

Einsatzfreigabeverfahren für Fahrzeug-Rückhaltesysteme in Deutschland

Einsatzfreigabeverfahren des Bundes vs. Gleichwertigkeitsnachweis bei Ausschreibungen

Dipl.-Ing. Janine Kübler, Bundesanstalt für Straßenwesen, Referat V4
Email: Kuebler@bast.de

1 Einleitung

Seit der Einführung der Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009) [1] wird nicht mehr der Einsatz bestimmter Schutzeinrichtungen empfohlen, sondern es werden systemneutrale Anforderungen in Form von Leistungsklassen für die unterschiedlichen Einsatzbereiche festgelegt. Die europäische Anforderungs- und Prüfnorm DIN EN 1317 Rückhaltesysteme an Straßen [2] definiert diese Leistungsklassen. Hersteller, die Fahrzeug-Rückhaltesysteme auf dem Markt anbieten wollen, lassen diese nach den Vorgaben der CEN-Normen prüfen, um Nachweise über die Leistungsfähigkeit beim Anprall unterschiedlich schwerer Fahrzeuge an ihre Rückhaltesysteme zu erbringen. Die Ergebnisse der Prüfungen werden den Herstellern in Form von Prüfberichten mitgeteilt, die Grundlage für eine Zertifizierung und auch für eine Einsatzfreigabe in Deutschland sind. In den RPS 2009 wird der Einsatz positiv nach DIN EN 1317 geprüfter Fahrzeug-Rückhaltesysteme gefordert. Der Nachweis erfolgt durch Vorlage der Prüfberichte (für noch nicht zertifizierfähige Fahrzeug-Rückhaltesysteme wie Übergangskonstruktionen) bzw. der Zertifikate für Schutzeinrichtungen und Anpralldämpfer. Ein Abgleich der geprüften Systeme mit den Anforderungen der nationalen Regelwerke erfolgt in Deutschland durch die Aufnahme in die Einsatzfreigabeliste bzw. durch Erfüllung der Einsatzfreigabekriterien. Diese Vorgehensweise erfordert von den ausschreibenden Stellen die Kenntnis der Kriterien und geforderten Unterlagen und eine Bewertung der Systeme hinsichtlich der geforderten Kriterien.

2 Fahrzeug-Rückhaltesysteme und die Bauproduktenrichtlinie

Fahrzeug-Rückhaltesysteme gehören zu den Bauprodukten und unterliegen damit auf europäischer Ebene der Bauproduktenrichtlinie (ab 01.07.2013: Bauproduktenverordnung). Das bedeutet, dass sie innerhalb der Europäischen Union nur dann angeboten und gehandelt werden dürfen, wenn ihre Brauchbarkeit nachgewiesen wurde. Der Nachweis der Brauchbarkeit gilt dann als erbracht, wenn ein Bauprodukt mit den zugehörigen Anforderungen einer europäischen Norm oder einer Europäischen Technischen Zulassung übereinstimmt [3]. Für Fahrzeug-Rückhaltesysteme ist die entsprechende europäische Norm die DIN EN 1317. Diese wurde zum 01.01.2008 harmonisiert und hatte eine Übergangsfrist von 3 Jahren. Das bedeutet, dass seit dem 01.01.2011 in Europa nur noch CE-gekennzeichnete Fahrzeug-Rückhaltesysteme - mit Ausnahme der Produkte nach Teil 4 der DIN EN 1317 (Übergangssowie Anfangs- und Endkonstruktionen) - in Verkehr gebracht werden dürfen. Um eine CE-Kennzeichnung zu erlangen, muss der Hersteller sein Produkt bei einer notifizierten Prüfstelle nach DIN EN 1317 prüfen lassen, eine werkseigene Produktionskontrolle aufbauen und von einer notifizierten Überwachungsstelle überwachen lassen und abschließend das Produkt unter Vorlage aller nach DIN EN 1317 erforderlichen Unterlagen bei einer notifizierten Zertifizierungsstelle (notifizierte Zertifizierungsstellen siehe Nando-Liste unter http://ec.europa.eu/enterprise/newapproach/nando/index.cfm?fuseaction=cpd.nb_hs&hs_id=133046) zertifizieren lassen. Nach dem Durchlaufen dieses Prozesses und der Ausstellung des EG-Konformitätszertifikats durch die Zertifizierungsstelle darf der Hersteller das CE-Kennzeichen auf seinem Produkt anbringen und die Herstellererklärung ausstellen.

