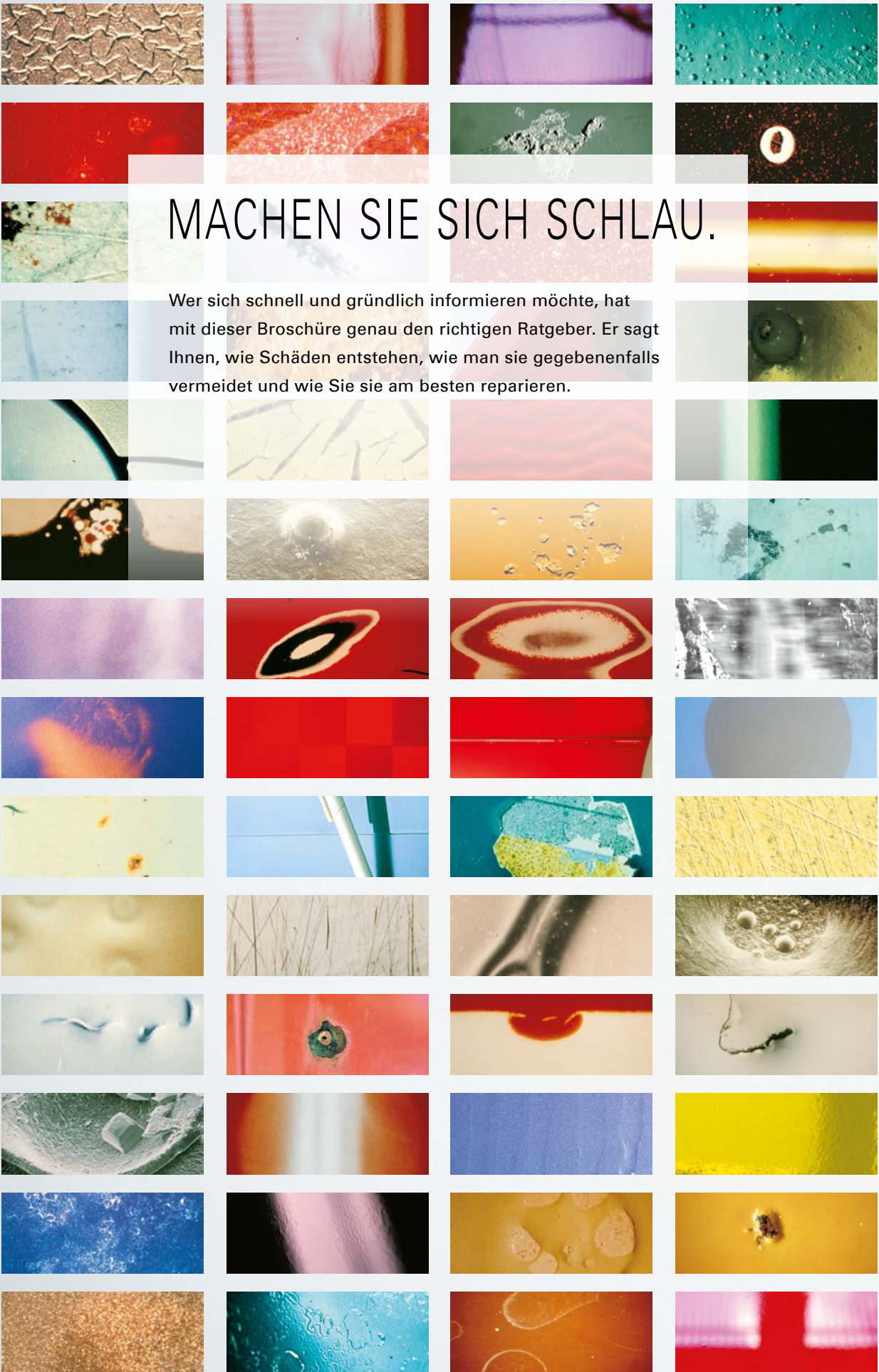




Glasurit

RATGEBER BEI LACK- UND LACKIERSCHÄDEN.





MACHEN SIE SICH SCHLAU.

Wer sich schnell und gründlich informieren möchte, hat mit dieser Broschüre genau den richtigen Ratgeber. Er sagt Ihnen, wie Schäden entstehen, wie man sie gegebenenfalls vermeidet und wie Sie sie am besten reparieren.

