

Finish Line
Perf Line
Bridge Line
Design Line
Tri Line
Precision Line

Produktbeschreibung

- 3M™ Knifeless™ Tape sind selbstklebende Folienbänder mit eingelegtem Faden. Knifeless Tape wird zum messerlosen Schneiden von Folien eingesetzt, ohne den Untergrund zu beschädigen.

Lieferbare Ausführungen

Produktname	Beschreibung
Finish Line	• Transparent grün. • Geeignet für Wrap Folien, z.B. 3M™ Wrap Folie Serie 1080, 3M™ Wrap Folie Serie 1380 und 3M™ Wrap Folie 2080. • Einfache Anpassung an Konturen und Änderung der Schnittrichtung möglich. • Für ein- oder mehrschichtige Folienkonstruktionen geeignet. • Für abgedeckte oder versteckte Folienkanten geeignet.
Perf Line	• Transparent grün. • Geeignet für perforierte Fensterfolien, z.B. 3M™ Scotchcal™ Druckfolie für Window Graphics 8173. Ermöglicht das Einhalten des erforderlichen Abstandes zur Fensterdichtung vor dem Anbringen von Kantenschutzband.
Bridge Line	• Transparent grün. • Geeignet für gleichmäßiges Schneiden an Karosseriespalten zwischen Türen, Kotflügeln und Gummidichtungen. • Für ein- oder mehrschichtige Folienkonstruktionen geeignet. • Geeignet z.B. für 3M™ Wrap Folie Serie 1080, 3M™ Wrap Folie Serie 1380 und 3M™ Wrap Folie 2080.
Design Line	• Transparent grün. • Geeignet für das Schneiden von schmalen Konturen, Streifen und Designs. • Leicht dehnbar, einfache Anpassung an Konturen und Änderung der Schnittrichtung möglich. • Folienband ist per Hand abreißbar. • Für einschichtige Folienkonstruktionen geeignet. • Geeignet z.B. für 3M™ Wrap Folie Serie 1080, 3M™ Wrap Folie Serie 1380 und 3M™ Wrap Folie 2080.
Tri Line	• Transparent grün. • Geeignet für das Schneiden von schmalen Konturen, Streifen, Folienstößen und Designs. • Schnittbreiten von 6 mm und 9 mm. • Leicht dehnbar, einfache Anpassung an Konturen und Änderung der Schnittrichtung möglich. • Folienband ist per Hand abreißbar. • Für einschichtige Folienkonstruktionen geeignet (zweischichtige für Folienstöße). • Geeignet z.B. für 3M™ Wrap Folie Serie 1080, 3M™ Wrap Folie Serie 1380 und 3M™ Wrap Folie 2080.

- Precision Line**
- Transparent grün.
 - Eingebetteter Metallfaden schneidet stärkere Folien wie z.B. 3M™ Wrap Film 1080-GC451 Gloss Silver Chrome, Reflexfolien, Post-it® Dry Erase Film (Weisswandtafel Folie), 3M™ DI-NOC™, PVC freie Folien wie z.B. 3M™ Envision™ Print Wrap Folie LX480mC, 3M™ Envision™ Print Wrap Folie SV480mC, 3M™ Envision™ Print Folien Serie 48, 3M™ Envision™ Print Folien Serie 48C und 3M™ Paint Protection Film*; 3M™ Wrap Folie Serie 1080, 3M™ Wrap Folie Serie 1380 und 3M™ Wrap Folie 2080.
 - Folienband ist per Hand abreißbar.
 - Einfache Anpassung an Konturen und Änderung der Schnittrichtung möglich.
 - Für ein- und mehrschichtige Folienkonstruktionen geeignet.
 - "Sandwich" Design (eingebetteter Metallfaden).
- *Vor Verwendung von 3M™ Knifeless™ Tape Precision Line muss der Anwender selbst prüfen, ob es sich zum Schneiden von 3M™ Paint Protection Film in seiner speziellen Anwendung eignet.

Physikalische Eigenschaften

Nachstehende Daten, technische Informationen und Empfehlungen beruhen auf Laboruntersuchungen, eine Gewähr für ihre Richtigkeit und Vollständigkeit kann allerdings nicht übernommen werden.

Wert	Eigenschaft
Klebstoff	Acrylatklebstoff
Verklebetemperatur	16 – 25 °C
Brandverhalten	Die Richtlinien in Bezug auf das Brandverhalten sind in den einzelnen Ländern unterschiedlich. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre 3M Niederlassung vor Ort.

Anmerkungen

Wichtige Hinweise

Diese Produktinformation enthält nur technische Informationen.

Die vorstehenden Angaben stellen unsere gegenwärtigen Erfahrungswerte dar. Die von 3M empfohlenen Endanwendungen sind in jeder Produktinformation aufgeführt. Endanwendungen, die nicht in der Produktinformation aufgeführt sind, unterliegen nicht den 3M Garantien.

Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Bei Fragen zu grafischen Anwendungen, Endanwendungen und Garantien wenden Sie sich bitte an Ihren 3M-Vertreter.

Alle Fragen einer Gewährleistung und Haftung bestimmen sich nach den jeweiligen kaufvertraglichen Regelungen, sofern nicht gesetzliche Vorschriften etwas anderes vorsehen. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und/oder bei einer nicht unseren genauen Anweisungen entsprechenden Verarbeitung ist jede Haftung der 3M Deutschland GmbH, der 3M (Schweiz) GmbH bzw. der 3M Österreich GmbH ausgeschlossen.

Anwendungen im Freien oder bei längerer Sonneneinstrahlung: Das Tape ist dann nur schwer zu entfernen. Die Produkte der 3M Commercial Solutions Division wurden nicht mit Blick auf Folgendes geprüft: Spezifikationen von Automobilherstellern.

Lagerung und Versand

Die angegebene Lagerungszeit und Lagerbedingungen sind Richtwerte, abhängig von vielen externen und nicht zu kontrollierenden Faktoren, und dürfen daher nicht als Garantieaussage verstanden werden.

Lagerungszeit: 12 Monate ab dem auf der ungeöffneten Originalverpackung genannten Datum.

Lagerbedingungen: +4°C bis +30°C in der Originalverpackung in einer sauberen und trockenen Umgebung mit Schutz vor direkter Sonneneinwirkung.

Sicherheitshinweise

Setzen Sie Knifeless Tape mit Vorsicht ein. Wickeln Sie Knifeless Tape nicht um den Finger, beispielsweise zur Vorbereitung oder während des Schneidens. Entsorgen Sie das Knifeless Tape nach Gebrauch.

Wichtiger Hinweis: Befolgen Sie bei der Benutzung von Maschinen die Bedienungs- und Sicherheitsanweisungen des Maschinenherstellers.

