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung auf einen niedrigeren Wert.

3.5.4. Ein haptisches Warnsystem darf nicht mit einer akustischen Warnfunktion kombiniert werden, auch dann nicht, wenn es auf freiwilliger Basis bereitgestellt wird, es sei denn, alle Anforderungen für die kaskadenartige akustische Warnung sind ebenfalls erfüllt.

3.5.5. Das Fahrzeug kann mit einer Einrichtung ausgestattet sein, mit der die SLWF vorübergehend abgeschaltet werden kann, damit kritischere Warnungen (z. B. vorausschauende Kollisionswarnung, Spurhalteassistent) abgegeben werden können. Der Hersteller muss nachweisen, dass alle zutreffenden Warnungen dem Fahrzeugführer in geeigneter Weise angezeigt werden.

3.5.6. Bei Fahrzeugen der Klassen M_2, M_3, N_2 und N_3, die mit einem Geschwindigkeitsbegrenzer und einem Fahrtenschreiber gemäß der Verordnung (EU) Nr. 165/2014 ([4]) ausgestattet sind, muss die SLWF ab 9 km/h unter der geltenden Geschwindigkeitsbegrenzung und höheren Fahrgeschwindigkeiten des Fahrzeugs pausiert werden, wenn die entsprechende erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung nicht auf der Grundlage eines expliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichens oder von Daten elektronischer Karten, die auf dem Vorhandensein eines expliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen basieren, ermittelt wird. Der Normalbetrieb der SLWF in diesem Bereich

([4]) 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).

▼B

muss gewährleistet sein, wenn ein explizites, für die betreffende Fahrzeugklasse geltendes Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen vorhanden ist. Der Normalbetrieb der SLWF in diesem Bereich muss auch dann gewährleistet sein, wenn die erwartete Rückmeldung des IAS im Katalog der Verkehrszeichen in Anhang II darin besteht, zur zuvor geltenden impliziten Geschwindigkeitsbegrenzung zurückzukehren, und wenn diese niedriger ist als die vorherige (z. B Ende einer Autobahn). Der Normalbetrieb der SLWF muss bei Geschwindigkeiten von 10 km/h unter der geltenden Geschwindigkeitsbegrenzung und langsameren Fahrzeuggeschwindigkeiten gewährleistet sein.

3.5.7. Die SLWF ist gemäß dem einschlägigen Prüfverfahren nach Nummer 4.4 nachzuweisen.

3.6. Technische Anforderungen an die SCF

▼C1

3.6.1. Wenn keine Bedingungen vorliegen, die zur manuellen oder automatischen Deaktivierung des ISA gemäß den Nummern 3.2.1 und 3.2.2 führen, muss die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser über die SCF möglichst auf die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung begrenzt werden; dies gilt für Geschwindigkeiten ab 20 km/h oder weniger.

3.6.1.1. Die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser muss über die SCF möglichst auf eine stabilisierte Geschwindigkeit begrenzt werden, indem die Antriebsleistung und das Antriebsmoment des Fahrzeugs verringert werden. Die SCF darf das Betriebsbremssystem des Fahrzeugs nicht aktivieren, außer bei Fahrzeugen der Klassen M_1 und N_1, bei denen das Betriebsbremssystem des Fahrzeugs aktiviert werden darf. Eine Dauerbremse (z. B. ein Retarder) darf nur eingebaut werden, wenn sie erst greift, nachdem die Antriebsleistung über die SFC auf ein Minimum beschränkt wurde. Die Bremsverzögerung des Fahrzeugs muss $\leq 3{,}0\ m.s^{-2}$ betragen.

▼B

3.6.1.2. Die Intervention der SCF muss spätestens 1,5 Sekunden nachdem die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung überschritten hat, ausgelöst werden.

3.6.1.3. ►C1 Wenn eine stabile Geschwindigkeitsregelung erreicht wurde, darf die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser nicht um mehr als 4 % oder 2 km/h (je nachdem, welcher Wert größer ist) im Verhältnis zur stabilisierten Geschwindigkeit schwanken, und die Änderungsrate der Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser muss gemessen über einen Zeitraum von mindestens 0,1 Sekunden $\leq 0{,}2\ m.s^{-2}$ betragen. ◄ Die stabilisierte Geschwindigkeit muss innerhalb des folgenden Bereichs liegen: (erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung — 5 km/h) ≤ stabilisierte Geschwindigkeit ≤ erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung.

Der Hersteller muss sich bemühen, so nah wie möglich an der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung zu bleiben, damit der Fahrzeugführer so wenig wie möglich gestört wird.

3.6.1.4. Der Fahrzeugführer muss die Möglichkeit haben, die Intervention der SCF durch eine positive Handlung, zum Beispiel durch stärkere Betätigung des Beschleunigungsreglers, zu übersteuern. Dies darf jedoch nicht nur durch Kick-down des Beschleunigungsreglers erreicht werden. Bei Übersteuerung der SCF durch den Fahrzeugführer wird sie vorübergehend pausiert und nach Eintritt eines der folgenden Ereignisse wieder aktiviert:

a) Die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser erreicht ein Niveau, das gleich oder niedriger als das der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung ist.

b) Der Beschleunigungsregler wird für mehr als 6,0 Sekunden vollständig gelöst.

c) Das Dauerbremssystem wird betätigt.

▼B

d) Die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung wird auf einen niedrigeren Wert geändert.

▼C1

Wird die SCF nach Eintritt der in Absatz 1 Buchstaben b und c genannten Ereignisse wieder aktiviert, darf das Fahrzeug nicht abrupt abbremsen, sondern die Bremsverzögerung muss der Bremsverzögerung des Fahrzeugs unmittelbar vor der erneuten Aktivierung entsprechen.

▼B

3.6.1.5. Es ist zulässig, dem Fahrzeugführer die Möglichkeit einzuräumen, eine positive Handlung einzustellen, die restriktiver ist (z. B. Kickdown zur Übersteuerung erforderlich).

3.6.1.6. Es ist zulässig, dem Fahrzeugführer die Möglichkeit einzuräumen, eine manuelle Geschwindigkeitsbegrenzungsfunktion zu aktivieren, sofern der ISA dadurch nicht automatisch abgeschaltet wird.

3.6.1.7. Die SCF muss eine normale Betätigung des Beschleunigungsreglers für die Gangwahl ermöglichen.

▼C1

3.6.2. Wenn die Fahrgeschwindigkeit eines Fahrzeugs, das mit einer SCF ausgerüstet ist oder über SCF-ähnliche Merkmale verfügt, aktiv über ein Fahrzeugsystem gesteuert wird, bei dem nicht davon ausgegangen wird, dass der Fahrzeugführer den Beschleunigungsregler betätigt (z. B. Tempomat), und wenn keine Bedingungen vorliegen, die zur Deaktivierung des ISA gemäß den Nummern 3.2.1 und 3.2.2 führen, gelten weiterhin die Anforderungen gemäß Nummer 3.6.1, sofern nicht stattdessen eine SLWF mit visueller Warnung und kaskadenartiger akustischer Warnung aktiviert wird.

▼B

3.6.3. Bei Fahrzeugen der Klassen M_2, M_3, N_2 und N_3, die mit einem Geschwindigkeitsbegrenzer und einem Fahrtenschreiber ausgestattet sind, muss die SCF ab 9 km/h unter der geltenden Geschwindigkeitsbegrenzung und bei höheren Fahrgeschwindigkeiten des Fahrzeugs pausiert werden, wenn die entsprechende erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung nicht auf der Grundlage eines expliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichens oder von Daten elektronischer Karten, die auf dem Vorhandensein eines expliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen basieren, ermittelt wird. Der Normalbetrieb der SCF in diesem Bereich muss gewährleistet sein, wenn ein explizites, für die betreffende Fahrzeugklasse geltendes Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen vorhanden ist. Der Normalbetrieb der SCF in diesem Bereich muss auch dann gewährleistet sein, wenn die erwartete Rückmeldung des IAS im Katalog der Verkehrszeichen in Anhang II darin besteht, zur zuvor geltenden impliziten Geschwindigkeitsbegrenzung zurückzukehren, und wenn diese niedriger ist als die vorherige (z. B Ende einer Autobahn). Der Normalbetrieb der SCF muss bei Geschwindigkeiten von 10 km/h unter der geltenden Geschwindigkeitsbegrenzung und langsameren Fahrzeuggeschwindigkeiten gewährleistet sein.

3.6.4. Die Intervention der SCF ist gemäß den einschlägigen Prüfungen nach Nummer 4.5 nachzuweisen.

3.6.5. Ein ISA, der eine SLIF und eine SLWF umfasst, kann zusätzlich SCF-ähnliche Merkmale aufweisen, sofern die in Nummer 3.6.1.4 festgelegten Anforderungen hinsichtlich der Übersteuerung und des positiven Handelns eingehalten werden.

3.6.6. Wenn die SCF mit einer akustischen Warnfunktion kombiniert ist, müssen alle in der vorliegenden Verordnung festgelegten Anforderungen für kaskadenartige akustische Warnsignale erfüllt sein.

4. Prüfverfahren

4.1. SLIF: Bestimmung der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung durch Erfassung expliziter Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen — Prüfverfahren

4.1.1. Prüffahrzeug — Bedingungen:

▼B

4.1.1.1. Prüfmasse:

Die Fahrzeugmasse ist die Masse in fahrbereitem Zustand.

4.1.1.2. Reifen:

Die Reifen müssen eingefahren und der Reifendruck muss nach den Angaben des Fahrzeugherstellers eingestellt sein.

4.1.1.3. Konditionierung vor der Prüfung:

Auf Wunsch des Herstellers kann das Prüffahrzeug maximal 100 km abwechselnd auf Stadt- und Landstraßen mit öffentlichem Verkehr und den vorhandenen Elementen der Straßenausstattung gefahren werden, um das Sensorsystem zu kalibrieren; das Betriebsland und die Betriebsregion können (manuell oder automatisch) auf das Land bzw. die Region der Prüfung eingestellt werden.

4.1.2. Verkehrszeichen:

Ziel dieser Prüfungen ist es, festzustellen, ob zum Beispiel provisorische Verkehrszeichen, die im Rahmen von Straßenarbeiten positioniert werden, vom ISA ordnungsgemäß anerkannt werden. Die Erkennung kann durch einen Erfassungssensor erfolgen, aber auch auf der Grundlage von Echtzeitinformationen, die von anderen Fahrzeugen geteilt werden.

Die Prüfungen müssen anhand von expliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen durchgeführt werden, bei denen die jeweilige für die zu genehmigende Fahrzeugklasse geltende Geschwindigkeitsbegrenzung mit dem auf den Verkehrszeichen angegebenen Zahlenwert übereinstimmt. Diese Verkehrszeichen müssen alle in Nummer 3.4.2.2.2 festgelegten Bedingungen erfüllen. Die Verkehrszeichen müssen so positioniert sein, dass sich nicht mehrere Verkehrszeichen gleichzeitig im Sichtfeld des ISA befinden.

Der technische Dienst wählt für die Prüfung mindestens drei verschiedene explizite Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen aus, darunter nicht elektronische Verkehrszeichen und Wechselverkehrszeichen, wie sie in dem Mitgliedstaat, in dem die Prüfung stattfindet, verwendet werden. Die für die Prüfungen verwendeten Verkehrszeichen sind im Prüfbericht anzugeben. Um die Bestimmung der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung durch direkte oder indirekte optische Erfassung zu prüfen, darf die Position der für die Prüfung verwendeten expliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen zu Beginn der Prüfung nicht in den Daten der elektronischen Karten des Fahrzeugs enthalten sein. Der Hersteller muss anhand von Unterlagen nachweisen, dass alle anderen für die zu genehmigende Fahrzeugklasse geltenden expliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen, die im Katalog der Verkehrszeichen in Anhang II aufgeführt sind und bei denen die jeweilige für die zu genehmigende Fahrzeugklasse geltende Geschwindigkeitsbegrenzung mit dem auf Verkehrszeichen angegebenen Zahlenwert übereinstimmt, eingehalten werden. Die entsprechenden Unterlagen sind dem Prüfberichtsdossier beizufügen.

4.1.3. Prüfbedingungen:

Die Prüfung wird wie folgt durchgeführt:

a) auf einer ebenen Fläche, die frei von Unebenheiten, stehendem Wasser, Schnee und Eis ist und dem Fahrzeugführer über einen ununterbrochenen Zeitraum von mindestens 1,0 Sekunden eine ungehinderte Sicht auf das Verkehrszeichen ermöglicht;

b) bei allen Beleuchtungsbedingungen ohne direktes blendendes Sonnenlicht und gegebenenfalls mit eingeschaltetem Abblendlicht;

▼B

c) in Abwesenheit von Wetterbedingungen, die die Sichtbarkeit der Verkehrszeichen beeinträchtigen.

Nach Wahl des Herstellers und mit Zustimmung des technischen Dienstes können die Prüfungen unter Bedingungen durchgeführt werden, die von den in Absatz 1 beschriebenen abweichen.

4.1.3.1. Nach Absprache zwischen dem Hersteller und dem technischen Dienst können die Prüfungen an einem der folgenden Orte durchgeführt werden:

a) auf einer öffentlichen Straße;

b) auf einer Prüfstrecke, vorausgesetzt, die SLIF erfordert für ein korrektes Funktionieren keine Daten elektronischer Karten (außer wenn die Prüfstrecke in den Daten der elektronischen Karten enthalten ist).

In beiden Fällen kann die Umgebung so beschaffen sein, dass andere Fahrzeuge auf der gleichen Teststrecke wie das Prüffahrzeug fahren, um beispielsweise die Verfügbarkeit von Echtzeitdaten zu erleichtern, die von anderen Fahrzeugen ohne kamerabasiertes Erfassungssystem verwendet werden können. Die jeweils erforderlichen Bedingungen müssen vom Hersteller im Einzelnen festgelegt und vom technischen Dienst und der Typgenehmigungsbehörde genehmigt werden, bevor die Prüfungen stattfinden. Diese Vereinbarung erfolgt auf der Grundlage einer positiven Bewertung der Angemessenheit, Umsetzbarkeit und Authentizität der Anwendung im praktischen Fahrbetrieb.

In beiden Fällen sind die unterschiedlichen expliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen vom technischen Dienst auszuwählen und zu positionieren. Alle Verkehrszeichen, die für die Prüfungen auf öffentlichen Straßen verwendet werden, müssen sich von den normalerweise vorhandenen Verkehrszeichen unterscheiden oder vorübergehend modifiziert werden, damit die Erfassungsfähigkeit (oder Entsprechendes) des ISA bewertet werden kann. Bei Meinungsverschiedenheiten mit den örtlichen Behörden wird diese Prüfpflicht nicht aufgehoben und die Prüfung muss andernorts durchgeführt werden.

4.1.4. Prüfverfahren:

Das Prüffahrzeug muss ruhig geführt werden, sodass es unter den folgenden Bedingungen stabil an dem für die Prüfung ausgewählten Verkehrszeichen vorbeifährt:

a) Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ist höher als die Geschwindigkeit, die auf dem expliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen angegeben ist;

b) in der Mitte der Prüfstraße.

Im Einvernehmen zwischen dem Hersteller und dem technischen Dienst kann die oben beschriebene Prüfung auf einer Prüfstrecke durch eine nachweislich gleichwertige Prüfung in einem Labor ersetzt werden.