INHALT	
➤ ANBEIZEN	4
➤ BEIFALLEN	5
➤ BLASENBILDUNG	6
➤ DURCHBLUTEN	7
➤ FLECKENBILDUNG DURCH ÄUSSERE EINFLÜSSE	8
➤ FUNKENFLUG UND INDUSTRIESTAUB	10
➤ GLANZVERLUST/VERMATTUNG	11
➤ HAFTUNGSVERLUST	12
➤ KOCHER	14
➤ NADELSTICHSTÖRUNGEN	15
➤ KRATER	16
➤ KRATZER DURCH WASCHBÜRSTEN	18
➤ POLIERFLECKEN	19
➤ FEHLER BEI DER KUNSTSTOFFLACKIERUNG	20
➤ LÄUFERBILDUNG	23
➤ METAMERIE	24
➤ ORANGENSCHALENEFFEKT	25
➤ RISSBILDUNG	26
➤ SCHLEIFRIEFENMARKIERUNG	27
➤ SCHMUTZEINSCHLÜSSE	28
➤ SPRITZNEBEL	30
➤ SPRITZNEBELZUSAMMENBALLUNG	31
➤ STEINSCHLAG	32
➤ UNTERROSTUNG	33
➤ WASSERFLECKENBILDUNG	34
➤ WOLKENBILDUNG	35
➤ LACKSCHADENIDENTIFIZIERUNG MIT DER DURCHSCHLIFFMETHODE	36
➤ LÖSEMITTELTEST	37
➤ PFLEGEHINWEISE	38
➤ TEMPERATURTABELLE	39



20fache Vergrößerung



DEFINITION

Anquellung und Hochziehen tieferliegender Schichten durch nachfolgende Lackschichten beim Lackiervorgang oder bei der Trocknung.



URSACHEN

- 1 | Zu lange Zwischenablüftzeiten bei Nass-in-Nass-Arbeiten mit 2K-Produkten (Gelierzphase).
- 2 | Überlackieren lösemittlempfindlicher Schichten (NC-/TPA) mit falschen Reparatursystemen oder zu dicken Schichten.
- 3 | Isolierschichten nicht dick genug (zu dünn gespritzt bzw. zu weit abgeschliffen).
- 4 | Untergrund nicht durchgetrocknet.



VERMEIDUNG

- 1 | Empfohlene Zwischenablüftzeiten einhalten.
- 2 | Lösemitteltest durchführen und geeigneten Aufbau wählen.
- 3 | Empfohlene Schichtdicken einhalten.
- 4 | Untergrund ggf. nachtrocknen (z. B. mit IR).



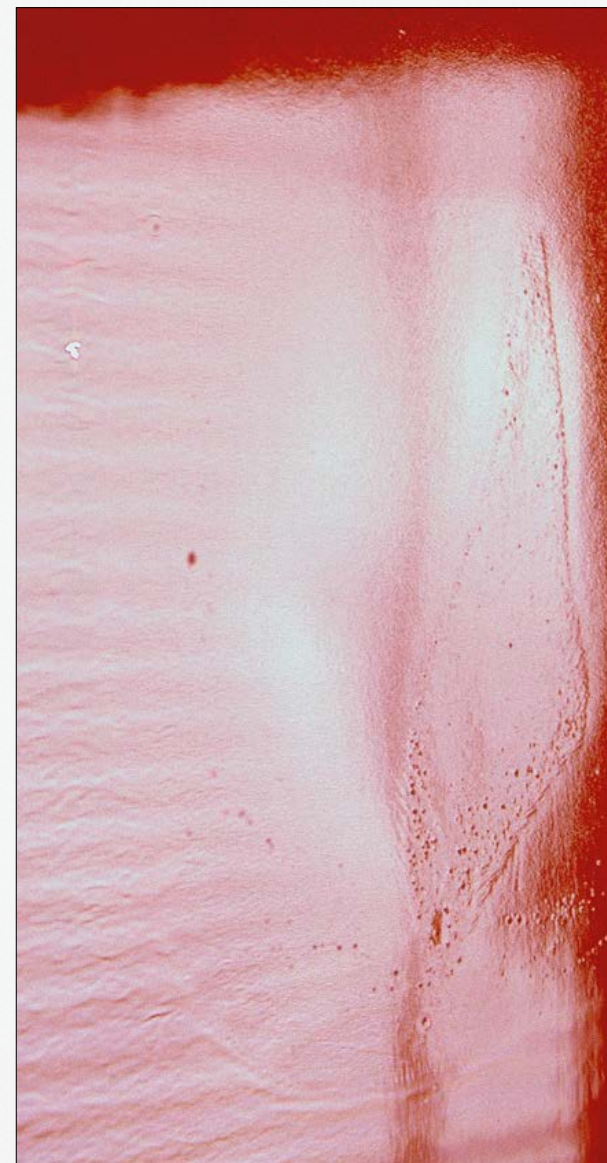
REPARATUR

Den Lackaufbau bis auf „gesunde“ Schichten abschleifen.
Neuaufbau mit geeigneten Grund- und Decklackmaterialien.