Anwendung

3M™ Knifeless™ Tape

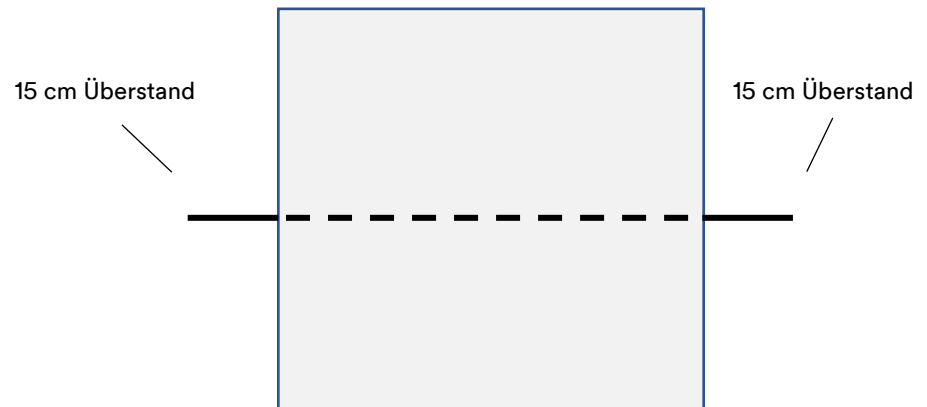
Finish Line

Perf Line

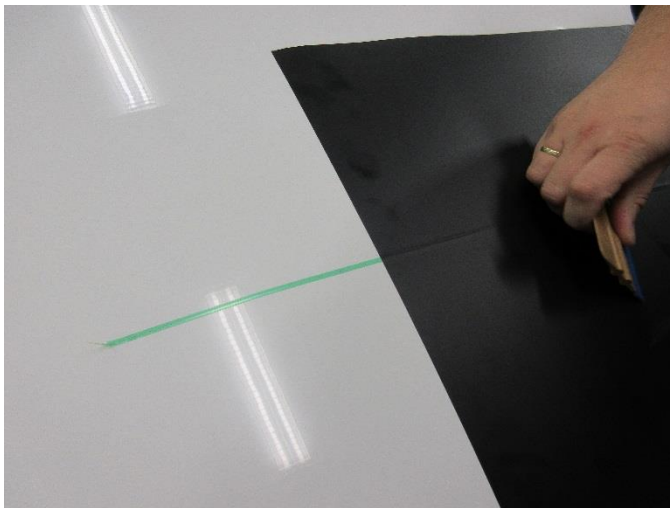
Bridge Line

Design Line

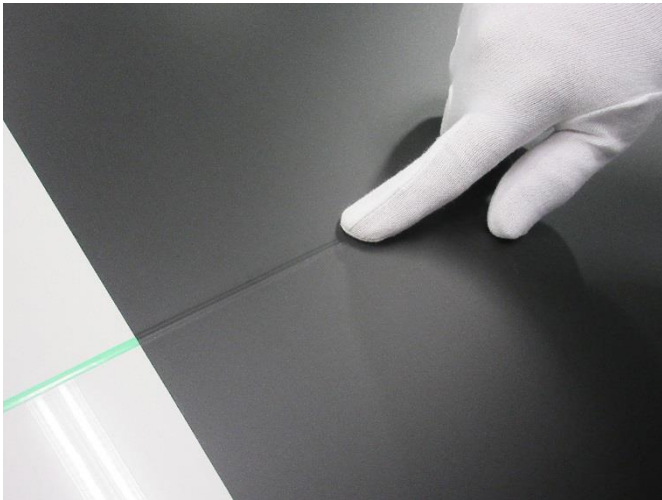
Tri Line



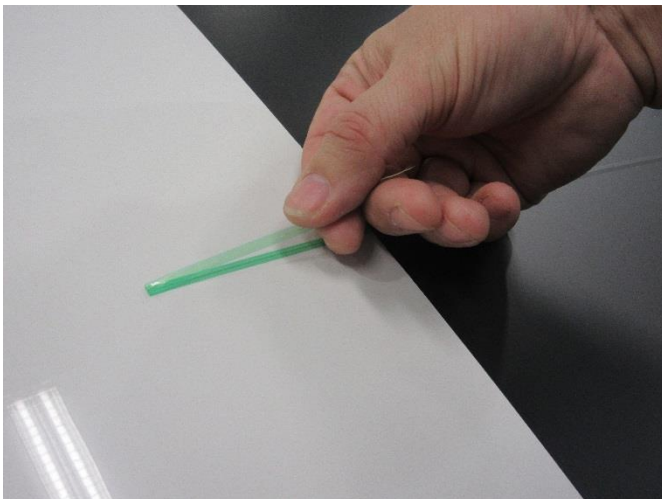
Legen Sie die Schnittlinie auf dem zu folierenden Untergrund fest und kleben Sie das Knifeless Tape auf die Schnittlinie mit jeweils ca. 15 cm Überstand zu beiden Seiten. Positionieren Sie die zu verklebende Folie und rakeln Sie sie mit Druck auf das Knifeless Tape.



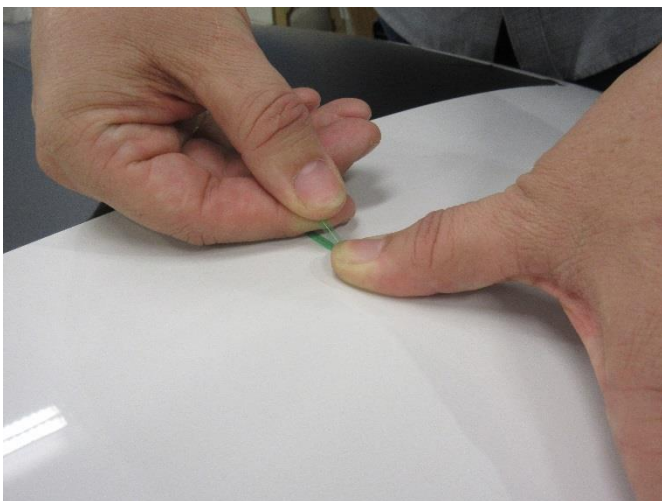
Um eventuelle Lufteinschlüsse zu entfernen, drücken Sie die Folie auf der Schnittlinie noch einmal mit dem Finger an.



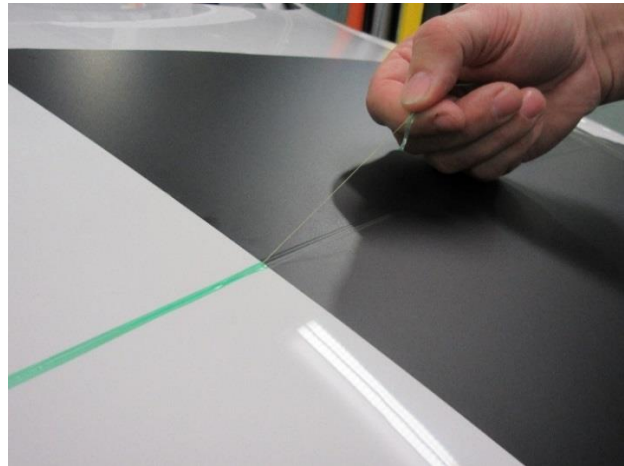
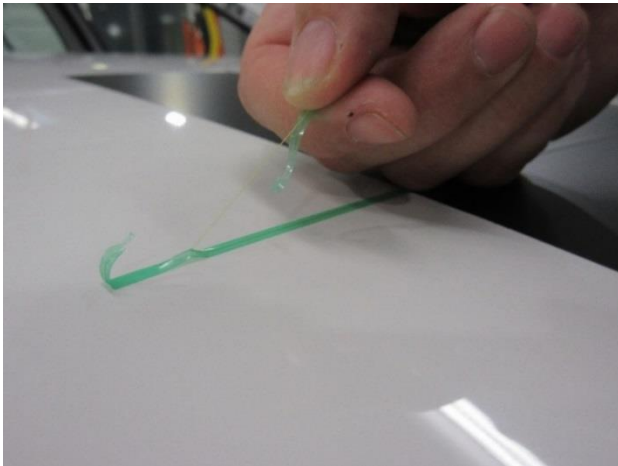
Lösen Sie an einer Seite das überstehende Ende des Knifeless Tape bis ca. 8 cm Abstand zur Folienkante ab. Falten Sie das Knifeless Tape auf sich selbst um.



