



AUSBLEICHUNGEN

Ursachen: Veränderung der Pigmente durch UV-Strahlen, Veränderung des Bindemittels, Lacke ohne UV-Schutz

Vermeidung: Regelmäßig polieren

Lösung: Eventuell durch maschinelles Polieren mit feiner Polierpaste beseitigen, neu lackieren

Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nicht gestattet.

Bild: Cramer

Lackierfehler – und wie sie sich vermeiden lassen

Der Lack sorgt für Schönheit und Schutz eines Fahrzeugs. Beim Lackieren kann man allerdings gravierende Fehler machen, die dafür sorgen, dass der Lack seine Hauptaufgaben nicht mehr erfüllen kann.

In den meisten Fällen wird – insbesondere bei der Pkw-Lackierung – der Lack in zwei Schichten aufgetragen: Auf den Basislack, der Farben und Effekte beinhaltet, wird der Klarlack zum Schutz aufgetragen. Der Basislack besteht aus wasserverdünnbarem Material, während der Klarlack in der Regel ein 2K-Lack ist, der mit Härter und Verdünnung spritzfertig eingestellt wird.

Der Basislack wird auf eine gespachtelte und/oder gefüllte Fläche aufgetragen, manchmal auch direkt auf eine Altlackierung. Entsprechende Arbeitsvorgänge publizieren die verschiedenen Lackhersteller: Die Wahl der Materialien und deren Ansatz

gehören zu diesem komplexen Vorgang – aus einem flüssigen Material wird beim Spritzvorgang ein Aerosol, das sich auf die applizierte Stelle niederschlägt und dort in den festen Zustand übergeht.

Wie bei allen Arbeitsprozessen beinhaltet auch die der Lackierung mögliche Fehlerquellen. Das beginnt schon bei der Wahl sowie bei der Zubereitung des flüssigen Lackes – die potentiellen Fehlerquellen können sich im Ergebnis, das heißt im festen, getrockneten Lack niederschlagen.

Beispielsweise kann zu viel oder zu wenig Verdünnung zu einer fehlerhaften Trocknung führen, ebenso wie falsche Mischungsverhältnisse bei der Härterzugabe.



Bild: Cramer

ABPLATZUNGEN

Ursachen: Unzureichende Haftung des Klarlackes, zu hohe Schichtdicke des Basislackes, Witterungseinflüsse, zu starke Sonneneinstrahlung

Vermeidung: Verarbeitungsbedingungen einhalten, regelmäßiges Polieren, Fahrzeug geschützt unterstellen

Lösung: Kompletter Anschliff und Neulackierung



Bild: Cramer

UNGLEICHMÄSSIGE LACKIERUNG

Ursachen: Nicht deckend lackiert, Originallackierung verwittert, falsche Rezeptur gewählt

Vermeidung: Farbmuster lackieren, beilackieren

Lösung: Nachnuancieren, Teile anschleifen und neu lackieren, angrenzende Teile polieren

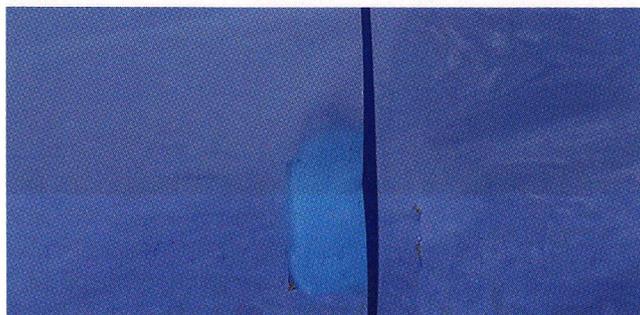


Bild: Cramer

DURCHBLUTEN

Ursachen: Ungenügende Deckkraft, zu viel Härter im Polyesterspachtel, Spachtel und Härter wurden ungenügend gemischt

Vermeidung: Mischungsverhältnis Spachtel – Härter beachten, Spachtel und Härter gründlich mischen

Lösung: Schadstelle komplett abschleifen und Neuaufbau der Reparaturlackierung

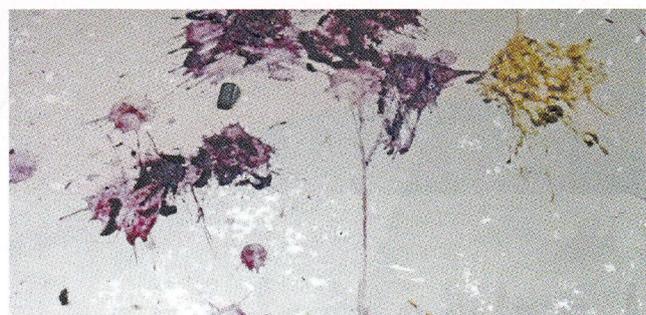


Bild: Cramer

VERUNREINIGUNG DURCH VOGELKOT

Ursachen: Säure im Vogelkot dringt in den Lack ein und verursacht dunkle Flecken.

Vermeidung: Möglichst schnell mit klarem Wasser entfernen, Lack möglichst regelmäßig polieren, nicht unter Bäumen parken

Lösung: Feuchtes Papiertuch auflegen und einwirken lassen, mit dem Papiertuch den Vogelkot abwischen, polieren der beschädigten Stellen, bei starker Beschädigung abschleifen und neu lackieren

Ein genaues und gewissenhaftes Arbeiten ist unbedingte Voraussetzung für eine erfolgreiche Lackierung. Zur Vorbereitung gehört auch die sorgfältige Reinigung der zu lackierenden Stelle oder des Fahrzeuges. Eine regelmäßige Kontrolle der verwendeten Materialien (auch Putzklappen) ist ratsam. Zu den Vorbereitungen gehören auch Schleif- und Füllerarbeiten. Neben der Sauberkeit bei diesen Arbeiten entscheidet noch deren Ausführung und Qualität für entsprechende Lackzustände.

Auch beim zweiten Schritt, der Spritzapplikation, können sich Fehler einschleichen. Spritzdruck, Spritzgeschwindigkeit,

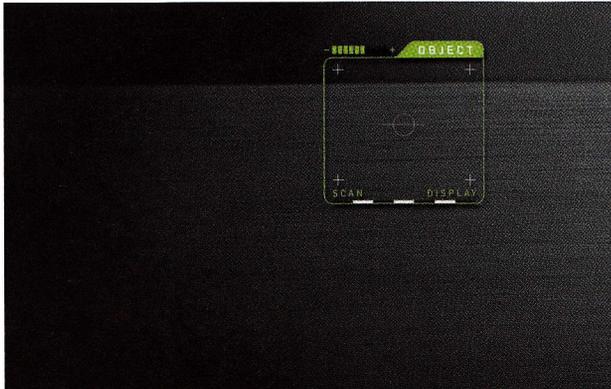
saubere und korrekte Düsen sind ebenso wichtige Faktoren wie saubere Druckluft, die das Ergebnis beeinflussen. In diesem Arbeitsschritt werden schon die Weichen für einen erfolgreichen dritten Schritt, der Trocknung des Lackes, also die Transformation vom flüssigen zum festen Lack, gestellt. Lösemittelschlüsse durch keine oder zu geringe Zwischenabluftzeiten sind hierfür Beispiele wie auch zu hohe Schichtdicken und Wolkenbildung. Insbesondere bei wasserbasierten Basislacken ist auf eine ausreichende Trocknung – auch beim Zwischenabluftfen – zu sorgen.

Beim dritten Schritt, dem Trocknen, kön-

nen ebenso Fehler auftreten, die meistens schon vorher in die Applikation importiert wurden: Falsche Härterwahl, zu viel oder zu wenig Verdünnung und andere Nachlässigkeiten beim Material machen sich hier schnell bemerkbar. Auch Fehler beim Spritzvorgang werden nach dem Trocknen sichtbar.

Nachdem der Lack getrocknet ist, fängt sein eigentliches Leben an. Und wie im richtigen Leben ist er vielen Einflüssen ausgesetzt: Hierzu gehören Beanspruchungen biologischer Art wie Vogelkot, Bäume oder Insekten, die ihm mehr oder weniger zusetzen. Auch chemische Ein-

Bild: Standox



SCHÄDEN DURCH AUTOWASCHANLAGEN

Ursachen: Beschädigte oder verschmutzte Bürsten in der Waschanlage
Vermeidung: Automatische Waschanlagen meiden
Lösung: Polieren mit Maschine und feiner Schleifpaste

Bild: Standox



SAURER REGEN

Ursachen: Bei starker Konzentration von Chemikalien deutlich sichtbar, Chemikalien in der Luft reagieren mit den darin enthaltenen Kohlenwasserstoffen, auch andere chemische Einflüsse durch Salpeter- und Schwefelsäure möglich
Vermeidung: Verunreinigungen und Rückstände möglichst schnell entfernen (waschen), Fahrzeug häufiger waschen
Lösung: Eventuell anschleifen und polieren, in schweren Fällen anschleifen und neu lackieren

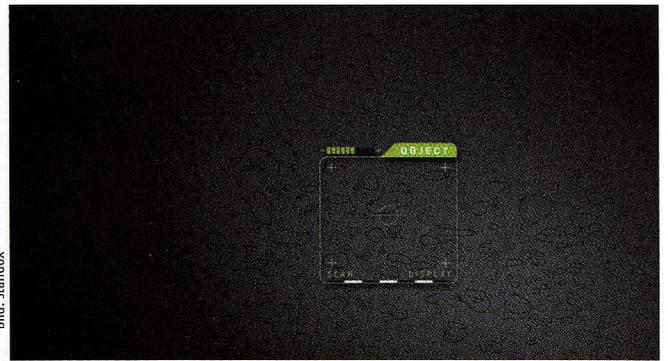
Bild: Standox



WASSERFLECKEN

Ursache: Nicht ausgehärtete Lackierung, ungeeigneter Härter, zu hohe Schichtdicke, zu kurze Trocknungszeit
Vermeidung: Verarbeitungsvorschriften einhalten
Lösung: Nach guter Durchtrocknung polieren, um Flecken zu entfernen, schleifen und neu lackieren

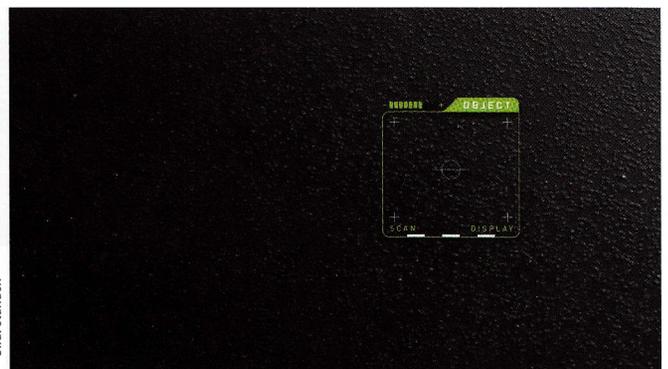
Bild: Standox



WASSERFLECKEN

Ursachen: Autowäsche mit kalkhaltigem Wasser, schnelle Trocknung in der Sonne
Vermeidung: Fahrzeug mit weichem Wasser reinigen, nach der Wäsche sofort trocknen
Lösung: Fahrzeug mit wachshaltigem Reiniger waschen, mit feuchtem Ledertuch trocknen, eventuell polieren

Bild: Standox



KOCHER

Ursachen: Lösemittlereinschluss bei zu hohen Schichtdicken, zu kurze Ablüftzeiten, nicht ausreichend getrockneter Füller
Vermeidung: Empfohlene Härter und Verdünnungen einsetzen, Merkblatt beachten
Lösung: Nach Anschliff Poren mit Polyester-Spritzspachtel überspritzen, Oberfläche abschleifen, füllen und neu lackieren

Bild: Standox



SCHLEIFRIEFEN

Ursachen: Verwendung von zu grobem Schleifpapier, ungenügende Aushärtung des Füllers, ungenügende Isolierung des Spachtels vor dem Lackieren
Vermeidung: Geeignetes Schleifpapier benutzen, gespachtelte Bereiche mit 2-K-Füller isolieren, Füller aushärten
Lösung: Durchtrocknen und schleifen, isolieren und neu lackieren

Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nicht gestattet.



Bild: Standox



Bild: Standox

KORROSION, UNTERROSTUNG

Ursachen: Mechanische Beschädigung des Decklackes, ungenügende Reinigung des Untergrundes, Witterungseinflüsse

Vermeidung: Waschen und Auftrag von Wachspolitur, weitere Rostschäden durch Lackieren der beschädigten Stellen

Lösung: Schadensstelle abschleifen, eventuell sandstrahlen, mit neutralisierender Säure behandeln, neu lackieren

HOCHZIEHEN

Ursachen: Untergrund nicht durchgetrocknet, Durchschliff bis zum Untergrund nicht isoliert, Füller nicht vorschriftsmäßig verarbeitet

Vermeidung: Lösemitteltest, Durchschliffe vermeiden, Füller in dünnen Spritzgängen applizieren

Lösung: Decklack genügend durchtrocknen, Schadensstelle anschleifen und neu lackieren

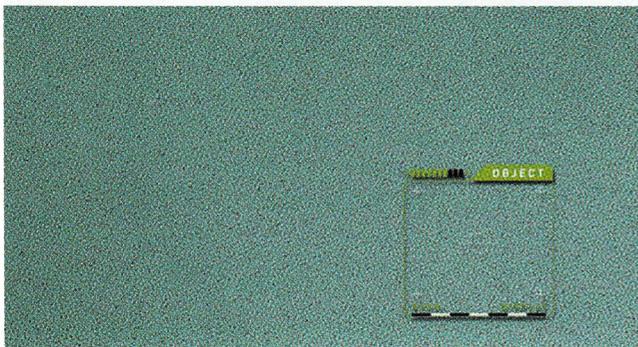


Bild: Standox

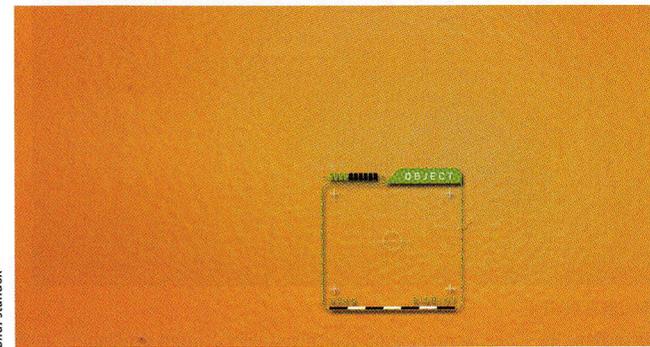


Bild: Standox

„SALZ UND PFEFFER“-EFFEKT

Ursachen: Zu nasser Auftrag von Wasserbasislacken führt bei hellen Metallicfarben zu Sprengel

Vermeidung: Korrekte Mischungsverhältnisse, Spritzdruck und Temperatur beachten

Lösung: Schleifen und erneutes Lackieren des Wasserbasislackes sowie des Klarlackes

ORANGENHAUT

Ursachen: Falsch eingestellte Spritzviskosität, Spritzdruck zu niedrig, narbiger Untergrund, falsche Verdünnung, ungeeignete Spritzdüse

Vermeidung: Verarbeitungshinweise beachten, Verarbeitungstemperatur beachten, geeignete Düse und Spritzdruck anwenden

Lösung: Bei kleinen Stellen eventuell anschleifen und polieren, bei größeren Stellen anschleifen und neu lackieren

flüsse – hier unter dem Stichwort „saurer Regen“ – beschädigen ihn unterschiedlich stark.

Mechanische Einflüsse wie Steinschlag gehören ebenfalls zu der Kategorie der äußeren Einflüsse wie auch Sonnenstrahlen,

die den Pigmenten und dem Lackmaterial zusetzen.

Bei allen Auswirkungen im jeweiligen Zustand – flüssiger Lack, Spritzaerosol und fester Lack – muss der Lackierer über eine mögliche Lösung und die Vermeidung ent-

scheiden. Hier kann die Spannweite vom einfachen Waschen und Polieren bis hin zur Neulackierung reichen.

*Quellen:
Standothek Lackdefekte
Sikkens Fehler erkennen und vermeiden*

AUFGABEN/KONTROLLFRAGEN

1. Zur Vorbereitung einer Lackierung gehört unbedingt
 - das Reinigen der Fläche.
 - das Abkratzen der Altlackierung.
 - das Schleifen bis aufs Blech.
2. Die Zugabemenge von Härter und Verdünnung zum Klarlack
 - ist egal und kann beliebig sein.
 - wird nach Herstellervorschrift gewählt.
 - sollte passend zur Farbe erfolgen.