4.1.4.1. Die technischen Anforderungen sind erfüllt, wenn die SLIF die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung anzeigt, die gleich der Geschwindigkeitsbegrenzung entsprechend den für die Prüfung verwendeten expliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen ist, und zwar spätestens 2,0 Sekunden, nachdem der Bezugspunkt des Fahrzeugs das jeweilige Verkehrszeichen passiert hat. Bei einer Fahrzeuggeschwindigkeit unter 20 km/h muss dies spätestens 10 m hinter dem Bezugspunkt des Fahrzeugs erfolgen.

4.1.4.2. Diese Prüfung darf nicht mit der Zuverlässigkeitsprüfung im praktischen Fahrbetrieb gemäß Nummer 4.3 kombiniert werden.

4.2. SLIF: Bestimmung der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung durch Erfassung von impliziten Verkehrszeichen — Prüfverfahren

▼B

4.2.1. Für das Prüffahrzeug gelten die unter den Nummern 4.1.1 bis 4.1.1.3 festgelegten Bedingungen.

4.2.2. Verkehrszeichen:

Die Prüfungen müssen anhand von impliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen durchgeführt werden. Diese Verkehrszeichen müssen die in Nummer 3.4.2.2.2 festgelegten Bedingungen erfüllen. Die Verkehrszeichen müssen so positioniert sein, dass sich nicht mehrere Verkehrszeichen gleichzeitig im Sichtfeld des ISA befinden.

Der technische Dienst wählt für die Prüfung mindestens drei verschiedene implizite Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen aus, darunter nicht elektronische Verkehrszeichen und Wechselverkehrszeichen, wie sie in dem Mitgliedstaat, in dem die Prüfung stattfindet, verwendet werden. Die für die Prüfungen verwendeten Verkehrszeichen sind im Prüfbericht anzugeben.

Der Hersteller muss anhand von Unterlagen nachweisen, dass alle anderen für die zu genehmigende Fahrzeugklasse geltenden impliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen, die im Katalog der Verkehrszeichen in Anhang II aufgeführt sind, eingehalten werden. Die diesbezüglichen Unterlagen sind dem Prüfberichtsdossier beizufügen.

4.2.3. Prüfbedingungen:

Es gelten die in Nummer 4.1.3 festgelegten Prüfbedingungen.

4.2.3.1. Nach Absprache zwischen dem Hersteller und dem technischen Dienst können die Prüfungen an einem der folgenden Orte durchgeführt werden:

a) auf einer öffentlichen Straße;

b) auf einer Prüfstrecke, die einer realistischen Straßenumgebung ähnelt, damit die SLIF den Straßentyp bestimmen kann, vorausgesetzt, die SLIF erfordert für ein korrektes Funktionieren keine Daten elektronischer Karten (außer wenn die Prüfstrecke in den Daten enthalten ist).

In beiden Fällen kann die Umgebung so beschaffen sein, dass andere Fahrzeuge auf der gleichen Teststrecke wie das Prüffahrzeug fahren, um beispielsweise die Verfügbarkeit von Echtzeitdaten zu erleichtern, die von anderen Fahrzeugen ohne kamerabasiertes Erfassungssystem verwendet werden können. Die jeweils erforderlichen Bedingungen müssen vom Hersteller im Einzelnen festgelegt und vom technischen Dienst und der Typgenehmigungsbehörde genehmigt werden, bevor die Prüfungen stattfinden. Diese Vereinbarung erfolgt auf der Grundlage einer positiven Bewertung der Angemessenheit, Umsetzbarkeit und Authentizität der Anwendung im praktischen Fahrbetrieb.

In beiden Fällen können — je nach Wunsch des Herstellers — die verschiedenen Zeichen vom technischen Dienst ausgewählt und positioniert werden oder bestehende Zeichen sein. Bestehende Zeichen dürfen nur verwendet werden, wenn die Einhaltung im Rahmen der Zuverlässigkeitsprüfung im praktischen Fahrbetrieb gemäß den Nummern 4.2.4.2 und 4.3 nachgewiesen wird.

4.2.4. Prüfverfahren:

Das Prüffahrzeug muss ruhig geführt werden, sodass es unter den folgenden Bedingungen stabil an dem für die Prüfung ausgewählten Verkehrszeichen vorbeifährt:

a) Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser:

▼B

i) bei Prüfungen auf einer öffentlichen Straße: ≤ 20 % unter der auf dem Verkehrszeichen angegebenen Geschwindigkeit,

ii) bei Prüfungen auf der Prüfstrecke: ≥ 10 % über der auf dem Verkehrszeichen angegebenen Geschwindigkeit;

b) in der Mitte der Prüfstraße.

Im Einvernehmen zwischen dem Hersteller und dem technischen Dienst kann die oben beschriebene Prüfung auf einer Prüfstrecke oder auf einer öffentlichen Straße durch eine nachweislich gleichwertige Prüfung in einem Labor ersetzt werden.

4.2.4.1. Die technischen Anforderungen sind erfüllt, wenn die SLIF den Wert der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung bestimmt, die der erwarteten Rückmeldung des ISA gemäß dem Katalog der Verkehrszeichen in Anhang II oder der geltenden nationalen Geschwindigkeitsbegrenzung gemäß den für die Prüfung verwendeten impliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen für die zu genehmigende Fahrzeugklasse entspricht, und wenn die SLIF die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung anzeigt, sobald die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser die anhand der für die Prüfung verwendeten Verkehrszeichen erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung überschreitet, und zwar innerhalb von spätestens 2,0 Sekunden nachdem der Bezugspunkt des Fahrzeugs die entsprechenden Verkehrszeichen passiert hat. Bei einer Fahrzeuggeschwindigkeit unter 20 km/h muss dies spätestens 10 m hinter dem Bezugspunkt des Fahrzeugs erfolgen.

4.2.4.2. Diese Prüfung darf mit der Zuverlässigkeitsprüfung im praktischen Fahrbetrieb gemäß Nummer 4.3 kombiniert werden. In diesem Fall gelten die technischen Anforderungen als erfüllt, wenn die entsprechenden Ergebnisse der Zuverlässigkeitsprüfung im praktischen Fahrbetrieb zeigen, dass die impliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen von dem ISA gemäß Nummer 3.4.2.5.2 erkannt werden.

4.3. SLIF: Bestimmung der Geschwindigkeitsbegrenzung — Zuverlässigkeitsprüfung im praktischen Fahrbetrieb

4.3.1. Die Prüffahrt muss den Bedingungen in den Nummern 4.3.1.1 bis 4.3.1.5 entsprechen. Der technische Dienst kann zustimmen, dass für bestimmte Teile der Typgenehmigungsprüfung interne Prüfdaten akzeptiert werden.

4.3.1.1. Die Prüffahrt muss geeignet sein, um die Leistung des ISA bei korrekter Bestimmung der geltenden Geschwindigkeitsbegrenzung unter Verwendung der in Nummer 3.4.2.5.2 genannten Leistungskriterien zu messen.

4.3.1.2. Die Prüffahrt muss das Fahren auf öffentlichen Straßen und Wegen im Gebiet der Europäischen Union umfassen, wie zwischen dem Hersteller, dem technischen Dienst und der Typgenehmigungsbehörde vereinbart.

4.3.1.3. Die Prüffahrt muss das Fahren auf Stadtstraßen, Außerortsstraßen sowie Autobahnen/Schnellstraßen/Straßen mit zwei getrennten Fahrbahnen umfassen, wobei jede der drei Straßenarten mindestens 25 % der Gesamtstrecke ausmachen muss. Die Strecke muss eine zusammenhängende Strecke mit demselben Start- und Endpunkt sein, wobei wiederholte Teile der Strecke in derselben Richtung nicht auf die Prüfstrecke angerechnet werden dürfen.

4.3.1.4. Die Prüffahrt muss das Fahren bei Tageslicht und in Dunkelheit umfassen, wobei mindestens 15 % der Gesamtstrecke im Dunkeln zurückgelegt werden müssen.

▼B

4.3.1.5. Die Prüffahrt muss auf einer Prüfstrecke von 400 km erfolgen. Im Einvernehmen zwischen dem technischen Dienst und dem Hersteller kann die Prüfung früher beendet werden, wenn die Prüfstrecke mehr als 300 km beträgt und die Leistungskenngröße „TP_D“ auf den letzten 50 km der Strecke bei kontinuierlicher Berechnung um ± 5,0 % schwankt.

4.3.2. Berechnung der Leistungskenngrößen:

Die Leistungskenngrößen werden wie folgt berechnet:

TP_D = (d_correct/d_total) * 100 %

Dabei ist

„d_total“ die bei der Prüfung insgesamt zurückgelegte Strecke, für die die geltende Geschwindigkeitsbegrenzung durch ein Verkehrszeichen gemäß Nummer 3.4.2.5.1 angezeigt wurde oder die nationale Geschwindigkeitsbegrenzung galt;

„d_correct“ die bei der Prüfung zurückgelegte Strecke, für die die geltende Geschwindigkeitsbegrenzung durch ein Verkehrszeichen gemäß Nummer 3.4.2.5.1 angezeigt wurde und eine der folgenden Bedingungen a, b oder c erfüllt war:

a) Die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung entspricht der erwarteten Rückmeldung des IAS im Katalog der Verkehrszeichen in Anhang II.

b) Die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung entspricht der geltenden Geschwindigkeitsbegrenzung.

c) Bei Vorliegen von besonderen variablen Bedingungen gemäß Nummer 3.4.2.3.2 entspricht die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung der erwarteten Rückmeldung des ISA oder der angenommenen häufigsten Bedingung. „d_correct“ ist auch die bei der Prüfung zurückgelegte Strecke, für die die nationale Geschwindigkeitsbegrenzung galt und eine der folgenden Bedingungen d oder e erfüllt war:

d) Die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung entspricht der geltenden nationalen Geschwindigkeitsbegrenzung.

e) Bei Vorliegen von besonderen variablen Bedingungen gemäß Nummer 3.4.2.3.2 entspricht die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung der nationalen Geschwindigkeitsbegrenzung für die angenommene häufigste Bedingung.

Für die Bewertung im praktischen Fahrbetrieb muss überprüft werden, ob die SLIF die entsprechenden erfassten Geschwindigkeitsbegrenzungen in einer angemessenen Entfernung vor oder nach dem Punkt übernimmt, an dem die jeweilige geltende oder nationale Geschwindigkeitsbegrenzung Anwendung findet.

4.4. SLWF: Geschwindigkeitsbegrenzungs-Warnfunktion — Prüfverfahren

4.4.1. Für das Prüffahrzeug gelten die in den Nummern 4.1.1 bis 4.1.1.3 festgelegten Bedingungen.

4.4.2. Der technische Dienst wählt die Verkehrszeichen für die Prüfung gemäß Nummer 4.1.2 aus.

4.4.3. Bei den Prüfbedingungen handelt es sich um die in Nummer 4.1.3 festgelegten Bedingungen.

4.4.4. Prüfverfahren für ISA-Optionen gemäß Nummer 3.5.2 Buchstaben a, b und c.

▼B

4.4.4.1. Bei ISA-Systemen mit visueller Warnung und einem kaskadenartigen akustischen Warnhinweis gemäß Nummer 3.5.2 Buchstabe a bzw. mit visueller Warnung und einem kaskadenartigen haptischen Warnhinweis gemäß Nummer 3.5.2 Buchstabe b sind folgende Prüfungen durchzuführen:

Prüfung 1 (Prüfung der Warnungen):

Der technische Dienst legt eine Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung fest. Die anfängliche Geschwindigkeitsbegrenzung muss mindestens 38 % über der Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung liegen. Die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung ist auf die anfängliche Geschwindigkeitsbegrenzung einzustellen.

Das Prüffahrzeug ist in einem solchen Abstand vom Fahrbahnrand zu fahren, dass die Position des Verkehrszeichens den in dem betreffenden Mitgliedstaat geltenden Normen entspricht, und zwar mit aktivierter SLWF unter gleichmäßiger Betätigung des Beschleunigungsreglers, sodass es bei den folgenden Prüfgeschwindigkeiten stabil an einem Verkehrszeichen vorbeifährt:

i) 1 % ≤ Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ 8 % über der Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung,

ii) 11 % ≤ Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ 18 % über der Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung,

iii) 21 % ≤ Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ 28 % über der Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung,

iv) 31 % ≤ Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ 38 % über der Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung.

Das Prüffahrzeug muss so lange bei konstanter Geschwindigkeit geführt werden, bis die kaskadenartige akustische bzw. die kaskadenartige haptische Warnung abgegeben wird. Danach muss das Prüffahrzeug

— mindestens weitere 5,0 Sekunden bei konstanter Geschwindigkeit geführt werden und dann innerhalb von 3,0 Sekunden auf eine Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung abbremsen, bevor 8,0 Sekunden für die Prüfung der visuellen Warnung und der kaskadenartigen akustischen Warnung vergangen sind oder

— mindestens weitere 12 Sekunden bei konstanter Geschwindigkeit geführt werden und dann innerhalb von 3,0 Sekunden auf eine Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung abbremsen, bevor 15 Sekunden für die Prüfung der visuellen Warnung und der kaskadenartigen haptischen Warnung vergangen sind.

Die Prüfung muss bei konstanter Geschwindigkeit bis zum Ende der visuellen Warnung oder für höchstens 60 Sekunden wiederholt werden. Die jeweiligen Zeiten sind im Prüfbericht anzugeben.

Prüfung 2 (Deaktivierungsprüfung (ohne Prüfung der Warnungen)):

Der ISA ist zu deaktivieren, und Prüfung 1 ist bei der vom technischen Dienst gewählten Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser zu wiederholen. Die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung ist möglichst auf die Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung einzustellen.

Prüfung 3 (SLWF mit Prüfung des Fahrerassistenten):

▼B

Bei Fahrzeugtypen, die mit einem Fahrerassistenten ausgestattet sind, bei dem nicht davon ausgegangen wird, dass der Fahrzeugführer den Beschleunigungsregler betätigt (z. B. Tempomat), ist eine Prüfung mit aktivierter SLWF durchzuführen, wobei der Fahrerassistent die Geschwindigkeit des Fahrzeugs auf mindestens der vom technischen Dienst gewählten Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser hält.

4.4.4.2. Bei ISA-Systemen mit ausschließlich haptischer Warnung gemäß Nummer 3.5.2 Buchstabe c sind folgende Prüfungen durchzuführen:

Prüfung 1 (Prüfung der Warnungen):

Der technische Dienst legt eine Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung fest. Die anfängliche Geschwindigkeitsbegrenzung muss mindestens 38 % über der Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung liegen. Die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung ist auf die anfängliche Geschwindigkeitsbegrenzung einzustellen.

Das Prüffahrzeug ist in einem solchen Abstand vom Fahrbahnrand zu fahren, dass die Position des Verkehrszeichens den in dem betreffenden Mitgliedstaat geltenden Normen entspricht, und zwar mit aktivierter SLWF unter gleichmäßiger Betätigung des Beschleunigungsreglers, sodass es bei einer Prüfgeschwindigkeit, bei der die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser mindestens 1 % über der Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung liegt, stabil an einem Verkehrszeichen vorbeifährt:

Das Prüffahrzeug muss so lange bei konstanter Geschwindigkeit geführt werden, bis die haptische Warnung abgegeben wird. Danach muss das Prüffahrzeug

— weitere 11 Sekunden bei konstanter Geschwindigkeit geführt werden und dann innerhalb von 4 Sekunden auf eine Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung abbremsen, bevor 15 Sekunden für die Prüfung der ausschließlich haptischen Warnung vergangen sind.

Die Prüfung muss bei konstanter Geschwindigkeit bis zum Ende der haptischen Warnung oder für höchstens 60 Sekunden wiederholt werden. Die jeweiligen Zeiten sind im Prüfbericht anzugeben.

