



**BMVIT - IV/ST4 (Rechtsbereich Kraftfahrwesen und Fahrzeugtechnik)**

Postanschrift: Postfach 201, 1000 Wien  
Büroanschrift: Radetzkystraße 2, 1030 Wien  
DVR 0000175  
E-Mail: st4@bmvit.gv.at

**GZ. BMVIT-179.324/0001-IV/ST4/2011**

Bitte Antwortschreiben unter Anführung der Geschäftszahl  
(wenn möglich) an die oben angeführte E-Mail-Adresse richten.

An alle  
Landeshauptmänner

Wien, am 02.11.2011

**Betreff: Erlass Scheibenfolien 2011**

## **I. Scheibenfolien**

### **1. Allgemeines**

Scheibenfolien sind gemäß § 2 Abs. 1 lit n. KDV 1967 genehmigungspflichtige Teile. Mit dem Erlass GZ. BMVIT-179.324/0001-II/ST4/2008 vom 02. April 2008 wurden zuletzt Bestimmungen für die Prüfung und den Anwendungsbereich für Folien, die auf Scheiben von Kraftfahrzeugen angebracht werden, erlassen. Mit der 56. KDV-Novelle wurde der § 7a KDV 1967 neu gefasst. Mit dem vorliegenden Erlass werden nun die Anforderungen und Prüfungen für Scheibenfolien neu erlassen und die Anbringung von Lochfolien neu geregelt. Die Erlässe GZ. BMVIT-179.324/0001-II/ST4/2008 und GZ. BMVIT-179.324/0003-II/ST4/2006 werden durch den Gegenständlichen ersetzt.

Derzeit gilt gemäß § 22a Abs.1 Z2 lit.I KDV 1967 die Anbringung von Scheibenfolien als Änderung, die nicht gem. § 33 Abs.1 KFG 1967 angezeigt werden muss, nur für gemäß § 35 KFG 1967 typengenehmigte Scheibenfolien. Mit der nächsten KDV 1967 Novelle wird „das Anbringen von Scheibenfolien, die von einer Typgenehmigungsbehörde in einem Mitgliedsstaat der EU nach den Vorschriften des jeweiligen Mitgliedsstaates typgenehmigt wurden“ im § 22a Abs. 1 Z 8 angefügt und § 22a Abs. 1 Z 2 lit.I entfällt.

Als Nachweis gilt das Genehmigungszeichen. Das jeweilige Gutachten muss nicht mitgeführt werden. Diese Regelung wurde in dieser Form getroffen, da bei Importfahrzeugen oft keine

Gutachten vorhanden sind und der Antragsteller nicht in den Genuss des entsprechenden Gutachtens kommt.

## **2. Begriffsbestimmung:**

Unter „Anbringen von Scheibenfolien“ wird die Beschichtung einer Scheibe der Verglasung eines Fahrzeuges verstanden, wenn die jeweilige Scheibe auf mehr als 10% ihrer Fläche beschichtet ist und diese Beschichtung nicht vom Hersteller der Scheibe angebracht wurde. Das Anbringen von kleinen Aufklebern, wie Mautvignetten, Begutachtungsplaketten usw. auf der Verglasung gilt nicht als „Anbringen von Scheibenfolien“, wenn die Gesamtfläche dieser Aufkleber weniger als 10% der der jeweiligen Scheibe umfasst.

Es spielt keine Rolle, in welcher Art und Weise die Folie angebracht ist. Entscheidend ist, ob eine dauerhafte Verbindung vorliegt. Diese kann durch Aufkleben, aber auch durch Haften an der Scheibe erreicht werden.

## **3. Unterteilung:**

Scheibenfolien werden gemäß § 7a KDV 1967 in Splitterschutzfolien, Tönungsfolien und Lochfolien unterteilt. Als Splitterschutzfolien werden klare Scheibenfolien bezeichnet, deren Lichttransmission 85% nicht unterschreitet und die durch eine spezielle Beschichtung eine höhere Widerstandsfestigkeit gegen mechanische Beanspruchung aufweisen. Alle anderen Scheibenfolien werden als Tönungsfolien bzw. als Lochfolien eingestuft.

## **4. Anbringung:**

Gemäß § 7a KDV 1967 dürfen Splitterschutzfolien und Tönungsfolien nur auf der Innenseite der Scheiben angebracht werden. Lochfolien dürfen entweder auf der Außenseite oder auf der Innenseite der Scheiben angebracht werden. Das Anbringen mehrerer Folien auf ein und derselben Scheibe ist nicht zulässig. Dies betrifft jedoch nicht die Abdeckfolie von Lochfolien, wenn diese Abdeckfolie ein Teil des genehmigten Lochfolien-Systems ist.

