

Erläuterungen

Allgemeiner Teil

Verkehrsgeschwindigkeitsmessgeräte sind nach § 13 Abs. 2 Z 2 Maß- und Eichgesetz, BGBl. Nr. 152/1950 in der geltenden Fassung (MEG), eichpflichtig. Da es sich dabei um sehr komplexe Messgeräte handelt, ist eine besondere Zulassung zur Eichung erforderlich. Um die Kriterien zur Erlangung der Bauartzulassung festzulegen, sind die vorliegenden Eichvorschriften notwendig. Es werden alle derzeit möglichen Messprinzipien und so weit wie möglich auch zukünftige technische Entwicklungen berücksichtigt. Die bestehenden Eichvorschriften, zuletzt geändert 1968, entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik und decken auch nicht alle Arten der derzeit in Verwendung befindlichen Messprinzipien ab. Mit einer entsprechenden Übergangsbestimmung soll aber sichergestellt werden, dass nach der bisherigen Rechtslage zugelassene Verkehrsgeschwindigkeitsmessgeräte weiter verwendet werden können.

Die allgemeinen Anforderungen sind Bestimmungen, die auf alle Arten von Verkehrsgeschwindigkeitsmessgeräten zutreffen, unabhängig vom Messprinzip. Dazu zählen speziell die Anforderungen an die Dokumentationseinrichtung, an die Software und an die Anzeige des Messwertes.

Die besonderen Anforderungen werden für jede einzelne Messgeräteart getrennt festgelegt. Dies erfolgt, der Einteilung in § 2 folgend, unter Berücksichtigung der Besonderheiten der einzelnen Messprinzipien. Falls erforderlich bzw. sinnvoll sind besondere Fehlergrenzen für eichtechnische Prüfungen festgelegt. Es handelt sich dabei um Teilprüfungen, die Einfluss auf die Gesamtgenauigkeit haben. Diese Prüfungen erfolgen im Falle von Simulationen mit idealen Signalen unter Laborbedingungen. Deswegen sind auch in Einzelfällen Fehlergrenzen für die eichtechnische Prüfung kleiner.

Besonderer Teil

Zu § 1 (Begriffsbestimmungen):

Hier werden einzelne, für die Verordnung relevante Begriffe definiert und näher beschrieben. Unabhängig vom verwendeten Messprinzip kann die Messung in einer der drei in Z 9 genannten Messarten erfolgen.

Zu § 2 (Arten von Verkehrsgeschwindigkeitsmessgeräten):

Alle derzeit in Österreich und international bekannten bzw. verwendeten Messprinzipien sind hier aufgezählt. Die Formulierungen wurden so allgemein wie möglich gehalten um einerseits bereits existierende Produkte nicht zu bevorzugen und andererseits allfälligen Entwicklungen auf dem Gebiet der Geschwindigkeitsmessung genug Raum zu lassen. Die besonderen Anforderungen bei der Verwendung der einzelnen Messprinzipien sind im 3. Abschnitt enthalten.

Zu § 3 (Zulassung zur Eichung):

Die Besondere Zulassung zur Eichung hat mit Bescheid zu erfolgen.

Zu § 4 (Konstruktion):

Die Bestimmungen nach § 4 Abs. 3 und 4 wurden in Anlehnung an die Richtlinie 2004/22/EG über Messgeräte, ABl. Nr. L 135 vom 30.04.2003 S. 1, in der Fassung der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012, ABl. Nr. L 316 vom 14.11.2012 S. 12, aufgenommen und definieren Reproduzierbarkeit und Wiederholbarkeit der Messergebnisse als grundlegende Eigenschaften für Verkehrsgeschwindigkeitsmessgeräte.

Zu § 5 (Dokumentationseinrichtungen):

Bei den Dokumentationseinrichtungen (Kameras) beschränken sich die Anforderungen auf digitale Kameras, da die Umstellung von analog auf digital auf dem Gebiet der Verkehrsgeschwindigkeitsmessung in Österreich bereits im Jahr 2005 abgeschlossen war. Dadurch sind spezielle Anforderungen an die Sicherstellung der Unversehrtheit des Bildinhaltes und der Nachweis einer möglichen Verfälschung notwendig.

Bei der Speicherung wird sowohl die Möglichkeit der Einbettung der Messdaten in das Bild oder die kombinierte Speicherung des Bildes und der Messdaten in einer sogenannten Containerdatei (Speicherung von Daten unterschiedlicher Struktur –zB Bild und Text – in einer Datei) ermöglicht. Üblicherweise verwenden die Hersteller eigene, herstellereigene Dateiformate als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme.