Die DIN EN 1317 beschreibt die Prüfungen und die Anforderungen an die Fahrzeug-Rückhaltesysteme, ordnet den Systemen anhand der Prüfergebnisse verschiedene Leistungsklassen zu und regelt das Konformitätsbescheinigungsverfahren. Für Schutzeinrichtungen sind die Leistungsklassen die Aufhaltestufe, die Wirkungsbereichsklasse und die Anprallheftigkeitsstufe. Diese Größen werden in Anprallversuchen bestimmt.

Die DIN EN 1317 besteht zurzeit aus folgenden vier eingeführten Teilen:

Teil 1: Terminologie und allgemeine Kriterien für Prüfverfahren

Teil 2: Leistungsklassen, Abnahmekriterien für Anprallprüfungen und Prüfverfahren für Schutzeinrichtungen

Teil 3: Leistungsklassen, Abnahmekriterien für Anprallprüfungen und Prüfverfahren für Anpralldämpfer

Teil 5: Kriterien für Dauerhaftigkeit und Konformitätsbewertung

Der Teil 4 „Leistungsklassen, Abnahmekriterien für Anprallprüfungen und Prüfverfahren für Anfangs-, End- und Übergangskonstruktionen von Schutzeinrichtungen“ liegt derzeit als Vor-norm vor, wird aber überarbeitet. Weitere Teile und Überarbeitungen werden derzeit in den zuständigen europäischen Normungsgremien diskutiert.

3 Einsatz von Schutzeinrichtungen in Deutschland

Die RPS 09 fordern den Einsatz von positiv nach DIN EN 1317 geprüften Fahrzeug-Rückhaltesystemen. Dies gilt sowohl für Schutzeinrichtungen und Anpralldämpfer, die bereits zertifizierfähig sind, als auch für Übergangskonstruktionen sowie Anfangs- und Endkonstruktionen, die zwar geprüft aber noch nicht zertifiziert werden können. In Abhängigkeit von der Gefahrensituation werden die Aufhaltestufen von Schutzeinrichtungen festgelegt. Die erforderliche Wirkungsbereichsklasse richtet sich nach dem für die Schutzeinrichtung und deren maximale seitliche Auslenkung zur Verfügung stehenden Raum.

Mit der Einführung der Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS 2009) sollen in Deutschland nur noch nach DIN EN 1317 positiv geprüfte Fahrzeug-Rückhaltesysteme eingesetzt werden. Um sowohl für die Auftraggeber und Anwender – also die Straßenbauverwaltungen der Länder – als auch für die Auftragnehmer – also die Industrie – weiterhin ein funktionierendes Gesamtsystem in Deutschland zu behalten, wurde ein Einsatzfreigabeverfahren für Fahrzeug-Rückhaltesysteme in Deutschland entwickelt. Die Einsatzfreigabekriterien sind auf der Homepage der BASt veröffentlicht [4]. Um eine Einsatzfreigabe zu erhalten, sind verschiedene Voraussetzungen zu erfüllen. Die Kriterien sind in drei Kategorien unterteilt: Grundvoraussetzungen, Anforderungen aufgrund des Einsatzortes und Bedarfsanforderungen.

Die Liste der freigegebenen Systeme [5] ist ebenfalls unter www.bast.de veröffentlicht. Mit dem Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau Nr. 28/2010 vom 20.12.2010 hat das BMVBS die RPS 2009 zusammen mit den Einsatzempfehlungen [6] und dem Einsatzfreigabeverfahren eingeführt. Gemäß dem Rundschreiben sollen auf Bundesfernstraßen Systeme eingesetzt werden, für die eine Einsatzfreigabe für Deutschland vorliegt.

Zwischenzeitlich wurde mit Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau Nr. 18/2012 auch der Standardleistungskatalog LB 829 für die Ausschreibung von Fahrzeug-Rückhaltesystemen angepasst [7]. Systeme, die derzeit noch nicht in der Einsatzfreigabeliste enthalten sind, können neben den in der Liste enthaltenen ebenfalls angeboten werden. In diesen Fällen ist jedoch bei der Ausschreibung die Erfüllung aller Anforderungen des Einsatzfreigabeverfahrens nachzuweisen. Das bedeutet, der Bieter muss für alle Kriterien des Einsatzfreigabeverfahrens die entsprechenden Nachweise der ausschreibenden Stelle vorlegen und diese muss die Erfüllung der Kriterien dann beurteilen. Es zeigt sich sehr deutlich, dass die Regelungen für Fahrzeug-Rückhaltesysteme aufgrund der europäischen Vorgaben und zum Teil aufgrund fehlender harmonisierter europäischer Normteile (z.B. Zertifizierung von Übergangskonstruktionen) sehr komplex geworden sind. Die Anwendung der Regelwerke insbesondere auch bei der Ausschreibung und Vergabe von Fahrzeug-Rückhaltesystemen, bei

denen Systeme angeboten werden, die nicht in der Einsatzfreigabeliste enthalten sind, setzt umfangreiches Fachwissen voraus.

