

## **GEWA QUALITÄTSSPEZIFIKATIONEN FÜR FARBIGE VOLLFOLIERUNGEN UND DEREN OBERFLÄCHEN**

### **1. ALLGEMEIN**

- 1.1 Die Beurteilung einer Folierung erfolgt immer aus „Kundensicht“. Das bedeutet in aufrechter Haltung mit einem Abstand von ca. 1 Meter.
- 1.2 Zur Beurteilung der optischen Oberflächen von Folierungen werden Fahrzeuge generell in Sektionen aufgeteilt.

### **2. FAHRZEUGSEKTIONEN**

- 2.1 Sektion a) = Haube, Dach, Heckdeckel, Seiten bis oberhalb Türgriffe

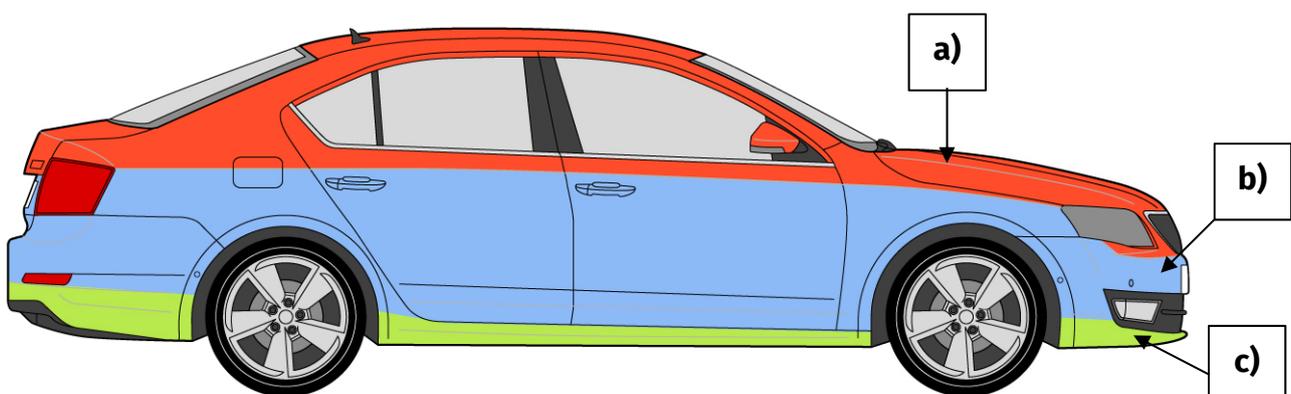
Dieser Bereich wird als sensibel eingestuft, da hier die meisten Blickkontakte stattfinden.

- 2.2 Sektion b) = Seiten ab Türgriffe abwärts, Stoßfänger

Hier sind optische Mängel i. d. R. nicht auf den ersten Blick oder nur in nicht aufrechter Betrachtungsposition sichtbar.

- 2.3 Sektion c) = unterer Teil Stoßfänger und Schweller

In diesen Bereichen haben optische Beeinträchtigungen keine allzu große Relevanz. Hier steht die technische Funktion und Vermeidung von Ablösung im Vordergrund.



Bei höheren Fahrzeugen, wie z. B. Transportern, zählt das Dach nicht zur Sektion a) sondern zur Sektion c).

### 3. PARTIKELEINSCHLÜSSE

Folieren ist ein Handwerk und leider sind Partikeleinschlüsse nicht zu vermeiden. Folgende Werte sollten nicht überschritten werden – wobei der Durchmesser an der Oberfläche (inkl. Zeltwirkung der Folie über dem Partikel) gewertet wird:

- 3.1 Partikeleinschlüsse über 1,5 mm Durchmesser sind unzulässig und das entsprechende Bauteil muss neu foliert werden.

Partikeleinschlüsse



#### 3.2 Partikeleinschlüsse in Sektion a)

- 3.2.1 bis 1,5 mm Durchmesser und mit einer Häufung von max. 1 Stück auf 30 x 30 cm sind zulässig.
- 3.2.2 bis 1 mm Durchmesser und mit einer Häufung von max. 2 Stück auf 30 x 30 cm sind zulässig.
- 3.2.3 von 0,5 bis 1 mm Durchmesser und mit einer Häufung von max. 3 Stück auf 30 x 30 cm sind zulässig.
- 3.2.4 Bei mehr als drei gleichzeitig sichtbaren Partikeleinschlüssen auf einem Bauteil (z. B. Kotflügel) muss dieses neu foliert werden.

#### 3.3 Partikeleinschlüsse in Sektion b)

- 3.3.1 bis 1,5 mm Durchmesser und mit einer Häufung von max. 2 Stück auf 20 x 20 cm sind zulässig.
- 3.3.2 bis 1 mm Durchmesser und mit einer Häufung von max. 3 Stück auf 20 x 20 cm sind zulässig.
- 3.3.3 von 0,5 bis 1 mm Durchmesser und mit einer Häufung von max. 4 Stück auf 20 x 20 cm sind zulässig.



3.3.4 Bei mehr als vier gleichzeitig sichtbaren Partikeleinschlüssen auf einem Bauteil (z. B. Kotflügel) muss dieses neu foliert werden.