Daher ist auch das Bildbetrachtungsprogramm (des Herstellers) ein Teil des Messgerätes und wird daher auch bei der Zulassungsprüfung mitgeprüft. Das Bildbetrachtungsprogramm kann auch außerhalb des Messgerätes verwendet werden, was bei den meisten Messgeräten auch der Fall ist.

Zu § 9 (Anzeige):

Der Begriff des „Handmessgerätes“ (Abs. 3) wird in den Begriffsbestimmungen, § 1 Z 12, definiert.

Zu §§ 10 und 11 (Anforderungen für moving-Messungen gemäß § 1 Z 9 lit c):

Bei „moving-Messungen“ handelt es sich um kein eigenes Messprinzip, sondern um eine Messart, die in Kombination mit mehreren Messprinzipien eingesetzt werden kann.

Die Messung der Eigengeschwindigkeit des Messfahrzeuges kann mittels „Tachometer“ erfolgen oder aber auch zB über Abtastung der Straße mittels Lasersensoren. Durch die allgemeine Formulierung sind auch zukünftige technische Methoden nicht ausgeschlossen.

Zu § 13 (Elektromagnetische Verträglichkeit):

Ungeachtet des Messprinzips und der Messgeräteart müssen die Messgeräte unempfindlich gegen elektromagnetische Störungen und elektrostatische Entladungen sein. Besonders ist dabei der erhöhte Pegel bei den Feldstärken dem die Geräte genügen müssen. Dies ist in Hinblick auf die besonderen Folgen der Verwertung der Messergebnisse (Verwaltungsstrafverfahren) und des besonderen Umfelds (Funkgeräte hoher Leistung oder Betrieb in Kraftfahrzeugen am Bordnetz) gefordert. Diese Anforderungen werden im Übrigen auch von anderen Staaten gestellt, beispielsweise bei Taxametern gemäß der Richtlinie 2004/22/EG über Messgeräte.

Dabei werden Prüfaufbauten gemäß der Normenreihe EN 61000-4 und ISO 7637 als den Anforderungen dieser Verordnung entsprechend angesehen. Es ist aber möglich, sich für anders geartete Prüfaufbauten zu entscheiden, wenn gleichzeitig die Gleichwertigkeit dieser Prüfaufbauten dargestellt werden kann.

Zu § 14 (Anbindung an Wechselverkehrszeichen):

Speziell an Autobahnen wird durch den vermehrten Einsatz von Verkehrsbeeinflussungsanlagen von Verkehrsgeschwindigkeitsmessgeräten gefordert, dass der Auslösegrenzwert an die aktuell geltende Höchstgeschwindigkeit angepasst werden kann. Da die Messgeräte nicht immer unmittelbar dort platziert sind, wo die Anzeige der erlaubten Höchstgeschwindigkeit erfolgt, sind Bestimmungen notwendig, die regeln, wie zu verfahren ist, wenn die erlaubte Höchstgeschwindigkeit herabgesetzt wird und sich Fahrzeuge zwischen dem Anzeigequerschnitt (das sind Standorte von Wechselverkehrszeichenanlagen) und dem Messgerät befinden. Die Berücksichtigung einer Räumzeit soll verhindern, dass LenkerInnen unge rechtfertigt bestraft werden.

Zu §§ 17 bis 21 (Radar-Verkehrsgeschwindigkeitsmessgeräte gemäß § 2 Abs. 1):

Die Besonderheiten der Messmethode mit Dopplerradar erfordern detaillierte Bestimmungen zur Ausführung der Geräte hinsichtlich Radarstrahl, Messwinkel und Methoden für die Überprüfung des Messwertes. Für die Eichung ist es notwendig, Methoden zur Genauigkeitsprüfung ohne den Hochfrequenzteil festzulegen.

Hand-Messgeräte auf Dopplerradarbasis („Radar pistolen“, diese haben einen Messwinkel von 0°) werden durch die Bestimmungen von § 17 bewusst ausgeschlossen da eine sichere Zuordnung des Messwertes zu einem Fahrzeug nicht gegeben ist.

Zu den Fehlergrenzen für die Genauigkeitsprüfung (§ 21 Z 2) siehe die Ausführungen im allgemeinen Teil der Erläuterungen.

