



# NIGRIN

## Karosseriereparatur leicht gemacht!



[www.nigrin.de](http://www.nigrin.de)



# Lack- und Karosserie-Reparatur – wie funktioniert das?

Eine kleine Unaufmerksamkeit von Ihnen oder einem anderen Verkehrsteilnehmer, ein schwerer Steinschlag – und schon ist der Lack ab oder Sie haben eine Beule im Blech.

Das beeinflusst nicht nur die brillante Optik Ihres Fahrzeuges, sondern kann auch zu nachhaltigen Rostschäden an der Karosserie führen, wenn die Defekte nicht beseitigt werden.

In der Werkstatt ist die Beseitigung solcher Schäden oft teuer – mit den professionellen Reparaturprodukten von NIGRIN können Sie diese Arbeiten häufig auch einfach und kostengünstig selbst ausführen.

## Klassischer Aufbau:

### 1. Die Karosserie

... gibt dem Fahrzeug die äußere Form und sorgt durch ihre Steifigkeit und Unversehrtheit für die Funktionssicherheit der Fahrgastzelle.

### 2. Die Korrosionsschutz-Grundierung

... sorgt für einen sehr guten Haftgrund auf dem Blech und verhindert bzw. verlangsamt Korrosion.

### 3. Der Füller

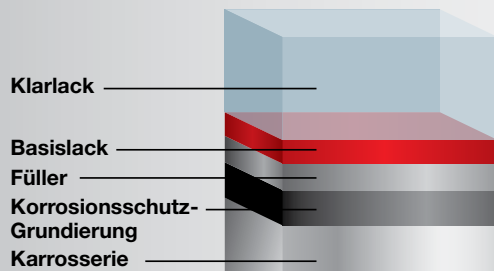
... gleicht feine Unebenheiten im Untergrund aus und wird nach dem Trocknen absolut glatt geschliffen.

### 4. Der Basislack

... stellt die eigentliche farbgebende Schicht dar.

### 5. Der Klarlack

... wird als letzte, stärkste Schicht aufgetragen und schützt den gesamten Aufbau gegen mechanische, chemische und umweltbedingte Belastungen.



Autolack hat in technischer Hinsicht die Aufgabe, das Blech vor Korrosion zu schützen. Neben rein optischen Gesichtspunkten ist ein unversehrter Lack damit auch ein wichtiger Bestandteil der Werterhaltung Ihres Fahrzeuges.

Für Reparaturarbeiten an der Karosserie ist dieser Aufbau wichtig, denn für eine funktionssichere und nachhaltige Schadensbeseitigung gilt es, diesen Aufbau schichtweise wieder herzustellen.

Im ersten Schritt muss festgestellt werden, wie tief der Schaden in den Lackaufbau eingreift:

Arbeitsschritte	Schaden
1. Rostbehandlung	Bei Kratzern und Lackschäden Bei Beulen, Dellen und Deformationen Bei Durchrostung, großflächigen Schäden und Löchern
2. Zinkspray	
3. Modellierung	
4. Füll-Spachteln	
5. Fein-Spachteln	
6. Nach-Schleifen	
7. Finish-Schleifen	
8. Silikon entfernen	
9. Grundierung	
10. Decklack	
11. Klarlack	

Arbeitsschritt

1.

+

Arbeitsschritt

2.

## Bei Durchrostung, großflächigen Schäden und Löchern

Bei solchen schweren Schadensbildern, bei denen das Karosserieblech bereits mehr oder weniger stark verrostet ist, sollte sofort gehandelt werden, damit die umgebende Lackschicht nicht noch weiter vom Rost unterwandert wird!

Die Schadstelle muss vorgereinigt und eventuelle Rückstände von Wachs, Abperlschichten o.Ä. entfernt werden. Ebenso sollten Sie groben Rost vorab abbürsten oder -schleifen.



### Rost-Umwandler

Reduziert und passiviert Rost selbstaktiv und stoppt das Weiterrosten.