DEFINITION

Zu langsame Verdunstung von Restlösemitteln aus einem frisch lackierten Aufbau. Dadurch entsteht eine großflächig eingefallene Lackoberfläche. Kann zur Glanzreduzierung (Schleier) führen; lokal begrenzt auch als Randzonenmarkierung (siehe Kapitel „Randzonenmarkierung“).



Beige fallene Spachtelfläche, Abb. 1:1



Beige fallene Fläche, Abbildung 1:1



URSACHEN

- 1 | Zu kurze Trockenzeit und/oder zu hohe Schichtdicken des Füllers bzw. des gesamten Lackaufbaus.
- 2 | Zu dünne oder fehlende Isolierung von Spachtelstellen.
- 3 | Anquellen lösemittlempfindlicher Untergründe.
- 4 | Falsche Härterdosierung bei Spachteln und Füllern.
- 5 | Falscher Aufbau bei TPA-Lackierung.



VERMEIDUNG

- 1 | Empfohlene Schichtdicken und Trockenzeiten einhalten.
Die Trocknung mit Infrarot-Geräten beugt Beifallerscheinungen vor, da zuerst die unteren Schichten erwärmt werden.
- 2 | Ausreichend dicke Isolierschicht auftragen (ca. 50 µm).
- 3 | Vor der Lackierung Lösemitteltest mit Acryl- bzw. Nitroverdünnung durchführen. Übergangszonen und Flächen feiner ausschleifen (Spachtelbereich P80/150, Grundfüller-/Füllerbereich P240 – siehe technische Information). Quellbare Altlackierung nicht überspachteln (metallisch blanken Rand lassen). Füller in dünnen Spritzgängen mit längeren Zwischenablüftzeiten verarbeiten (isolieren). Material mit geringem Anlöseverhalten (z. B. Wasserfüller) einsetzen.
- 4 | Vorgeschriebene Mischungsverhältnisse einhalten.



REPARATUR

Betroffene Stellen planschleifen. Neuaufbau mit geeigneten Grund- und/oder Decklackmaterialien.

DEFINITION

Bei Feuchtwetter wird eine geringe Menge Wasserdampf vom Lackaufbau aufgenommen und verdunstet bei trockenem Wetter wieder (Osmose). Dieser Vorgang ist normal und schädigt einen aufeinander abgestimmten Aufbau nicht. Bei unsachgemäßer Untergrundbehandlung können hygroskopische, d. h. wasserziehende Substanzen (Salze) als Verunreinigungen zurückbleiben. Diese bewirken lokale Konzentrationen von Feuchtigkeit, die den Lackfilm als Blasen abheben. Blasen können als Erhebungen verschieden in Größe, Anordnung und Häufigkeit auftreten. Sie können zwischen den einzelnen Schichten, aber auch unter dem gesamten Lackaufbau entstehen. Bei trockenem Wetter bilden sich die Blasen größtenteils wieder zurück.