Prüfung 2 (Deaktivierungsprüfung (ohne Prüfung der Warnungen)):

Der ISA ist zu deaktivieren, und Prüfung 1 ist bei der vom technischen Dienst gewählten Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser zu wiederholen. Die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung ist möglichst auf die Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung einzustellen.

Prüfung 3 (SLWF mit Prüfung des Fahrerassistenten):

Bei Fahrzeugtypen, die mit einem Fahrerassistenten ausgestattet sind, bei dem nicht davon ausgegangen wird, dass der Fahrzeugführer den Beschleunigungsregler betätigt (z. B. Tempomat), ist die in Nummer 4.4.4.1 dargelegte Prüfung 1 mit aktivierter SLWF durchzuführen, wobei die Prüfgeschwindigkeit des Fahrzeugs über den Fahrerassistenten gesteuert wird.

4.4.4.3. Bei allen Prüfungen im Hinblick auf die in Nummer 3.5.2 Buchstaben a, b und c genannten ISA-Optionen kann im Einvernehmen zwischen dem Hersteller und dem technischen Dienst die in den Nummern 4.4.4.1 und 4.4.4.2 beschriebene Prüfung auf einer Prüfstrecke durch eine nachweislich gleichwertige Prüfung in einem Labor ersetzt werden.

4.4.4.4. Die technischen Anforderungen an den ISA sind erfüllt, wenn die folgenden Bedingungen vorliegen:

4.4.4.4.1. Für ISA-Systeme gemäß Nummer 3.5.2 Buchstaben a und b und Nummer 4.4.4.1 (visuelle Warnung und kaskadenartige akustische/haptische Warnung):

▼B

Prüfung 1: Prüfung der Warnungen:

Innerhalb von 1,5 Sekunden zuzüglich der Zeit bzw. der Entfernung, die für die Bestimmung der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung nach dem Passieren des Verkehrszeichens zulässig ist, wird eine visuelle Warnung gemäß den Anforderungen unter Nummer 3.5.2.1.1 ausgegeben; zudem erfolgt innerhalb der nachstehend angegebenen Zeiträume eine kaskadenartige akustische bzw. kaskadenartige haptische Warnung gemäß den technischen Anforderungen nach Nummern 3.5.2.1.2 bis 3.5.2.1.8:

i) 1 % ≤ Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ 8 % über der Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung: spätestens 6,0 Sekunden nach Passieren des Verkehrszeichens;

ii) 11 % ≤ Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ 18 % über der Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung: spätestens 5,0 Sekunden nach Passieren des Verkehrszeichens;

iii) 21 % ≤ Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ 28 % über der Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung: spätestens 4,0 Sekunden nach Passieren des Verkehrszeichens;

iv) 31 % ≤ Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ 38 % über der Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung: spätestens 3,0 Sekunden nach Passieren des Verkehrszeichens;

zuzüglich der Zeit oder Entfernung, die für die Bestimmung der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung nach Passieren der entsprechenden Verkehrszeichen zulässig ist.

Es ist zu prüfen, ob die kaskadenartigen Warnsignale rechtzeitig abgegeben werden und dass und ihre Höchstdauer gemäß den Nummern 3.5.2.1.5 und 3.5.2.1.6 nicht überschritten wird; es ist auch zu prüfen, ob die visuelle Warnung so lange andauert, bis die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser kleiner oder gleich der unter Nummer 3.5.2.1.1 festgelegten erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung ist.

Werden die Prüfungen bei konstanten Geschwindigkeiten wiederholt, so ist zu prüfen, ob die visuelle Warnung mindestens der unter Nummer 3.5.2.1.1 genannten Dauer entspricht.

Prüfung 2: Deaktivierungsprüfung (ohne Prüfung der Warnungen):

Es werden keine Warnungen (optisch, haptisch oder akustisch) abgegeben.

Prüfung 3: Prüfung der SLWF (mit Fahrerassistenten):

Wie bei Prüfung 1 werden optische und akustische Warnungen abgegeben oder der ISA schaltet sich ab oder versucht, die Fahrgeschwindigkeit automatisch auf die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung zu senken.

4.4.4.4.2. Für ISA-Systeme gemäß Nummer 3.5.2 Buchstabe c und Nummer 4.4.4.2 (ausschließlich haptische Warnung):

Prüfung 1: Prüfung der Warnungen:

Innerhalb von 1,5 Sekunden zuzüglich der Zeit bzw. der Entfernung, die für die Bestimmung der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung nach dem Passieren des jeweiligen Verkehrszeichens zulässig ist, wird eine haptische Warnung gemäß den Anforderungen nach Nummer 3.5.2.2 ausgegeben.

Prüfung 2: Deaktivierungsprüfung (ohne Prüfung der Warnungen):

Es werden keine optischen, haptischen oder akustischen Warnungen abgegeben.

▼B

Prüfung 3: Prüfung der SLWF (mit Fahrerassistenten):

Wie bei Prüfung 1 gemäß der Nummer 4.4.4.4.1 für die unter Nummer 3.5.2 Buchstabe a genannte ISA-Option werden optische und akustische Warnungen abgegeben oder der ISA schaltet sich ab oder versucht, die Fahrgeschwindigkeit automatisch auf die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung zu senken.

4.5. SCF-Prüfungen

4.5.1. Prüffahrzeug — Bedingungen

4.5.1.1. Für das Prüffahrzeug gelten die unter den Nummern 4.1.1 bis 4.1.1.3 festgelegten Bedingungen.

4.5.1.2. Getriebetyp, Reifengröße und Gangwahl für die Prüfungen müssen in Absprache mit dem technischen Dienst auf der Auswahl des ungünstigsten Falles für den zu genehmigenden Typ basieren.

4.5.1.3. Die Einstellungen des Antriebsstrangs des Prüffahrzeugs müssen den Spezifikationen des Herstellers entsprechen.

4.5.2. Die Prüfungen sind auf einer Prüfstrecke oder auf einem Leistungsprüfstand durchzuführen.

4.5.2.1. Prüfstrecke — Bedingungen

4.5.2.1.1. Die Oberfläche der Prüfstrecke muss so beschaffen sein, dass eine stabilisierte Geschwindigkeit aufrechterhalten werden kann, und sie muss frei von Unebenheiten, stehendem Wasser, Schnee und Eis sein. Neigungen dürfen nicht mehr als 2 % betragen und mit Ausnahme der Wölbungsauswirkungen nicht mehr als ± 1 % voneinander abweichen.

4.5.2.1.2. Die in einer Höhe von mindestens 1 m über dem Boden gemessene durchschnittliche Windgeschwindigkeit muss weniger als 6 m/s betragen; bei Böen muss die Windgeschwindigkeit geringer als 10 m/s sein.

4.5.2.1.3. Nach Wahl des Herstellers und mit Zustimmung des technischen Dienstes können die Prüfungen unter Bedingungen durchgeführt werden, die von den oben beschriebenen abweichen, sofern sie dem ungünstigsten Fall entsprechen.

4.5.2.2. Spezifikationen für den Leistungsprüfstand

4.5.2.2.1. Das Schwungmassenäquivalent der Fahrzeugmasse ist auf dem Leistungsprüfstand mit einer Genauigkeit von ± 10 % zu reproduzieren. Die Zeit ist mit einer Genauigkeit von ≤ 0,1 Sekunden zu messen.

4.4.2.2.2. Die Bremsleistung des Prüfstands ist so einzustellen, dass sie dem Widerstand des Fahrzeugs gegen die Fortbewegung bei den Prüfgeschwindigkeiten entspricht. Diese Bremskraft kann rechnerisch bestimmt werden und ist mit einer Genauigkeit von ± 10 % einzustellen.

4.5.3. SCF — Prüfverfahren

4.5.3.1. SCF — Beschleunigungsprüfung

4.5.3.1.1. Das Prüfverfahren gemäß Nummer 4.5.3.1.2 ist für die folgenden Geschwindigkeitsbegrenzungen zu wiederholen:

a) Geschwindigkeitsbegrenzung innerorts: anfängliche Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ 20 km/h; Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung = 50 km/h;

▼B

b) Geschwindigkeitsbegrenzung außerorts: anfängliche Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ 50 km/h; Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung = 80 km/h;

c) Geschwindigkeitsbegrenzung auf der Autobahn: anfängliche Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ 100 km/h; Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung = 130 km/h.

Für die Prüfung muss die Prüfgeschwindigkeit niedriger sein als die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs.

4.5.3.1.2. Das Prüffahrzeug ist mit aktivierter SCF innerhalb des Bereichs der anfänglichen Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser zu führen. Die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung ist auf die Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung einzustellen. Das Fahrzeug ist- ohne dass eine positive Übersteuerungsmaßnahme erfolgt — so lange zu beschleunigen, bis eine Intervention der SCF ausgelöst wird. Solange die Intervention aktiv ist, muss das Fahrzeug ausreichend lange geführt werden, sodass eine Bewertung der stabilisierten Geschwindigkeit möglich ist.

Während der Prüfung muss die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser kontinuierlich aufgezeichnet werden. Die stabilisierte Geschwindigkeit wird berechnet, indem die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser über eine Zeitspanne von 20 Sekunden gemittelt wird, die 10 Sekunden, nachdem die Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser erstmalig die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung abzüglich 10 km/h erreicht hat, beginnt.

4.5.3.1.3. Die technischen Anforderungen sind erfüllt, wenn die stabilisierten Geschwindigkeiten innerhalb der folgenden Grenzen liegen:

a) Geschwindigkeitsbegrenzung innerorts: 45 km/h ≤ stabilisierte Geschwindigkeit ≤ 50 km/h;

b) Geschwindigkeitsbegrenzung außerorts: 75 km/h ≤ stabilisierte Geschwindigkeit ≤ 80 km/h;

c) Geschwindigkeitsbegrenzung auf der Autobahn: 125 km/h ≤ stabilisierte Geschwindigkeit ≤ 130 km/h.

4.5.3.2. SCF — Reaktionsprüfung

4.5.3.2.1. Das Prüfverfahren gemäß Nummer 4.5.3.2.2 ist bei einer Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h innerorts mit einer anfänglichen Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser zwischen 70 km/h und 79 km/h und einer anfänglichen Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h durchzuführen.

4.5.3.2.2. Das Prüffahrzeug ist mit aktivierter SCF innerhalb des Bereichs der anfänglichen Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser zu führen, und die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung ist auf die anfängliche Geschwindigkeitsbegrenzung einzustellen, sodass keine Intervention der SCF ausgelöst wird. Die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung ist dann auf die Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung einzustellen, und das Fahrzeug muss bei konstanter Geschwindigkeit innerhalb des Bereichs der anfänglichen Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser so lange geführt werden, bis eine Intervention der SCF ausgelöst wird.

4.5.3.2.3. Die technischen Anforderungen sind erfüllt, wenn eine Intervention der SCF spätestens 1,5 Sekunden, nachdem die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung des Fahrzeugs auf die Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung eingestellt wurde, ausgelöst wird, wobei es gilt, die Zeit bzw. die Entfernung zu berücksichtigen, die für die Bestimmung der erfassten Geschwindigkeitsbegrenzung nach dem Passieren des jeweiligen Verkehrszeichens zulässig ist.

4.5.3.3. SCF — Deaktivierungsprüfung

▼B

4.5.3.3.1. Das Prüfverfahren gemäß Nummer 4.5.3.3.2 ist bei einer Geschwindigkeitsbegrenzung innerorts mit einer anfänglichen Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ 35 km/h und einer Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h durchzuführen.

4.5.3.3.2. Das Prüffahrzeug ist mit deaktivierter SCF innerhalb des Bereichs der anfänglichen Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser zu führen. Die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung ist möglichst auf die Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung einzustellen. Das Fahrzeug muss, ohne dass eine positive Übersteuerungsmaßnahme erfolgt, für deutlich länger als 1,5 Sekunden beschleunigt und anschließend bei einer relativ stabilen Geschwindigkeit geführt werden, sobald die Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung erheblich überschritten wurde.

4.5.3.3.3. Die technischen Anforderungen sind erfüllt, wenn keine Intervention der SCF ausgelöst wird und keine optische, akustische oder haptische Geschwindigkeitsbegrenzungswarnung erfolgt.

4.5.3.4. SCF-Übersteuerung — Prüfung

4.5.3.4.1. Das Prüfverfahren gemäß Nummer 4.5.3.4.2 ist bei einer Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung innerorts von 50 km/h mit einer anfänglichen Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≤ 35 km/h und einer abschließenden Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser ≥ 65 km/h durchzuführen.

4.5.3.4.2. Das Prüffahrzeug ist mit aktivierter SCF innerhalb des Bereichs der anfänglichen Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser zu führen. Die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung ist auf die Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung einzustellen. Das Fahrzeug ist- ohne dass eine positive Übersteuerungsmaßnahme erfolgt — so lange zu beschleunigen, bis eine Intervention der SCF ausgelöst wird. Solange die Intervention aktiv ist, muss eine vom Fahrzeughersteller spezifizierte Übersteuerungsmaßnahme erfolgen, um das Fahrzeug auf den Bereich der abschließenden Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser zu beschleunigen. Das Fahrzeug wird dann auf eine Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser unterhalb der Prüfgeschwindigkeitsbegrenzung abgebremst und, ohne dass eine positive Übersteuerungsmaßnahme erfolgt, erneut beschleunigt, bis eine Intervention der SCF ausgelöst wird.

4.5.3.4.3. Die technischen Anforderungen sind erfüllt, wenn die folgenden Bedingungen vorliegen:

a) Die Intervention der SCF wird vorübergehend pausiert, wenn eine positive Übersteuerungsmaßnahme erfolgt, sodass das Fahrzeug gleichmäßig und nicht abrupt auf die abschließende Geschwindigkeit gemäß dem Geschwindigkeitsmesser beschleunigt werden kann.

b) Während der anschließenden Beschleunigung wird eine Intervention der SCF ausgelöst.

4.6. Für einen effizienteren Nachweis der Einhaltung der Anforderungen können die Prüfverfahren gemäß den Nummern 4.1, 4.2, 4.4 und 4.5 mit Zustimmung des technischen Dienstes kombiniert werden.

5. Fahrszenarien, Bestimmungen über Beschränkungen und Leistung des ISA

5.1. ►M1 Der zur Erfassung von Verkehrszeichen im praktischen Fahrbetrieb verwendete Sensor des Systems zur Bestimmung der Geschwindigkeitsbegrenzung (z. B. Kamera) muss nicht mehr als das Sichtfeld des Fahrzeugführers nach vorne durch die Frontscheibe des Kraftfahrzeugs (oder, wenn das Fahrzeug nicht mit einer Frontscheibe ausgestattet ist, ein angemessenes alternatives Sichtfeld, das zwischen dem Fahrzeughersteller, dem technischen Dienst und der Typgenehmigungsbehörde vereinbart wurde) erfassen; das Sichtfeld wird durch die ambinokulare Sicht bestimmt, wobei als Augen

▼B

die in der UN-Regelung Nr. 46 ([5]) definierten Augenpunkte des Fahrzeugführers gelten. ◄ Sichtbehinderungen durch eine Struktur unterhalb des Erfassungssensors (z. B. Motorhaube) können außer Acht gelassen werden, wenn sich diese unterhalb einer Ebene befinden, die ausgehend von den Augenpunkten des Fahrzeugführers um 4° gegen die Horizontale nach unten geneigt ist. Der Fahrzeughersteller kann die Einhaltung anhand von Unterlagen nachweisen.

5.2. Um die Leistung des ISA zu verbessern, kann sich das Erfassungsfeld in Abhängigkeit beispielsweise der Lenkwinkeleingabe, der Bewegungsbahn des Fahrzeugs oder der Verwendung von Fahrtrichtungsanzeigern und/oder Prognosesystemen verschieben.