Eine arbeitsintensive, mechanische Rostentfernung ist nicht erforderlich. Wirkt zuverlässig – der Rost wird durch Säure in eine stabile Form umgewandelt. Durch chemische Reaktion bildet sich eine feste Schutzschicht, die als Haftgrund für alle weiteren Arbeiten dient.



### Langzeit-Rostschutz

Zur sicheren Nachbehandlung von Rost-Umwandlern.



Verhindert wirksam Korrosion und schützt dauerhaft vor Rost. Bildet eine sichere Rostschutzgrundierung für alle weiteren Reparaturmaßnahmen und verfügt über ausgezeichnete Füllkraft. Kann bei leichten Schadstellen auch ohne Vorbehandlung mit chemischen Rost-Umwandlern eingesetzt werden und ist direkt überlackierbar.



### Rost-Stopp

Stoppt effektiv und selbsttätig Rost. Verhindert das Weiterrosten wirksam und dauerhaft.



Reduziert Ihren Arbeitsaufwand erheblich, denn Rost-Stopp kann statt Rost-Umwandler und Langzeit-Rostschutz eingesetzt werden. Das elektro-chemische Wirksystem bildet zwei Schutzschichten – eine Neubildung von Rost wird grundsätzlich und dauerhaft unterbunden. Ist besonders ergiebig, durchdringt den Untergrund wirksam und verbessert den Haftgrund für den weiteren Spachtel- und Lackaufbau.

### Zink-Spray

Schützt entrostete Metalle dauerhaft vor Korrosion mit hervorragender Langzeitwirkung.



Erneuert galvanische und feuerverzinkte Rostschutz-Beschichtungen nach der Metall-Bearbeitung und dient als rost-schützende Grundierung für alle weiteren Karosseriearbeiten. Hinterlässt eine schnell-trocknende, glatte und porenfreie Schutzschicht. Verfügt über sehr gute Hafteigenschaften.



## Bei Beulen, Dellen und Deformationen

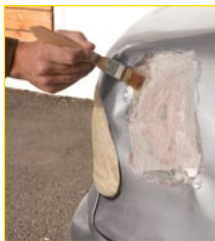
Bei großflächigen Deformationen oder gar Durchrostungen erfolgt die Rekonstruktion der Karosserie durch Modellierung. Hierfür stehen je nach Schadensumfang und -stelle unterschiedliche Spezialprodukte zur Verfügung.

Die Aufbringung von NIGRIN Glasfaser-Matten, -Gewebe und -Vlies erfolgt unter Verwendung von NIGRIN Polyester-Harz und NIGRIN Härter. Alle NIGRIN Glasfaser-Materialien verfügen über optimale Haftigenschaften und eignen sich für alle formgebenden Arbeiten an Fahrzeug-Karosserien, Motorrad-Verkleidungen, Wohnwagen, Booten, im Modellbau oder für individuelle Einbauten.



### Anwendung

- Untergrund entrostern, entfetten, säubern und anschleifen.
- Glasfaser-Matte, -Gewebe und/oder -Vlies überlappend zur Größe der Schadensstelle zuschneiden.
- Polyester-Harz mit Härter im Verhältnis 98% Harz zu 2% Härter mischen. Für einen Arbeitsgang empfohlen: eine golfballgroße Menge Polyester-Harz mit einer erbsengroßen Menge Härter mischen. (Tipp: Hierzu eignet sich der Dosen-deckel gut!)
- Gut mischen und zügig verarbeiten. Nach 5-6 Min. beginnt die Aushärtung.
- Glasfaser auflegen und Polyesterharz-Härter-Mischung mit einem Pinsel blasenfrei auftragen. Ein mehrschichtiger Aufbau erhöht die Belastbarkeit.
- Nach Trocknung (ca. 30 Min.) können die weiteren Arbeitsschritte (nächster Schritt: Spachteln) ausgeführt werden.



## Bei großflächigen Schäden

### Glasfaser-Matte (dicht und robust)

Für Modellierungen und Reparaturen von großflächigen Deformationen, Rissen und Löchern sowie Schäden an vibrationsbeanspruchten Teilen.