URSACHEN

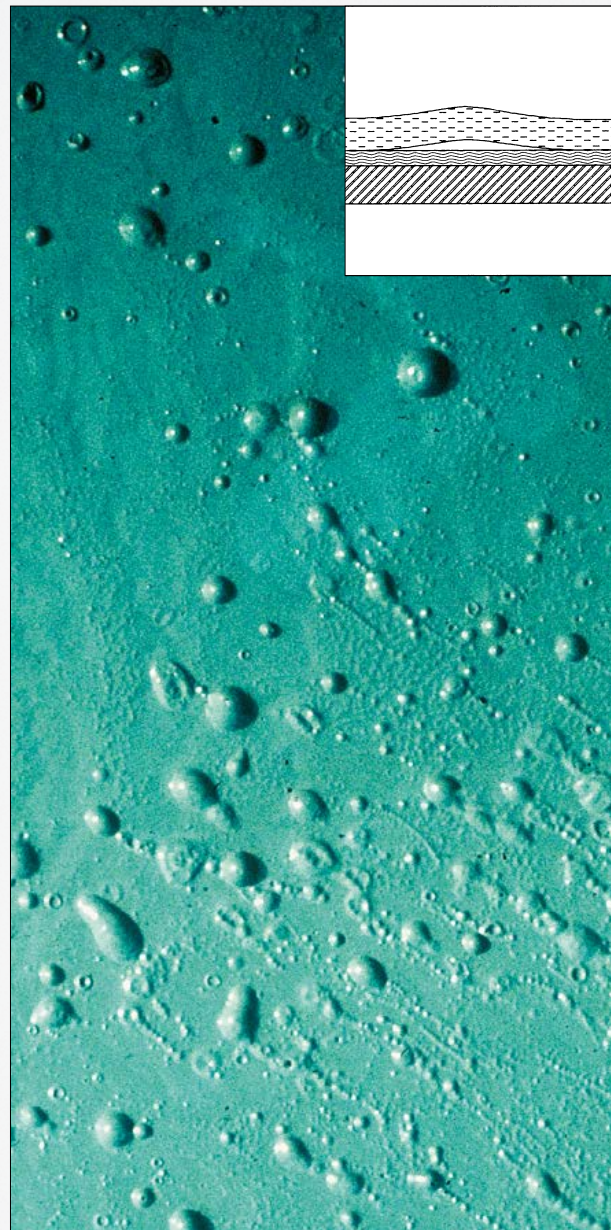
- 1 | Die zu lackierenden Oberflächen (Füller, blankes Blech usw.) wurden nicht genügend gereinigt. Verunreinigungen durch Salzurückstände, z. B. schmutziges Schleifwasser oder Handschweiß, bleiben vor dem Lackieren auf dem Untergrund. Die Anordnung der Blasen lässt Rückschlüsse auf die Ursache zu (perlschnurartig = Wischspuren, nestförmig = evtl. Handballen oder Fingerabdrücke).
- 2 | Nassschleifen von Polyestermaterialien ohne genügende Wasserausdunstzeiten vor der Weiterverarbeitung mit Grund- und Decklackmaterialien.

VERMEIDUNG

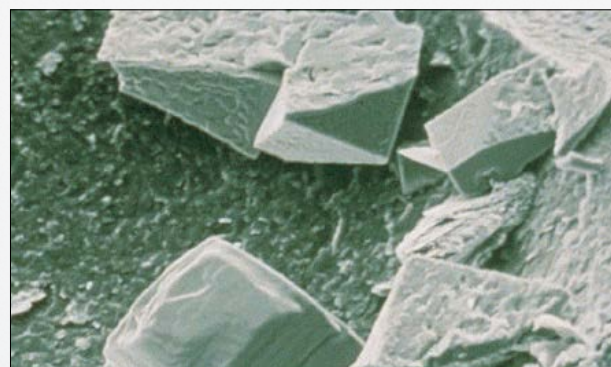
- 1 | Die zu lackierenden Flächen intensiv mit sauberem Leitungswasser reinigen. Schleif- und Reinigungswasser häufig wechseln, besonders im Winter, wenn Fahrzeuge mit Streusalz behaftet sind. Anschließend (je nach Untergrund) mit Glasurit 700-1 Reinigungsmittel, Glasurit 541-5 Silicon- und Teerfleckenentferner oder Glasurit 360-4 Blechreinigungsmittel reinigen.
- 2 | Polyestermaterialien nur trocken schleifen.

REPARATUR

Den Lackaufbau bis auf „gesunde“ Schichten abschleifen. Neuaufbau mit geeigneten Grund- und Decklackmaterialien.



10fache Vergrößerung



Rasterelektronenmikroskop-Aufnahme: Salzkristalle in geöffneter Blasenkuppe, 100fache Vergrößerung

DEFINITION

Diffusion eines löslichen Farbstoffes aus dem Untergrund durch einen Lackaufbau hindurch. Beim Durchbluten kommt es meist zu einer fleckartigen Verfärbung der Decklacksschicht, oft in rötlicher oder gelblicher Farbschattierung. Peroxidüberschuss im Polyesterspachtel kann durch eine chemische Reaktion mit Pigmenten ähnliche Flecken verursachen.

URSACHEN

- 1 | Peroxid-Überschuss aus Polyesterspachtel markiert sich in der Decklackierung als gelblich-bräunlicher Fleck. Besonders betroffen sind Blau- und Grüntöne.
- 2 | Lösliche Farbstoffe aus der Altlackierung werden durch die Reparaturlackierung angelöst und verändern den Farbton an der Oberfläche.
- 3 | Bitumen- und Teerreste.

