

Reparatur und Ausbesserung beschädigter Oberflächen

Allgemeines

Das nachstehende Merkblatt wurde für die Ausbesserung von 2K- oder einbrennlackierten Bauteilen erstellt, die mit Monopol Beschichtungssystemen lackiert wurden. Grundsätzlich gilt es für alle Arten von Untergründen (Aluminium, Stahl usw.). Die Art der Beschädigung und der Erhalt des Korrosionsschutzes sind jedoch fallabhängig zu beurteilen.

Qualität der Reparaturbeschichtung

Für Reparaturen vor Ort ist der Ausbesserungslack entweder als Zweikomponenten-System (2K) oder als Spraydose erhältlich. Beide Varianten härten bei Raumtemperatur aus. Für die Werksbeschichtung steht zusätzlich eine Einbrennvariante mit Aushärtung bei 165°C zur Verfügung.

Wenn der Ausbesserungslack zusammen mit der Originalbeschichtung bestellt wird, sind die Kosten geringer, da das Material aus der Originalcharge entnommen werden kann. Bei späterer Bestellung muss eine kleine Charge hergestellt werden – selbst für eine einzelne Spraydose – was zu höheren Kosten führt.

Vorbehandlung vor dem Ausbessern

Kratzer oder kleine Schäden müssen vor dem Lackieren vorbehandelt werden, um Staub, Fett und sonstige Verunreinigungen zu entfernen. Die Reinigung kann erfolgen durch:

- ein mildes Lösungsmittel (z. B. Isopropylalkohol),
- einen wasserbasierten Reiniger (z. B. Reiniger N) in Kombination mit rotem Scotch-Brite,
- oder ein leichtes Anschleifen (Schleifpapier P180–P280).

Silikonentferner dürfen nicht eingesetzt werden, da diese Haftungsprobleme verursachen können.

Bei Verwendung eines wasserbasierten Reinigers muss anschliessend mit Wasser nachgereinigt werden. Falls kein VE-Wasser verwendet wird, muss die Oberfläche abgeledert werden, damit keine Mineralrückstände haften bleiben.

Bei punktuellen Beschädigungen auf ansonsten gut erhaltenem Untergrund ist die Stelle so weit auszusleifen, bis die Beschädigung von Hand nicht mehr spürbar ist. Anschliessend mit Druckluft und einem Staubbündetuch reinigen, um Staubeinschlüsse zu vermeiden.

Grundierung

Wir empfehlen die Applikation einer dünnen Schicht Vernit EP C400 (2K-Epoxidgrundierung) um die Haftung zu verbessern, den Untergrund vor Korrosion zu schützen und die Vertiefungen zu füllen.

In Regionen mit hoher Luftfeuchtigkeit und/oder erhöhtem Salzgehalt (z. B. Küstengebiete) sollte zum Schutz gegen Filiformkorrosion bei Aluminium Filidur ST C420 (spezielle 2K-Epoxidgrundierung) verwendet werden.

Die beschädigte Stelle punktuell mit der Grundierung ausflecken, kurz warten und anschliessend die gesamte Fläche grundieren, um optimale Haftung und homogene Oberfläche zu gewährleisten.

Vernit EP C400 kann bei einer Trockenschichtdicke von ca. 50 µm nass-in-nass nach 15–20 Minuten überbeschichtet werden (Normklima 25/50). Die Zeit bis zur Überbeschichtung hängt von Umgebungstemperatur und Luftfeuchte ab.

Decklacke

Um ein gleiches Erscheinungsbild zu erzielen, ist die gleiche Anzahl von Lackschichten wie bei der Originalbeschichtung aufzutragen. Wurde ursprünglich ein Klarlack verwendet, muss auch die Reparatur einen Klarlack enthalten, selbst wenn Farbe und Glanz bereits mit der Basislackschicht erreicht würden.

Basis- oder Decklack je nach Form des Substrates im Kreuzgang auftragen, 5–10 Minuten abdunsten lassen und einen erneuten Kreuzgang durchführen. Wird anschliessend Klarlack aufgebracht, kann dieser nach einer Abdunstzeit des Basislacks von ca. 10–15 Minuten im Kreuzgang aufgetragen werden.

Farbtöne und Glanz

Das menschliche Auge reagiert besonders empfindlich auf bestimmte Farbbereiche und Oberflächenbeschaffenheiten. Bei hellen, achromatischen Farben (z. B. Weiss) sind selbst geringe Abweichungen deutlich erkennbar. Unterschiede sind auch bei matten oder hochglänzenden Oberflächen leicht wahrnehmbar.

Unterschiedliche Applikationsmethoden zwischen Originalbeschichtung und Reparaturlackierung können – abhängig von Farbe und Oberfläche – zu sichtbaren Farbabweichungen führen. Informieren Sie daher die Bauherrschaft bzw. den Kunden über mögliche Unterschiede. Soweit möglich, sollten intakte Platten in gut sichtbaren Bereichen (z. B. Eingänge oder Fassadenfronten) belassen werden, damit Ausbesserungen auf weniger auffällige Bereiche beschränkt werden können.

Effektfarben (z. B. Metallic- oder Effektlacke) lassen sich besonders schwer reparieren. Ursache ist die Ausrichtung der Effektpigmente, die von Anwendungsparametern wie Auftragstechnik (z. B. Bandbeschichtung versus Spritzbeschichtung), Temperatur, Luftfeuchte und Abstand zwischen Spritzpistole und Untergrund abhängt. Eine veränderte Pigmentausrichtung beeinflusst die Lichtreflexion und kann Hell-/Dunkel-Effekte erzeugen. Daher ist es in der Regel kaum möglich, Effektfarben so auszubessern, dass keine Unterschiede sichtbar bleiben.

Umgebungsbedingungen für Reparaturlackierungen am Objekt

- Taupunktabstand: Ein Mindestabstand von 4 °C zwischen Oberflächentemperatur und Taupunkt muss eingehalten werden, um das Einschliessen von Feuchtigkeit zu vermeiden.
- Temperaturbereich: Keine Lackierarbeiten bei Oberflächen- oder Lufttemperaturen unter 10 °C oder über 35 °C durchführen.
- Direkte Sonneneinstrahlung: Immer im Schatten arbeiten; direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Die Oberfläche darf nicht aufgeheizt sein.
- Wetterbedingungen: Lackierarbeiten bei drohendem Regen oder Gewitter einstellen. Die Beschichtung sollte mindestens 4 – 5 Stunden antrocknen können, bevor Regen erwartet wird. Sehr hohe Luftfeuchtigkeit verlängert die Trocknungszeit.
- Fluorpolymerbeschichtungen (FEVE): Bei Verwendung von FEVE-Lacken ist zu beachten, dass eine zweite FEVE-Schicht spätestens am Folgetag appliziert werden muss. Bei längerer Zwischentrocknungszeit ist ein leichtes Anschleifen der ersten Schicht erforderlich.
- Staubfreiheit: Für eine möglichst staubfreie Umgebung sorgen, damit keine Partikel in den Lackfilm eingeschlossen werden.
- Technische Merkblätter: Beachten Sie unsere Technischen Merkblätter und wenden Sie sich bei Unsicherheiten an unseren Technischen Dienst.

Hinweis

Die Angaben in diesem Merkblatt basieren auf dem aktuellen Stand der Technik und richten sich an qualifiziertes Fachpersonal. Abweichungen vom empfohlenen Verarbeitungsablauf oder von den angegebenen Umgebungsbedingungen können das Ergebnis erheblich beeinflussen. Unsere Garantie erstreckt sich ausschliesslich auf die Qualität des gelieferten Materials. Für die Verarbeitung übernehmen wir keine Verantwortung. Im Zweifelsfall empfehlen wir, unseren Technischen Dienst zu kontaktieren.

Januar 2026