



NORMFEST®

## 4. ENDBEHANDLUNG

### 4.1 Schaben

- Ziehen Sie die Folie von der Schadstelle ab und **schaben** Sie mit der Klinge das überschüssige Material von der Scheibe.
- Das Harz nicht abschieben oder hobeln, da es hierdurch eventuell aus der Schadstelle gezogen wird.
- Wenn Sie nach diesem Arbeitsgang noch eine Vertiefung an der Reparaturstelle feststellen, müssen Sie, um eine einwandfreie, plane Oberfläche zu erhalten, nochmals Finish-Harz aufbringen.
- Folie auflegen, aushärten und erneut schaben.



4.1



4.2

### Achtung

- Nur einwandfreie Klingen verwenden, sonst kann die Scheibe beschädigt werden.

### 4.2 Polieren

- Zum Abschluss den Läppolierer in die Bohrmaschine einspannen und mit etwas Politur und wenig Druck die Reparaturstelle nachpolieren.

### Achtung

- Durch zu langes Polieren, kann Reparatur-Harz abgetragen werden und die Oberfläche ist nicht mehr plan.

## VOR DER REPARATUR ZU KLÄREN

### Bedingungen für die Reparatur von Verbundglas- Windschutzscheiben

- Nur Schäden an der Scheibenaußenfläche dürfen repariert werden. Innenscheibe und Kunststoffolie dürfen keinerlei Schäden aufweisen.
- Die Reparatur sollte bald nach Schadenseintritt durchgeführt werden.
- In die Schadstelle soll sichtbar kein Schmutz und keine Feuchtigkeit eingedrungen sein.
- Der Krater der Einschlagstelle darf einen Durchmesser von 5 mm nicht überschreiten.
- Von der Einschlagstelle radial ausgehende Sprünge dürfen nicht länger als 50 mm sein und sie dürfen nicht am Scheibenrand enden.

### Sichtzone, in denen eine Reparatur auszuschließen ist.

- Bei PKW und anderen Fahrzeugen bis zu einem zulässigen Gesamtgewicht von 3,5 t.



**SCREENREPAIR**  
DAS SCHEIBENREPARATUR-KIT



NORMFEST®

DEKRA

ZERTIFIKAT

Normfest GmbH | Siemensstr. 23 | 42551 Velbert | Tel. +49 2051 275-0 | Fax +49 2051 275-141 | [www.normfest.com](http://www.normfest.com) | [info@normfest.de](mailto:info@normfest.de)

## 1. VORBEREITUNG DER REPARATUR

### 1.1 Reinigen

- Mit einem trockenen Tuch die Scheibe um die Schadstelle herum säubern, ohne über die Einschlagstelle zu wischen.
- Lose Glassplitter mit dem Hartmetallstift aus der Bruchstelle entfernen, ohne den Einschlagkrater dabei unnötig zu vergrößern.

### Achtung

- Je mehr Glas an der Oberfläche der Schadstelle fehlt, desto stärker sind die optischen Rückstände der Reparatur.



1.1

### 1.3 Bohren

- Den Hartmetallbohrer in die Bohrmaschine einspannen und senkrecht zur Scheibe ein ca. 1 mm tiefes Loch in die Mitte der Schadstelle bohren. Die Bohrtiefe ist erreicht, wenn die Kugel des Bohrers mit dem Glas abschließt.

### Achtung

- Halten Sie die Bohrmaschine unbedingt mit beiden Händen!
- Nur so gewährleisten Sie eine sichere Positionierung der Bohrung.
- Eine Überhitzung des Bohrers wird durch kurze Unterbrechung des Bohrvorganges (alle zwei Sekunden) vermieden.



1.3

### 1.4 Injektor befüllen

- Öffnen Sie die Reparaturpackung und entnehmen Sie den Injektor und die Harz-Tube. Achtung! Verfallsdatum beachten.
- Den Kolben 4-5 mm aus dem Zylinder schrauben und die Arbeitskammer des Injektors komplett mit Reparatur-Harz befüllen.

