

# Lackschäden:

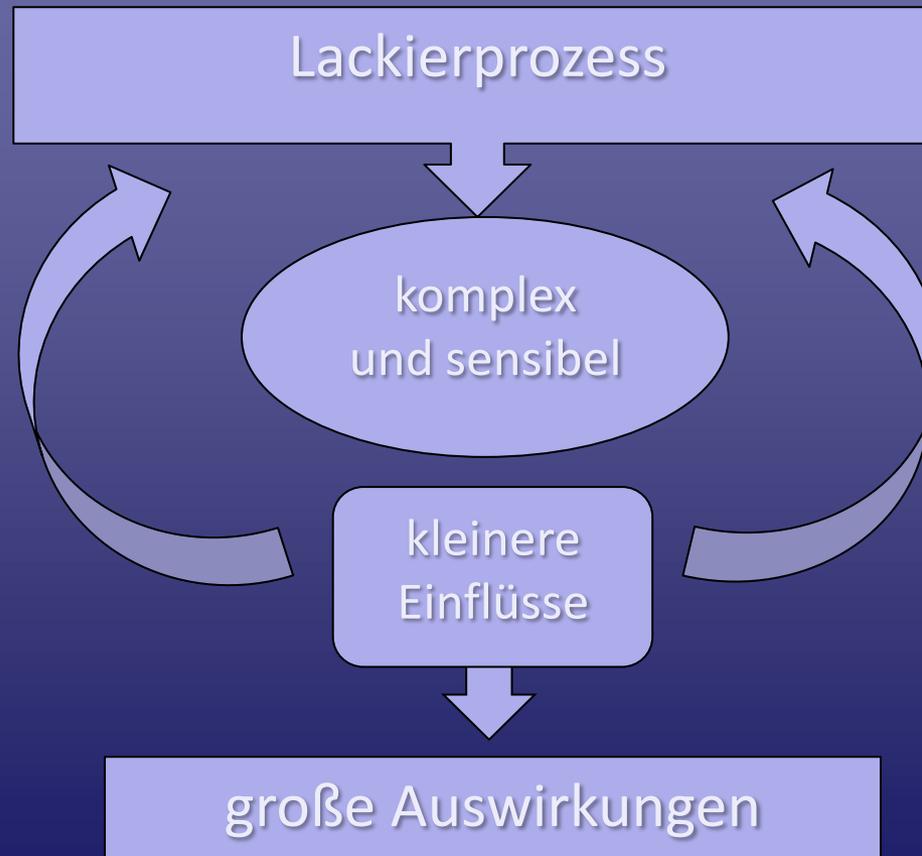
## Ursachen, Vermeidung, Beseitigung

---



# Lackschäden

---



# Lackschäden



Korrosion / Unterrostung



Blasenbildung



Hochziehen



Krater



Schlechte Haftung



Raue Lackoberfläche



Schleierbildung



Glanzverlust



Orangenhaut



Läuferbildung



Nadelstiche / Kocher



Schlechte Trocknung



Wasserflecken

Lackschäden

# Korrosion / Unterrostung

---

## Ursachen:

- Mechanische Beschädigung
  - Unterwanderung der Lackierung durch Feuchtigkeit
- ungenügende Reinigung des Untergrundes
- falsche Grundierung



Lackschäden

# Korrosion / Unterrostung

---

## Vermeidung:

- geeignete Reinigungsmethode auswählen
- blanke Untergründe nicht mit Händen berühren
- gereinigte Untergründe nicht der Witterung aussetzen
- geeignetes Lacksystem auswählen

## Beseitigung:

- Roststellen schleifen oder besser sandstrahlen
- Neuaufbau mit geeigneten Materialien



Lackschäden

# Blasenbildung

---

## Ursachen:

- Salz- oder Kalkrückstand durch Reiniger oder Handschweiß
- Überbeschichtung



Lackschäden

# Blasenbildung

---

## Vermeidung:

- Reiniger mit klarem Wasser nachspülen
- Handschuhe tragen
- vorgegebene TFD des Lackherstellers beachten