5.3. Für die Zwecke der Berechnung der tatsächlichen positiven Entfernung „TP_D“ gilt für Teile der Prüfstrecke, bei denen die geltende Geschwindigkeitsbegrenzung anhand des Passierens von im Katalog der Verkehrszeichen in Anhang II aufgeführten Verkehrszeichen für die zu genehmigende Fahrzeugklasse bestimmt wird, Folgendes:

5.3.1. Bei eingeschränkter Sicht auf das entsprechende Verkehrszeichen (z. B. das Verkehrszeichen ist mit Blättern bedeckt oder geparkte Fahrzeuge behindern die Sicht) oder wenn das Verkehrszeichen nicht senkrecht zum Boden und zur Straßenseite steht oder anderweitig falsch ausgerichtet (z. B. gedreht) ist, darf das Passieren des Verkehrszeichens nur auf Wunsch des Herstellers berücksichtigt werden.

5.3.2. Fehlt das betreffende Verkehrszeichen oder ist es so positioniert, dass es für einen normalen Fahrzeugführer, der den betreffenden Straßenabschnitt zum ersten Mal befährt, nicht klar ist, ob das Verkehrszeichen, wie vom technischen Dienst für jeden Fall geprüft und genehmigt, für ihn gilt oder nicht, so wird das Passieren des Verkehrszeichens nur auf Wunsch des Herstellers berücksichtigt.

5.3.3. Wenn ein oder mehrere Verkehrszeichen in Bezug auf die Anwendbarkeit auf Fahrzeugkategorien, die technisch zulässige Gesamtmasse, die Fahrzeugabmessungen, die Tageszeit, die Wetterbedingungen, die angrenzenden Fahrspuren oder die Fahrtrichtung, wie vom technischen Dienst für jeden Fall geprüft und genehmigt, mehrdeutige, zusätzliche, ergänzende oder abweichende Informationen vermitteln, so wird das Passieren des Verkehrszeichens nur auf Wunsch des Herstellers berücksichtigt.

5.3.4. Bei einer sehr realistischen Darstellung eines ortsfesten, nicht geltenden Verkehrszeichens kann eine falsch-positive Erfassung, vorbehaltlich der Zustimmung des technischen Dienstes, aus den Berechnungen weggelassen werden.

5.3.5. Wenn es innerhalb von 12 Monaten vor der Typgenehmigungsprüfung in einem Mitgliedstaat eine Änderung hinsichtlich der geltenden Geschwindigkeitsbegrenzung oder einer Verkehrsregel entsprechend einem spezifischen impliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen gab, das zum Zeitpunkt der Typgenehmigungsprüfung des Fahrzeugs oder der STE in den Katalog der Verkehrszeichen in Anhang II aufgenommen wurde, oder wenn ein neues Verkehrszeichen eingeführt wurde, wird das Passieren des Verkehrszeichens nur auf Wunsch des Herstellers berücksichtigt.

5.3.6. Entfernungen, für die eine der unter den Nummern 5.3.1 bis 5.3.5 genannten Bedingungen zutrifft, dürfen bei der Berechnung der Leistungskenngrößen „d_total“ und „d_correct“ gemäß Nummer 4.3.2 nicht berücksichtigt werden. Auch wenn das vorstehend jeweils genannte Passieren von Verkehrszeichen nicht berücksichtigt werden darf, können auf Verlangen des Herstellers im Einzelfall alle korrekt bestimmten erfassten Geschwindigkeitsbegrenzungen und die entsprechenden zurückgelegten Strecken berücksichtigt werden, wenn der ISA diese Bestimmungen übertrifft, insbesondere wenn der Hersteller eine Kombination aus einem optischen Erfassungssensor, einem auf das globale Satellitennavigationssystem (GNSS) gestützten Standortbestimmungssystem und digitalen Karten verwendet, da dies die bevorzugte Option mit der größten Zuverlässigkeit darstellt.

([5]) Regelung Nr. 46 der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UNECE) — Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Einrichtungen für indirekte Sicht und von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Anbringung solcher Einrichtungen.

▼B

5.4. Der ISA muss die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung oder die Informationen gemäß Nummer 3.4.1.3 auch nach der erneuten Aktivierung des Hauptkontrollschalters des Fahrzeugs beibehalten, es sei denn, er ist so konzipiert, dass die erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung in der Regel mithilfe relevanter Systemeingaben (z. B. Daten elektronischer Karten) bestimmt werden kann, wenn das Kraftfahrzeug auf eine öffentliche Straße einfährt oder dort den Fahrbetrieb aufnimmt.

5.5. ISA — Logik und Strategien

5.5.1. Der Hersteller kann den intelligenten Geschwindigkeitsassistenten so konzipieren, dass er eine Logik oder Strategie zur Vorwegnahme von Änderungen der Geschwindigkeitsbegrenzung umfasst, wobei die Bewegungen anderer Fahrzeuge, zusammenlaufende Fahrspuren, das Überfahren von Fahrbahnmarkierungen, Ampeln, Kreuzungen, Bremsschwellen und Fußgängerübergänge berücksichtigt werden.

5.5.2. Falls der ISA auf maschinellem Lernen o. ä. beruht, ist dies bei der Prüfung der Zuverlässigkeit im praktischen Fahrbetrieb gebührend zu berücksichtigen. Der technische Dienst muss in diesem Fall eine Vorkonditionierung des Fahrzeugs nach den Spezifikationen des Herstellers genehmigen, die gemäß Nummer 4.1.1.3 mehr als 100 km betragen kann, sofern dies als angemessen erachtet wird. Es ist jedoch untersagt, dass die Vorkonditionierung auf einem Teil der gemäß den Nummern 3.4.2.5.3 und 4.3.1 festgelegten und vereinbarten Prüfstrecke erfolgt.

5.6. Für die Zwecke der Prüfung der Übereinstimmung der Produktion und der Marktaufsicht müssen der Hersteller, der technische Dienst und die nationalen Behörden die neuesten, zum Zeitpunkt der Prüfung verfügbaren Aktualisierungen des ISA, sofern gemäß Nummer 3.4.2.5.5.2 zur Verfügung gestellt, berücksichtigen.

5.6.1. Erfolgt innerhalb von 12 Monaten vor der Prüfung eine Aktualisierung des Katalogs der Verkehrszeichen in Anhang II aufgrund einer Änderung in einem Mitgliedstaat hinsichtlich der geltenden Geschwindigkeitsbegrenzung entsprechend einem spezifischen impliziten Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen, das zum Zeitpunkt der Typgenehmigung des Fahrzeugs oder der STE in den Katalog aufgenommen wurde, wird das Passieren des Verkehrszeichens nur auf Wunsch des Herstellers berücksichtigt.

5.6.2. Eine Erweiterung des Katalogs der Verkehrszeichen in Anhang II um zusätzliche implizite Verkehrszeichen, die zum Zeitpunkt der Typgenehmigung des Fahrzeugs oder der STE nicht enthalten waren, darf für die Zwecke der Prüfung der Übereinstimmung der Produktion und der Marktaufsicht nur auf Wunsch des Herstellers berücksichtigt werden.

▼B

ANHANG II

Katalog der Verkehrszeichen — Teil 1

ERLÄUTERUNGEN

n. z. nicht zutreffend

N Nationale Geschwindigkeitsbegrenzung für die jeweilige Straßenart (z. B. Straße innerorts, Straße außerorts, Schnellstraße, Autobahn)

W Wechselverkehrszeichen dürfen jedes der in der Tabelle für das jeweilige Land enthaltene explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen, implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen oder implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen anzeigen. Die Bildwiederholrate der Zeichen muss jedoch mindestens 1 000 Hz betragen, damit sichergestellt ist, dass das Bild für eine adäquate Verarbeitung durch das ISA-System korrekt erfasst werden kann.

A aufgehoben gemäß Anhang I Nummer 3.5.6 bzw. 3.6.3

Alle Zeichen, mit denen in jedem Land Beginn und Ende der Stadt-/Ortsgrenzen angezeigt werden, haben leicht erkennbare Identifikationsmerkmale gemeinsam, können sich aber in Form oder Größe unterscheiden und können den Stadt- oder Ortsnamen enthalten. Der ISA muss diese Elemente verarbeiten können.

In Kraftfahrzeugen der Klasse $M_2 < 3{,}5$ t wendet der ISA die gleichen erwarteten Rückmeldungen wie in Fahrzeugklasse M_1 an (wenn in der Tabelle nicht anders angegeben).

1. **BELGIEN**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	C43	30	30	30	30	30	30
	C43	30	30	30	30	30	30

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C43	40	40	40	40	40	40
	C43	50	50	50	50	50	50
	C43	50	50	50	50	50	50
	C43	60	60	60	60	60	60
	C43	70	70	70	70	70 ≤ 7,5 t	70
						70 > 7,5 t	

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 70 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen N_2 >7,5 t und N_3 verwendet.					70 > 7,5 t	70
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 60 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen N_2 > 7,5 t und N_3 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion und den Straßentyp zu bestimmen.					60 > 7,5 t	60
	C43	80	80	80	80	80 ≤ 7,5 t	80
						80 > 7,5 t	
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2, M_3, N_2 und N_3 verwendet.		80	80		80	80
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 70 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klasse N_2 ≤ 7,5 t verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion und den Straßentyp zu bestimmen.					70 ≤ 7,5 t	
	Anmerkung: Die formalen Geschwindigkeitsbegrenzungen von 60, 70 und 75 km/h können als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen N_2 > 7,5 t, N_3, M_2 und M_3 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion und den Straßentyp zu bestimmen.		70 oder 75	70 oder 75		60 oder 70 > 7,5 t	60 oder 70

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C43	90	90	90	90	A ≤ 7,5 t	A
						A > 7,5 t	
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 90 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 sowie N_2 und N_3 verwendet (d. h. Buchstabe „A“).		90	90		A	A
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 70 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klasse N_2 ≤ 7,5 t verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion und den Straßentyp zu bestimmen.					70 ≤ 7,5 t	
	Anmerkung: Die formalen Geschwindigkeitsbegrenzungen von 60, 70 bzw. 75 km/h können jeweils als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen N_2 > 7,5 t, N_3, bzw. M_2 und M_3 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion und den Straßentyp zu bestimmen.		70 oder 75	70 oder 75		60 oder 70 > 7,5 t	60 oder 70
	C43	100	A	A	100	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 90 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, den Straßentyp (mit zwei oder mehr Spuren je Richtung und einer Abtrennung) zu bestimmen.		90	90			
	C43	110	A	A	110	A	A
	C43	120	A	A	120	A	A

Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N
	C45	N	N	N	N	N	N

Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

		N	N	N	N	N	N

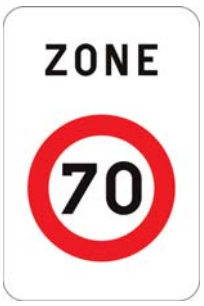
▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Numerische Zonen							
	F4a	30	30	30	30	30	30
	F4b	N	N	N	N	N	N
		30	30	30	30	30	30
	F4b	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	F4a	30	30	30	30	30	30
	F4b	N	N	N	N	N	N
	ZC43	50	50	50	50	50	50
	ZC45	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	ZC43	50	50	50	50	50	50
	ZC45	N	N	N	N	N	N
	ZC43	70	70	70	70	70 ≤ 7,5 t	70
						70 > 7,5 t	
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 60 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen N_2 > 7,5 t und N_3 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion und den Straßentyp zu bestimmen.					60 > 7,5 t	60

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	ZC45	N	N	N	N	N	N
	ZC43	70	70	70	70	70	70
						70 > 7,5 t	
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 60 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen N_2 > 7,5 t und N_3 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion und den Straßentyp zu bestimmen.					60 > 7,5 t	60
	ZC45	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Verkehrsberuhigter Bereich							
	F12a	20	20	20	20	20	20
	F12b	N	N	N	N	N	N
	F113a	30	30	30	30	30	30
	F113b	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
		30	30	30	30	30	30
		N	N	N	N	N	N

Autobahn

	F5 (Autobahn)	120	A	A	120	A	A
	F7 (Autobahn Ende)	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Schnellstraße							
Keine							
Stadt-/Ortsgrenzen							
   	F1 (Stadtgebiet)	50	50	50	50	50	50
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion zu bestimmen.	30	30	30	30	30	30

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
   	F3 (Stadtgebiet Ende) *Anmerkung:* Dies ist ein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen, das die nationale Geschwindigkeitsbegrenzung für Außerortsstraßen und Schnellstraßen angibt.	90	90	90	90	A (90)	A (90)
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 70 bzw. 75 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion zu bestimmen.	70	70 oder 75	70 oder 75	70	70	70
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 60 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen N_2 > 7,5 t und N_3 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion und den Straßentyp zu bestimmen.					60 > 7,5 t	60

▼B

2. **BULGARIEN**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 20 km/h Beginn	20	20	20	20	20	20
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 30 km/h Beginn	30	30	30	30	30	30
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 40 km/h Beginn	40	40	40	40	40	40
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 50 km/h Beginn	50	50	50	50	50	50
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 60 km/h Beginn	60	60	60	60	60	60
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 70 km/h Beginn	70	70	70	70	70	70

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 80 km/h Beginn	80	80	80	80	80	80
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 90 km/h Beginn	90	90	90	90	A	A
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 100 km/h Beginn	100	A	A	100	A	A
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 110 km/h Beginn	110	A	A	110	A	A
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 120 km/h Beginn	120	A	A	120	A	A
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 130 km/h Beginn	130	A	A	130	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 20 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 30 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 40 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 50 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 60 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 70 km/h Ende	N	N	N	N	N	N

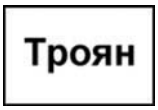
▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 80 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 90 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 100 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 110 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 120 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 130 km/h Ende	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Ende aller Beschränkungen	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
Keine							
Verkehrsberuhigter Bereich							
	Wohngebiet Beginn	20	20	20	20	20	20
	Wohngebiet Ende	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
	Autobahn Beginn	140	A	A	140	A	A
	Autobahn Ende	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Schnellstraße							
	Schnellstraße Beginn	120	A	A	120	A	A
	Schnellstraße Ende	N	N	N	N	N	N
Stadt-/Ortsgrenzen							
	Stadt-/Ortseingang	50	50	50	50	50	50
	Stadt-/Ortsausgang	90	80	80	90	80	80

3. **TSCHECHIEN**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Standard	20	20	20	20	20	20

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Standard	30	30	30	30	30	30
	Standard	40	40	40	40	40	40
	Standard	50	50	50	50	50	50
	Standard	60	60	60	60	60	60
	Standard	70	70	70	70	70	70
	B20a	80	80	80	80	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Standard	90	90	90	90	80	80
	Standard	100	A	A	100	80	80
	Standard	110	A	A	110	80	80
	Standard	120	A	A	120	80	80
	Standard	130	A	A	130	80	80
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Standard	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	B20b	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N

Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

	B26	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Numerische Zonen							
	IZ 8a	30	30	30	30	30	30
	IZ 8b	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	IZ 5a	20	20	20	20	20	20
	IZ 5b	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
	IZ 1a	130	A	A	130	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	IZ 1b	N	N	N	N	N	N
	IP 14a (gültig bis 31. Dezember 2025)	130	A	A	130	80	80
	IP 14b (gültig bis 31. Dezember 2025)	N	N	N	N	N	N

