

Geschwindigkeitsmessungen und/oder Rotlichtüberwachungs- anlagen

Fachliche Bestellungs Voraussetzungen



Stand: 02/2024
Revisionsnummer: 1
Erste Fassung: 07/2013

1. Sachgebiet

Geschwindigkeitsmessungen und/oder Rotlichtüberwachungsanlagen

2. Sachgebietsbeschreibung

2.1 Begriffsdefinition

Zur Überprüfung des Fahrverhaltens motorisierter Verkehrsteilnehmer stehen den Polizei- und Ordnungsbehörden spezielle technische Anlagen zur Verfügung. Die Frage, ob durch Geschwindigkeitsmessanlagen und/oder Rotlichtüberwachungsanlagen erzielte Messergebnisse auch entsprechend verwertbar sind im Rahmen eines Straf- oder Ordnungswidrigkeitsverfahrens, ist Gegenstand dieser Bestellungsvoraussetzungen.

Die Beurteilung der Verwertbarkeit dieser Messungen hat darüber hinaus auch Relevanz für die Herstellerunternehmen der jeweiligen Messgeräte. Damit erfolgt die Sachverständigentätigkeit auf einem Gebiet der Wirtschaft i.S.v. § 36 GewO.

Verwertbare Messergebnisse sind abhängig von ordnungsgemäßer Inbetriebnahme und Aufbau über die Einhaltung der Herstellervorgaben und gültige Eichung bis hin zur fehlerfreien Betreiber-Software. Aufgrund technischer Entwicklungen spielt auch die Beurteilung der Messelektronik eine zentrale Rolle. Dies umfasst die Verarbeitung elektronisch erfasster Messdaten sowie die Analyse digitaler Fotografiertechnik. Nicht umfasst sind in diesem Zusammenhang die Bewertung der verwandten Hardware oder der elektronischen Bauteile.

Aufgabe der Sachverständigen für „Geschwindigkeitsmessungen und/oder Rotlichtüberwachungsanlagen“ ist es, mit entsprechendem Grundlagenwissen die jeweiligen technischen Zusammenhänge darzustellen und Fehlermöglichkeiten zu beurteilen. Dabei geht es ausschließlich um die Auswertung bereits vorliegender Messergebnisse.

2.1.1 Ausführungen zum Sachgebiet „Geschwindigkeitsmessungen“

Geschwindigkeitsmessungen erfolgen derzeit mit:

- Verkehrsradargeräten
- Weg-Zeit-Messgeräten mit
 - Helligkeitssensoren,
 - Drucksensoren und
 - Induktionsschleifen als Messbasis
- Laserscannern und Laserhandmessgeräten
- videobasierten Nachfahr- und Verkehrskontrollsystemen
- Überwachungsanlagen zur Abschnittskontrolle (Section Control)

Abstandsmessungen werden unter anderem durch Videoaufzeichnungen vorgenommen und sind von der Begrifflichkeit Geschwindigkeitsmessungen umfasst, da Abstandsverstöße immer geschwindigkeitsabhängig sind.

2.1.2 Ausführungen zum Sachgebiet „Rotlichtüberwachungsanlagen“

Rotlichtüberwachungsanlagen arbeiten aktuell mittels Induktionsschleifen und Laserscannern.

2.2 Inhalt und Umfang des Sachgebietes

Das Sachgebiet „Geschwindigkeitsmessungen und/oder Rotlichtüberwachungsanlagen“ beschäftigt sich mit der Frage, ob durch korrekt vorgenommene Messabläufe verwertbare Messergebnisse entstanden sind.

Es handelt sich dabei aufgrund der Vielzahl der zur Verfügung stehenden Messtechniken um ein breit gefächertes und technologisch anspruchsvolles Sachgebiet.

Messverfahren für Alkohol und andere berauschende Mittel gehören aufgrund der medizinischen Aspekte ausdrücklich nicht zum Sachgebiet.

Auch die Untersuchung von „Tachomanipulationen am LKW“ und die Auswertung von Fahrten-schreiberaufzeichnungen o.ä. sind hier nicht beinhaltet.

3. Vorbildung

Abgeschlossenes Studium in einer der Fachrichtungen

- Physik
- Fahrzeugtechnik
- Maschinenbau
- Elektrotechnik
- Informatik

bzw. entsprechende Kombinationen an einer Universität oder Fachhochschule oder im Rahmen eines Dualen Studiums und eine mindestens fünfjährige praktische Tätigkeit, die ihrer Art nach geeignet ist, die erforderlichen Kenntnisse vollumfassend zu erlangen.