Drücken Sie mit dem Finger auf die Umfaltstelle und ziehen Sie das Knifeless Tape mit einem kräftigen Ruck, so dass das Trägerband durchreißt und der Faden frei liegt.

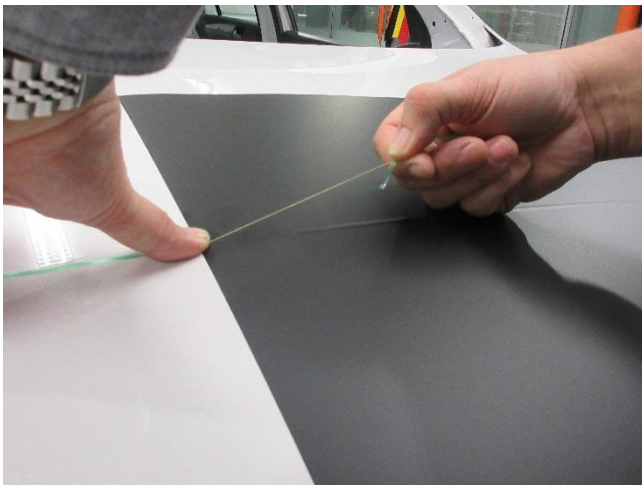


Ziehen Sie den Faden weiter und führen Sie ihn beim Schneiden in einem flachen Winkel bis zur Folienkante.

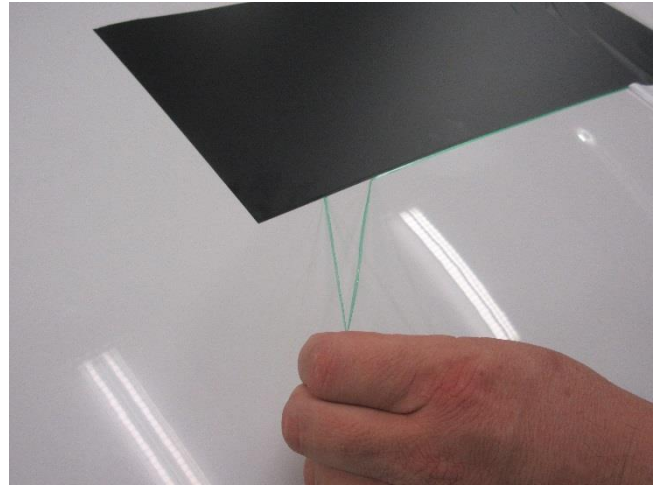
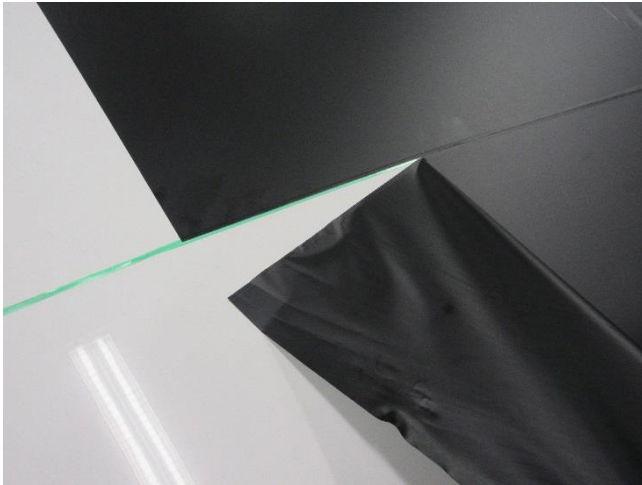


Legen Sie den Faden über die Folienkante. Drücken Sie mit dem Finger auf den Faden und die Folienkante und ziehen Sie den Faden zum Schneiden der Folie mit gleichmäßiger Geschwindigkeit in flachem Winkel weiter.

Wichtiger Hinweis: Die bei der Applikation und dem Schneiden aufgebraachte leichte Spannung führt zu einer geraden Ausrichtung des Fadens.



Entfernen Sie nach dem Schneiden den Folienüberschuss und das Trägerband.
Bitte beachten Sie, dass sich das Trägerband nach dem Schneiden in 2 Teile aufgespalten hat, die beide vollständig und ohne Rückstände entfernt werden müssen.

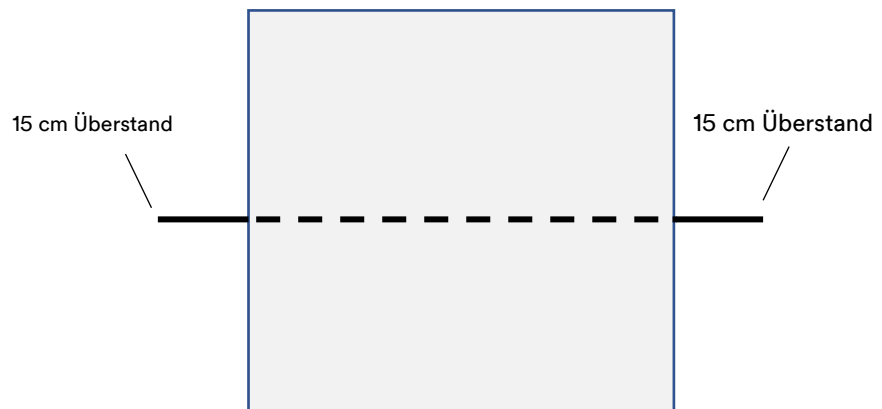


Erwärmen Sie die Folienkante und drücken Sie sie fest an.

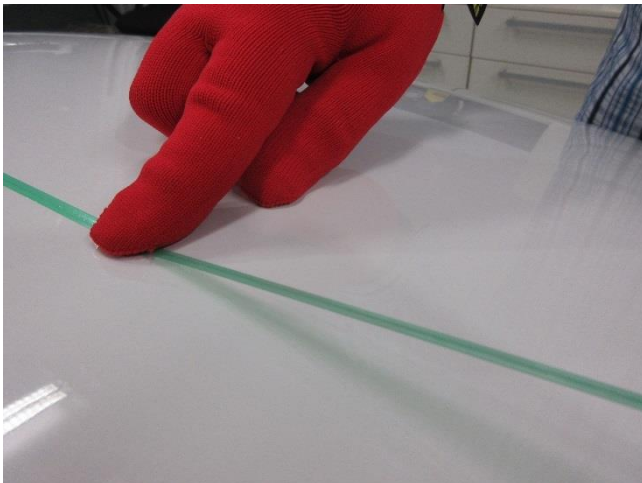
Wichtiger Hinweis

Bei Einsatz von mehreren Knifeless Tapes bei einer Folienapplikation notieren Sie die Reihenfolge, in der die Knifeless Tapes verklebt wurden und beginnen Sie mit dem Schneiden in umgekehrter Reihenfolge (schneiden Sie zuerst mit dem zuletzt verklebten Knifeless Tape).

