

  		Datum: 08.08.18	Suchbegriffe: <b>Kamera Monitor System KMS</b>	Seite: 1 von 3	 Nummer: <b>K 15/18</b>
Geltungsbereich: <b>AS, HH</b>	Bundesland: Alle	Ergänzt: ---	<b>Sichtfeldeinschränkung Anbaugerät Begleitperson</b>	Anweisung: ---	Zeichen: <b>AS-TK P.Pöpl</b>
		Ersetzt: ---			

## Kamera Monitor Systeme (KMS)

### Inhalt/Kurztext:

Durch die Empfehlung für Kamera-Monitor-Systeme (KMS) für Fahrzeuge mit einer Sichtfeldeinschränkung insbesondere durch Vorbaumaßüberschreitung von mehr als 3,5 m wurde eine Möglichkeit geschaffen, auf eine vorgeschriebene Begleitperson zu verzichten.

### Ausführlicher Text

Einige selbstfahrende Arbeitsmaschinen, Winterdienstfahrzeuge und Kraftfahrzeuge mit Anbaugeräten haben auf Grund ihrer Zweckbestimmung bzw. Baumerkmale an der Fahrzeugfront **Anbaugeräte** angebracht, die nach vorne ragen. In manchen Fällen entsteht dadurch für den Fahrzeugführer eine Sichtfeldeinschränkung, da beispielsweise die direkte Sicht verdeckt wird oder durch die erweiterte Vorbaulänge Kreuzungen nicht mehr eingesehen werden können.

Die Richtlinie zur Beurteilung des Sichtfeldes selbstfahrender Arbeitsmaschinen vom 25.4.1995 (VkBli., Heft 9 S. 274) trägt diesem Umstand dadurch Rechnung, dass bei einem beeinträchtigten Sichtfeld ggf. eine Ausnahmegenehmigung mit Auflagen erforderlich wird.

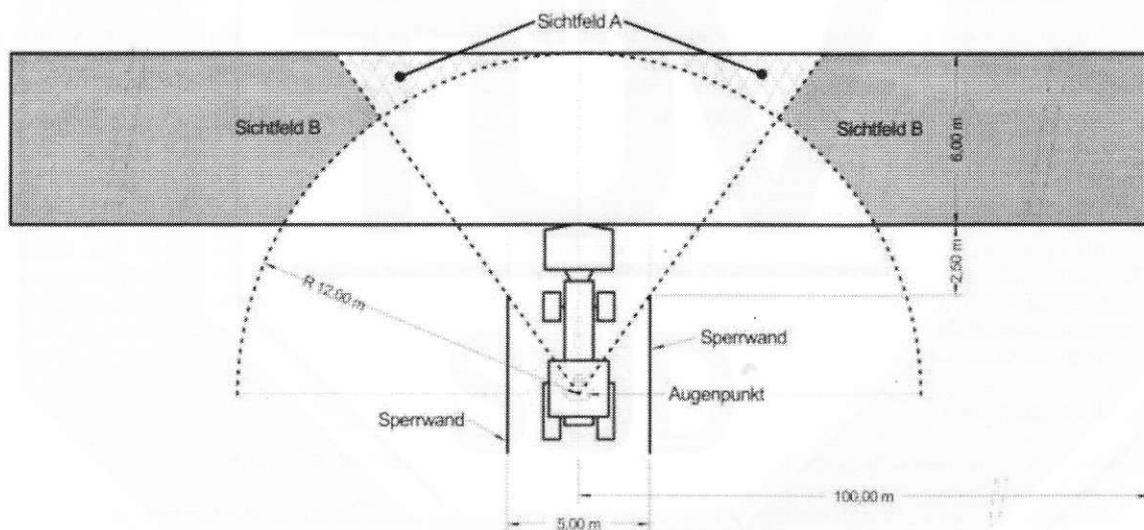
Die Sichtfeldeinschränkung muss durch zusätzliche Maßnahmen ausgeglichen werden. In der Regel wurde bisher ein Einweiser (z. B. eine Begleitperson) angeordnet. In der Praxis sind der Fahrer nach § 23 StVO und der Fahrzeughalter nach § 31 StVZO mit der eigenständigen Beurteilung des erforderlichen Sichtfeldes meist überfordert, so dass teilweise ohne ausreichende Hilfen mit beeinträchtigtem oder gar nicht ausreichendem Sichtfeld gefahren wird. Mit der Empfehlung kann die zuständige oberste Landesbehörde den Einsatz von geeigneten KMS als Ausgleich für ein beeinträchtigtes Sichtfeld genehmigen.

Kann ein nach der Richtlinie zur Beurteilung des Sichtfeldes selbstfahrender Arbeitsmaschinen vom 25.4.1995 (VkBli., Heft 9 S. 274) als „beeinträchtigt“ eingestuftes Sichtfeld für den Fahrzeugführer durch das mit Hilfe eines KMS nach dieser Empfehlung ergänzte Sichtfeld als „geringfügig beeinträchtigt“ eingestuft werden, so kann in der für Kraftfahrzeuge mit bauartbedingt überschrittenem Vorbaumaß erforderlichen Ausnahmegenehmigung nach § 70 StVZO von § 35b Absatz 2 StVZO unter der Auflage einer sachgerechten Ausrüstung und Benutzung des KMS die Forderung nach einer Begleitperson entfallen. Dies gilt sinngemäß auch für die nicht ausnahmegenehmigungspflichtigen Kraftfahrzeuge, bei denen das Vorbaumaß durch austauschbare Anbaugeräte überschritten wird. Hierzu wurde in Abstimmung mit der zuständigen Landesregierung beschlossen, in jedem Fall eine Begutachtung nach § 70 StVZO durchzuführen, da im Zuge dieser Begutachtung auch der vorschriftsmäßige Anbau bestätigt werden kann und mögliche Auflagen / Einschränkungen beschrieben werden können.

