

Bericht Nr. 20/24/01
über die Grundprüfung
eines Aufsatzstreugerätes

**Bericht Nr. 20/24/01
über die
Grundprüfung eines Aufsatz-Streugerätes**

Gerätebezeichnung: Streugerät SH 3301
 der Baureihe Salz 1

Hersteller und Lieferant: Fa. EPOKE Maschinenbau
 Am Kreuzacker
 D-39124 Eichenzell

Bundesanstalt für Straßenwesen

Dipl.-Ing. Badelt
Dipl. Ing. (FH) Scheurl
TA Häusler

Inzell, Januar 2002

0 Vorbemerkungen

Die Gerätegrundprüfung für das Streugerät SH 3301 ist von der Firma EPOKE mit Schreiben vom 14. Februar 2001 beantragt worden. Das Gerät gehört zur Baureihe Salz 1. Der Hersteller erklärt in einem vorliegenden Schreiben vom 16. 10. 2001, dass das vorgestellte Streugerät der Serienausführung entspricht.

Die Geräteprüfung erfolgte auf der Grundlage der „Technischen Lieferbedingungen und Richtlinien für Geräte des Straßenunterhaltungs- und -betriebsdienstes“

Teil A - Allgemeines (TLG-A) und

Teil B3 - Streugeräte (TLG-B3).

Die Beurteilung und Messungen fanden am 19. und 20. 09. 01 in der Bundesanstalt für Straßenwesen – Außenstelle Inzell – und in der Autobahnmeisterei Siegsdorf statt. Alle Prüfergebnisse beziehen sich auf das vorgestellte Streugerät. Sie lassen sich nicht im vollen Umfang auf die gesamte Baureihe übertragen.

Das Streugerät wurde nicht bezüglich der Anforderungen für den Arbeits- und Umweltschutz geprüft.

Veröffentlichungen, Vervielfältigungen von Ergebnissen (Untersuchungsberichte, Prüfvermerke, Prüfungsbefunde, Gutachten etc.) zu Werbezwecken und anderen Verwendungen, auch durch Dritte, bedürfen der Genehmigung durch die BAST. Die Weitergabe der Urschrift und der genehmigten Vervielfältigung darf nur in geschlossener Form, nicht auszugsweise erfolgen. Der BAST sind alle Stellen, an die die Urschrift oder ihre Vervielfältigungen abgegeben werden, auf Verlangen zu benennen.

Der Prüfbericht enthält 8 Seiten einschließlich Deckblatt und 6 Anhänge mit insgesamt 11 Seiten.

1 Gerätebeschreibung

Das Streugerät SH 3301 ist für die Ausbringung von tauenden Streustoffen ausgelegt. Tausalze können als Feucht- und als Trockensalz ausgebracht werden. Die Einhaltung der eingestellten Streudichte erfolgt automatisch. Als Energiequelle für die Ausbringungs- und Verstellbaugruppen dient die Leistungshydraulik des Trägerfahrzeuges. Für die zugehörige Steuerungselektronik ist eine Spannung von 10-32 V erforderlich. Die Steuerung der Streudichte erfolgt über Proportionalventile.

Trägerfahrzeug bei der Prüfung: MAN LE 180 C

Der Behälter für die festen Streustoffe ist aus lackiertem Stahl und besitzt einen trapezförmigen Querschnitt. Er kann 3 m³ Streustoffe aufnehmen. Die Streustoffe werden im Behälter von einer Schnecke zum Streuverteiler am Geräteende befördert.

Die Lösungsbehälter bestehen aus Kunststoff und können 1830 l fassen. Sie sind außen an dem Feststoffbehälter angebracht.

Die Einstellungen von Streudichte, Streubreite, Solezugabe und Streustreifenlage erfolgen mittels eines Zentralbedienpultes (Typ EpoMaster) im Fahrerhaus, das auch die Einstellwerte und Funktionen anzeigt. Die Streuverteilereinheit wird mit einem Servomotor verstellt.



2 Prüfergebnisse und Bewertung

2.1 Einhaltung von Rechtsvorschriften im Straßenverkehr

(Teil A, Abschnitt 2.2.1 und Teil B3, Abschnitt 2.3.3)

Für die Einhaltung der Rechtsvorschriften „Straßenverkehrsordnung“ und „Straßenverkehrszulassungs-Ordnung“ ist für das geprüfte Streugerät bei Beachtung der Anbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers eine allgemeine Betriebserlaubnis nach STVZO §§ 18, 19 (2) oder ein Grundgutachten nicht erforderlich.

Am Heck des Gerätes ist eine gelbe Rundumleuchte für die Warnung nach rückwärts vorhanden.

Das Mitführen der hinteren Abstellvorrichtungen verdeckte beim vorgeführten Streugerät teilweise die hinteren Kennleuchten am Trägerfahrzeug. Die überarbeitete Bedienungsan-

leitung führt diese mögliche Unzulässigkeit zur Beachtung durch den Nutzer auf. Der Nutzer des Streugerätes kann bei Verdeckung der hinteren Kennleuchten die Abstellvorrichtungen ohne Probleme abnehmen.