## Beseitigung:

- Abschleifen bis zur „gesunden“ Schicht und neu lackieren

Lackschäden

# Hochziehen

---

## Ursachen:

- Unverträglichkeit des Lackes mit dem Untergrund
- Untergrund nicht richtig durchgetrocknet



Lackschäden

# Hochziehen

---

## Vermeidung:

- im "System" bleiben
- geeignete Verdünnung auswählen
- Zwischentrocknung beachten



## Beseitigung:

- Hochziehende Lackschichten vollständig entfernen und neu lackieren

Lackschäden

# Krater

## Ursachen:

- Untergrund nicht sorgfältig gereinigt
  - Ölrückstände
  - Fettrückstände
  - Silikonrückstände
- schmutzige Putztücher zum Entfetten verwendet
- silikonhaltige Handschutzmittel
- verunreinigte Spritzluft durch
  - Öl
  - Kondenswasser
- Verunreinigungen im Lack



Lackschäden

# Krater

---

## Vermeidung:

- sorgfältige Reinigung
- geeignete Putztücher und Hautschutzmittel verwenden
- regelmäßiges Warten und Reinigung der Öl- und Wasserabscheider



## Beseitigung:

- bis zur „gesunden“ Schicht planschleifen und neu lackieren

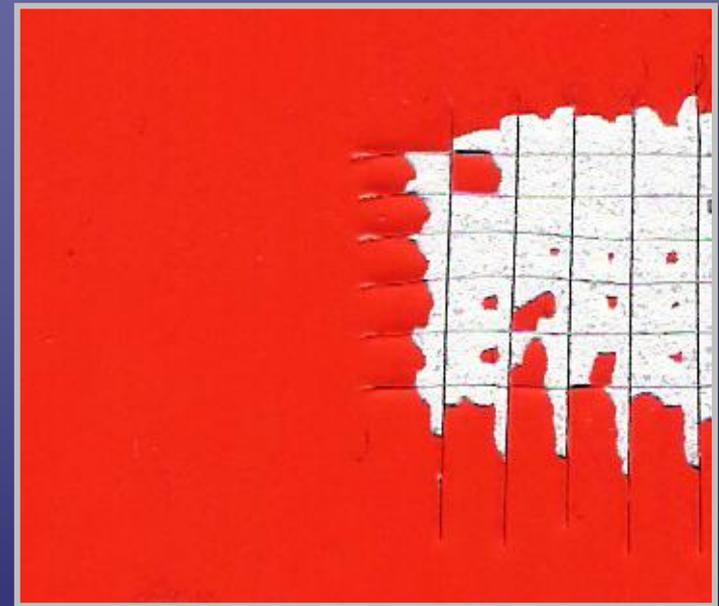
Lackschäden

# Schlechte Haftung

---

## Ursachen:

- Untergrund nicht sorgfältig gereinigt
- Verwendung einer ungeeigneten Grundierung
- Überbeschichtung des Decklacks
- Kondenswasserbildung zwischen Untergrund und Decklack



Lackschäden

# Schlechte Haftung

---

## Vermeidung:

- gründliche Reinigung
- geeignete Lackmaterialien auswählen
- Technische Merkblätter des Lackherstellers beachten
- Taufeuchte vermeiden
  - Substrat bei Raumtemperatur lagern