## Bei flexiblen Modellierungen

### Glasfaser-Gewebe (stabil und flexibel formbar)

Für Anpassungen, formgebende Arbeiten und Reparaturen von großflächigen Deformationen an geformten Bauteilen. Ist besonders flexibel und damit ideal für die Anpassung an bestehende Formen.



## Für großflächige Beschichtungen

### Glasfaser-Vlies (feinstrukturiert)

Für kleinere Reparaturen, die Überbrückung von kleinen Rostschäden, Rissen und Löchern sowie für großflächige Oberflächen-Beschichtungen. Sorgt für eine feinstrukturierte Oberfläche.



## Polyester-Harz (inkl. Härter)

Für die Verarbeitung von Glasfaser-Matten, -Gewebe und/oder -Vlies zur Reparatur und Modellierung von Karoserieschäden.

Ist elastisch und beständig gegen Vibrationen und Schwingungen. Verfügt über optimale Haftigenschaften.





## Besonders praktisch bei kleinen Schadstellen

### Reparatur-Box

Komplett-Set aus Glasfaser-Gewebe, Polyester-Harz und Härter für die Reparatur von kleineren Deformationen, Rissen und Löchern.



Beinhaltet alles, was Sie benötigen. Ist elastisch und beständig gegen Vibration. Bietet optimale Haftfestigkeit.

Arbeitsschritt

3.



Arbeitsschritt

4.

Für die Reparatur kleiner Deformationen, Löcher und Risse finden sich im NIGRIN-Sortiment entsprechende Spezialspachtelmassen zur Auswahl.



### Anwendung

- NIGRIN Spachtelmassen mit Härter im Verhältnis 98% Spachtel zu 2% Härter mischen. Für einen Arbeitsgang empfohlen: eine golfballgroße Menge Spachtel mit einer erbsengroßen Menge Härter mischen. (Tipp: Hierzu eignet sich der Dosendeckel gut!)
- Gut mischen und zügig verarbeiten. Nach 5-6 Min. beginnt die Aushärtung.
- Nach Aushärtung (ca. 30 Min.) können die weiteren Arbeitsschritte (nächster Schritt: Feinspacheln und/oder Schleifen) ausgeführt werden.

## Für kleine Löcher und Risse

### Glasfaser-Spachtel (inkl. Härter)



Spezialgemisch aus hochwertigen, elastischen Polyester-Harzen und Glasfasern für kleinere Reparaturarbeiten.

Ist elastisch und beständig gegen Vibrationen und Schwingungen. Eignet sich auch zur Verstärkung angerosteter Bleche.



## Für vibrationsbeanspruchte Teile

### Metall-Spachtel (inkl. Härter)

Ideal zum Ausgleich von Deformationen an stark vibrationsbeanspruchten Metalteilen.



Bleibt auch nach der Aushärtung dauerhaft elastisch und vibrationsfest. Ist leicht zu verarbeiten und zu schleifen (reduzierte Staubeentwicklung). Verfügt über sehr gute Füll- und Hafteigenschaften.



## Für Dellen und Beulen

### Füll-Spachtel (inkl. Härter)

Füllt Vertiefungen auf und gleicht Deformationen aus.



Schnell härtender Zweikomponenten-Spachtel auf Polyesterharz-Basis mit sehr guten Füll- und Hafteigenschaften. Kann beliebig dick aufgetragen werden und härtet ohne Rissbildung aus.



## ■ Für alle Untergründe, z. B. auf Metall, Kunststoff, Aluminium oder Zink

### Profi-Spachtel (inkl. Härter)

2 in1: universell einsetzbar  
als Füll- und Fein-Spachtel

Füllt Beulen und Vertiefungen auf,  
gleichet Deformationen aus, egalisiert  
Kratzer und glättet die Oberfläche.

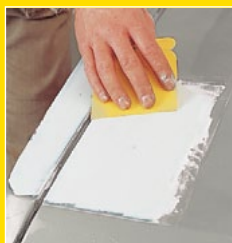


Hochentwickelter, superelastischer Spezial-Polyesterharz für höchste Haftung und universelle Einsetzbarkeit als Füll- und Fein-Spachtel sowie auf allen Untergründen. Vereinfacht die Reparaturarbeit erheblich. Kann beliebig dick aufgetragen werden und härtet ohne Rissbildung. Ist leicht zu verarbeiten und zu schleifen.