VERMEIDUNG

- 1 | Nur die vorgeschriebene Menge Peroxid-Härter beim Mischen von Polyesterspachtel verwenden und den Spachtel mit dem Härter homogen vermischen.
- 2 | Lösemitteltest durchführen. Lösliche Farbstoffe werden schon seit vielen Jahren nicht mehr bei der Serienlackierung und bei Glasurit Reparaturlacken eingesetzt.
- 3 | Vor der Lackierung gründliches Entfernen von Bitumen- und Teerresten.

REPARATUR

Für die Reparatur von Durchblutungen müssen geeignete Isoliergründe eingesetzt werden, z. B. Glasurit 1109-1240/4 Steinschlag- und Isoliergrund, evtl. auch Glasurit 801-72 VOC EP Grundfüller. Bei extremen Schäden muss der Lackaufbau bis auf „gesunde“ Schichten abgeschliffen werden. Neuaufbau mit geeigneten Grund- und Decklackmaterialien.

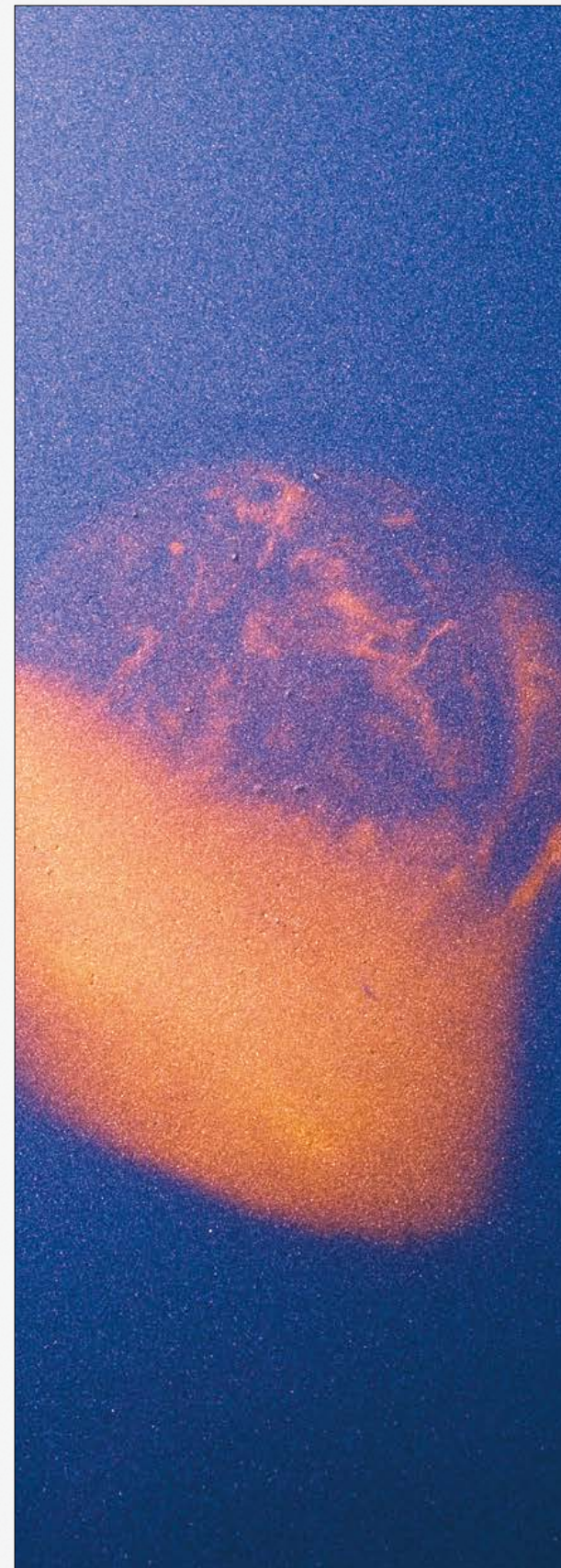


Abbildung 1:1

🔍 DEFINITION

Anätzung oder Verfärbungen auf der Lackoberfläche durch unterschiedliche Verursacher, die fleckartig in verschiedener Form, Farbe und Größe auftreten.