Ausdrucke unterliegen nicht dem Änderungsdienst

Mit dieser Empfehlung kann der Einsatz von Kamera-Monitor-Systemen unter Berücksichtigung der folgenden technischen Anforderungen, der Anbauanforderungen, der Sichtfeldvorgaben und ggf. zusätzlichen Auflagen erfolgen:

- Zur Feststellung des Vorbaumaßes ist die Lenkradstellung laut Definition der ECE-R 125 einzustellen („das Lenkrad ist, sofern es verstellbar ist, in die vom Hersteller angegebene normale Position oder, falls es eine solche Angabe nicht gibt, in die Mitte des Verstellbereichs zu bringen“)
- Das KMS muss zertifiziert sein (Nachweis durch Prüfbericht eines TD). Durch den Prüfbericht kann nachgewiesen werden, dass das KMS den Anforderungen hinsichtlich der Punkt 2.1 – 2.19 der Empfehlung entspricht
- Der Anbau muss auf konkrete Typen von Kraftfahrzeugen in Verbindung mit dem Anbau konkreter Typen von Anbaugeräten bezogen sein
- Die Anbauanforderungen (Punkt 3.1-3.5 der Empfehlung) sind einzuhalten.
- Die Kameras können sowohl am Anbaugerät als auch fest am Fahrzeug verbaut sein. Voraussetzung dafür ist, dass die Sichtwinkel eingehalten werden können. Sollen mehrere Anbaugeräte verwendet werden, sind diese mit zu begutachten und im Gutachten zu beschreiben.
- Die Begutachtung ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr durchzuführen
- Das maximal zulässige Vorbaumaß ist im Rahmen der Begutachtung zu beschreiben
- Eine Einhaltung des Sichtfelds B der folgenden Abbildung ist zu überprüfen





### Mögliche Auflagen:

Das Anbaugerät muss vor Fahrtantritt in die Fahrstellung gebracht werden. (Erfüllt das KMS die Sichtfeldanforderungen in allen möglichen Einstellungen des Anbaugeräts, muss keine Fahrposition definiert und angezeigt werden)

KMS dürfen während einer Vorwärtsbewegung des Fahrzeugs ab einer Geschwindigkeit von 20 km/h abschaltbar sein. Sollte das Einschalten eines KMS bei Unterschreiten der vorgeannten Geschwindigkeit nicht automatisch erfolgen, ist eine manuelle Einschaltvorschrift als Auflage bei der Verwendung des Fahrzeugs im öffentlichen Straßenverkehr vorzusehen.

Der Fahrzeugführer muss Kenntnis von der Bedienungsanleitung des Kamera-Monitor-Systems haben, bzw. muss eine detaillierte Einweisung in das System erhalten.

Bei hoher Verschmutzungsgefahr z. B. durch Schneestaub beim Einsatz an Schneefräsen oder -schleudern müssen selbstreinigende Objektive oder fernbetätigte Reinigungsmöglichkeiten wie z. B. Sprühdüsen vorhanden sein.

### Systembeschreibung:

Der Fahrzeug- bzw. Gerätehersteller hat zusammen mit dem Hersteller des Kamera-Monitor-Systems den Verwendungsbereich des Systems hinsichtlich der Umgebungs- sowie Einsatzbedingungen festzulegen (z. B. Witterung, Temperaturen, Lichtverhältnisse, Arbeitsbedingungen, aggressive Medien), für den das System geeignet und geprüft ist. Auflagen können Einschränkungen in Bezug auf die Umgebungs- sowie Einsatzbedingungen vorsehen, z. B. bei schlechter Sicht aufgrund von Nebel oder Schneefall sowie bei Dämmerung oder Nacht. Hierbei ist der freigegebene Verwendungsbereich zu berücksichtigen. Der Einsatzbereich ist in der Systembeschreibung und der Bedienungsanleitung anzugeben.

§ 9 Abs. 5 StVO bleibt von den vorliegenden Empfehlungen unberührt, d. h., dass es dennoch erforderlich sein kann, sich einweisen zu lassen, wenn der Fahrzeugführer die Umgebung nicht einsehen kann. Diese Vorschrift ist für alle Fahrzeuge allgemeingültig und auch beim Einsatz von KMS zu beachten.

Um das Risiko eines erhöhten Vorbaumaßes auch für andere Verkehrsteilnehmer zu minimieren, muss eine seitliche Kenntlichmachung des Fahrzeugs und des Anbaugeräts mindestens nach den Bestimmungen der Nr. 2.3 der amtlichen „Richtlinie für die Kenntlichmachung überbreiter und überlanger Straßenfahrzeuge sowie bestimmter hinausragender Ladungen“ vom 10. April 2015 (VkBl., Heft 8 2015 S. 294) erfolgen.

### Anlagen:

Auszug VkBl 2016, Heft 23, Seite 719 ff

(Quelle: AS-TK, BMVI-LA 20/7342.4/00 vom 15.12.2016, VkBl S 719, Richtlinie zur Beurteilung des Sichtfelds selbstfahrender Arbeitsmaschinen 1995, UNECE-Regelungen Nr. 46, Nr. 71, Nr. 125)