

Informationssystem Typgenehmigungsverfahren

Prüfung komplexer elektronischer Systeme

Anlagen: Muster eines Prüfberichts über die Prüfung komplexer elektronischer Systeme

Dieses Schreiben ersetzt die Ausgabe Nr. 01-03

Frage- oder Problemstellung:

In den Fahrzeugen finden elektronisch gesteuerte Assistenzsysteme eine immer größere Verbreitung. Diese greifen als komplexe elektronische Systeme auch in Komponenten ein, die für die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs von Bedeutung sind. Bisher weisen nur die ECE-Regelung Nr. 13 und 13H besondere Vorschriften über die Prüfung dieser Systeme auf.

Es ist die Frage aufgetreten, wie komplexe elektronische Systeme im Erteilungsverfahren bei den Vorschriften zu behandeln sind, die noch keine besonderen Forderungen für die Sicherheitsprüfungen enthalten.

Betroffen sind dabei komplexe elektronische Systeme mit sicherheitsrelevanten Funktionen. Das können beispielsweise Systeme sein, die durch automatische temporäre Übersteuerung anderer Fahrzeugsysteme ein Fahrzeug innerhalb der physikalischen Grenzen in seinem Zustand optimieren.

Lösung:

Für alle Einrichtungen, die sinngemäß in die Definition eines komplexen elektronischen Systems gemäß Ziff. 2.3 des Anhangs 18 der ECE-R 13 fallen, bietet das KBA einen **einheitlichen Prüfbericht** auf der Basis des Anhangs 18 der ECE-R 13 an (Beispiel s. Anlage). Mit der Anwendung dieses Prüfberichtes soll zum einen den Sicherheitsanforderungen an komplexe elektronische Systeme Rechnung getragen werden, zum anderen können hierdurch die Prüf- und Genehmigungsverfahren verschlankt und damit die Genehmigungszeiten verkürzt werden.

Anwendungsbereich:

- Für alle Einrichtungen, die unter den Geltungsbereich der ECE-R 13 und ECE-R 13H fallen und der o. g. Definition eines komplexen elektronischen Systems entsprechen (z. B. Fahrstabilitätsregelungen) ist in der Regelung die Lieferung bestimmter Informationen gemäß Anhang 18 explizit gefordert. Hierfür sollte der angebotene einheitliche Prüfbericht zur Anwendung kommen.
- Für andere Einrichtungen mit komplexen elektronischen Systemen mit sicherheitsrelevanten Funktionen, die beispielsweise durch automatische temporäre Übersteuerung anderer Fahrzeugsysteme ein Fahrzeug innerhalb der physikalischen Grenzen in seinem Zustand optimieren, müssen dem KBA zur Beurteilung der Verkehrssicherheit dieser Einrichtungen in Hinblick auf § 30 StVZO und Artikel 4 Abs. 2 der Richtlinie 70/156/EWG relevante Informationen vorliegen. Sinnvollerweise sollte zur Darstellung dieser Informationen ebenfalls der einheitliche Prüfbericht genutzt werden.

Informationssystem Typgenehmigungsverfahren

Dokumentation:

- Für die Genehmigung eines komplexen elektronischen Systems kann der Fahrzeughersteller auf Dokumentationen oder Prüfberichte von Systemlieferanten zurückgreifen.
- Die unter Ziff. 2.4 des beigefügten Musterprüfberichts genannten Dokumente können beim Systemlieferanten hinterlegt sein, solange sichergestellt ist, dass Änderungen dem Fahrzeughersteller zur Kenntnis kommen.
- Verantwortlich gegenüber der Genehmigungsbehörde ist der Genehmigungsinhaber.

Anforderungen an den Technischen Dienst:

- Kommt der Prüfbericht zur Anwendung, ist dieser von einem Technischen Dienst zu erstellen.
- Soweit eine Vorschrift bereits komplexe elektronische Systeme behandelt, schließt die Anerkennung oder Akkreditierung eines Technischen Dienstes für die jeweilige Einzelvorschrift solche Prüfungen ein.
- Kann ein komplexes elektronisches System nicht über eine Einzelrichtlinie abschließend behandelt werden, sondern wegen seiner Gesamtfunktion nur über „Generalvorschriften“ beurteilt werden, muss der Technische Dienst für die Prüfung von Gesamtfahrzeugen anerkannt oder akkreditiert sein.

Umsetzung:

- Für Neuerteilungen von Genehmigungen nach ECE-R 13 und ECE-R 13H ist die Prüfung der komplexen elektronischen System bereits heute gefordert. Die weiteren im Anwendungsbereich genannten Fälle könnten im Interesse einer einheitliche Bearbeitung in gleicher Weise behandelt werden.
- Bei der Erteilung von Nachträgen zu bestehenden Genehmigungen ist eine eigenständige Prüfung der komplexen elektronischen Systeme dann nicht erforderlich, wenn diese Systeme bei dem beantragten Nachtrag gegenüber dem bisherigen Genehmigungsstand unverändert bleiben. Dies ist vom Technischen Dienst - ggf. im Einvernehmen mit Genehmigungsinhaber - zu bestätigen. Der Nachtrag wird dann nach dem neuesten Regelungsstand erteilt.
- Bei Genehmigungen, die ein identisches komplexes elektronisches System aufweisen, muss nicht für jede einzelne Systemgenehmigung der Prüfbericht mit zugehöriger Dokumentation vorgelegt werden. Die Nennung der vom KBA erteilten Referenzgenehmigungen mit dem zutreffenden Prüfbericht ist dann ausreichend.

Flensburg, 06.01.2005
412-500/600
Reimer Speck