### Achtung

- Nach dem Befüllen die Harz-Tube verschließen und wieder zurück in die lichtgeschützte Verpackung legen, um das Reparatur-Harz zusätzlich vor UV-Strahlen zu schützen.



1.4

## 2. REPARATURVORGANG

### 2.1 Druckphase

- Den Kolben so weit in den Zylinder schrauben, bis sich das Loch in der Dichtung leicht vergrößert (um ca. 1 mm).

### Achtung

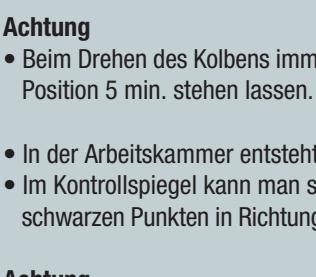
- In der Arbeitskammer entsteht Unterdruck.
- Im Kontrollspiegel kann man sehen, wie die Luft in Form von kleinen schwarzen Punkten in Richtung Injektor aus der Schadstelle entweicht.

### Achtung

- Beim Drehen des Kolbens immer den Zylinder festhalten.
- Durch den in der Arbeitskammer entstehenden Druck wird das Reparatur-Harz in die Schadstelle gepresst.

### Achtung

- In dem Kontrollspiegel können sie erkennen, wie sich die Schadstelle mit Reparatur-Harz füllt und wieder klar und transparent wird.

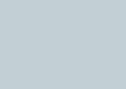


## 3. AUSHÄRTESTEN DER REPARATUR

### Achtung

- Wenn die Schadstelle klar und ohne Lufteinchlüsse ist, kann mit der Aushärtung begonnen werden.

Dazu entfernen Sie zuerst den Werkzeughalter durch Umlegen des Saugerhebels und leichtes seitliches Anheben des Saugers von der Scheibe.