Das nachträgliche Anbringen von Folien auf der Windschutzscheibe von Kraftfahrzeugen ist nicht zulässig. Das Anbringen von Splitterschutzfolien ist auf allen Seitenscheiben, auf der Heckscheibe und auf Dachfenstern zulässig. Lediglich bei Heeresfahrzeugen, die auch bei Auslandseinsätzen verwendet werden, darf eine Splitterschutzfolie auf der Windschutzscheibe angebracht werden. Das Anbringen von Tönungsfolien und Lochfolien ist auf Seitenscheiben ab der zweiten Sitzreihe nach hinten, auf der Heckscheibe, auf Dachfenstern sowie bei Doppeldeck-Bussen an allen Seitenscheiben der oberen Ebene zulässig. Das Glas darf mit der Folie nur bis zur Scheibhalterung beschichtet werden, ein Verklemmen mit dem Rahmen oder

der Dichtung ist auszuschließen. Durch das Anbringen der Folie darf keine Erhöhung des Verletzungsrisikos durch Glassplitter eintreten. Beträgt die Gesamtfläche der Folie auf einer Scheibe mehr als 1 m<sup>2</sup>, ist die Folie so zu unterteilen, dass die einzelnen Teile der Folie eine Fläche von jeweils weniger als 1 m<sup>2</sup> umfassen.

Wird auf der Heckscheibe oder auf den Seitenscheiben ab der zweiten Sitzreihe des Fahrzeuges eine Tönungsfolie oder eine Lochfolie angebracht, muss das Fahrzeug über zwei Hauptrückspiegel der Klasse III oder II gemäß Richtlinie 2003/97/EG oder ECE-Regelung 46 verfügen. Die Wirkung von Beleuchtungseinrichtungen und Rückstrahlern darf durch die Anbringung der Folien nicht beeinträchtigt werden; die Projektionsfläche der sichtbaren leuchtenden Fläche in allen für die jeweilige Leuchte in Betracht kommenden Winkeln der Mindestsichtbarkeit von hinter einer Scheibe liegenden Beleuchtungseinrichtungen ist freizuhalten.

#### **5. Kennzeichnung:**

Die Kennzeichnung muss zumindest das Markenzeichen des Herstellers, die Typenbezeichnung der Scheibenfolie, und das in der jeweiligen Typengenehmigung festgelegte Genehmigungszeichen umfassen. Die Kennzeichnung muss direkt auf der Folie dauerhaft angebracht sein. Dies kann durch Heißprägung, Einlasern, durch einen vom Hersteller der Folie auf der Kleberseite der Folie angebrachten Aufdruck oder durch einen zumindest mit dem Markenzeichen des Herstellers gegen Nachahmung gesicherten Aufkleber, der bei Ablöseversuchen des Aufklebers von der Folie zerstört wird, erfolgen. Bei Lochfoliensystemen ist die sinngemäße Anwendung der Kennzeichnungsvorschriften an der Deckfolie, als Bestandteil des Lochfoliensystems, ausreichend.

Bei der Anbringung von Scheibenfolien ist zu beachten, dass auf jeder Scheibe mindestens einmal die Folienkennzeichnung vorhanden sein muss.

#### **6. Altbestand:**

Für bereits vor dem Inkrafttreten dieses Erlasses genehmigte Änderungen an Fahrzeugen durch die Anbringung von Scheibenfolien findet dieser Erlass sinngemäß auch rückwirkend Anwendung.

Das Entfernen des bisher vorgeschriebenen zusätzlichen Klasse IV Spiegels stellt keine anzeigepflichtige Änderung dar.

## **II. Typengenehmigung für Scheibenfolien in Österreich**

In Österreich werden Typengenehmigungen gemäß § 35 KFG 1967 erteilt:

Dem Antrag auf Typengenehmigung sind beizuschließen:

- mindestens 4 Muster der Folie im Format von mindestens 297 mm x 210 mm (DIN A4); jedes Muster muss die vom Hersteller vorgesehene Kennzeichnung (mit Ausnahme der im Zuge des Typengenehmigungsverfahrens erteilten Genehmigungsnummer) aufweisen;
- Ein Prüfbericht, mit dem die Einhaltung der im Anhang enthaltenen Prüfvorschrift nachgewiesen wird; dieser Prüfbericht muss von der Bundesanstalt für Verkehr oder einem anderem technischen Dienst erstellt sein, der bei der Europäischen Kommission und den anderen Mitgliedsstaaten als technischer Dienst für die Prüfungen gemäß Anhang IIB der Richtlinie 92/22/EWG in der Fassung 2001/92/EG oder gegenüber dem Generalsekretär der UNO als technischer Dienst für die Prüfungen gemäß Anhang 3 der ECE-Regelung 43 genannt wurde.