Schnellstraße

	IZ 2a	110	A	A	110	80	80
	IZ 2b	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	IP 15a (gültig bis 31. Dezember 2025)	110	A	A	110	80	80
	IP 15b (gültig bis 31. Dezember 2025)	N	N	N	N	N	N
Stadt-/Ortsgrenzen							
	IS 12a	50	50	50	50	50	50
	IS 12b	90	90	90	90	80	80
	IS 12c Gemeinde in der Sprache einer nationalen Minderheit	50	50	50	50	50	50
	IS 12d Gemeinde in der Sprache einer nationalen Minderheit	90	90	90	90	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	IS 12c Gemeinde in der Sprache einer nationalen Minderheit	50	50	50	50	50	50
	IS 12d Gemeinde in der Sprache einer nationalen Minderheit	90	90	90	90	80	80

4. **DÄNEMARK**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	C 55 Örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	30	30	30	30	30	30
	C 55 Örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	40	40	40	40	40	40
	C 55 Örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	50	50	50	50	50	50

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C 55 Örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	60	60	60	60	60	60
	C 55 Örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	70	70	70	70	70	70
	C 55 Örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	80	80	80	80	80	80
	C 55 Örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	90	80	80	90	80	80
	C 55 Örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	100	80	80	100	80	80
	C 55 Örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	110	80	80	110	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C 55 Örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	120	80	80	120	80	80
	UA 41 Geschwindigkeitsangabe Explizit	40	40	40	40	40	40
	UA 41 Geschwindigkeitsangabe Explizit	50	50	50	50	50	50
	UA 41 Geschwindigkeitsangabe Explizit	60	60	60	60	60	60
	E 41 Explizite Geschwindigkeitsangabe für Ausfahrt	40	40	40	40	40	40

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	E 41 Explizite Geschwindigkeitsangabe für Ausfahrt	50	50	50	50	50	50
	E 41 Explizite Geschwindigkeitsangabe für Ausfahrt	60	60	60	60	60	60
	E 41 Explizite Geschwindigkeitsangabe für Ausfahrt	70	70	70	70	70	70
	E 41 Explizite Geschwindigkeitsangabe für Ausfahrt	80	80	80	80	80	80
	E 41 Explizite Geschwindigkeitsangabe für Ausfahrt	90	80	80	90	80	80
	C 55 Variable örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	30	30	30	30	30	30

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C 55 Variable örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	40	40	40	40	40	40
	C 55 Variable örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	50	50	50	50	50	50
	C 55 Variable örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	60	60	60	60	60	60
	C 55 Variable örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	70	70	70	70	70	70
	C 55 Variable örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	80	80	80	80	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C 55 Variable örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	90	80	80	90	80	80
	C 55 Variable örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	100	80	80	100	80	80
	C 55 Variable örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	110	80	80	110	80	80
	C 55 Variable örtliche Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	120	80	80	120	120	120

Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

	C 56 Ende der örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C 56 Ende der örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Ende der örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Ende der örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Ende der örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Ende der örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Ende der örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C 56 Ende der örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Ende der örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Ende der örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Ende der variablen örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Ende der variablen örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C 56 Ende der variablen örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Ende der variablen örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Ende der variablen örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Ende der variablen örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Ende der variablen örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C 56 Ende der variablen örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Ende der variablen örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	C 56 Ende der variablen örtlichen Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	C 59 Ende der Verbote	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
	E 53 Geschwindigkeitsreduzierter Bereich Explizit	20	20	20	20	20	20

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	E 54 Ende des geschwindigkeitsreduzierten Bereichs Explizit	N	N	N	N	N	N
	E 53 Geschwindigkeitsreduzierter Bereich Explizit	30	30	30	30	30	30
	E 54 Ende des geschwindigkeitsreduzierten Bereichs Explizit	N	N	N	N	N	N
	E 53 Geschwindigkeitsreduzierter Bereich Explizit	40	40	40	40	40	40
	E 54 Ende des geschwindigkeitsreduzierten Bereichs Explizit	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	E 53 Geschwindigkeitsreduzierter Bereich Explizit	45	45	45	45	45	45
	E 54 Ende des geschwindigkeitsreduzierten Bereichs Explizit	N	N	N	N	N	N
	E 68.4 Zone mit örtlicher Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	30	30	30	30	30	30
	E 69.4 Ende der Zone mit örtlicher Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	E 68.4 Zone mit örtlicher Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	40	40	40	40	40	40

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	E 69.4 Ende der Zone mit örtlicher Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
	E 68.4 Zone mit örtlicher Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	50	50	50	50	50	50
	E 69.4 Ende der Zone mit örtlicher Geschwindigkeitsbegrenzung Explizit	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	E 51 Zone mit Wohngebiet (Wohn- und Spielbereich) Implizit	15	15	15	15	15	15
	E 52 Ende der Zone mit Wohngebiet (Wohn- und Spielbereich) Implizit	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	E 49 Fußgängerzone Implizit	15	15	15	15	15	15
	E 50 Ende der Fußgängerzone Implizit	N	N	N	N	N	N
	E 47 Zone mit Fahrradstraße Implizit	30	30	30	30	30	30
	E 48 Ende der Zone mit Fahrradstraße Implizit	N	N	N	N	N	N

Autobahn

	E 42 Autobahn (implizit) *Anmerkung:* Dies ist ein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen, das die für Autobahnen geltende nationale Geschwindigkeitsbegrenzung anzeigt.	130	80	80	130	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	E 44 Autobahn Ende (implizit)	N	N	N	N	N	N
Schnellstraße							
	E 43 Straße für Kraftfahrzeuge (implizit) *Anmerkung:* Dies ist ein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen, das die für Schnellstraßen geltende nationale Geschwindigkeitsbegrenzung anzeigt.	80	80	80	80	80	80
	E 45 Ende der Straße für Kraftfahrzeuge (implizit)	N	N	N	N	N	N
Stadt-/Ortsgrenzen							
	E 55 Bebautes Gebiet (implizit) *Anmerkung:* Dies ist ein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen, das die für innerorts geltende nationale Geschwindigkeitsbegrenzung anzeigt.	50	50	50	50	50	50
	E 56 Ende des bebauten Gebiets *Anmerkung:* Dies ist ein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen, das die für außerorts geltende nationale Geschwindigkeitsbegrenzung anzeigt.	80	80	80	80	80	80

▼B

5. **DEUTSCHLAND**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	274-5	5	5	5	5	5	5
	274-10	10	10	10	10	10	10
	274-20	20	20	20	20	20	20
	274-30	30	30	30	30	30	30
	274-40	40	40	40	40	40	40
	274-50	50	50	50	50	50	50

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	274-60	60	60	60	60	60	60
	274-70	70	70	70	70	70 ≤ 7,5 t	70
						70 > 7,5 t	
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 60 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2, M_3, N_2 > 7,5 t und N_3 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion und den Straßentyp zu bestimmen.		60	60		60 > 7,5 t	60
	274-80	80	80	80	80	80 ≤ 7,5 t	80
						80 > 7,5 t	
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 60 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2, M_3, N_2 > 7,5 t und N_3 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion und den Straßentyp zu bestimmen.		60	60		60 > 7,5 t	60

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	274-90	90	90	90	90	80 ≤ 7,5 t	80
						80 > 7,5 t	
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 60 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2, M_3, N_2 > 7,5 t und N_3 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion und den Straßentyp zu bestimmen.		60	60		60 > 7,5 t	60
	274-100	100	A	A	100	80 ≤ 7,5 t	80
						80 > 7,5 t	
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 60 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2, M_3, N_2 > 7,5 t und N_3 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion zu bestimmen.		60	60		60 > 7,5 t	60
	274-110 *Anmerkung:* Dieses Zeichen existiert nur auf Autobahnen	110	A	A	110	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	274-120 *Anmerkung:* Dieses Zeichen existiert nur auf Autobahnen	120	A	A	120	80	80
	274-130 *Anmerkung:* Dieses Zeichen existiert nur auf Autobahnen	130	A	A	130	80	80
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	278-5	N	N	N	N	N	N
	278-10	N	N	N	N	N	N
	278-20	N	N	N	N	N	N
	278-30	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	278-40	N	N	N	N	N	N
	278-50	N	N	N	N	N	N
	278-60	N	N	N	N	N	N
	278-70	N	N	N	N	N	N
	278-80	N	N	N	N	N	N
	278-90	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	278-100	N	N	N	N	N	N
	278-110	N	N	N	N	N	N
	278-120	N	N	N	N	N	N
	278-130	N	N	N	N	N	N
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	282	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
	274.1-20	20	20	20	20	20	20

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	274.2-20	N	N	N	N	N	N
	274.1	30	30	30	30	30	30
	274.2	N	N	N	N	N	N

Verkehrsberuhigter Bereich

	325.1 *Anmerkung:* Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung „Schrittgeschwindigkeit“ ist nicht beziffert.	5	5	5	5	5	5
	325.2	N	N	N	N	N	N
	244.1	30	30	30	30	30	30

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	244.2	N	N	N	N	N	N
	244.3	30	30	30	30	30	30
	244.4	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
	330.1	n. z.	A	A	n. z.	80	80
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 60 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, zu erkennen, dass sich im Bus stehende Fahrgäste befinden.		60	60			
	330.2	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Schnellstraße							
	331.1 *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
	331.2 *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
Stadt-/Ortsgrenzen							
	310	50	50	50	50	50	50
	311	100	80	80	100	80 ≤ 7,5 t	60
						60 > 7,5 t	
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 60 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, zu erkennen, dass sich im Bus stehende Fahrgäste befinden.		60	60			

▼B

Katalog der Verkehrszeichen — Teil 2

6. **ESTLAND**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	351	20	20	20	20	20	20
	351	30	30	30	30	30	30
	351	40	40	40	40	40	40
	351	50	50	50	50	50	50
	351	60	60	60	60	60	60

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	351	70	70	70	70	70	70
	351	80	80	80	80	80	80
	351	90	90	90	90	A	A
	351	100	A	A	100	A	A
	351	110	A	A	110	A	A
	351	120	A	A	120	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	351m	30	30	30	30	30	30
	351m	40	40	40	40	40	40
	351m	50	50	50	50	50	50
	351m	60	60	60	60	60	60
	351m	70	70	70	70	70	70

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	351m	80	80	80	80	80	80
	351m	90	90	90	90	A	A
	351m	100	A	A	100	A	A
	351m	110	A	A	110	A	A
	351m	120	A	A	120	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	371	N	N	N	N	N	N
	371	N	N	N	N	N	N
	371	N	N	N	N	N	N
	371	N	N	N	N	N	N
	371	N	N	N	N	N	N
	371	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	376	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
	381	20	20	20	20	20	20
	391	N	N	N	N	N	N
	381	30	30	30	30	30	30

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	391	N	N	N	N	N	N
	381	40	40	40	40	40	40
	391	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	573	20	20	20	20	20	20
	574	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Autobahn							
	511 *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
	512 *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
Schnellstraße							
Keine							
Stadt-/Ortsgrenzen							
 	571	50	50	50	50	50	50
 	572	90	90	90	90	A (90)	A (90)

▼B

7. **IRLAND**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	RUS 044	30	30	30	30	30	30
	RUS 064	40	40	40	40	40	40
	RUS 043	50	50	50	50	50	50
	RUS 042	60	60	60	60	60	60
	RUS 041	80	80 Klassen III, B	80 Klassen III, B	80	80	80
			65 Klassen I, II und A	65 Klassen I, II und A			

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	RUS 040	100	80 Klassen III, B	80 Klassen III, B	100	80	80
			65 Klassen I, II und A	65 Klassen I, II und A			
	RUS 039	120	A Klassen III, B	A Klassen III, B	120	A	A
			65 Klassen I, II und A	65 Klassen I, II und A			
		W	W	W	W	W	W
		W	W	W	W	W	W
		W	W	W	W	W	W

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
Keine							
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
Keine							
Numerische Zonen							
Keine							
Verkehrsberuhigter Bereich							
Keine							
Autobahn							
	*Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
	*Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
Schnellstraße							
Keine							
Stadt-/Ortsgrenzen							
 	RUS 041A *Anmerkung:* Ländliche (regionale/lokale) Geschwindigkeitsbegrenzung. Nur in Verbindung mit dem Zusatzzeichen P080 „bitte langsam“ zu verwenden.	80	80 Klassen III, B	80 Klassen III, B	80	80	80
			65 Klassen I, II und A	65 Klassen I, II und A			

▼B

8. **GRIECHENLAND**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	P-32	40	40	40	40	40	40
	P-32 Diese Geschwindigkeitsangabe steht für die Höchstgeschwindigkeit innerorts.	50	50	50	50	50	50
		60	60	60	60	60	60
	P-32 Diese Geschwindigkeitsangabe steht für die Höchstgeschwindigkeit in anderen Straßennetzen.	90	80	80	80	A	A
	P-32 Diese Geschwindigkeitsangabe steht für die Höchstgeschwindigkeit auf einer Fernverkehrsstraße (nicht Autobahn).	110	A	A	90	A	A

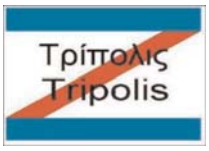
▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	P-32 Diese Geschwindigkeitsangabe steht für die Höchstgeschwindigkeit auf einer Autobahn.	130	A	A	100	A	A
		W	W	W	W	W	W
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	P-37	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Standard	N	N	N	N	N	N
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	P-36	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
	P-60	50	50	50	50	50	50
	P-61	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	П-92	20	20	20	20	20	20
	П-92α	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Autobahn							
	П-27	130	A	A	100	A	A
	П-27α	N	N	N	N	N	N
Schnellstraße							
	П-26	110	90	90	110	80	80
	П-26α	N	N	N	N	N	N
Stadt-/Ortsgrenzen							
	П-17	50	50	50	50	50	50
	П-18	90	80	80	90	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	П-58	50	50	50	50	50	50
	П-59	90	80	80	90	80	80

9. **SPANIEN**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	R-301-20	20	20	20	20	20	20
	R-301-30	30	30	30	30	30	30
	R-301-40	40	40	40	40	40	40

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	R-301-50	50	50	50	50	50	50
	R-301-60	60	60	60	60	60	60
	R-301-70	70	70	70	70	70	70
	R-301-80	80	80	80	80	80	80
	R-301-90	90	90	80	80	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	R-301-100	100	90	80	80	80	80
	R-301-110	110	A	90	90	A	A
	R-301-120	120	A	90	90	A	A
		W	W	W	W	W	W
		W	W	W	W	W	W

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
		W	W	W	W	W	W

Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

	R-501-10	N	N	N	N	N	N
	R-501-20	N	N	N	N	N	N
	R-501-30	N	N	N	N	N	N
	R-501-40	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	R-501-50	N	N	N	N	N	N
	R-501-60	N	N	N	N	N	N
	R-501-70	N	N	N	N	N	N
	R-501-80	N	N	N	N	N	N
	R-501-90	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	R-501-100	N	N	N	N	N	N
	R-501-110	N	N	N	N	N	N
	R-501-120	N	N	N	N	N	N

Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

	R-500	N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h kann innerorts als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion zu bestimmen.	30	30	30	30	30	30
		N	N	N	N	N	N
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h kann innerorts als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion zu bestimmen.	30	30	30	30	30	30
		N	N	N	N	N	N
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h kann innerorts als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion zu bestimmen.	30	30	30	30	30	30
Numerische Zonen							
	S-30	30	30	30	30	30	30

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	S-31	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	S-28	20	20	20	20	20	20
	S-29	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
	S-1	120	A	A	90	A	A
	S-2	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	S-1a	120	A	A	90	A	A
	S-2 a	N	N	N	N	N	N