📁 URSACHEN

- 1 | Teer
- 2 | Industrieabgase, z.B. SO₂
- 3 | Saurer Regen
- 4 | Säure (Batterie), Bremsflüssigkeit
- 5 | Baumharz
- 6 | Insekten
- 7 | Insektensekrete
- 8 | Vogelkot

👉 VERMEIDUNG

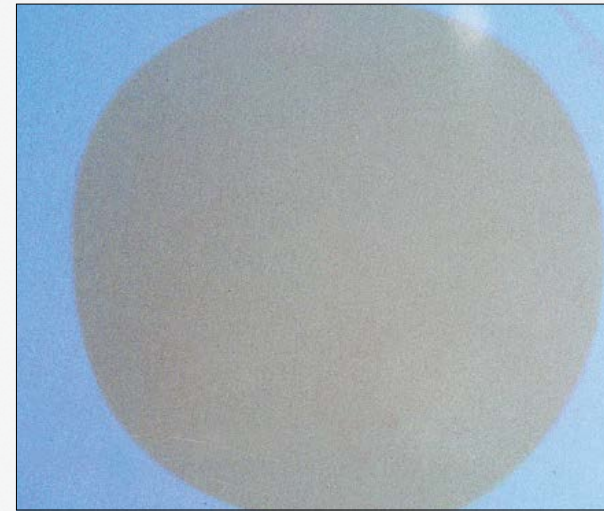
Fremdsubstanzen immer sofort von der Lackierung entfernen. Teer und Baumharze mit Glasurit 541-5 Silicon- und Teerflecken-entferner abwaschen. Andere genannte Substanzen mit Wasser entfernen. Regelmäßige Lackpflege (waschen, polieren, konservieren, siehe Kapitel „Pflegehinweise“) durchführen.

🔧 REPARATUR

Orientiert sich am Schadensbild. Bei Schäden im Decklack als ersten Schritt versuchen, mit Glasurit 562-1602 Feinpolierpaste aufzupolieren und mit einem handelsüblichen Hochglanzpolish nachpolieren. Als nächsten Schritt Anschliff mit P1200, mit Glasurit Feinpolierpaste 562-1602 aufpolieren und mit einem handelsüblichen Hochglanzpolish nachpolieren. Größere Störungen bis auf „gesunde“ Schichten abschleifen und neu aufbauen.

📷 ERKENNUNG

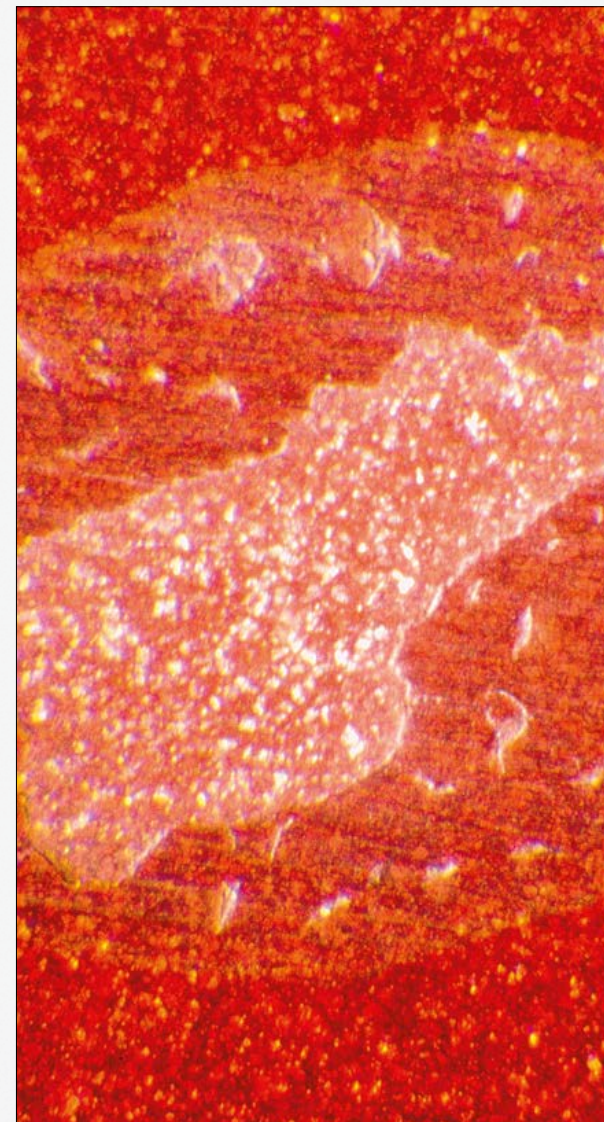
- 1 | Schmutzige, braunschwarze Flecken.
- 2 | Großflächige oder fleckige Vermattungen (siehe Kapitel „Glanzverlust/Vermattung“).
- 3 | Es sind bisher keine Schäden durch Saurer Regen bekannt.
- 4 | Meist Zerstörungen des gesamten Lackaufbaus bis aufs Blech.
- 5 | Faden- und tropfenförmige, teils farblose, teils bräunlich-gelbe Markierungen (Quellungen).
- 6 | Markierung von Insektenkörpern in der Lackoberfläche.
- 7 | Z. B. Bienenkot: längliche gelbbraune Flecken, Blattlausexkreme: runde ringförmige Anätzungen.
- 8 | Das Erscheinungsbild kann hier, bedingt durch Vogelart, Witterungsverhältnisse und Einwirkzeit, unterschiedlich sein.



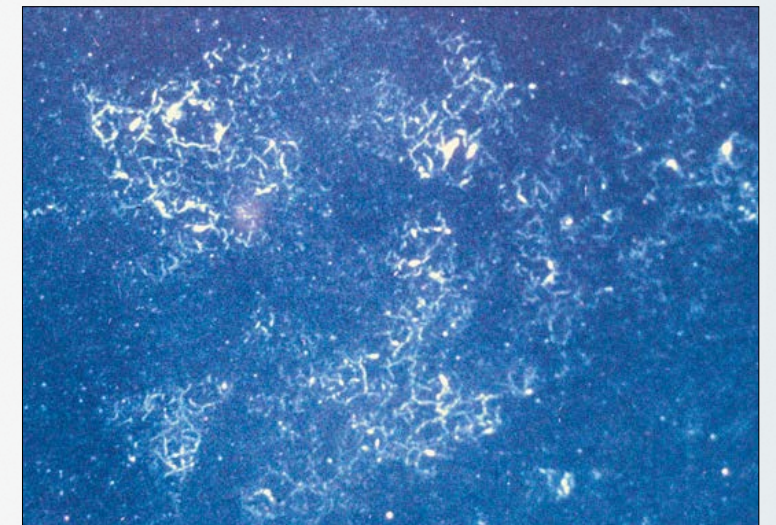
Verfärbung durch Teer, 2fache Vergrößerung



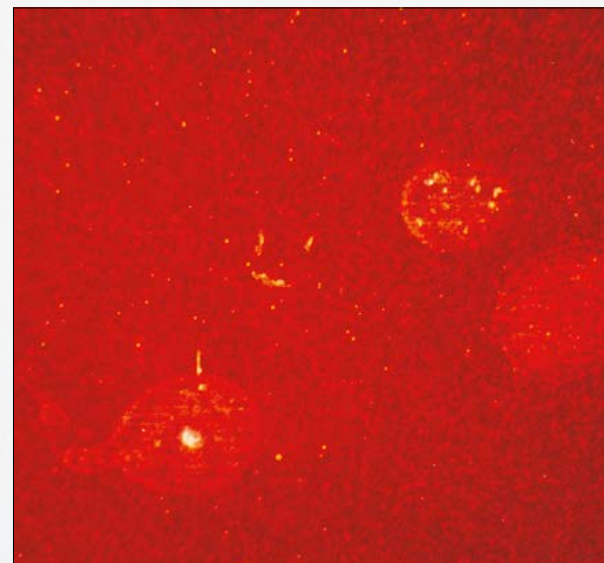
Markierung einer Fliege, 25fache Vergrößerung



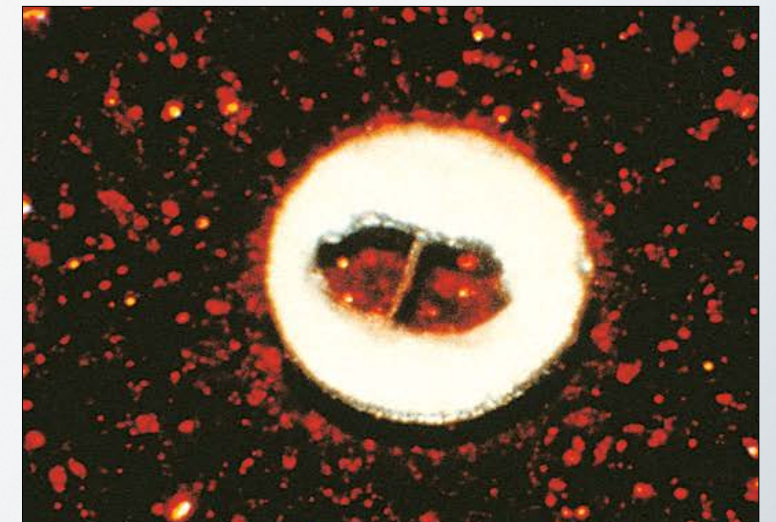
Verätzung durch Batteriesäure, 20fache Vergrößerung



Anätzung durch Vogelkot, 2fache Vergrößerung



Verätzung durch Batteriesäure, 5fache Vergrößerung



Anätzung durch Blattlausexkrement, 100fache Vergrößerung



10fache Vergrößerung

DEFINITION

Punktförmige Korrosionserscheinungen an der Lackoberfläche.