### **1. Prüfvorschrift für Scheibenfolien**

#### **1.1. Begriffsbestimmung**

Folien bestehen aus einer oder mehreren Schichten mit oder ohne Klebeschicht. Die Folien müssen so beschaffen sein, dass sie flexibel sind, um sich Krümmungen anzupassen.

#### **1.2. Hauptmerkmale hinsichtlich der Unterscheidung von Typen**

- Hersteller der Folie(n)
- Art der Folie(n) (Handelsname, Herstellungsverfahren, Werkstoffklasse)
- Dicke der Folie(n)
- Einfärbung der Folie(n)
- Art des Klebers
- Lichttransmission (nur bei Splitterschutzfolien)
- Reflexionsgrad
- zusätzliche Beschichtung(en)

### **1.3. Allgemeines**

#### 1.3.1. Kennzeichnung der Muster

Die für die Prüfung erforderlichen Muster sind entsprechend ihrer Type zu kennzeichnen. Die Muster für die Prüfung nach Pkt. 4.5 können auch bereits auf einem klaren Trägerglas aufgebracht sein. In diesem Fall ist ein unbeschichtetes Muster des Trägerglases zu Vergleichszwecken beizubringen.

#### 1.3.2. Anzahl und Mindestabmessungen der Prüfmuster

5 356 mm x 100 mm

3 300 mm x 300 mm

5 1170 mm x 570 mm

zusätzlich bei Splitterschutzfolien:

2 76 mm x 300 mm

6 300 mm x 300 mm (jeweils +10mm/-0mm)

3 100 mm x 100 mm

#### 1.3.3. Allgemeine Vorbehandlung

Die Muster sind vor der Prüfung von schützenden Masken zu befreien, schonend zu reinigen und mindestens 24 Stunden bei Raumtemperatur und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 %  $\pm$  5 % zu lagern. Beim Aufbringen auf Trägerglas sind die Verarbeitungsvorschriften des Herstellers zu beachten.

### **1.4. Prüfbestimmungen für alle Scheibenfolien**

#### 1.4.1. Art der Prüfungen

Die Prüfungen nach 4.2, 4.3 sind an der Folie durchzuführen. Die Prüfungen nach 4.4. sind in Verbindung mit einem Trägerglas durchzuführen.

#### 1.4.2. Brennverhalten

Prüfverfahren DIN 75200 oder ECE-R 43 Anhang 3

Anzahl und Abmessungen der Prüfmuster:

5 356 mm x 100 mm

Die Abbrenngeschwindigkeit darf 110 mm/min nicht übersteigen.

#### 1.4.3. Reflexionsgrad

Prüfverfahren in Anlehnung an DIN 5036 Teil 3 (Ausgabe November 1979), Beleuchtung mit Normlichtart A, Luxmeter auf spektrale Empfindlichkeit des menschlichen Auges korrigiert.

Anzahl und Abmessungen der Prüfmuster:

3 300 mm x 300 mm

Der Reflexionsgrad an der Außenfläche darf nicht mehr als 25 % betragen. Bei Dachfenstern ist ein Reflexionsgrad bis 50 % zulässig.

#### 1.4.4. Bruchverhalten und Splittersicherheit

Phantomfallprüfung

Prüfverfahren DIN 52310 oder ECE-R 43 Anhang 3.

Anzahl und Abmessungen der Prüfmuster:

5 1170 mm x 570 mm

Die Folie ist so aufzubringen, dass ein umlaufender Glasrand (Einspannrand) nicht beschichtet wird. Durch das Aufbringen der Folie darf keine Erhöhung des Verletzungsrisikos durch Glassplitter eintreten.

### **1.5. zusätzliche Prüfbestimmungen für Splitterschutzfolien**

#### 1.5.1. Art der Prüfungen

Die Prüfungen nach 5.2, 5.4, 5.5 und 5.6 sind in Verbindung mit einem Trägerglas durchzuführen.

Die Muster für die Prüfung nach Pkt. 5.3 sind auf gleichmäßig vorgespanntem Glas mit einer Nenndicke von nicht mehr als 6 mm, entsprechend den Herstellerangaben aufzubringen und zu prüfen. Dieselben Prüfmuster können anschließend für die Prüfungen nach Pkt. 5.5 und 5.6 verwendet werden.