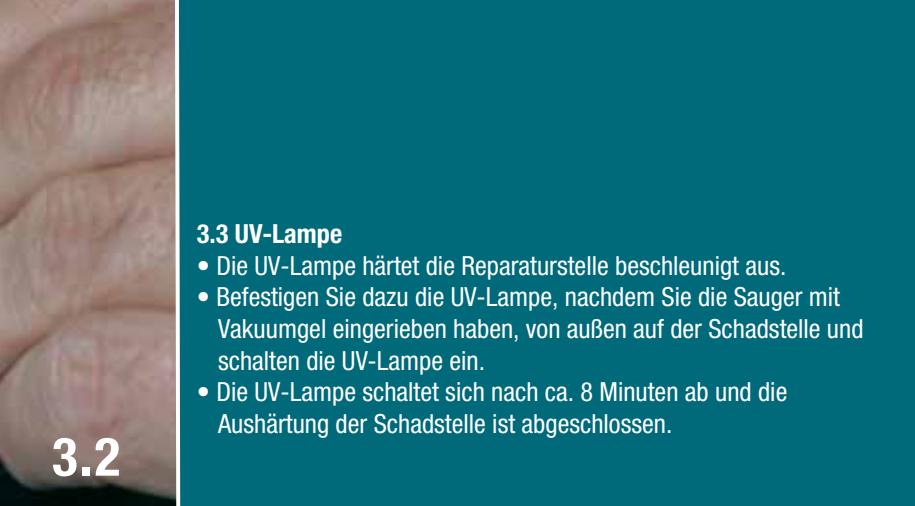
2.1



2.2

### 3.3 UV-Lampe

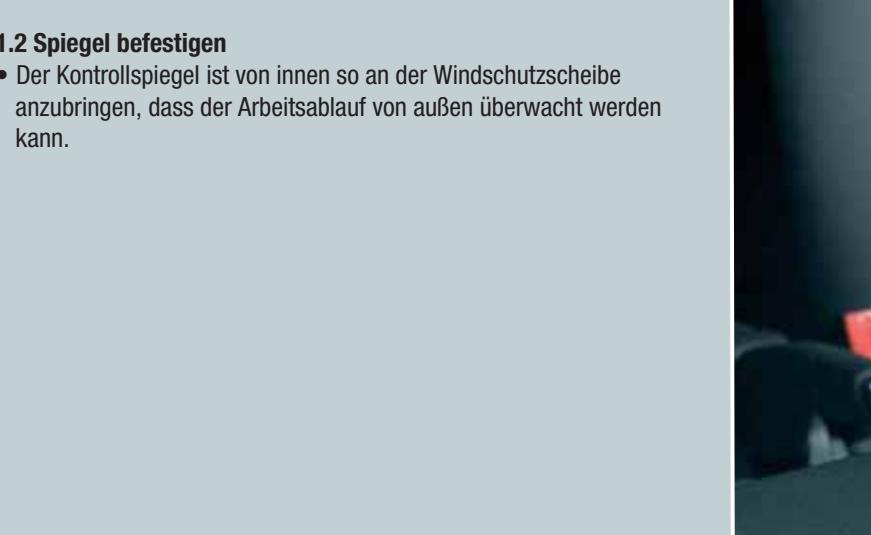
- Die UV-Lampe hält die Reparaturstelle beschleunigt aus.
- Befestigen Sie dazu die UV-Lampe, nachdem Sie die Sauger mit Vakuumgel eingerieben haben, von außen auf der Schadstelle und schalten die UV-Lampe ein.
- Die UV-Lampe schaltet sich nach ca. 8 Minuten ab und die Aushärtung der Schadstelle ist abgeschlossen.



3.3

### 1.2 Spiegel befestigen

- Der Kontrollspiegel ist von innen so an der Windschutzscheibe anzubringen, dass der Arbeitsablauf von außen überwacht werden kann.



1.2

### 1.5 Befestigen des Werkzeuges

- Mit Vakuumgel die Saugfläche des Werkzeughalters einreiben. Dadurch ist eine Positions korrektur des befestigten Werkzeuges möglich. Durch Umlegen des Saugerhebels nach hinten, den Werkzeughalter so auf der Scheibe befestigen, dass sich der Injektor genau über der Schadstelle befindet. Den Injektor nun so weit eindrehen, bis die Injektor dichtung fest an der Scheibe anliegt.

### Achtung

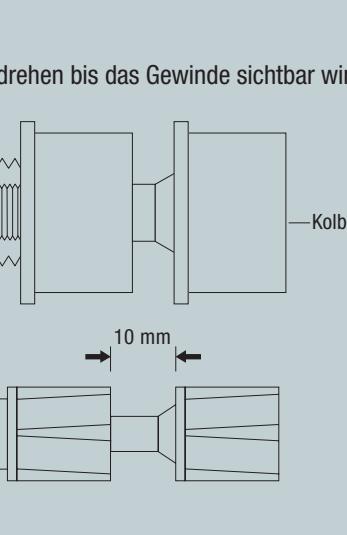
- Nur den Zylinder drehen!!! Keine Reparaturen in der Sonne ausführen, das Reparatur-Harz kann durch die UV-Strahlung vorzeitig aushärteten!



1.5

### 2.2 Sogphase

- Den Kolben ca. 10 mm zurückdrehen bis das Gewinde sichtbar wird.



1.5

### 3.1 Folie

- Nehmen Sie ein Stück Folie (ca. 4-5 cm) von der Folienrolle und legen es ohne Druck auf die Reparaturstelle.

### 3.2 Finish-Harz

- Heben Sie die Folie von oben leicht an (bis kurz unter den Einschlagkrater).
- Geben Sie einen Tropfen Finish-Harz direkt auf den Einschlagpunkt und lassen die Folie wieder auf die Scheibe zurückgleiten.



2.3



3.3