#### 3.4 Partikeleinschlüsse in Sektion c)

3.4.1 bis 1,5 mm Durchmesser und mit einer Häufung von max. 3 Stück auf 20 x 20 cm sind zulässig.

3.4.2 bis 1 mm Durchmesser und mit einer Häufung von max. 4 Stück auf 20 x 20 cm sind zulässig.

3.4.3 < 1 mm werden nicht gewertet, außer es handelt sich um eine sog. „Partikelinsel“ mit mehr als 5 Einschlüssen auf 10 x 10 cm.

### 4. LUFTBLASEN

Direkt im Anschluss einer Folierung können noch kleine Luftbläschen unter der Folie sein. Je nach Umgebungstemperatur verschwinden die Luftbläschen erfahrungsgemäß innerhalb einiger Tage bis zu drei Wochen, da die Luft durch die Folie diffundiert. Dies gilt für Lufteinschlüsse bis 3 mm Durchmesser. Bei größeren Luftbläschen empfiehlt es sich, sie mit einer spitzen Stecknadel am Rand anzupieksen und anschließend die Luft auszustreichen.

Auch wenn die Luftbläschen mit der Zeit verschwinden, sollte ein foliertes Fahrzeug bei der Übergabe an den Kunden nicht mehr als folgende Lüftbläschen-Häufung aufweisen:

4.1 max. 2 Stück auf 30 x 30 cm in der Sektion a) gleichzeitig sichtbar

4.2 max. 3 Stück auf 30 x 30 cm in der Sektion b) gleichzeitig sichtbar

4.3 max. 5 Stück auf 30 x 30 cm in der Sektion c) gleichzeitig sichtbar

4.4 Lufteinschlüsse über 3 mm Durchmesser entsprechend bearbeiten

### 5. KRATZER

5.1 Kratzer bis zu max. 3 cm Länge sowie mit einer Häufung von max. einem Kratzer auf 20 x 20 cm sind in der Sektion c) zulässig. Größere Kratzer müssen poliert werden. Ggf. muss das entsprechende Bauteil neu foliert werden.



- 5.2 Kratzer in Sektion a) und b) sind unzulässig und müssen poliert werden. Ggf. muss das entsprechende Bauteil neu foliert werden.
- 5.3 Kratzer (Rakelspuren), die durch Wärme zu eliminieren sind, sind in allen Bereichen zulässig.

## 6. ECKEN UND KANTEN

Die Verarbeitung der Folien an Ecken und Kanten ist so zu vollziehen, dass die von außen sichtbaren Lackflächen bedeckt werden. Die Kantenschnitte sind gerade durchzuführen. Die Folie kann an Ecken eingeschnitten werden. Der Schnitt ist dabei so zu setzen, dass er dem Betrachter nicht direkt ins Auge fällt.

### 6.1 Kantenschnitte



### 6.2 Ecken



## 7. **DICHTUNGEN UND DETAILARBEIT**

Soweit möglich, ist die Folie unter alle Dichtungen zu legen, sofern diese die Folie mit der Zeit nicht beeinträchtigen. Sollte dies der Fall sein muss ein Sicherheitsabstand von ca. 1 mm eingehalten werden. Bei hellen Lackfarben, die zur Folienfarbe kontrastieren entsteht hierbei ein optisches Problem. Es liegt im Ermessen des Folierers, ob er eine Folierung unter diesen Umständen überhaupt durchführen möchte. In jedem Fall ist der Kunde **im Vorfeld** genauestens in Kenntnis zu setzen.



### 7.1 Kontraste



## 8. **FALTENBILDUNG**

8.1 Faltenbildung ist in allen Fahrzeugsektionen unzulässig.

## 9. **RISSE UND SCHNITTE IN DER FOLIE**

9.1 Risse und Schnitte in der Folie sind in allen Fahrzeugsektionen unzulässig.

10. **KLEBERBRÜCHE**

10.1 In Sektion a) sollten Kleberbrüche vermieden werden.

11. **GLANZ- BZW. MATTGRAD**

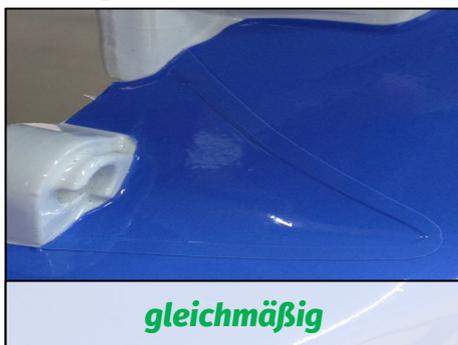
11.1 Leichte produktionsbedingte Glanzunterschiede sind zulässig.

11.2 In Bereichen starker Foliendehnung wie z. B. an Stoßfängern, Außenspiegel etc. sind leichte Unterschiede zulässig.

12. **ÜBERLAPPUNGEN UND EINLEGER**

Aus Gründen der technischen, längerfristigen Haltbarkeit ist es zulässig, Anbauteile aus mehreren Folienstücken zu folieren. Die dadurch entstehenden Überlappungen sind auf Lichtkanten zu führen und somit zu kaschieren. Die Folienkanten müssen dabei absolut parallel laufen.

12.1 Einleger



13. **LACKSCHNITTE**

13.1 Schnitte im Lack sind selbstverständlich immer unzulässig.