## Besonders praktisch bei leichten Beschädigungen

### Kombi-Spachtel

Gebrauchsfertiger Einkomponenten-Spachtel, der ohne Beimischung von Härter einsetzbar ist.



Glättet Kratzer und leichte Unebenheiten und ist für die Nachbehandlung von vorgespachtelten Schadstellen geeignet.

Beseitigt mühelos Schleifspuren und Poren. Ist einfach zu verarbeiten und zu schleifen.



Arbeitsschritt **5.** – **11.**

## Bei tiefen Kratzern (Beschädigung des Basislacks) und Lackschäden

Für alle Lackarbeiten ist ein sauberer und ebener Untergrund erforderlich. Ob Sie eine größere Schadstelle bereits vorbehandelt haben oder direkt einen tieferen Kratzer beseitigen wollen, Sie müssen zuvor mit Fein-Spachtel und dem richtigen Schliff den zu lackierenden Untergrund möglichst plan vorbereiten:

## ■ Fein-Spachtel (inkl. Härter)

Arbeitsschritt **5.**

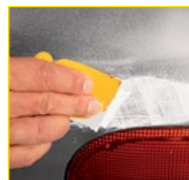
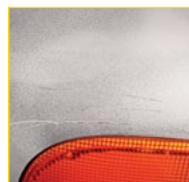
Glättet Kratzer und leichte Unebenheiten und ist ideal für die Nachbehandlung von vorgespachtelten Schadstellen geeignet.

Schnell härtender Zweikomponenten-Spachtel auf Polyesterharz-Basis, der eine mikrofeine, porenfreie und schleifbare Oberfläche ergibt. Ist leicht zu verarbeiten und zu schleifen und härtet ohne Rissbildung.



### Anwendung

- Untergrund vorbehandeln oder bei kleinen Schadstellen entrostet, entfetten, säubern und anschleifen.
- NIGRIN Fein-Spachtel mit Härter im Verhältnis 98% Spachtel zu 2% Härter mischen. Für einen Arbeitsgang empfohlen: eine golfballgroße Menge Fein-Spachtel mit einer erbsengroßen Menge Härter mischen. (Tipp: Hierzu eignet sich der Dosendeckel gut!)
- Gut mischen und zügig verarbeiten. Nach 5-6 Min. beginnt die Aushärtung.
- Nach Aushärtung (ca. 30 Min.) können die weiteren Arbeitsschritte (nächster Schritt: Schleifen) ausgeführt werden.





## Nachschleifen

### Schleifpapier für den Zwischen-Schliff (100 + 150 Körnung)

Ideal geeignet zum trockenen Nachschleifen von Roststellen im Lack, Grundierungen und bereits vorgespachtelten Schadstellen.

Entfernt Unebenheiten und glättet die Oberfläche. Bereitet den Untergrund optimal für die weitere Bearbeitung oder den Feinschliff vor.



Arbeitsschritt  
**6.**

## Fein-/Finish-Schleifen

### Schleifpapier für den Nass-Schliff (400 Körnung)

Ideal geeignet zum nassen Ausschleifen ausgehärteter Grundierung und zum Finish, dem abschließenden Feinschliff vor der Lackierung.

Entfernt kleine Poren und Unebenheiten. Schafft eine ebene und perfekte Oberfläche für die Lackierung.



Arbeitsschritt  
**7.**

## Vorbereitung der Lackierarbeiten

### Silikon-Entferner

Unerlässlich vor dem Lackieren.

Schafft optimale Voraussetzungen zum Auftragen von wasserbasierenden Farben und Lacken. Ist hochwirksam und entfernt restlos Wachse und Fette aller Art, z.B. Silikon, Lackpflegemittel, Ölrreste, etc.



Arbeitsschritt  
**8.**

### Haftgrund-Spray

Bildet einen optimalen Haftgrund für die Lackierung.

Ideal geeignet für die dauerhafte Grundierung von metallischen, blanken oder grobporigen Flächen vor der Lackierung. Ist schnelltrocknend, waschanlagen- und wetterfest. Anwendbar auf lackierten oder grundierten Flächen.



Arbeitsschritt  
**9.**

## Empfehlung:

Im bodennahen Bereich (bis ca. 30 cm Höhe) sollte die Karosserie und der Motorraum vor Steinschlag geschützt werden! Hier empfiehlt es sich vor der abschließenden Lackierung zusätzlich NIGRIN Steinerschlag-Schutzgrund aufzubringen.

### Steinschlag-Schutzgrund

Unerlässliche Grundierung vor der Lackierung aller bodennahen Bereiche, bis ca. 30 cm Höhe.

Ideal für Spoiler, Heckschürzen, Schweller, Kotflügel und den Motorraum. Bildet einen zähelastischen Schutzgrund für die anschließende Lackierung. Ist einfach zu verarbeiten und verträglich mit vorhandenem PVC-Unterbodenschutz.





## Lack-Reparatur

### ■ Basislackierung

Arbeitsschritt  
**10.**

#### Lackspray

Ideal für die Lackierung von Karosserie und Felgen. Geeignet für ganze Flächen ebenso wie für partielle Lackreparaturen/Ausbesserungsarbeiten.

Schützt zuverlässig vor Korrosion und verfügt über hervorragende Haftigenschaften. Ist schnelltrocknend, waschanlagen- und wetterfest und erzeugt eine brillante Oberfläche.



**Color Weiß**  
**Color Silber**  
**Color Schwarz matt**  
**Color Schwarz glänzend**

Staubtrocken: nach ca. 10 Minuten. Griffest: nach ca. 1 Stunde. Polierbar: nach ca. 24 Stunden. Nach vollständiger Durchtrocknung (ca. 24 Std.) des Farblacks, diesen mit NIGRIN Klarlack-Spray schützen.

### ■ Schutzlackierung

Arbeitsschritt  
**11.**

#### Klarlack-Spray

Farbloser Schutzlack zur Versiegelung des Farblacks. Geeignet für ganze Flächen ebenso wie für partielle Lackreparaturen/Ausbesserungsarbeiten.



Schützt Lackoberflächen vor mechanischer wie chemischer Beanspruchung, Witterung, Verschmutzung und vorzeitiger Alterung. Konserviert die Lackierung und sorgt für dauerhaften Hochglanz. Verfügt über hervorragende Haftigenschaften auf durchgetrockneten Acryl-, Nitro- und Einbrennlackierungen.

Nach ca. 24 Stunden den Lack mit NIGRIN Hartwachs-Lackschutz versiegeln.

Kratzer und Schrammen im Lack sind nie ganz zu verhindern, müssen jedoch nicht immer teure Neulackierungen bedeuten.

Viele Fehlstellen in Bunt- und Metallic-Lacken können Sie auch selbstständig, einfach und sicher beheben:

### ■ für kleine, punktuelle Fehlstellen

#### Kratzer-Entferner

Politurpaste zum Entfernen leichter Kratzer und Schrammen z.B. an viel beanspruchten Stellen wie in der Griffmulde oder am Kofferraumdeckel.



### ■ für mittlere und tiefere Kratzer

#### Lack Reparatur-Set

TÜV-geprüftes Set zur einfachen und zuverlässigen Entfernung von Kratzern.



Weitere Informationen zum Thema Lackpflege finden Sie in dem NIGRIN Lackpflege-Tipp.





# NIGRIN

[www.nigrin.de](http://www.nigrin.de)



**D** **INTER-UNION**  
Klaus-v.-Klitzing-Str. 2  
76829 Landau  
Tel. (0 63 41) 2 84-0

**A** **KERN**  
Percostraße 14  
1220 Wien  
Tel. (01) 250-35-0

**CH** **Tegro AG**  
Ringstrasse 3  
CH-8603 Schwerzenbach  
Tel. 044 806 88 88