4 Zusammenfassung und Ausblick

Die RPS 2009 benennen keine konkreten Fahrzeug-Rückhaltesysteme, sondern definieren produktneutral die Anforderungen an die Leistungsklassen der Systeme. Welche Systeme dann zum Einsatz kommen können, ist in den RPS 2009 nicht enthalten. Zur Ermittlung möglicher für den Einsatz geeigneter Systeme ist es erforderlich, die auf dem Markt angebotenen Systeme zu kennen und beurteilen zu können. Da sich gezeigt hat, dass eine ganzheitliche Beurteilung der Fahrzeug-Rückhaltesysteme für die Anwendung der RPS 2009 erforderlich ist, wurde die BASt vom BMVBS beauftragt, die Systeme für den Einsatz in Deutschland im Rahmen eines Einsatzfreigabeverfahrens zu beurteilen. Für die Straßenverkehringenieure, die Fahrzeug-Rückhaltesysteme planen, ausschreiben und bauen, bedeutet die RPS 2009 eine Umstellung der bisherigen Vorgehensweise [8, 9]. Auch für die Hersteller von Fahrzeug-Rückhaltesystemen bedeutet die RPS 2009 eine Umstellung, da z.B. auch von den bisherigen Systemen der TL-SP 99 [10] nur noch die Systeme eingesetzt werden können, die positiv nach DIN EN 1317 geprüft wurden und die CE-gekennzeichnet sind und die Einsatzfreigabekriterien erfüllen. Der Standard-Leistungskatalog für Fahrzeug-Rückhaltesysteme wurde an das Einsatzfreigabeverfahren angepasst und liegt im aktualisierten Gelbdruck vor (Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 18/2012), die Einsatzfreigabekriterien werden derzeit konkretisiert, ebenso die Einsatzempfehlungen. Die Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien (ZTV FRS) und die Technischen Liefer- und Prüfbedingungen (TLP FRS) für Fahrzeug-Rückhaltesysteme werden derzeit an die europäischen Vorgaben angepasst und produktneutral gestaltet und voraussichtlich 2013 fertig gestellt.

Literaturverzeichnis

- [1] Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme, RPS 2009, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, FGSV 343, FGSV Verlag GmbH, Köln 2009
- [2] DIN EN 1317 - Rückhaltesysteme an Straßen, Beuth-Verlag GmbH, Berlin
- [3] ZEDLER, M. (2008) Konzept zur Notifizierung der BASt als PÜZ-Stelle nach Bauproduktengesetz sowie zur Durchführung von Zertifizierungen im Bereich Straßenausstattung, veröffentlicht auf der Homepage der BASt (www.bast.de)
- [4] BASt (2009) Einsatzfreigabeverfahren für Fahrzeug-Rückhaltesysteme, veröffentlicht auf der Homepage der BASt (www.bast.de)
- [5] BASt (2012) Einsatzfreigabeliste für Fahrzeug-Rückhaltesysteme, veröffentlicht auf der Homepage der BASt (www.bast.de)
- [6] BASt (2009) Einsatzempfehlungen für Fahrzeug-Rückhaltesysteme, veröffentlicht auf der Homepage der BASt (www.bast.de)
- [7] Standardleistungskatalog für den Straßen- und Brückenbau, LB 829 Fahrzeug-Rückhaltesysteme und Leiteinrichtungen
- [8] KÜBLER, J., ELLMERS, U. (2009) Neue Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme - Mehr Sicherheit durch Öffnung des Marktes?; Straßen und Verkehrstechnik, Heft 2/2009
- [9] KÜBLER, J. (2012) Die Einsatzfreigabe für Fahrzeug-Rückhaltesysteme in Deutschland – Kein Widerspruch zu Europa, Straßen und Verkehrstechnik, Heft 11/2012
- [10] Technische Lieferbedingungen für Stahlschutzplanken 1999, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, FGSV Verlag GmbH, Köln 1999