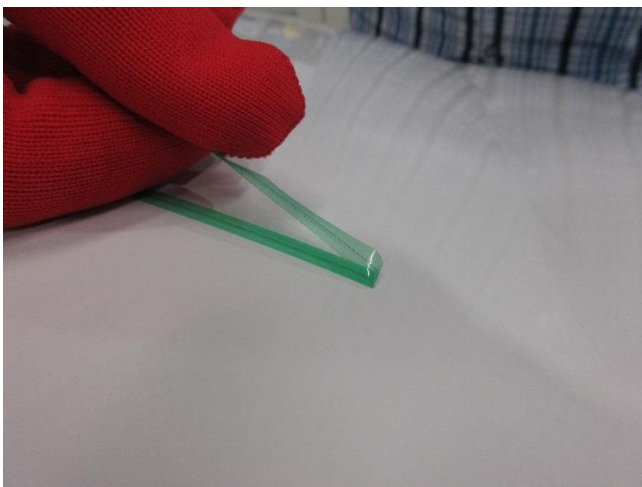
Anwendung 3M™ Knifeless™ Tape Precision Line



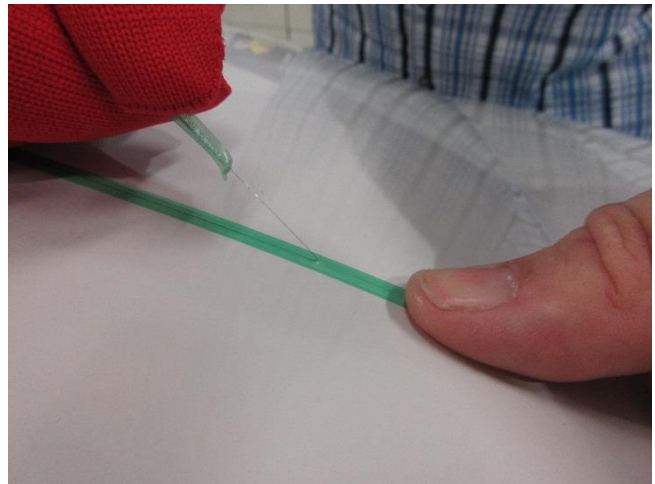
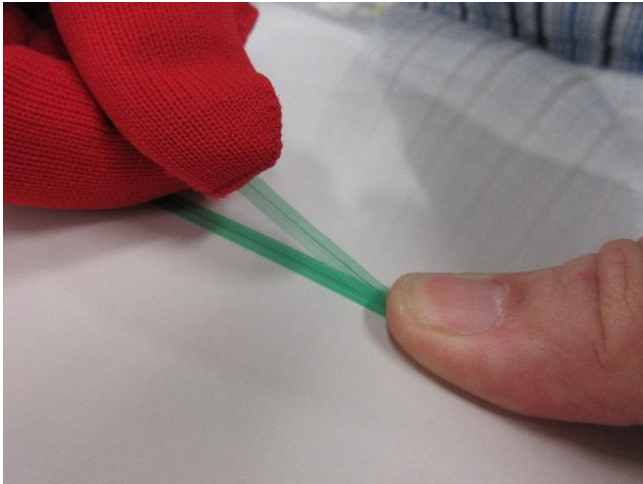
Legen Sie die Schnittlinie auf dem zu folierenden Untergrund fest und kleben Sie das Knifeless Tape auf die Schnittlinie mit jeweils ca. 15 cm Überstand zu beiden Seiten.



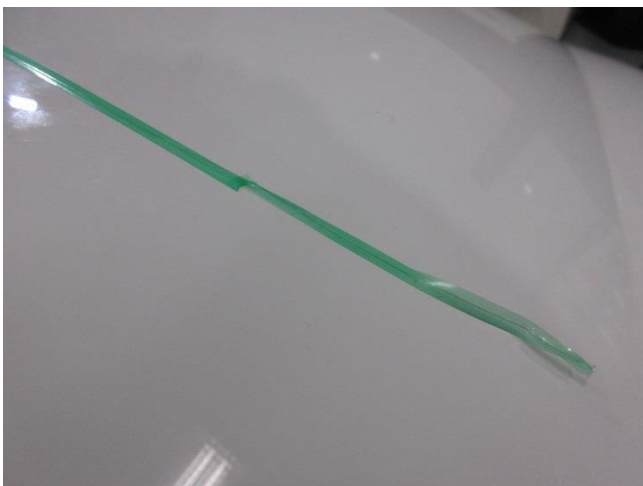
Lösen Sie an einer Seite das überstehende Ende des Knifeless Tape bis ca. 8 cm zur Folienkante ab und falten Sie es auf sich selbst um.



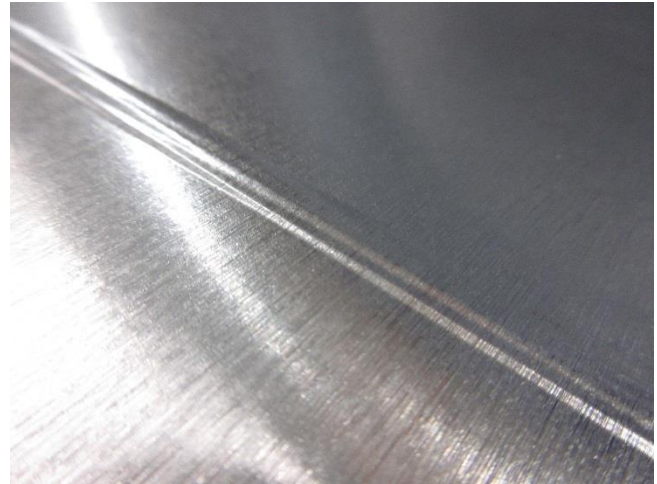
Drücken Sie mit dem Finger auf die Umfaltstelle und ziehen Sie langsam das Knifeless Tape, bis der Faden sich durch das Trägerband freigeschnitten hat.



Legen Sie das Ende des Knifeless Tapes wieder um und kleben Sie es auf den Untergrund. Das Freilegen des Fadens der eingesetzten Knifeless Tapes vor der Folierung erleichtert später das Schneiden der Folie.