Darüber hinaus sollen die Sachverständigen ausreichende Erfahrungen in einer sachverantwortlichen Stellung im Bereich der „Geschwindigkeitsmessungen und Rotlichtüberwachungsanlagen“ nachweisen und entsprechende überdurchschnittliche Kompetenz erworben haben.

Ein Antragsteller ¹ ohne Hochschul- oder Fachhochschulabschluss kann die Ausbildungsvoraussetzungen erfüllen, wenn Erfahrungen, Aus- und Fortbildungen sowie regelmäßig eine 10-jährige praktische Tätigkeit nachgewiesen werden können, die ihrer Art nach geeignet waren, die erforderlichen dargestellten fachlichen Kenntnisse zu vermitteln.

4. Kenntnisse

Vertiefungsgrade:

Grundkenntnisse (1)

Vertiefte Kenntnisse (2)

Detailkenntnisse (3)

4.1 Theoretische Kenntnisse „Geschwindigkeitsmessungen“

Dieses besondere Fachwissen im Bereich „Geschwindigkeitsmessungen“ ist in folgenden Bereichen vorhanden:

- Physik (1)
- Elektrotechnik (2)
- Kinematik (2)
- Optik (2)
- Digitale Video- und Bildbearbeitung (2)
- Statistik (1)
- Messtechniken (3) (Prinzip und Aufbau von Messsystemen und Fehlerkorrektur, digitale Bilddokumentation, Videoauswertung, Standard-Messgeräte stationär und mobil), insbesondere
 - Radar (3)
 - Lichtschranke (3)
 - Einseitensensor (3)
 - Piezo- und Induktionskabel (3)
 - Laser (3)
 - Nachfahrmethoden (3)

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde die männliche Form in den Fällen verwendet, in denen eine geschlechtsneutrale Formulierung nicht möglich war. Alle Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter und Geschlechteridentitäten.

- Abstandsmessverfahren (3)
- Eichung und Zulassung
 - Aufgaben der PTB (1)
 - Aufgaben der Eichbehörden (1)

Die Sachverständigen müssen mit Aspekten wie z. B. Qualität, Branchenüblichkeit, Stand der Technik, Anschaffungs- und Unterhaltungskosten der Messgeräte und -anlagen sowie den fachspezifischen Märkten vertraut sein. Ebenso müssen die Sachverständigen über die Fähigkeit zur verständlichen Erläuterung fachlicher Feststellungen und Bewertungen verfügen.

4.2 Theoretische Kenntnisse „Rotlichtüberwachungsanlagen“

Im Bereich „Rotlichtüberwachungsanlagen“ ist folgendes Fachwissen vorhanden:

Arten der Lichtzeichen-Steuerung (3)

- Zeitplanabhängige Steuerung (feste Umlaufzeiten) (3),
- Verkehrsabhängige Steuerung (3),
- Gelbzeiten in Abhängigkeit der erlaubten Geschwindigkeit (3).

Ampelphasenplan lesen und in ein Weg-Zeit-Diagramm einarbeiten (3)

- Zuordnung der Signalphasen (3),
- Feststellen von Rotlichtverstößen (3),
- Vermeidbarkeitsbetrachtung (3).

Signalsicherung der Lichtzeichenanlagen beschreiben (3)

- Verkehrsgefährdung (Bsp. Feindliches Grün) (3),
- Lichtzeichenanlage-Abschaltmodus (3),
- Lichtzeichenanlage-Kontrollmöglichkeiten (3).

Signalerzeugung (3)

- Induktionsschleife (3),
- Laser (3).

Signalerweiterung und -verarbeitung (1)

- Signalverstärkung (1)

Eichung und Zulassung

- Aufgaben der PTB (1),
- Aufgaben der Eichbehörden (1).

4.3 Sachgebietsspezifische Rechtskenntnisse

Mess- und Eichgesetz (MessEG)

5. Allgemeine Rechtskenntnisse Sachverständigentätigkeit

Die „[Allgemeinen Rechtskenntnisse Sachverständigentätigkeit](#)“, sind Bestandteil dieser Bestellungs voraussetzungen.

6. Anforderungen an Gutachten bzw. Sachverständigenleistungen

Hierzu wird auf die jeweilige Sachverständigenordnung sowie auf die „[Hinweise zum Aufbau eines schriftlichen Sachverständigengutachtens](#)“ verwiesen.