2.2 Einhaltung von Rechtsvorschriften zu Unfallsicherheit, Arbeitsschutz und Umweltschutz

(Teil A, Abschnitt 2.2.2 und Teil B3, Abschnitt 2.3)

Für das Streugerät liegt eine CE-Konformitätserklärung vor.

Die Einhaltung der geltenden Rechtsvorschriften zu Unfallsicherheit, Arbeits- und Umweltschutz wurden nicht geprüft.

2.3 Beschädigungen von Straßenanlagen und Ausstattung

(Teil A, Abschnitt 2.2.3)

Beschädigungen von Straßenanlagen und deren Ausstattungen sind bei einem ordnungsgemäßen Betrieb des Streugerätes nicht zu erwarten.

2.4 Bedienbarkeit und Ergonomie

(Teil A, Abschnitt 2.2.4)

Die Bedienteile sind sinnfällig zu betätigen.

Für das Streugerät liegt eine übersichtliche und leichtverständliche Bedienungsanleitung vor. Die Anleitung für die Bedienung der Steuervorrichtung (EpoMaster) ist in einigen Abschnitten für die Wartung und die Grundeinstellungen des Streugerätes unverständlich, weil die aufgeführten Darstellungen zu der beschriebenen Problematik nicht im ausreichenden Maße Bezug nehmen.

Aufgrund der umfangreichen Bedienungsanleitung ist eine Kurzfassung sinnvoll. Sie liegt in einer verständlichen Form vor.

An den Stelleinrichtungen des Gerätes sind entsprechende Anweisungen angebracht.

Mögliche Fehlbetätigungen bei einem vorgeschriebenen Umgang mit dem Streugerät konnten während der Prüfung nicht festgestellt werden. Eine spezielle umfassende Prüfung fand nicht statt.

2.5 Rüst- und Transportzeiten,

(Teil A, Abschnitt 2.2.5)

Das Streugerät kann mit den vorgestellten Abstellbeinen in kurzer Zeit auf- und abgebaut werden. Entsprechend dem Einsatzzweck ist der Aufwand angemessen.

2.6 Betrieb, Störanfälligkeit, Wartung, Reparatur und Korrosion

(Teil A, Abschnitte 2.2.6 bis 2.2.8)

Zu den Punkten Betrieb, Störanfälligkeit, Wartung, Reparatur und Korrosion fanden keine Prüfungen statt.

Für das Streugerät sind folgende geforderten Unterlagen vorhanden:

- Betriebs- und Bedienungsanweisungen (Bewertung siehe Abschnitt 2.4)
- Ersatzteilkatalog mit vollständiger Bezeichnung der Bedienteile
- Schalt- und Funktionspläne ohne Erläuterungen
- Wartungspläne für den Austausch von Verschleißteilen
- Reparaturanleitungen

Für Schmier- und Betriebsstoffe sind allgemeine Spezifikationen aufgeführt.

2.7 Kennzeichnung

(Teil A, Abschnitt 2.2.9)

Am linken hinteren Träger der Behälterabstützung ist ein Typenschild mit der Fabriknummer und Baujahr gut sichtbar angebracht. Nicht alle wesentliche Bauteile sind einzeln gekennzeichnet (Proportionalventil).

2.8 Beanspruchung des Trägerfahrzeuges

(Teil A, Abschnitt 2.4.1)

Für das geprüfte Streugerät müssen bei Beachtung der Anbaurichtlinien des Fahrzeugherstellers keine Gutachten vorliegen.

2.9 Verwendbarkeit des Trägerfahrzeuges

(Teil A, Abschnitt 2.4.2)

Notwendige Anbauteile für die Befestigung und den Betrieb des Streugerätes schränken den Betrieb des Trägerfahrzeuges für andere Aufgaben nicht ein bzw. können schnell demontiert werden.

2.10 Geräteabstellung

(Teil A, Abschnitt 2.4.4 und Teil B3, Abschnitt 2.3.2)

Es sind Stützen für den sicheren und schnellen Abbau bzw. ein raumsparendes Abstellen vorhanden.

2.11 Technische Daten und Abmessungen

(Teil B3, Abschnitt 2.2)

Die nach DIN 30 709 geforderten dauerhaften Markierungen innerhalb des Behälters zum Ablesen der geladenen Streustoffmenge sind angebracht.

Die Schwerpunktkennzeichnung ist an dem Streugerät an beiden Rahmenlängsträgern gut sichtbar vorhanden.

2.12 Gerätepositionierung auf der Pritsche

(Teil B3, Abschnitt 2.2.1)

Mit verschiedenen lieferbaren Anschlagmitteln ist eine Anpassung des Streugerätes bei Nutzung verschiedener Trägerfahrzeuge gewährleistet.

2.13 Streustoffverteiler

(Teil B3, Abschnitt 2.2.3)

Der Streustoffverteiler ist um über 150 mm höhenverstellbar. Die Bodenfreiheit war bei 1/2 gefülltem Streugerät auf dem vorgestellten Trägerfahrzeug gewährleistet.

2.14 Zugvorrichtung

(Teil B3, Abschnitt 2.2.4)

entfällt

2.15 Ladungssicherung

(Teil B3, Abschnitt 2.3.1)

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch des Streugerätes kommt es zu keinen Beschädigungen der Ladepritsche.