Zu §§ 22 bis 25 (Laser-Verkehrsgeschwindigkeitsmessgeräte gemäß § 2 Abs. 2):

Bei Laser-Verkehrsgeschwindigkeitsmessgeräten ist als wesentlicher Punkt die mögliche Gesundheitsgefährdung durch den Laserstrahl zu beachten. Daher gibt es Regelungen zur „Augensicherheit“ (§§ 22 Abs. 5, sowie überdies §§ 29 Abs. 1, 34). Das bedeutet, dass die Laserleistung so gering sein muss, dass auch bei dauerhaft dem Laserstrahl ausgesetztem Auge keine Beeinträchtigung auftreten darf.

Zu den Fehlergrenzen für die Genauigkeitsprüfung (§ 25 Z 1) siehe die Ausführungen im allgemeinen Teil der Erläuterungen.

Zu §§ 26 bis 32 (Weg-Zeit-Messgeräte):

Weg-Zeit-Messgeräte unterscheiden sich in der Ausführung der Sensoren und in der möglichen Messstrecke. Daher gibt es eine Unterteilung in 3 Arten (vgl. § 2 Abs. 3 und 4). Bei der direkten Messung der Geschwindigkeit wird zwischen klassischen „Lichtschranken“ (aktive oder passive Sensoren) mit kurzer Messstrecke (üblicherweise ca. 0,5 m) und Geräten mit druckempfindlichen Sensoren oder Induktionsschleifen in bzw. auf der Fahrbahn (Messstrecke typischerweise bis 5 m) differenziert.

Einen Sonderfall stellt die sogenannte „Section Control“ (Durchschnittsgeschwindigkeitsmessung gemäß § 2 Abs. 4) dar, da es sich dabei um eine „Weg-Zeit-Messung“ bei Strecken von 500 m bis mehreren Kilometern handelt. Dementsprechend sind hier eigene Regelungen zu treffen.

Auflösungen dürfen nicht größer als die in der Verordnung genannten Werte sein. Fordert beispielsweise die Verordnung eine „Auflösung von 1 m oder kleiner“ (§ 31 Abs. 1), so wäre eine Auflösung von 50 cm zulässig, eine Auflösung von 2 m nicht. Ebenso (§ 32 Abs. 3) ist eine Auflösung der Zeitmessung von 0,005 s zulässig, eine Auflösung von 0,02 s nicht.

Zu § 33 (Videosysteme gemäß § 2 Abs. 5):

Videosysteme wurden ursprünglich als Messgeräte für den Abstand zwischen Fahrzeugen im fließenden Verkehr entwickelt. Als Nebenprodukt kann aber auch die Geschwindigkeit gemessen werden. Messgeräte, die in der Art von Weg-Zeit-Messgeräten die Zeit zwischen der Überfahrt zweier Markierungen auf der Fahrbahn messen, werden ausgeschlossen, da bei der zeitlichen Auflösung eines herkömmlichen Videosystems (40 ms, d.h. 25 Bilder pro Sekunde) die Überfahrt einer fixen Markierung nicht mit der erforderlichen Genauigkeit erkannt werden kann. Bei einer Geschwindigkeit von 100 km/h (entspricht ca. 27,8 m/s) beträgt der Abstand zwischen den Bildern nämlich ca. 1,1 m, sodass es unwahrscheinlich ist, dass das Bild das Fahrzeug direkt vor der einen und sodann vor der anderen Markierung zeigt.

Zu §§ 34 bis 37 (Scanner gemäß § 2 Abs. 6):

Laser-Scanner stellen eine relativ neue Art der Verkehrsgeschwindigkeitsmessgeräte dar. Ein Bereich der Straße wird „abgetastet“ und alle darin befindlichen Fahrzeuge werden erkannt und deren Bewegung verfolgt. Diese Geräte sind üblicherweise mehrzielfähig, d.h. es kann die Geschwindigkeit jedes Fahrzeuges im Scanbereich gemessen werden. Daher ist besonderes Augenmerk auf die Dokumentationseinrichtung und die Zuordnung eines Messwertes zu einem bestimmten Fahrzeug zu legen.

Zu §§ 38 und 39 (Inkrafttreten, Übergangs- und Schlussbestimmungen):

Diese Bestimmungen enthalten Regeln zum Inkrafttreten dieser Verordnung und die Auswirkungen dieser Verordnung auf bereits vor diesem Zeitpunkt zugelassene Verkehrsgeschwindigkeitsmessgeräte.