Schnellstraße

		120	A	A	90	A	A
		N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Stadt-/Ortsgrenzen							
	S-500	50	50	50	50	50	50
	S-501 *Anmerkung:* Dies ist ein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen, das die nationale Geschwindigkeitsbegrenzung für Außerortsstraßen und Schnellstraßen angibt.	90	90 Klassen III, B	90 Klassen III, B	80	80	80
			80 Klassen I, II und A	80 Klassen I, II und A			

10. **FRANKREICH**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	B14	30	30	30	30	30	30
	B14	50	50	50	50	50	50
	B14	70	70	70	70	70	70

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	B14	80	80	80	80	80	80
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 60 km/h für Fahrzeuge der Klasse N_3 kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, zu erkennen, dass ein Anhänger angekuppelt ist.						60
	B14	90	90	90	90	A	80
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h für Fahrzeuge der Klasse N_2 kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion zu bestimmen. *Anmerkung:* Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 60 km/h für Fahrzeuge der Klasse N_3 kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, zu erkennen, dass ein Anhänger angekuppelt ist.					80	60
	B14	110	A	A	110	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	B14	130	A	A	130	A	A
	XB 14 Numerische Wechselverkehrszeichen	W	W	W	W	W	W
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	B33 Ende der Geschwindigkeitsbegrenzung	N	N	N	N	N	N
	B33	N	N	N	N	N	N
	B33	N	N	N	N	N	N
	B33	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	B33	N	N	N	N	N	N
	XB 33 Numerische Wechselverkehrszeichen	N	N	N	N	N	N
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	B31 Ende aller vorherigen Geschwindigkeitsbeschränkungen für fahrende Fahrzeuge	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
	B30	30	30	30	30	30	30
	B51 Zone 30 Ende	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Verkehrsberuhigter Bereich							
	B52	20	20	20	20	20	20
	B 53 Zone Ende	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
	C207	130	A	A	110	A	A
	C 208 Autobahn Ende	N	N	N	N	N	N
Schnellstraße							
	C 107	110	90	90	110	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C 108 Schnellstraße Ende	N	N	N	N	N	N
Stadt-/Ortsgrenzen							
	EB 10 Stadt-/Ortseingang	50	50	50	50	50	50
	EB 20 Stadt-/Ortsausgang	80	80	80	80	80 N2 ≤ 12 t	80
						80 N2 > 12 t	
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 60 km/h für Fahrzeuge der Klassen N_2 > 12 t und N_3 kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, zu erkennen, dass ein Anhänger angekuppelt ist.					60 N2 > 12 t	60

11. **KROATIEN**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	B30 Geschwindigkeitsbegrenzung	40	40	40	40	40	40

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	B30 Geschwindigkeitsbegrenzung	50	50	50	50	50	50
	B30 Geschwindigkeitsbegrenzung	60	60	60	60	60	60
	B30 Geschwindigkeitsbegrenzung	70	70	70	70	70	70
	B30 Geschwindigkeitsbegrenzung	80	80	80	80	80	80
	B30 Geschwindigkeitsbegrenzung	90	90	90	90	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	B30 Geschwindigkeitsbegrenzung	100	A > 3,5 t	A	100	A	A
			100 ≤ 3,5 t				
	B30 Geschwindigkeitsbegrenzung	110	A > 3,5 t	A	110	A	A
			110 ≤ 3,5 t				
	B30 Geschwindigkeitsbegrenzung	120	A > 3,5 t	A	120	A	A
			120 ≤ 3,5 t				
	B30 Geschwindigkeitsbegrenzung	130	A > 3,5 t	A	130	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
			130 ≤ 3,5 t				
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	C11 Ende der Geschwindigkeits-begrenzung	N	N	N	N	N	N
	C11 Ende der Geschwindigkeits-begrenzung	N	N	N	N	N	N
	C11 Ende der Geschwindigkeits-begrenzung	N	N	N	N	N	N
	C11 Ende der Geschwindigkeits-begrenzung	N	N	N	N	N	N
	C11 Ende der Geschwindigkeits-begrenzung	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C11 Ende der Geschwindigkeits-begrenzung	N	N	N	N	N	N
	C11 Ende der Geschwindigkeits-begrenzung	N	N	N	N	N	N
	C11 Ende der Geschwindigkeits-begrenzung	N	N	N	N	N	N
	C11 Ende der Geschwindigkeits-begrenzung	N	N	N	N	N	N
	C11 Ende der Geschwindigkeits-begrenzung	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	C11	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
	C22	30	30	30	30	30	30
	C23	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	C28	20	20	20	20	20	20
	C29	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Autobahn							
	C64	130	A	A	130	A	A
	C65	N	N	N	N	N	N
Schnellstraße							
	C66	110	80	80	110	A	A
	C67	N	N	N	N	N	N
Stadt-/Ortsgrenzen							
	C76	50	50	50	50	50	50
	C77	90	80	80	90	80	80

▼B

12. **ITALIEN**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Figura II 50 Artikel 116	20	20	20	20	20	20
	Figura II 50 Artikel 116	30	30	30	30	30	30
	Figura II 50 Artikel 116	40	40	40	40	40	40
	Figura II 50 Artikel 116	50	50	50	50	50	50
	Figura II 50 Artikel 116	60	60	60	60	60	60
	Figura II 50 Artikel 116	70	70	70	70	70	70

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Figura II 50 Artikel 116	80	80	80	80	80	70
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klasse N_3 verwendet.						80
	Figura II 50 Artikel 116	90	90	90 ≤ 8 t	90	80	70
				80 > 8 t			
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 90 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klasse N_2 verwendet (d. h. Buchstabe „A“). *Anmerkung:* Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klasse N_3 verwendet.					A	80
	Figura II 50 Artikel 116	100	A	100 ≤ 8 t	100	80	70
				80 > 8 t			

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 100 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klasse M_3 verwendet (d. h. Buchstabe „A“). *Anmerkung:* Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 90 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klasse N_2 verwendet (d. h. Buchstabe „A“). *Anmerkung:* Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klasse N_3 verwendet.			A		A	80
	Figura II 50 Artikel 116	110	110	100 ≤ 8 t	110	A	70
				80 > 8 t			
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 100 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klasse M_3 verwendet (d. h. Buchstabe „A“). *Anmerkung:* Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 90 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klasse N_2 verwendet (d. h. Buchstabe „A“). *Anmerkung:* Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klasse N_3 verwendet.			A		A	80
	Figura II 50 Artikel 116	120	A > 3,5 t	A	120	A	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
			100 ≤ 3,5 t				
	Figura II 50 Artikel 116	130	A > 3,5 t	A	130	A	80
			100 ≤ 3,5 t				

Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

	Figura II 71 Artikel 119	N	N	N	N	N	N
	Figura II 71 Artikel 119	N	N	N	N	N	N
	Figura II 71 Artikel 119	N	N	N	N	N	N
	Figura II 71 Artikel 119	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Figura II 71 Artikel 119	N	N	N	N	N	N
	Figura II 71 Artikel 119	N	N	N	N	N	N
	Figura II 71 Artikel 119	N	N	N	N	N	N
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Figura II 70 Art. 119	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
	Figura II 323/a Artikel 135	30	30	30	30	30	30
	Figura II 323/b Artikel 135	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Verkehrsberuhigter Bereich							
	Figura II 318 Art. 135	30	30	30	30	30	30
	Figura II 319 Art. 135	N	N	N	N	N	N
	Figura II 320 Art. 135	10	10	10	10	10	10
	Figura II 321 Art. 135	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Autobahn							
	Figura II 345 Art. 135	130	A > 3,5 t	A	130	A	80
			100 ≤ 3,5 t				
	Figura II 346 Art. 135	N	N	N	N	N	N
	Figura II 345 Art. 135	110	A > 3,5 t	A ≤ 8 t	100	80	70
			100 ≤ 3,5 t	80 > 8 t			
	Figura II 346 Art. 135	N	N	N	N	N	N
Schnellstraße							
Keine							

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Stadt-/Ortsgrenzen							
	Figura II 273 Art. 131 *Anmerkung:* Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 70 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion zu bestimmen.	50	50	50	50	50	50
	Figura II 273f Artikel 131	90	90	90 ≤ 8 t	90	80	70
				80 > 8 t			
	Figura II 274 Art. 131	90	90	90 ≤ 8 t	90	80	70
				80 > 8 t			

13. **ZYPERN**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
		30	30	30	30	30	30

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
		40	40	40	40	40	40
		50	50	50	50	50	50
		65	65	65	65	65	65
		80	80	80	80	80	80
	Wechselverkehrszeichen für Geschwindigkeitsbegrenzung in Tunnel	80	80	80	80	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Ende der angegebenen Geschwindigkeitsbegrenzung	N	N	N	N	N	N
	Ende der angegebenen Geschwindigkeitsbegrenzung	N	N	N	N	N	N
	Ende der angegebenen Geschwindigkeitsbegrenzung	N	N	N	N	N	N
	Ende der angegebenen Geschwindigkeitsbegrenzung	N	N	N	N	N	N
	Ende der angegebenen Geschwindigkeitsbegrenzung	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Ende aller Geschwindigkeits-beschränkungen	N	N	N	N	N	N
Numerische Zone							
	Zone 20 Beginn	20	20	20	20	20	20
	Zone 20 Ende	N	N	N	N	N	N
	Zone 30	30	30	30	30	30	30

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Zone 30 Ende	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	Gemeinsam genutzter Bereich (Beginn)	30	30	30	30	30	30
	Gemeinsam genutzter Bereich (Ende)	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
	Autobahn Beginn	100	A	A	100	80	80
	Autobahn Ende	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Schnellstraße							
	*Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
	*Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
Stadt-/Ortsgrenzen							
	Geschwindigkeitsbegrenzung wie angegeben (50 km/h)	50	50	50	50	50	50
	Geschwindigkeitsbegrenzung wie angegeben (65 km/h)	65	65	65	65	65	65

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
  		80	80	80	80	64	64

14. **LETTLAND**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Standard	20	20	20	20	20	20
	Standard	30	30	30	30	30	30
	Standard	40	40	40	40	40	40

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Explizite Geschwindigkeits-begrenzung 50 km/h Beginn	50	50	50	50	50	50
	Standard	60	60	60	60	60	60
	Standard	70	70	70	70	70	70
	Standard	80	80	80	80	80	80
	Standard	90	90	90	90	A	A
	Standard	100	A	A	100	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Wechselverkehrszeichen	W	W	W	W	W	W
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Explizite Geschwindigkeits-begrenzung 50 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Ende aller Geschwindigkeits-beschränkungen	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
	Zone 30 km/h Beginn Explizit	30	30	30	30	30	30

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Zone 30 km/h Ende Explizit	N	N	N	N	N	N
	Zone 50 km/h Beginn Explizit	50	50	50	50	50	50
	Zone 50 km/h Ende Explizit	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	Zone mit Wohngebiet Beginn	20	20	20	20	20	20
	Zone mit Wohngebiet Ende	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
Keine							

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Schnellstraße							
	Schnellstraße Beginn Vom 1. März bis 1. Dezember	90	90	90	90	A	A
	Schnellstraße Beginn Vom 1. Dezember bis 1. März	110	A	A	110	A	A
	Schnellstraße Ende	N	N	N	N	N	N
Stadt-/Ortsgrenzen							
 	Stadt-/Ortseingang	50	50	50	50	50	50

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
 	Stadt-/Ortsausgang	90	90	90	90	80 > 7,5 t	80
						A (90) ≤ 7,5 t	
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h kann auf unbefestigten Straßen oder Schotterstraßen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion zu bestimmen. *Anmerkung:* Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, zu erkennen, dass ein Anhänger angekuppelt ist.	80	80	80	80	80 ≤ 7,5 t	

15. **LITAUEN**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	329	50	50	50	50	50	50
	329	70	70	70	70	70	70

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	329	90	90	90	90	A	A
	329	120	A	A	120	A	A
	329	130	A	A	130	A	A
		W	W	W	W	W	W

Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

	Standard	N	N	N	N	N	N
	330	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	336	N	N	N	N	N	N

Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

	336 Ende aller Beschränkungen	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Numerische Zonen							
	542	40	40	40	40	40	40
	545	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	552	20	20	20	20	20	20
	553	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
	501 Vom 1. April bis 1. November	130	A	A	130	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	501 Vom 1. November bis 1. April	110	A	A	110	A	A
	502	N	N	N	N	N	N

Schnellstraße

	555 Vom 1. April bis 1. November	120	90	90	120	A	A
	555 Vom 1. November bis 1. April	110	90	90	110	A	A
	556	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Stadt-/Ortsgrenzen							
	550	50	50	50	50	50	50
	551	90	90	90	90	A (90)	A (90)
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 70 km/h kann auf unbefestigten Straßen oder Schotterstraßen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion zu bestimmen.	70	70	70	70	70	70

16. **LUXEMBURG**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	C,14	20	20	20	20	20	20

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C,14	50	50	50	50	50	50
	C,14	70	70	70	70	70	70
	C,14 Höchstgeschwindigkeit in Tunneln	90	90	90	90	A	A
	C,14 (und Höchstgeschwindigkeit auf Autobahnen bei Regen, Schnee usw.)	110	A ≤ 7,5 t	A ≤ 7,5 t	110	A	A
			90 > 7,5 t	90 > 7,5 t			
	C,14	130	A ≤ 7,5 t	A ≤ 7,5 t	130	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
			90 > 7,5 t	90 > 7,5 t			
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	C,17b Explizite Geschwindigkeits-begrenzung Ende	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	C,17a Ende aller Beschränkungen	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
	H,1	30	30	30	30	30	30
	H,2	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	E,25a	20	20	20	20	20	20
	E,25b	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	E,26a	20	20	20	20	20	20
	E,26b	N	N	N	N	N	N
	E,18a	30	30	30	30	30	30
	E,18b	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
	E,15	130	90	90	130	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	E,16	N	N	N	N	N	N
Schnellstraße							
	E,17	90	90 ≤ 7,5 t	90 ≤ 7,5 t	90	90 ≤ 7,5 t	90 ≤ 7,5 t
			75 > 7,5 t	75 > 7,5 t		75 > 7,5 t	75 > 7,5 t
		N	N	N	N	N	N
Stadt-/Ortsgrenzen							
	E,9a	50	50	50	50	50	50
	E,9b	90	75	75	90	75	75

▼B

Katalog der Verkehrszeichen — Teil 3

17. **UNGARN**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	30. ábra	5	5	5	5	5	5
	30. ábra	10	10	10	10	10	10
	30. ábra	20	20	20	20	20	20
	30. ábra	30	30	30	30	30	30
	30. ábra	40	40	40	40	40	40

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	30. ábra	50	50	50	50	50	50
	30. ábra	60	60	60	60	60	60
	30. ábra	70	70	70	70	70	70
	30. ábra	80	80 ≤ 3,5 t	70	80	70	70
			70 > 3,5 t				
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2 >3,5 t, M_3, N_2 und N_3 verwendet.		80 > 3,5 t	80		80	80
	30. ábra	90	90 ≤ 3,5 t	70	80	70	70

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
			70 > 3,5 t				
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2 >3,5 t, M_3, N_2 und N_3 verwendet.		80 > 3,5 t	80		80	80
	30. ábra	100	100 ≤ 3,5 t	70	100	70	70
			70 > 3,5 t				
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2 >3,5 t, M_3, N_2 und N_3 verwendet.		80 > 3,5 t	80		80	80
	30. ábra	110	110 ≤ 3,5 t	70	110	70	70
			70 > 3,5 t				
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2 >3,5 t, M_3, N_2 und N_3 verwendet.		80 > 3,5 t	80		80	80
	30. ábra	120	120 ≤ 3,5 t	80	120	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
			80 > 3,5 t				
	30. ábra	130	130 ≤ 3,5 t	80	130	80	80
			80 > 3,5 t				
		W	W	W	W	W	W
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N
	56. ábra	N	N	N	N	N	N

Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

	59. ábra	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	26. § (6) 84. ábra 97. ábra	N	N	N	N	N	N
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h kann innerorts als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion zu bestimmen.	30	30	30	30	30	30
Numerische Zonen							
	53/a. ábra	20	20	20	20	20	20
	53/b. ábra	N	N	N	N	N	N
	53/a. ábra	30	30	30	30	30	30

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	53/b. ábra	N	N	N	N	N	N
	53/a. ábra	40	40	40	40	40	40
	53/b. ábra	N	N	N	N	N	N
	53/a. ábra	50	50	50	50	50	50
	53/b. ábra	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	14. § (8) Geschwindigkeitsbegrenzung auf allen Straßen im bebauten Gebiet	40	40	40	40	40	40
Verkehrsberuhigter Bereich							
	122. ábra	20	20	20	20	20	20
	123. ábra	N	N	N	N	N	N
	26/j. ábra *Anmerkung:* Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 10 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, Geschwindigkeiten unter 20 km/h zu verarbeiten.	20	20	20	20	20	20
	26/k. ábra	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	26/h. ábra *Anmerkung:* Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 10 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, Geschwindigkeiten unter 20 km/h zu verarbeiten.	20	20	20	20	20	20
	26/i. ábra	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
	1. ábra	130	80	80	130	80	80
	2. ábra	N	N	N	N	N	N
Schnellstraße							
	3. ábra	110	70	70	110	70	70

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	4. ábra	N	N	N	N	N	N
Stadt-/Ortsgrenzen							
  	131/a. ábra 131/b. ábra 131/c. ábra	50	50	50	50	50	50
  	132/a. ábra 132/b. ábra 132/c. ábra	90	70	70	90	70	70

▼B

18. **MALTA**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Diagramm Nr.: 23.1a. Geschwindigkeitsbegrenzung	10	10	10	10	10	10
	Diagramm Nr.: 23.1b. Geschwindigkeitsbegrenzung	20	20	20	20	20	20
	Diagramm Nr.: 23.1c. Geschwindigkeitsbegrenzung	30	30	30	30	30	30
	Diagramm Nr.: 23.1d. Geschwindigkeitsbegrenzung	40	40	40	40	40	40
	Diagramm Nr.: 23.1e. Geschwindigkeitsbegrenzung	50	50	50	50	50	50

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Diagramm Nr.: 23.1f. Geschwindigkeitsbegrenzung	60	60	60	60	60	60
	Diagramm Nr.: 23.1g. Geschwindigkeitsbegrenzung	70	70	70	70	70	70
	Diagramm Nr.: 23.1h. Geschwindigkeitsbegrenzung	80	80	80	80	80	80
	Variable Geschwindigkeitsbegrenzung	10	10	10	10	10	10
	Variable Geschwindigkeitsbegrenzung	20	20	20	20	20	20

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Variable Geschwindigkeits-begrenzung	30	30	30	30	30	30
	Variable Geschwindigkeits-begrenzung	40	40	40	40	40	40
	Variable Geschwindigkeits-begrenzung	50	50	50	50	50	50
	Variable Geschwindigkeits-begrenzung	60	60	60	60	60	60
	Variable Geschwindigkeits-begrenzung	70	70	70	70	70	70

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Variable Geschwindigkeits-begrenzung	80	80	80	80	80	80

Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

	Diagramm Nr.: 23.2a. Ende der Geschwindigkeitsbegren-zung	N	N	N	N	N	N
	Diagramm Nr.: 23.2b. Ende der Geschwindigkeitsbegren-zung	N	N	N	N	N	N
	Diagramm Nr.: 23.2c. Ende der Geschwindigkeitsbegren-zung	N	N	N	N	N	N
	Diagramm Nr.: 23.2d. Ende der Geschwindigkeitsbegren-zung	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Diagramm Nr.: 23.2e. Ende der Geschwindigkeitsbegrenzung	N	N	N	N	N	N
	Diagramm Nr.: 23.2f. Ende der Geschwindigkeitsbegrenzung	N	N	N	N	N	N
	Diagramm Nr.: 23.2f. Ende der Geschwindigkeitsbegrenzung	N	N	N	N	N	N
	Diagramm Nr.: 23.2h. Ende der Geschwindigkeitsbegrenzung	N	N	N	N	N	N
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Diagramm Nr.: 23.3. Es gilt die nationale Geschwindigkeitsbegrenzung.	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
Keine							

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Verkehrsberuhigter Bereich							
Keine							
Autobahn							
Keine							
Schnellstraße							
Keine							
Stadt-/Ortsgrenzen							
Keine							

Katalog der Verkehrszeichen — Teil 4

19. **NIEDERLANDE**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	A01-015 (neu)	15	15	15	15	15	15
	A01-015 (alt)	15	15	15	15	15	15
	A01-020 (neu)	20	20	20	20	20	20

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	A01-020 (alt)	20	20	20	20	20	20
	A01-030 (neu)	30	30	30	30	30	30
	A01-030 (alt)	30	30	30	30	30	30
	A01-050 (neu)	50	50	50	50	50	50
	A01-050 (alt)	50	50	50	50	50	50

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	A01-060 (neu)	60	60	60	60	60	60
	A01-060 (alt)	60	60	60	60	60	60
	A01-70 (neu)	70	70	70	70	70	70
	A01-70 (alt)	70	70	70	70	70	70
	A01-080 (neu)	80	80	80	80	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	A01-080 (alt)	80	80	80	80	80	80
	A01-090 (neu)	90	90	90	90	80	80
	A01-090 (alt)	90	90	90	90	80	80
	A01-100 (neu)	100	A	A	100	80	80
	A01-100 (alt)	100	A	A	100	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	A01-100 mit zeitlicher Begrenzung	130	A	A	130	80	80
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 100 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_1 und N_1 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Tageszeit und/oder die Betriebsregion zu bestimmen.	100			100		
	A01-100/120 mit zeitlicher Begrenzung	120	A	A	120	80	80
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 100 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_1 und N_1 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Tageszeit und/oder die Betriebsregion zu bestimmen.	100			100		
	A01-120 (neu)	120	A	A	120	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	A01-120 (alt)	120	A	A	120	80	80
	A01-120 mit zeitlicher Begrenzung	130	A	A	130	80	80
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 120 km/h kann als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_1 und N_1 verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Tageszeit und/oder die Betriebsregion zu bestimmen.	120			120		
	A01-130 (neu)	130	A	A	130	80	80
	A01-130 (alt)	130	A	A	130	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	A01-130 mit zeitlicher Begrenzung	130	A	A	130	80	80
	A03-03	30	30	30	30	30	30
	A03-050	50	50	50	50	50	50
	A03-070	70	70	70	70	70	70
	A03-080	80	80	80	80	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	A03-090	90	90	90	90	80	80
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	A02-015	N	N	N	N	N	N
	A02-030	N	N	N	N	N	N
	A02-050	N	N	N	N	N	N
	A02-060	N	N	N	N	N	N
	A02-070	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	A02-080	N	N	N	N	N	N
	A02-090	N	N	N	N	N	N
	A02-100	N	N	N	N	N	N
	A02-120	N	N	N	N	N	N
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	F08	N	N	N	N	N	N
	ES03	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Numerische Zonen							
	A01-030zb	30	30	30	30	30	30
	A02-030ze Implizites Zeichen, nur in Stadt-/Ortsgebieten.	N	N	N	N	N	N
	A02-060zb	60	60	60	60	60	60
	A02-060ze Implizites Geschwindigkeits-begrenzungszeichen, abhängig vom Gebiet.	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	G05	15	15	15	15	15	15

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	G06 Implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen, nur in Stadt-/Ortsgebieten	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
	G01	130	A	A	130	80	80
	G02 Implizite Geschwindigkeit, abhängig vom Gebiet (innerorts = 50; außerorts = 80)	N	N	N	N	N	N
Schnellstraße							
	G03	100	A	A	100	80	80
	G04 Implizite Geschwindigkeit, abhängig vom Gebiet (innerorts = 50; außerorts = 80; Autobahn = 130)	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Stadt-/Ortsgrenzen							
	H01a H01b H01c H01d Größe abhängig von der Anzahl der Buchstaben	50	50	50	50	50	50
	H02a H02b H02c H02d	80	80	80	80	80	80

▼B

20. **ÖSTERREICH**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	§ 52 10a	30	30	30	30	30	30
	§ 52 10a	40	40	40	40	40	40
	§ 52 10a	50	50	50	50	50	50
	§ 52 10a	60	60	60	60	60	60
	§ 52 10a	70	70	70	70	70	70

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	§ 52 10a	80	80	80	80	70	70
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen N_2 und N_3 verwendet.					80	80
	§ 52 10a	100	80	80	100	70	70
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 100 km/h (Buchstabe „A“) wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2, und M_3 verwendet. *Anmerkung:* Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen N_2 und N_3 verwendet.		A	A		80	80
	§ 52 10a	110	A	A	110	80	80
	§ 52 10a	120	A	A	120	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	§ 52 10a	130	A	A	130	80	80

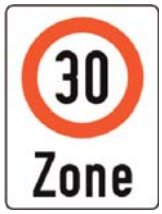
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

	§ 52 10b	N	N	N	N	N	N
	§ 52 10b	N	N	N	N	N	N
	§ 52 10b	N	N	N	N	N	N
	§ 52 10b	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	§ 52 10b	N	N	N	N	N	N
	§ 52 10b	N	N	N	N	N	N
	§ 52 10b	N	N	N	N	N	N
	§ 52 10b	N	N	N	N	N	N
	§ 52 10b	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	§ 52 10b	N	N	N	N	N	N
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
		N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
	§ 52 11 a	30	30	30	30	30	30
	§ 52 11b	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	§ 52 9c	20	20	20	20	20	20

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	§ 52 9d	N	N	N	N	N	N
	§ 53 Abs. 1 Z 9e	20	20	20	20	20	20
	§ 53 Abs. 1 Z 9f	N	N	N	N	N	N
	§ 53 Abs. 1 Z 9e	30	30	30	30	30	30

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	§ 53 Abs. 1 Z 9f	N	N	N	N	N	N
	§ 53 Abs. 1 Z 26	30	30	30	30	30	30
	§ 53 Abs. 1 Z 29	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
	§ 53 8a	130	A	A	130	80	80
	§ 52 8b	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Schnellstraße							
	§ 53 8c	100	A	A	100	80	80
	§ 52 8d	N	N	N	N	N	N
Stadt-/Ortsgrenzen							
	§ 52 17 a	50	50	50	50	50	50
	§ 52 17b	100	80	80	100	70	70
			70 Gelenk-busse	70 Gelenk-busse			

▼B

21. **POLEN**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Standard	30	30	30	30	30	30
	Standard	40	40	40	40	40	40
	Explizite Geschwindigkeits-begrenzung 50 km/h Beginn	50	50	50	50	50	50
	Standard	60	60	60	60	60	60
	Standard	70	70	70	70	70	70

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Standard	80	70	70	80	70	70
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2, M_3, N_2 und N_3 verwendet.		80	80		80	80
	Standard	90	70	70	90	70	70
	Anmerkung: Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 90 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen M_2, und M_3 verwendet. *Anmerkung:* Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung von 80 km/h wird auf Autobahnen als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung für Fahrzeuge der Klassen N_2 und N_3 verwendet.		90	90		80	80
	Standard	100	A	A	100	80	80
	Standard	110	A	A	110	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Standard	120	A	A	120	80	80
	Standard	130	A	A	130	80	80
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Explizite Geschwindigkeits-begrenzung 50 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N
	Standard	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Standard	N	N	N	N	N	N
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Ende aller Beschränkungen	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
	Zone 30 km/h: Beginn (explizit)	30	30	30	30	30	30
	Zone 30 km/h: Ende (explizit)	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	Wohngebiet Beginn	20	20	20	20	20	20
	Wohngebiet Ende	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Autobahn							
	Autobahn Beginn	140	A	A	140	80	80
	Autobahn Ende	N	N	N	N	N	N
Schnellstraße							
	Schnellstraße Beginn	120	A	A	120	80	80
	Schnellstraße Ende	N	N	N	N	N	N
Stadt-/Ortsgrenzen							
	Stadt-/Ortseingang	50	50	50	50	50	50

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Stadt-/Ortsausgang	90	70	70	90	70	70

22. **PORTUGAL**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	Standard	30	30	30	30	30	30
	Standard	40	40	40	40	40	40
	Standard	50	50	50	50	50	50
	Standard	60	60	60	60	60	60

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Standard	70	70	70	70	70	70
	Standard	80	80	80	80	80	80
	R-301-100	100	90	80	80	80	80
	R-301-120	120	A	90	90	A	A

Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

	C20b	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C20b	N	N	N	N	N	N
	C20b	N	N	N	N	N	N
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	C20a	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
	G4a Zone 30 km/h: Beginn (explizit)	30	30	30	30	30	30
	G10 Zone 30 km/h: Ende (explizit)	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	G4 Zone 40 km/h: Beginn (explizit)	40	40	40	40	40	40
	G8 Zone 40 km/h: Ende (explizit)	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	Wohngebiet/Begegnungszone Beginn	20	20	20	20	20	20
	Wohngebiet/Begegnungszone Ende	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
	H24	120	A	A	120	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	H38	N	N	N	N	N	N
Schnellstraße							
	H25	100	90	90	100	80	80
	H39	N	N	N	N	N	N
Stadt-/Ortsgrenzen							
 	N1a N1b	50	50	50	50	50	50

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
 	N2a N2b	90	80	80	90	80	80

23. **RUMÄNIEN**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	C29 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 30 km/h Beginn	30	30	30	30	30	30
	C29 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 40 km/h Beginn	40	40	40	40	40	40
	C29 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 50 km/h Beginn	50	50	50	50	50	50

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C29 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 60 km/h Beginn	60	60	60	60	60	60
	C29 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 70 km/h Beginn	70	70	70	70	70	70
	C29 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 80 km/h Beginn	80	80	80	80	80	80
	C29 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 90 km/h Beginn	90	90	90	90	A	A
	C29 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 100 km/h Beginn	100	A	A	100	A	A
	C29 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 110 km/h Beginn	110	A	A	110	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C29 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 130 km/h Beginn	130	A	A	130	A	A
	U16 Geschwindigkeitsbegrenzung 40 km/h in Bereichen, in denen Arbeiten durchgeführt werden	40	40	40	40	40	40
	U16 Geschwindigkeitsbegrenzung 50 km/h in Bereichen, in denen Arbeiten durchgeführt werden	50	50	50	50	50	50
	U16 Geschwindigkeitsbegrenzung 60 km/h in Bereichen, in denen Arbeiten durchgeführt werden	60	60	60	60	60	60
	U16 Geschwindigkeitsbegrenzung 70 km/h in Bereichen, in denen Arbeiten durchgeführt werden	70	70	70	70	70	70

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	U16 Geschwindigkeitsbegrenzung 80 km/h in Bereichen, in denen Arbeiten durchgeführt werden	80	80	80	80	80	80
	U16 Geschwindigkeitsbegrenzung 90 km/h in Bereichen, in denen Arbeiten durchgeführt werden	90	90	90	90	A	A
	U16 Geschwindigkeitsbegrenzung 100 km/h in Bereichen, in denen Arbeiten durchgeführt werden	100	A	A	100	A	A
	U16 Geschwindigkeitsbegrenzung 110 km/h in Bereichen, in denen Arbeiten durchgeführt werden	110	A	A	110	A	A
	U16 Geschwindigkeitsbegrenzung 120 km/h in Bereichen, in denen Arbeiten durchgeführt werden	120	A	A	120	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	C36 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 30 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	C36 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 40 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	C36 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 50 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	C36 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 60 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	C36 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 70 km/h Ende	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C36 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 80 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	C36 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 90 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	C36 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 100 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	C36 Explizite Geschwindigkeitsbegrenzung 110 km/h Ende	N	N	N	N	N	N

Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

	C35 Ende aller Beschränkungen	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	U17 Ende aller Begrenzungen in Bereichen, in denen Arbeiten durchgeführt werden	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
	Zone 30 km/h Beginn	30	30	30	30	30	30
	Zone 30 km/h Ende	N	N	N	N	N	N
	G40 Explizite Geschwindigkeits-begrenzung 30 km/h	30	30	30	30	30	30

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	G41 Geschwindigkeitsbegrenzung Ende	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	Wohngebiet/Begegnungszone Beginn	20	20	20	20	20	20
	Wohngebiet/Begegnungszone Ende	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
		130	A	A	130	A	A
		N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Schnellstraße							
Keine							
Stadt-/Ortsgrenzen							
		50	50	50	50	50	50
		100	90	90	100	A (90)	A (90)
	Anmerkung: Die formalen Geschwindigkeitsbegrenzungen von 80 und 90 km/h können als erfasste Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden, wenn der ISA in der Lage ist, die Betriebsregion und den Straßentyp zu bestimmen.	90	80	80	90	80	80

▼B

Katalog der Verkehrszeichen — Teil 5

24. **SLOWENIEN**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	2232-2	20	20	20	20	20	20
	2232-3	30	30	30	30	30	30
	2232-4	40	40	40	40	40	40
	2232-5	50	50	50	50	50	50
	2232-6	60	60	60	60	60	60
	2232-7	70	70	70	70	70	70

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	2232-8	80	80	80	80	80	80
	2232-9	90	90	90	90	A	A
	2232-10	100	A	A	100	A	A
	2232-11	110	A	A	110	A	A
	2232	130	A	A	130	A	A
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	2233-2	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	2233-3	N	N	N	N	N	N
	2233-4	N	N	N	N	N	N
	2233-5	N	N	N	N	N	N
	2233-6	N	N	N	N	N	N
	2233-7	N	N	N	N	N	N
	2233-8	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	2233-9	N	N	N	N	N	N
	2233-10	N	N	N	N	N	N
	2233	N	N	N	N	N	N
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	2238	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
	2421	30	30	30	30	30	30
	2422	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Verkehrsberuhigter Bereich							
	2427	30	30	30	30	30	30
	2428	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
	2401	130	A	A	130	A	A
	2402	N	N	N	N	N	N
	2403	130	A	A	130	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	2404	N	N	N	N	N	N

Schnellstraße

	2405	110	80	80	110	80	80
	2406	N	N	N	N	N	N

Stadt-/Ortsgrenzen

	2434	50	50	50	50	50	50
	2435	90	80	80	90	80	80

▼B

25. **SLOWAKEI**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	253-20	20	20	20	20	20	20
	253-30	30	30	30	30	30	30
	253-40	40	40	40	40	40	40
	253-50	50	50	50	50	50	50
	253-60	60	60	60	60	60	60
	253-70	70	70	70	70	70	70

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	253-80	80	80	80	80	80	80
	253-90	90	90	90	90	A	A
	253-100	100	A	A	100	A	A
	253-110	110	A	A	110	A	A
	253-120	120	A	A	120	A	A
	253-130	130	A	A	130	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	253-140	140	A	A	140	A	A
	Variable Verkehrseinrichtung für den Beginn der expliziten Geschwindigkeitsbegrenzung	W	W	W	W	W	W
	Variable Verkehrseinrichtung für den Beginn der expliziten Geschwindigkeitsbegrenzung	W	W	W	W	W	W
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	253-20	N	N	N	N	N	N
	253-30	N	N	N	N	N	N
	263-40	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	253-50	N	N	N	N	N	N
	253-60	N	N	N	N	N	N
	263-70	N	N	N	N	N	N
	253-80	N	N	N	N	N	N
	263-90	N	N	N	N	N	N
	263-100	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	263-110	N	N	N	N	N	N
	263-120	N	N	N	N	N	N
	263-130	N	N	N	N	N	N
	263-140	N	N	N	N	N	N
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	267 Ende aller Beschränkungen	N	N	N	N	N	N
	Variable Verkehrseinrichtung für das Ende aller Beschränkungen	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Numerische Zonen							
	268-20 Zone 20 km/h: Beginn (explizit)	20	20	20	20	20	20
	269-20 Zone 20 km/h: Ende (explizit)	N	N	N	N	N	N
	268-30 Zone 30 km/h: Beginn (explizit)	30	30	30	30	30	30
	Zone 30 km/h: Beginn (explizit)	30	30	30	30	30	30
	269-30 Zone 30 km/h: Ende (explizit)	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	Zone 30 km/h: Ende (explizit)	N	N	N	N	N	N

Verkehrsberuhigter Bereich

	315 Wohngebiet Beginn	20	20	20	20	20	20
	316 Wohngebiet Ende	N	N	N	N	N	N
	Wohngebiet Beginn	20	20	20	20	20	20
	Wohngebiet Ende	N	N	N	N	N	N

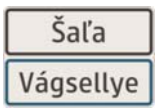
▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	319 Schulzone Beginn	20	20	20	20	20	20
	320 Schulzone Ende	N	N	N	N	N	N
	Schulzone Beginn	20	20	20	20	20	20
	Schulzone Ende	N	N	N	N	N	N
	317 Fußgängerzone Beginn	20	20	20	20	20	20

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	318 Fußgängerzone Ende	N	N	N	N	N	N
	Fußgängerzone Beginn	20	20	20	20	20	20
	Fußgängerzone Ende	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
	309 Autobahn Beginn	130	A	A	130	A	A
	Autobahn Beginn	130	A	A	130	A	A

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	310 Autobahn Ende	N	N	N	N	N	N
	Autobahn Ende	N	N	N	N	N	N
Stadt-/Ortsgrenzen							
    	305 Stadt-/Ortseingang	50	50	50	50	50	50

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
    	306 Stadt-/Ortsausgang	90	90	90	90	A (90)	A (90)

26. **FINNLAND**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	C32_2 (Geschwindigkeits-begrenzung)	20	20	20	20	20	20

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C32_3 (Geschwindigkeits-begrenzung)	30	30	30	30	30	30
	C32_4 (Geschwindigkeits-begrenzung)	40	40	40	40	40	40
	C32_5 (Geschwindigkeits-begrenzung)	50	50	50	50	50	50
	C32 (Geschwindigkeits-begrenzung)	60	60	60	60	60	60
	C32_6 (Geschwindigkeits-begrenzung)	70	70	70	70	70	70
	C32_7 (Geschwindigkeits-begrenzung)	80	80	80	80	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C32_8 (Geschwindigkeitsbegrenzung)	100	A	A	100	A	A
	C32_9 (Geschwindigkeitsbegrenzung)	120	A	A	120	A	A
	Variable Geschwindigkeitsbegrenzung (C 32_x) *Anmerkung:* Die Ziffern können gelb oder weiß sein.	W	W	W	W	W	W
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	C33_2 (Geschwindigkeitsbegrenzung Ende)	N	N	N	N	N	N
	C33_3 (Geschwindigkeitsbegrenzung Ende)	N	N	N	N	N	N
	C33 (Geschwindigkeitsbegrenzung Ende)	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C33_4 (Geschwindigkeits-begrenzung Ende)	N	N	N	N	N	N
	C33_5 (Geschwindigkeits-begrenzung Ende)	N	N	N	N	N	N
	C33_6 (Geschwindigkeits-begrenzung Ende)	N	N	N	N	N	N
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
Keine							
Numerische Zonen							
	C34_2 (Geschwindigkeits-begrenzung Zone)	30	30	30	30	30	30
	C35_2 (Geschwindigkeits-begrenzung Zone Ende)	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C34 (Geschwindigkeits-begrenzung Zone)	40	40	40	40	40	40
	C35 (Geschwindigkeits-begrenzung Zone Ende)	N	N	N	N	N	N
	C34_3 (Geschwindigkeits-begrenzung Zone)	50	50	50	50	50	50
	C35_3 (Geschwindigkeits-begrenzung Zone Ende)	N	N	N	N	N	N
Verkehrsberuhigter Bereich							
	E24 (Wohngebiet Beginn)	20	20	20	20	20	20
	E25 (Wohngebiet Ende)	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	E26 (Fußgängerstraße)	20	20	20	20	20	20
	E27 (Fußgängerstraße Ende)	N	N	N	N	N	N
Autobahn							
	E15 (Autobahn) *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
	E16 (Autobahn Ende) *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
Schnellstraße							
	E17 (zweispurige Schnellstraße) *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
	E18 (zweispurige Schnellstraße Ende) *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Stadt-/Ortsgrenzen							
	E22 (Stadtgebiet)	50	50	50	50	50	50
	E23 (Stadtgebiet Ende) *Anmerkung:* Dies ist ein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen, das die nationale Geschwindigkeitsbegrenzung für Außerortsstraßen, Schnellstraßen und Autobahnen angibt.	80	80	80	80	80	80

27. **SCHWEDEN**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	C31-3	30	30	30	30	30	30
	C31-4	40	40	40	40	40	40
	C31-5	50	50	50	50	50	50

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	C31-6	60	60	60	60	60	60
	C31 (C31-7)	70	70	70	70	70	70
	C31-8	80	80	80	80	80	80
	C31-9	90	90	90	90	80	80
	C31-10	100	A	A Klassen III, B	100	80	80
				90 Klassen I, II, A			
	C31-11	110	A	A Klassen III, B	110	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
				90 Klassen I, II, A			
	C31-12	120	A	A Klassen III, B	120	80	80
				90 Klassen I, II, A			
		W	W	W	W	W	W
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
Keine							
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
Keine							
Numerische Zonen							
Keine							
Verkehrsberuhigter Bereich							
	E9 Wohngebiet Beginn *Anmerkung:* Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung „Schrittgeschwindigkeit“ ist nicht beziffert.	5	5	5	5	5	5

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	E10 Wohngebiet Ende *Anmerkung:* die geltende Geschwindigkeitsbegrenzung außerhalb des verkehrsreduzierten Bereichs wird stets mit einem expliziten numerischen Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen gekennzeichnet.						
Autobahn							
	*Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
	*Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
Schnellstraße							
	*Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
	*Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Stadt-/Ortsgrenzen							
	*Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
	*Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						

28. **NORWEGEN**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	§ 8 - 362	30	30	30	30	30	30
		40	40	40	40	40	40
		50	50	50	50	50	50

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
		60	60	60	60	60	60
		70	70	70	70	70	70
		80	80	80	80	80	80
		90	90 ≤ 3,5 t	90 Klas-sen III, B	90	A	A
			80 > 3,5 t	80 Klasse II			
				70 Klassen I, A			
		100	A ≤ 3,5 t	A Klas-sen III, B	100	A	A
			80 > 3,5 t	80 Klasse II			

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
				70 Klassen I, A			
		110	A ≤ 3,5 t	A Klassen III, B	110	A	A
			80 > 3,5 t	80 Klasse II			
				70 Klassen I, A			
	Geschwindigkeitsbegrenzung (Wechselverkehrszeichen)	W	W	W	W	W	W
Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	§ 8 - 364	N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
		N	N	N	N	N	N
		N	N	N	N	N	N
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
Keine							
Numerische Zonen							
	§ 8 - 366	30	30	30	30	30	30
	§ 8 - 368	50	50	50	50	50	50
Verkehrsberuhigter Bereich							
	§ 12 - 540 *Anmerkung:* Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung „Schrittgeschwindigkeit“ ist nicht beziffert.	5	5	5	5	5	5

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	§ 12 - 542	50	50	50	50	50	50
	§ 12 - 548 *Anmerkung:* Die formale Geschwindigkeitsbegrenzung „Schrittgeschwindigkeit“ ist nicht beziffert.	5	5	5	5	5	5
	§ 12 - 550	50	50	50	50	50	50
Autobahn							
	§ 12 - 502 *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
	§ 12 - 504 *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Schnellstraße							
	§ 12 - 503 *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
	§ 12 - 505 *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
Stadt-/Ortsgrenzen							
Keine							

29. **SCHWEIZ**

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Explizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	2.30 SSV	10	10	10	10	10	10
	2.30 SSV	20	20	20	20	20	20

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	2.30 SSV	30	30	30	30	30	30
	2.30 SSV	40	40	40	40	40	40
	2.30 SSV	50	50	50	50	50	50
	2.30 SSV	60	60	60	60	60	60
	2.30 SSV	70	70	70	70	70	70

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	2.30 SSV	80	80	80	80	80	80
	2.30 SSV	90	90	90	90	A	A
	2.30 SSV	100	A	A	100	A	A
	2.30 SSV	110	A	A	110	A	A

Implizite numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen

	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.53 SSV	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Implizite nicht-numerische Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen							
	2.58 SSV	N	N	N	N	N	N
Numerische Zonen							
	2.59.1 SSV	30	30	30	30	30	30
	2.59.2 SSV	N	N	N	N	N	N
	2.59.1 SSV	30	30	30	30	30	30

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	2.59.2 SSV	N	N	N	N	N	N

Verkehrsberuhigter Bereich

	2.59.5	20	20	20	20	20	20
	2.59.6	N	N	N	N	N	N
	2.59.5	20	20	20	20	20	20
	2.59.6	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Autobahn							
	4.01 SSV	120	A	A	120	80	80
	4.02 SSV	N	N	N	N	N	N
Schnellstraße							
	4.03 SSV	100	A	A	100	80	80
	4.04 SSV	N	N	N	N	N	N

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
Stadt-/Ortsgrenzen							
	4.27 SSV auf Hauptstraßen *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
	4.28 SSV auf Hauptstraßen *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
	4.29 SSV auf Nebenstraßen *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
	4.30 SSV auf Nebenstraßen *Anmerkung:* Dies ist kein implizites Geschwindigkeitsbegrenzungszeichen.						
	2.30.1 SSV Geschwindigkeitsbegrenzung in Ortschaften (bebaute Gebiete)	50	50	50	50	50	50
	2.53.1 SSV	80	80	80	80	80	80

▼B

VERKEHRSZEICHEN	SONSTIGE ZWECKDIENLICHE ANGABEN	ERWARTETE IAS-RÜCKMELDUNG IN KM/H					
		M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3
	2.30.1 SSV Geschwindigkeitsbegrenzung in Ortschaften (bebaute Gebiete)	50	50	50	50	50	50
	2.53.1 SSV	80	80	80	80	80	80
	2.30.1 SSV Geschwindigkeitsbegrenzung in Ortschaften (bebaute Gebiete)	50	50	50	50	50	50
	2.53.1 SSV	80	80	80	80	80	80

▼B

ANHANG III

Änderung der Verordnung (EU) 2019/2144

In Anhang II der Verordnung (EU) 2019/2144 erhält die Zeile für die Anforderung D8 folgende Fassung:

„D8 Intelligenter Geschwindigkeitsassistent	Delegierte Verordnung (EU) 2021/1958 der Kommission (*)		B	B	B	B	B	B					B	

(*) Delegierte Verordnung (EU) 2021/1958 der Kommission vom 23. Juni 2021 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung detaillierter Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich ihrer intelligenten Geschwindigkeitsassistenten und für die Typgenehmigung von intelligenten Geschwindigkeitsassistenten als selbstständige technische Einheiten sowie zur Änderung von Anhang II der genannten Verordnung (ABl. L 409 vom 17.11.2021, S. 1)“.