## Beseitigung:

- Schadstellen
  - gründlich anschleifen/strahlen  
und
  - neu lackieren

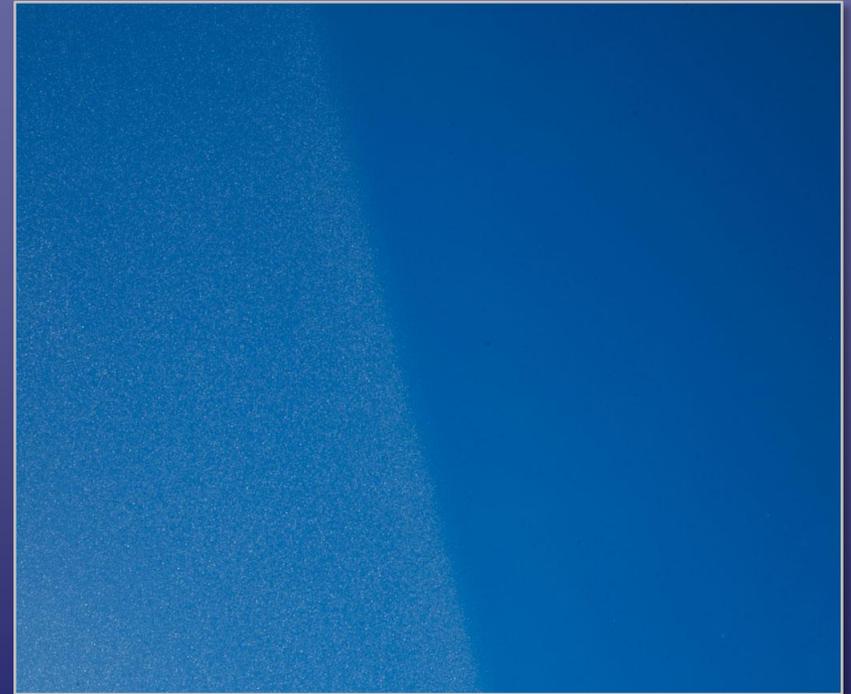
Lackschäden

# Raue Oberfläche

---

## Ursachen:

- Mangelnde Spritznebelaufnahme



Lackschäden

# Raue Oberfläche

---

## Vermeidung:

- von "Oben" nach "Unten" lackieren
- "längere" Verdünnung verwenden



## Beseitigung:

- Nebelpartikel scotchen

Lackschäden

# Schleierbildung

---

## Ursachen:

- am Lackierplatz
  - zu niedrige Temperatur und
  - zu hohe Luftfeuchtigkeit
- Feuchtigkeitseintritt in nicht durchgetrocknete Lackierungen
- zu hohe Luftgeschwindigkeit in der Lackierkabine
- zu kurze Verdünnung



(Lackoberfläche kühlt durch entstehende Verdunstungskälte relativ schnell ab. An der Lackoberfläche kann an der Luft Feuchtigkeit kondensieren, die Trübungen hervorheben kann)

Lackschäden

# Schleierbildung

---

## Vermeidung:

- bei hoher Luftfeuchtigkeit längere Verdünnung einsetzen
- Luftgeschwindigkeit in der Spritzkabine regelmäßig überprüfen
- Objekttemperatur beachten



## Beseitigung:

- in weniger schwierigen Fällen Fläche polieren
- falls ohne Erfolg
  - überlackieren ( ggf. vorher anschleifen)

Lackschäden

# Glanzverlust

---

## Ursachen:

- Einwirken von Luftfeuchtigkeit
- falschen Härter oder Verdünnung verwendet
- Härter hatte bereits mit Feuchtigkeit reagiert
- ungenügend Frischluftzufuhr während der Trocknung
- untere Schicht (Grundierung/Füller) schluckt Glanz



Lackschäden

# Glanzverlust

---

## Vermeidung:

- Luftfeuchtigkeit vermeiden
- sorgfältiger Umgang mit Härter und Verdünnung
- für Frischluftzufuhr sorgen
- geeignete (n) Grundierung / Füller auswählen

## Beseitigung:

- Flächen polieren
- falls ohne Erfolg
  - überlackieren ( ggf. vorher anschleifen)