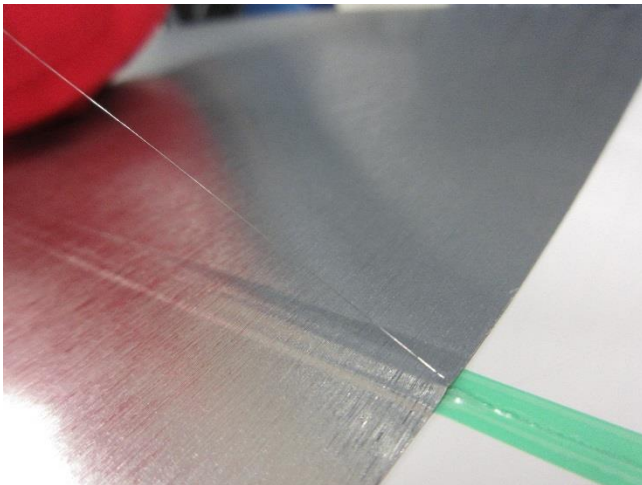


Positionieren Sie die zu verklebende Folie und rakeln Sie sie mit Druck auf das Knifeless Tape. Um eventuelle Lufteinschlüsse zu entfernen, drücken Sie die Folie auf der Schnittlinie noch einmal mit dem Finger an.

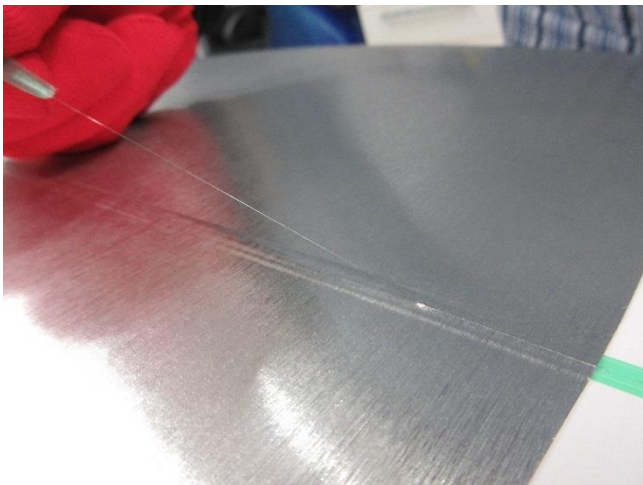
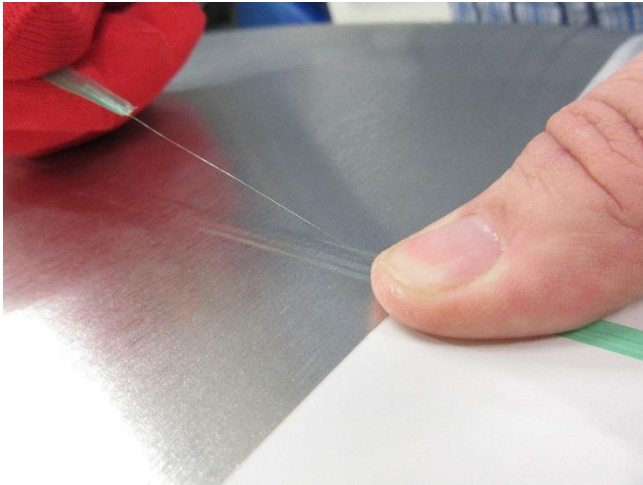


Nehmen Sie den Faden des Knifeless Tape und ziehen Sie ihn in einem flachen Winkel zum Schneiden bis zur Kante der Folie weiter. Legen Sie den Faden über die Folienkante.

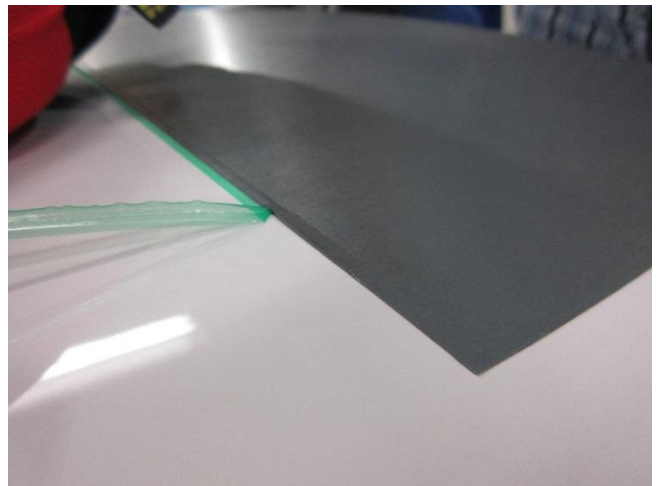
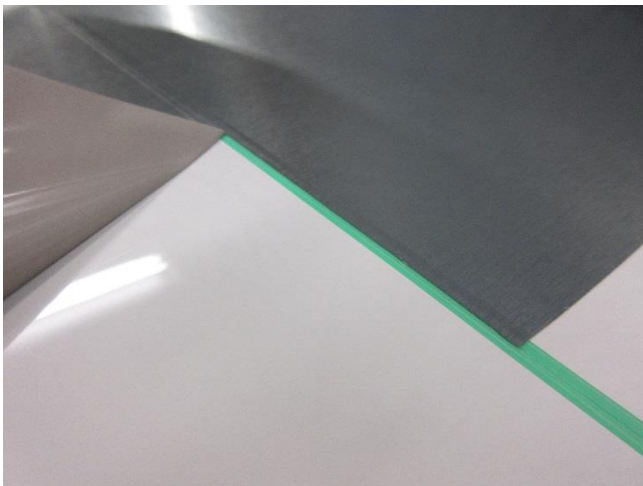
Wichtiger Hinweis: Die bei der Applikation und dem Schneiden aufgebrachte leichte Spannung führt zu einer geraden Ausrichtung des Fadens.



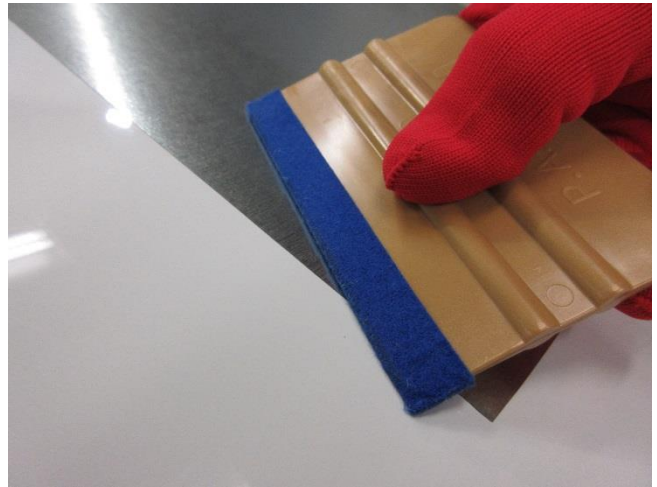
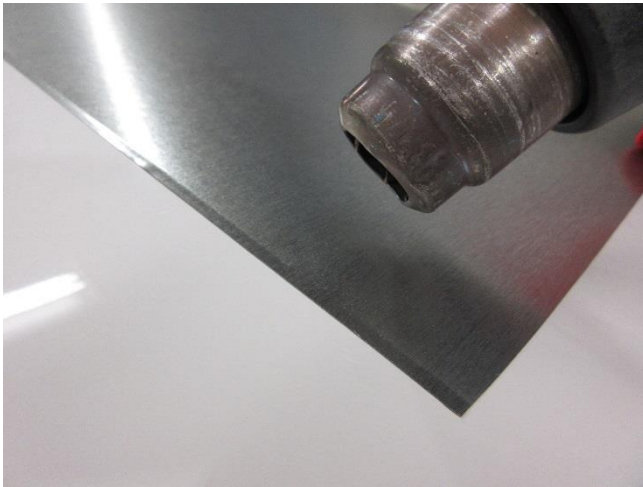
Drücken Sie mit dem Finger auf den Faden und die Kante der Folie und ziehen Sie den Faden zum Schneiden mit gleichmäßiger Geschwindigkeit in flachem Winkel weiter.



Entfernen Sie nach dem Schneiden den Folienüberschuss und das Trägerband.

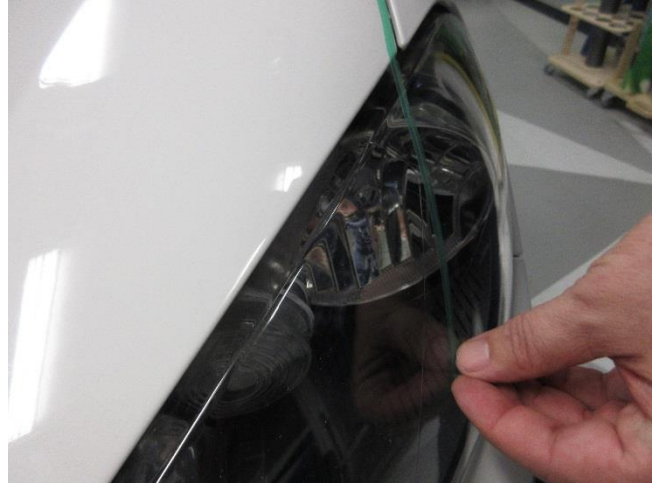
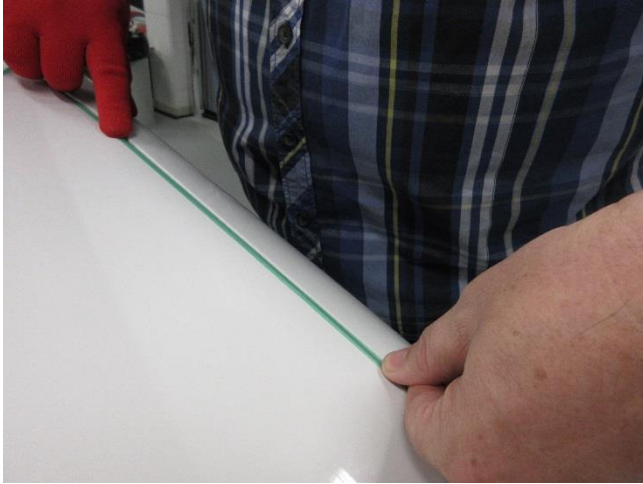


Erwärmen Sie die Folienkante und drücken Sie sie fest an.

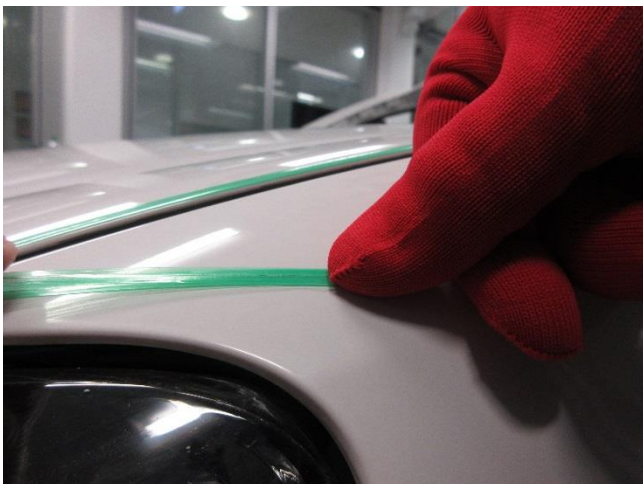


Schneiden von 3M™ Paint Protection Film mit 3M™ Knifeless™ Tape Precision Line

Legen Sie die Schnittlinien auf dem zu folierenden Untergrund fest und kleben Sie auf jede Schnittlinie Knifeless Tape mit jeweils ca. 15 cm Überstand zu beiden Seiten.



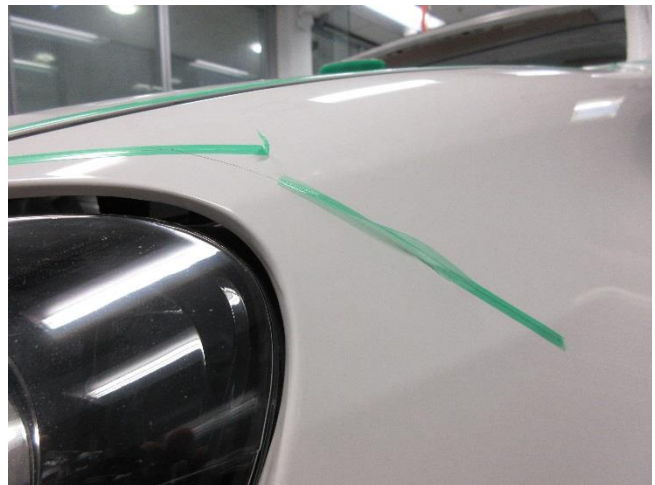
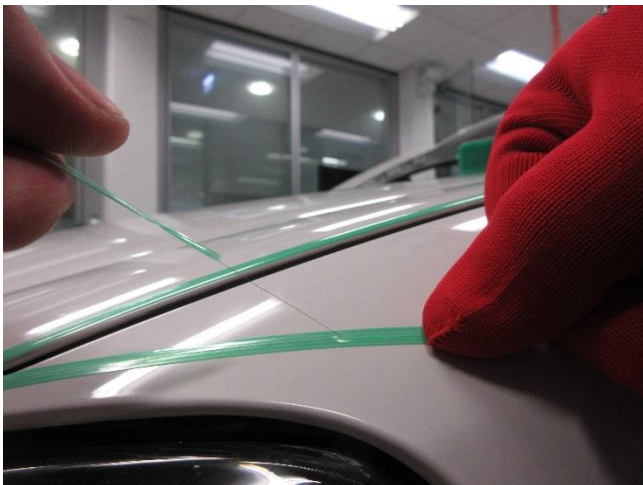
Lösen Sie ca. 8 cm der überstehenden Enden der eingesetzten Knifeless Tapes ab und falten Sie sie auf sich selbst um.



Drücken Sie mit dem Finger auf die Umfaltstelle.



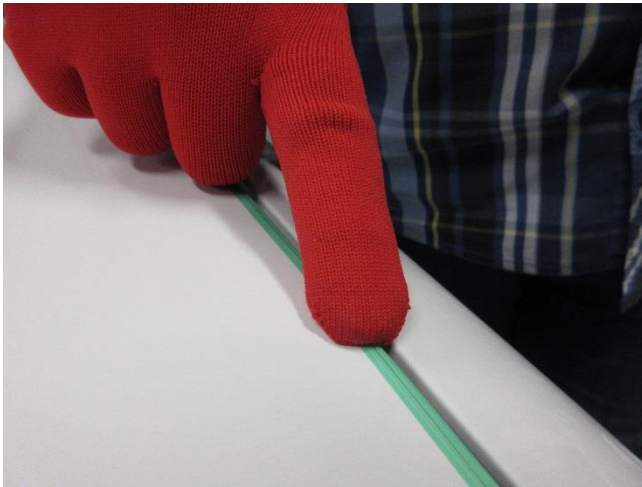
Ziehen Sie langsam das Knifeless Tape, bis der Faden sich durch das Trägerband freigeschnitten hat.



Bei Ecken und kleinen Radien wird empfohlen, mehrere Streifen Knifeless Tape zu verkleben und die Reihenfolge der applizierten Knifeless Tape Streifen auf Masking Tape zu notieren.



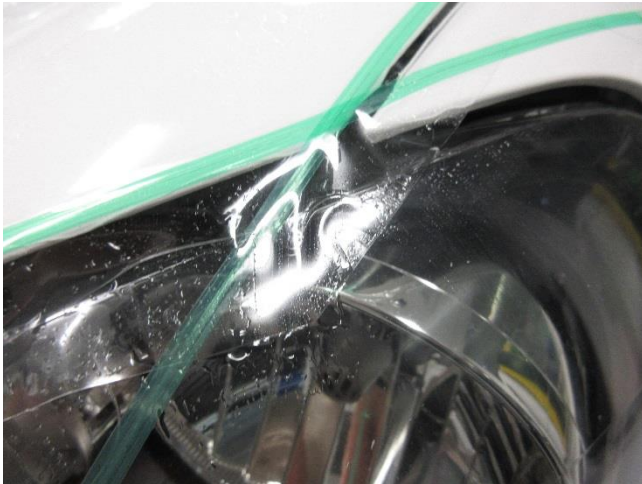
Drücken Sie das Knifeless Tape nochmals fest an, um eine gute Haftung zum Untergrund zu erzielen.



Der Einsatz von Spezialwerkzeugen hilft, Lufteinschlüsse zwischen Tape und Untergrund zu entfernen.



Führen Sie jetzt die Nassverklebung von 3M™ Paint Protection Film durch. Positionieren Sie die Folie und rakeln Sie sie mit Druck auf das Knifeless Tape, ohne die vorbereiteten überstehenden Enden des Knifeless Tapes zu überdecken. Der Einsatz von 3M™ Paint Protection Film Installation Gel wird bei der Nassverklebung des 3M™ Paint Protection Films empfohlen.



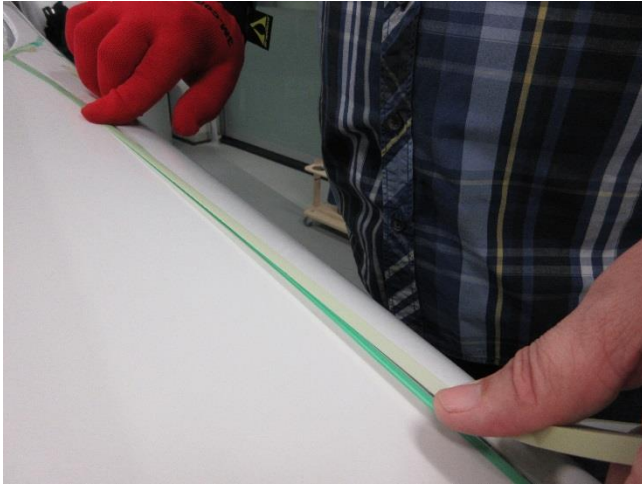
Um eventuelle Lufteinschlüsse zu entfernen, drücken Sie die Folie noch einmal auf der Schnittlinie mit dem Finger an. Vor der Applikation eines Abdeckbandes stellen Sie sicher, dass die Folienoberfläche trocken ist.



Der Einsatz von Scotch® Fine Line Tape 218 als Abdeckband wird empfohlen, um eine glattere Schnittkante zu erzielen.



Nehmen Sie das Abdeckband und kleben Sie es so auf die Folienoberfläche, dass die Schnittlinie abgedeckt wird. Drücken Sie das Abdeckband fest mit dem Finger an.



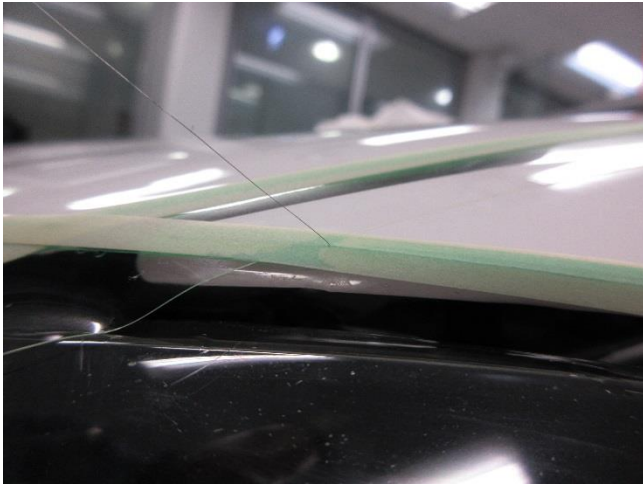
Beginnen Sie nun mit dem Schneiden in umgekehrter Reihenfolge, in der die Knifeless Tapes verklebt wurden (schneiden Sie zuerst mit dem zuletzt verklebten Knifeless Tape).
Nehmen Sie den Faden des Knifeless Tape und ziehen Sie ihn zum Schneiden in einem flachen Winkel bis zur Kante des Abdeckbandes.



Legen Sie den Faden über die Kante des Abdeckband und drücken Sie mit dem Finger auf den Faden und die Kante des Abdeckbandes.

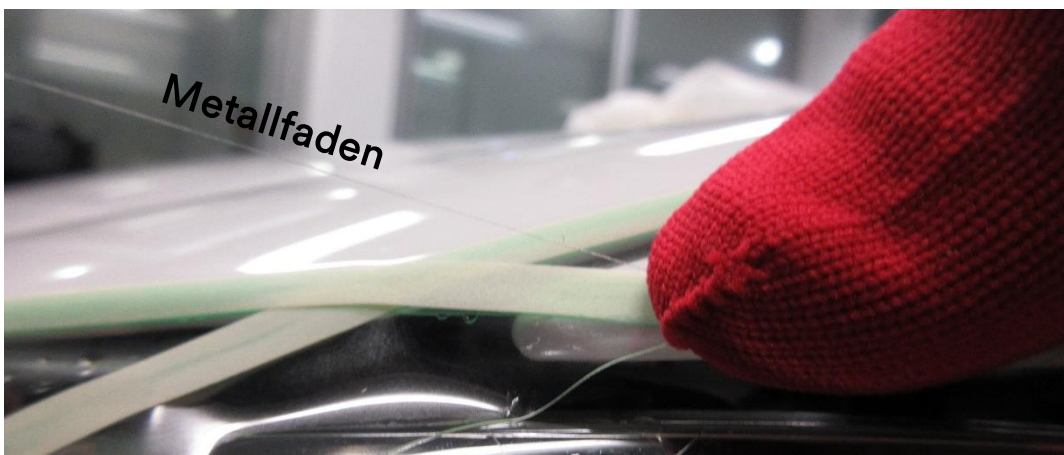


Ziehen Sie den Faden zum Schneiden des Abdeckbandes mit gleichmäßiger Geschwindigkeit in flachem Winkel weiter bis zur Folienkante.