Die Prüfungen nach 5.7 sind an der Folie durchzuführen.

#### 1.5.2. Bestrahlungsbeständigkeit

Prüfverfahren nach ECE-R43 Anhang 3, Abs.6, bestrahlt wird die Glasseite.

Anzahl und Abmessungen der Prüfmuster:

2 76 mm x 300 mm

Die Lichttransmission der bestrahlten Muster, gemessen nach Abs. 4.4 darf nicht unter 95% des Wertes vor der Bestrahlung absinken.

### 1.5.3. Mechanische Festigkeit

Kugelfallprüfung mit der 227-g-Kugel, Prüfverfahren nach ECE-R43 Anhang 3, Abs 2. und Anhang 5, Abs. 3.

Anzahl und Abmessungen der Prüfmuster:

6 300 mm x 300 mm (jeweils +10mm/-0mm)

Die Kugelfallprüfung wird als zufrieden stellend angesehen, wenn das Prüfmuster nicht bricht.

### 1.5.4. Mechanischer Abrieb

An der Außenseite der Folie ist für 100 Umdrehungen die Abriebprüfung und anschließend eine Streulichtmessung entsprechend dem Prüfverfahren nach ECE-R43 Anhang 3, Abs.4 durchzuführen.

Anzahl und Abmessungen der Prüfmuster:

3 100 mm x 100 mm

Die Folie wird hinsichtlich der Abriebfestigkeit als zufriedenstellend angesehen, wenn die Lichtstreuung infolge des Abriebs des Prüfmusters nicht mehr als 4 % beträgt.

### 1.5.5. Feuchtigkeitsbeständigkeit

Prüfverfahren nach ECE-R 43 Anhang 3, Abs.7.

Anzahl und Abmessungen der Prüfmuster:

3 300 mm x 300 mm

Die Folie wird hinsichtlich der Feuchtigkeitsbeständigkeit als zufrieden stellend angesehen, wenn keine deutliche Veränderung im Bereich von bis zu 15 mm von einer Kante beobachtet wird.

### 1.5.6. Temperatur-Wechselbeständigkeit

Prüfverfahren nach ECE-R 43 Anhang 3, Abs.8.

Anzahl und Abmessungen der Prüfmuster:

2 300 mm x 300 mm

Die Folie wird hinsichtlich der Temperatur-Wechselbeständigkeit als zufrieden stellend angesehen, wenn keine Risse, Trübungen, Trennung der Schichten, Ablösung vom Trägerglas oder andere offensichtliche Verschlechterungen auftreten.

### 1.5.7. Lichttransmission

Prüfverfahren nach ECE-R43 Anhang 3, Absätze 9.1.1 bis 9.1.2.

Anzahl und Abmessungen der Prüfmuster:

3 300 mm x 300 mm

Die Lichttransmission darf 85 % nicht unterschreiten.

### 1.6. Messtoleranzen

Für die Ermittlung des Reflexionsgrades und der Lichttransmission sind jeweils drei unabhängig Messungen durchzuführen. Aus allen Messwerten ist der arithmetische Mittelwert zu bilden und auf die nächste Ganzzahl zu runden.

#### Für die Bundesministerin:

Dr. Wilhelm Kast


#### Ihr(e) Sachbearbeiter/in:

Dipl.-Ing. Dieter Karl

Tel.: +43 (1) 71162 65 5716

Fax: +43 (1) 71162 65 65716

E-Mail: dieter.karl@bmvit.gv.at

Hinweis	Dieses Dokument wurde amtssigniert.	
 <small>Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie</small>	Datum	2011-11-03T09:47:19+01:00
	Seriennummer	437268
	Methode	urn:pdfsigfilter:bka.gv.at:binaer:v1.1.0
Aussteller-Zertifikat	CN=a-sign-corporate-light-02,OU=a-sign-corporate-light-02,O=A-Trust Ges. f. Sicherheitssysteme im elektr. Datenverkehr GmbH,C=AT	
Signaturwert	hprjGluiKnI4SwZOjJnWRbbBVpz+VBGD47xfMxoFwLiYSCqmt13IKRM/eH++m9mHsEj80UTq/2JZ0lrZoh39+gp3dLeJOX128V+xaHh1nM92JclDBwyTXmvdLC/92PHABZZa4erYeS1x5q/Elgwet/KcrdC1aUCKdK6LeD+u+w=	
Prüfinformation	Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur finden Sie unter: <a href="https://www.signaturpruefung.gv.at/">https://www.signaturpruefung.gv.at/</a>	