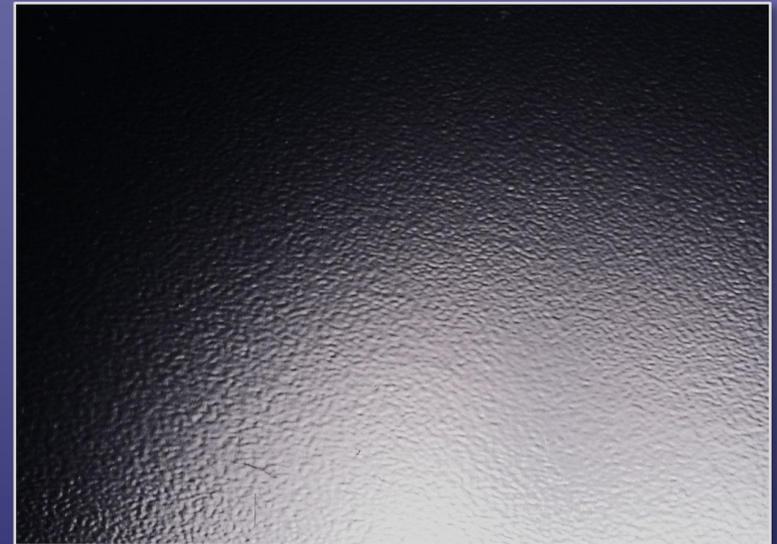
Lackschäden

# Orangenhaut

---

## Ursachen:

- Spritzdruck zu niedrig
- falsch eingestellte Spritzviskosität
- falsche Verdünnung
- starker Unterschied zwischen Lacktemperatur und Objekttemperatur
- Spritzdüse zu klein / zu groß
- narbiger Untergrund



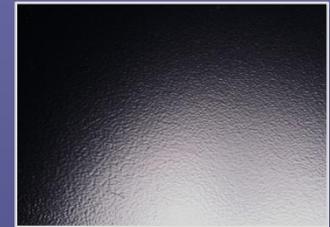
Lackschäden

# Orangenhaut

---

## Vermeidung:

- richtige Verdünnung wählen
- Temperatur beachten
- richtigen Spritzdruck und Düse verwenden
- Verarbeitungshinweise in Technischen Merkblättern beachten



## Beseitigung:

- wenn die Störungen gering sind
  - anschleifen und polieren
  - ansonsten planschleifen und neu lackieren

Lackschäden

# Läuferbildung

---

## Ursachen:

- Spritzpistole bzw. Düse nicht einwandfrei
- falsch eingestellte Spritzviskosität
- zu satter oder ungleichmäßiger Lackauftrag
- Lackmaterial, Spritztemperatur oder Untergrund zu kalt
- Schichtdicken zu hoch
- Abluftzeiten zu kurz
- Pistolenabstand zum Objekt zu gering



Lackschäden

# Läuferbildung

---

## Vermeidung:

- einwandfreie Applikationsgeräte verwenden
- Lackmaterial und Objekt auf Raumtemperatur bringen
- gleichmäßig lackieren
- Verarbeitungshinweise in Technischen Merkblättern beachten



## Beseitigung:

- Läufer ausschleifen und polieren  
oder
- Läufer ausschleifen und neu lackieren

Lackschäden

# Nadelstiche / Kocher

---

## Ursachen:

- aufgeschliffene Lufteinschlüsse im Füller
- zu kurze Zwischenablüftzeiten
- Lösemittleinschluss bei zu hohen Schichtdicken
- zu kurze Verdünnung
- Abstand bei IR Trocknung zu gering
- zu kurze Ablüftzeiten bei anschließender forcierter Trocknung



Lackschäden

# Nadelstiche / Kocher

---

## Vermeidung:

- neu füllern
- Abluftzeiten und Schichtdicken einhalten
- geeignete Verdünnung auswählen

## Beseitigung:

- vollständiges ausschleifen und neu lackieren



Lackschäden

# Schlechte Trocknung

---

## Ursachen:

- zu hohe Schichtdicken
- Verarbeitungs- bzw. Trocknungstemperaturen zu niedrig
- mangelnde Be- und Entlüftung
- falschen Härter verwendet
- zu viel oder zu wenig Härter



Lackschäden

# Schlechte Trocknung

---

## Vermeidung:

- sorgfältiger Umgang mit Härtern
- Angaben in Technischen Merkblättern des Lackherstellers beachten

## Beseitigung:

- Nachtrocknung bei korrekter Temperatur
- falls ohne Erfolg
  - Lackschicht entfernen und neu lackieren



Lackschäden

# Wasserflecken

---

## Ursachen:

- Lackierung zu früh der Bewitterung ausgesetzt
- Feuchtigkeit in der Spritzluft



Lackschäden

# Wasserflecken

---

## Vermeidung:

- Griffester Trocknungszustand reicht für Bewitterung nicht aus
- Öl- und Wasserabscheider warten
- geeignete (n) Grundierung / Füller auswählen
- Material gemäß Technischen Merkblättern des Lackherstellers verarbeiten



## Beseitigung:

- versuchen zu polieren
- bei größeren Störungen schleifen und neu lackieren

**Herzlichen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit !**