



Oberste Straßenbaubehörden
der Länder

Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Josef Kunz
Leiter der Abteilung Straßenbau

HAUSANSCHRIFT
Robert-Schuman-Platz 1
53175 Bonn

POSTANSCHRIFT
Postfach 20 01 00
53170 Bonn

TEL +49 (0)228 99-300-5000
FAX +49 (0)228 99-300-5099

al-stb@bmvbs.bund.de
www.bmvbs.de

nachrichtlich:
Bundesanstalt für Straßenwesen

Bundesrechnungshof

DEGES
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs-
und -bau GmbH

Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 26/2013
Sachgebiet 07.4: Straßenverkehrstechnik und
Straßenausstattung;
Leit- und Schutzeinrichtungen

(Dieses ARS wird im Verkehrsblatt veröffentlicht)

Betreff: Technische Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien (TL M 06) - Änderung der TL M 06, Abschnitt 3.1

Bezug:

1. Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 35/1997 vom 12.08.1997, StB 13/38.59.10-02/84 BAST 97
2. Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 43/1997 vom 11.12.1997, StB 13/38.61.30/156 BAST 97
3. Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 18/2006 vom 17.07.2006, S 11/7123.12/2-519306

Aktenzeichen: StB 11/7123.12/2-1975962

Datum: Bonn, 20.12.2013

Seite 1 von 2





Seite 2 von 2

Nach Einführung der Technischen Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien (TL M 06) ist es zum Handel und Einsatz von gebrauchten bzw. wiederaufbereiteten vorübergehenden Markierungsfolien in Deutschland gekommen. Die derzeit geltende Ausgabe der TL M schließt den Einsatz gebrauchter bzw. wiederaufbereiteter Markierungssysteme nicht aus, da gemäß Absatz 3.1 nur „grundsätzlich“ neue Markierungssysteme zu verwenden sind, so dass aus juristischer Sicht auch Ausnahmen zulässig sind. Die Fachleute aus Verwaltung, Forschung und Industrie haben sich eingehend mit dieser Problematik befasst und sind zu der Auffassung gekommen, dass der Einsatz gebrauchter bzw. wiederaufbereiteter Markierungsfolien aus technischer Sicht und aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht vertretbar ist.

Aus den in der Anlage zu diesem Allgemeinen Rundschreiben aufgeführten Gründe wird der Einsatz gebrauchter bzw. wiederaufbereiteter Markierungsfolien als Risiko für die Verkehrssicherheit und gegenläufig zum Bestreben nach hoher Qualität der im Verkehrsraum eingesetzten Produkte der Straßenausstattung erachtet.

Ich bitte daher, zukünftig im Bereich der Bundesfernstraßen die Anwendung gebrauchter bzw. wiederaufbereiteter Markierungsfolien nicht mehr zuzulassen.

Daher ist folgender Textbaustein in die Baubeschreibung für Markierungsarbeiten aufzunehmen:

„Für die Herstellung von Markierungen sind ungebrauchte Markierungssysteme zu verwenden; Sichtzeichen können hingegen mehrfach eingesetzt werden.“

Der zweite Satz im Abschnitt 3.1 „Allgemeine Anforderungen“ der TL M 06 gilt nicht.“

Ich bitte, die Regelungen dieses Rundschreibens für den Bereich der Bundesfernstraßen einzuführen und mir eine Kopie Ihres Einführungserrlasses zu übersenden.

Im Interesse einer einheitlichen Handhabung empfehle ich, die Anwendung gebrauchter bzw. wiederaufbereiteter Markierungsfolien auch für die in Ihrem Zuständigkeitsbereich liegenden Straßen nicht mehr zuzulassen.

Im Auftrag
Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Josef Kunz



Beglaubigt:

Diegler

Angestellte

Anlage: Gründe, die gegen den Einsatz gebrauchter/
wiederaufbereiteter Markierungsfolien sprechen



Gründe, die gegen den Einsatz gebrauchter/wiederaufbereiteter Markierungsfolien sprechen:

- 1) Die technische Gleichwertigkeit ungebrauchter und gebrauchter/wiederaufbereiteter Folie ist im Hinblick u. a. auf folgende Aspekte nicht sichergestellt:
 - Die verbleibende Nutzungsdauer einer Folie nach Applikation ist maßgeblich von der erfahrenen Verkehrs- und Witterungsbelastung abhängig. Das Ende der Nutzungsdauer wird unter Annahme identischer Randbedingungen bei einer gebrauchten/wiederaufbereiteten Folie demnach i. d. R. eher erreicht als bei einer ungebrauchten Folie. Daher ist nicht gewährleistet, dass eine gebrauchte/wiederaufbereitete Folie die Anforderungen des Regelwerkes an die verkehrstechnischen Eigenschaften über die vorgesehene Nutzungsdauer erfüllt.
 - In der Vergangenheit hat sich die Haftung von Folien als problematisch erwiesen. So wird wiederholt aus der Praxis von losgelösten Folien in Arbeitsstellen berichtet. Neben der nicht mehr vorhandenen Führung der Verkehrsteilnehmer sind mit der Erneuerung losgelöster Folien i. d. R. ein hohes Risiko für das Personal sowie eine erhebliche Verkehrsbeeinträchtigung verbunden. Daher sind besonders hohe Anforderungen an das Haftvermögen der eingesetzten Produkte zu stellen. Bei gebrauchten/wiederaufbereiteten Folien kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Verkehrs- und Witterungsbelastung, die Alterung des Materials sowie die Demarkierung und Aufbereitung zu einer Verminderung der ursprünglichen Haftkraft führen. Beispielsweise bleibt beim Demarkieren ein Teil des Klebers an der Fahrbahnoberfläche haften, der ersetzt werden muss. Hierbei ist unklar, ob der eingesetzte Kleber auf die jeweilige Folie abgestimmt ist und ob eine technisch gleichwertige Lösung realisiert werden kann. Weiterhin kann ein negativer Einfluss auf das Haftvermögen durch an der Folie nach Gebrauch anhaftende Partikel, den in der Praxis vorkommenden Einsatz von Gasbrennern bei der Demarkierung und die Verwendung von Schmiermitteln beim Aufwickeln der Folie nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Praxisbewährte Prüfverfahren zur Bestimmung des Haftvermögens und entsprechende Anforderungen sind derzeit nicht im Regelwerk aufgeführt, so dass momentan keine Grundlage für eine Bewertung der gebrauchten/wiederaufbereiteten Folie unter diesem Gesichtspunkt existiert. Eine ausreichende Haftkraft von gebrauchten/wiederaufbereiteten Folien ist damit nicht gewährleistet, was vor dem oben geschilderten Hintergrund besonders kritisch zu sehen ist.
 - Generell kann eine Schädigung der gebrauchten/wiederaufbereiteten Folie durch das Einwirken von Verkehrs und Witterung sowie die Demarkierung und Wiederaufbereitung nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.
- 2) Es ist anzunehmen, dass selbst geringfügige Belastungen in situ zu einer Veränderung der Folie führen, die nicht vollständig durch eine Wiederaufbereitung rückgängig gemacht werden kann. Da ein Einfluss dieser Veränderung auf die Leistung des Produkts nicht ausgeschlossen werden kann, ist eine Unterscheidung zwischen dem ungebrauchten und dem gebrauchten/wiederaufbereiteten Markierungssystem im Hinblick auf das BASt-Prüfzeugnis vorzunehmen. Die Gültigkeit des BASt-Prüfzeugnisses ist auf das für die Eignungsprüfung eingereichte Markierungssystem sowie die entsprechenden Systeme im Neuzustand begrenzt, erstreckt sich jedoch nicht auf das gebrauchte/wiederaufbereitete Markierungssystem – mit den entsprechenden rechtlichen Konsequenzen für Ausschreibung und Vergabe.

- 3) Generell existiert derzeit keine Festlegung hinsichtlich der Prüfung gebrauchter/wiederaufbereiteter Folien. Bei Betrachtung der gebrauchten/wiederaufbereiteten Folie als ein neues System gemäß Punkt 2) wäre eine erneute Eignungsprüfung bei der BASt erforderlich. Derzeit wird aber offensichtlich von einer vollständigen Überprüfung der Anforderungen gemäß ZTV M, TL M und TP M durch den Anbieter abgesehen. Grundsätzlich sind die verkehrstechnischen Eigenschaften an mehreren Punkten der aufgenommenen Folie zu überprüfen. Streng genommen müssten bei variierender Ausprägung der Verkehrs- und Witterungsbelastung innerhalb eines längeren Abschnitts mehrere oder ggf. eine repräsentative Probe je Abschnitt mit homogenen Eigenschaften unter dem Aspekt der Dauerhaftigkeit geprüft werden. Beispielsweise führt bereits eine unterschiedliche Lage der Folie im Straßenquerschnitt zu einer abweichenden Belastung der Folie. Zudem ist zu bedenken, dass bestimmte Schäden an gebrauchten/wiederaufbereiteten Folien trotz Prüfung unentdeckt bleiben können. Das Ausmaß der Materialermüdung und -alterung ist durch eine visuelle Inspektion oder durch die herkömmlichen, im Regelwerk verankerten Prüfverfahren, nicht eindeutig quantifizierbar. Bis zur Schaffung einheitlicher Regelungen bezüglich des Nachweises der Qualifikation der Prüfer, Anforderungen an die Messgeräte, Dokumentation der Prüfergebnisse sowie Art und Umfang der durchzuführenden Prüfungen ist die Aussagekraft einer nicht näher definierten Überprüfung durch den Anbieter angesichts der Beliebigkeit und fehlenden Dokumentation in Frage zu stellen.
- 4) Derzeit liegen keine Erkenntnisse vor, welchen Einfluss Verkehr und Witterung, Demarkierung sowie Aufbereitung auf die chemisch-physikalischen Kennwerte und sonstige Beschaffenheit der Folie haben. Daher kann ein negatives Ergebnis einer im Rahmen der Kontrollprüfung durchgeführten Mustergleichheitsprüfung bei gebrauchten/wiederaufbereiteten Folien nicht ausgeschlossen werden. Als mögliche Ursache für Abweichungen zur Urmusterprüfung kommt die Verwendung eines abweichenden Klebers durch den Anbieter in Frage. Ebenso können anhaftender Reifenabrieb und Schmutz sowie Veränderungen der Dicke und der Nachstrommittelverteilung aufgrund der Überrollungen durch den Verkehr zu einem negativen Ergebnis der Mustergleichheitsprüfung beitragen. Weiterhin kann die witterungsbedingte Veränderung der organischen Folienmatrix nicht ausgeschlossen werden. Hieraus ergeben sich offene Fragen zur Gewährleistung gebrauchter/wiederaufbereiteter Folien.
- 5) Es ist unklar, wie die Bereitstellung der begleitenden Dokumente (Einbauanweisung, Herstellerangaben, etc.) vom Anbieter gebrauchter/wiederaufbereiteter Folien zufriedenstellend gehandhabt werden kann.
- 6) Der Einsatz von Produkten der Straßenausstattung im Bereich der Bundesfernstraßen, deren Qualität und Dauerhaftigkeit nicht gewährleistet werden kann, ist aus volkswirtschaftlicher Sicht abzulehnen.