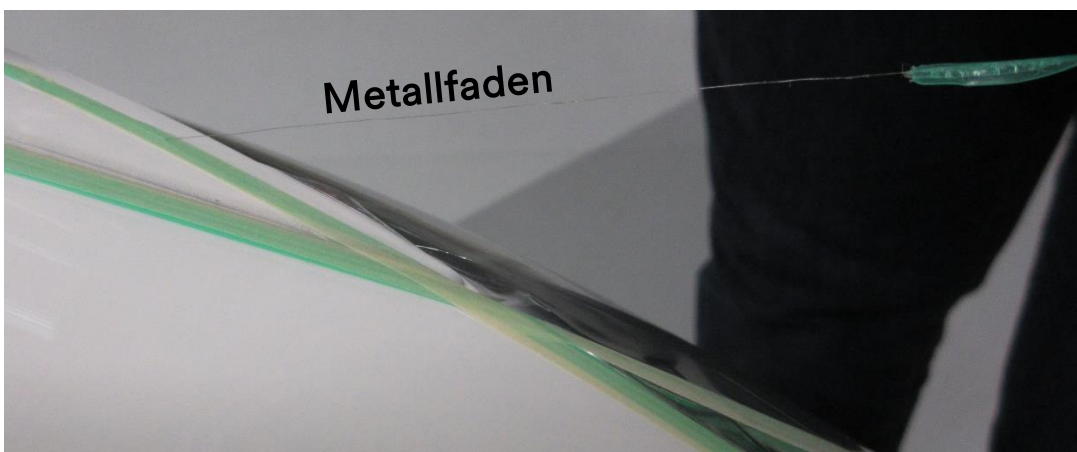


Legen Sie den Faden über die Abdeckbandkante und Folienkante. Drücken Sie mit dem Finger auf den Faden und die Kante von Abdeckband und Folie.

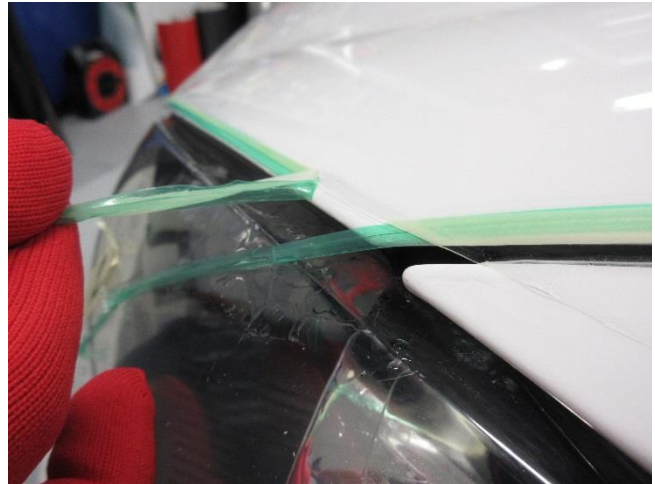
Wichtiger Hinweis: Die bei der Applikation und dem Schneiden aufgebraachte leichte Spannung führt zu einer geraden Ausrichtung des Fadens.



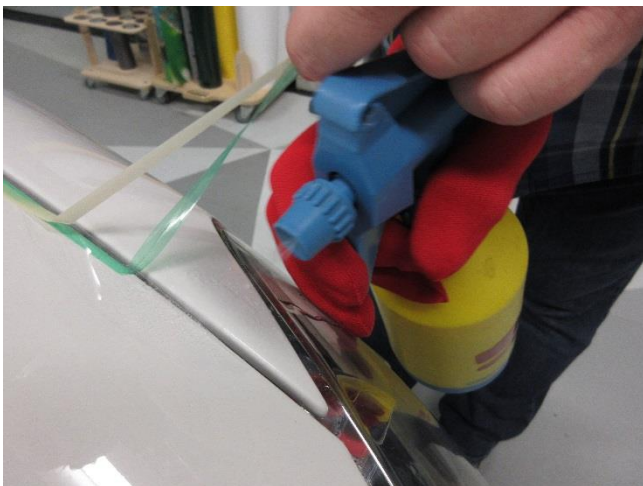
Ziehen Sie den Faden zum Schneiden mit gleichmäßiger Geschwindigkeit in flachem Winkel weiter.



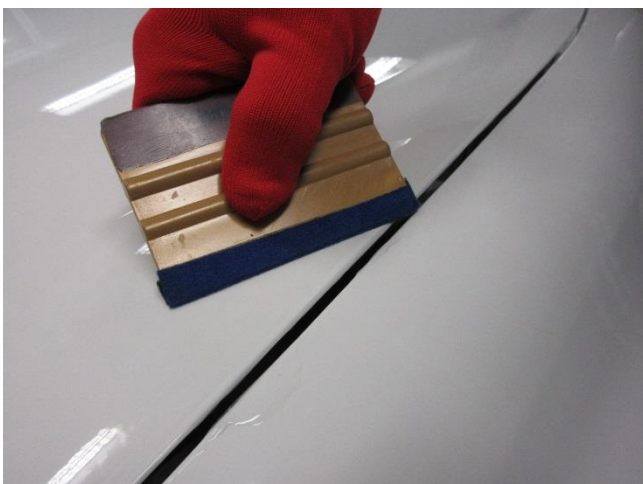
Entfernen Sie nach dem Schneiden das Abdeckband, den Folienüberschuss und das Trägerband unterhalb der Folie.



Falls anstatt des Installation Gels Seifenwasser für die Verklebung des Paint Protection Films eingesetzt wurde, befeuchten Sie beim Entfernen des Trägerbandes gleichzeitig den Untergrund der Folienkante.



Rakeln Sie die Folienkante auf den Untergrund und drücken Sie sie fest an.



3M, DI-NOC, Envision, Knifeless, Scotchcal und Scotchlite sind eingetragene Marken der 3M Company. Alle anderen Markenzeichen gehören ihrem jeweiligen Eigentümer.
Der Einsatz von Markenzeichen und Markennamen in diesen Produktinformationen richtet sich nach den in den USA geltenden Vorgaben. Diese können sich von denen in anderen Ländern unterscheiden.

3M Deutschland GmbH
Commercial Solutions Division
Carl-Schurz-Straße 1
D-41453 Neuss
www.3M.com/de/graphics

3M Österreich GmbH
Commercial Solutions Division
Euro Plaza
Kranichberggasse 4
1120 Wien
www.3M.com/at/graphics

3M (Schweiz) GmbH
Commercial Solutions Division
Eggstrasse 93
8803 Rüschlikon
www.3M.com/ch/graphics

Änderungen vorbehalten.
© 3M 2019.