URSACHEN

Industriestaub: Niederschläge aus Kaminen von Gießereien und eisenverarbeitenden Betrieben. Schienenabrieb und Straßensplitt. Eisenpartikel, die hauptsächlich auf liegenden Flächen vorkommen, bei hoher Luftfeuchtigkeit oxydieren und sich dann in die Lackoberfläche fressen können.

Funkenflug: Abbrand von Oberleitungen der Straßen- und Eisenbahnen. Funkenflug vom Flexen, Schweißen oder Schleifen. Die heißen, teils glühenden Eisenteilchen brennen sich in die Lackoberfläche ein.

VERMEIDUNG

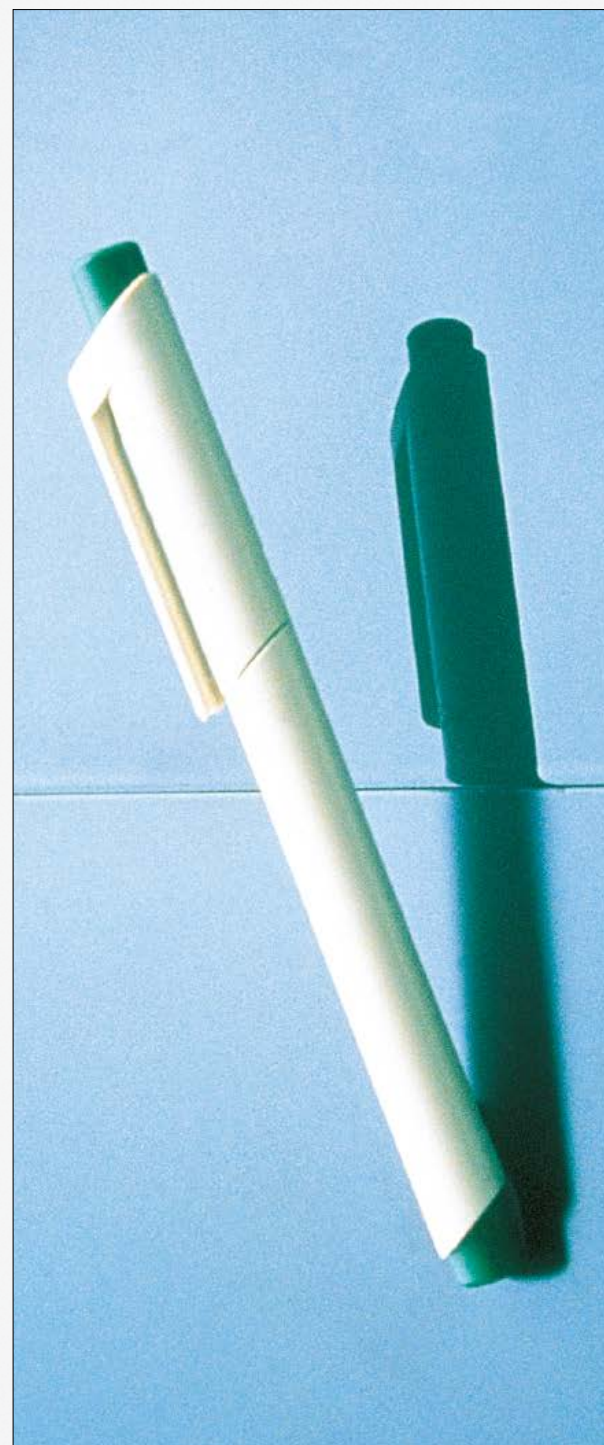
Sofortiges Entfernen der Metallpartikel und regelmäßige Pflege der Lackierung (Konservierung) können zur Vermeidung beitragen. Bei Flex- und Schweißarbeiten umstehende Fahrzeuge bzw. angrenzende Fahrzeugteile abdecken.

REPARATUR

Handelsübliche Metallstaubentferner anwenden und evtl. nachpolieren mit Glasurit 562-1602 Feinpolierpaste. Falls die Metallpartikel tiefer liegen, die Störungen mit P1200 anschleifen, dann aufpolieren mit Glasurit Feinpolierpaste 562-1602 und nachpolieren mit einem handelsüblichen Hochglanzpolish.

DEFINITION

Vermattete Lackoberfläche.



URSACHEN

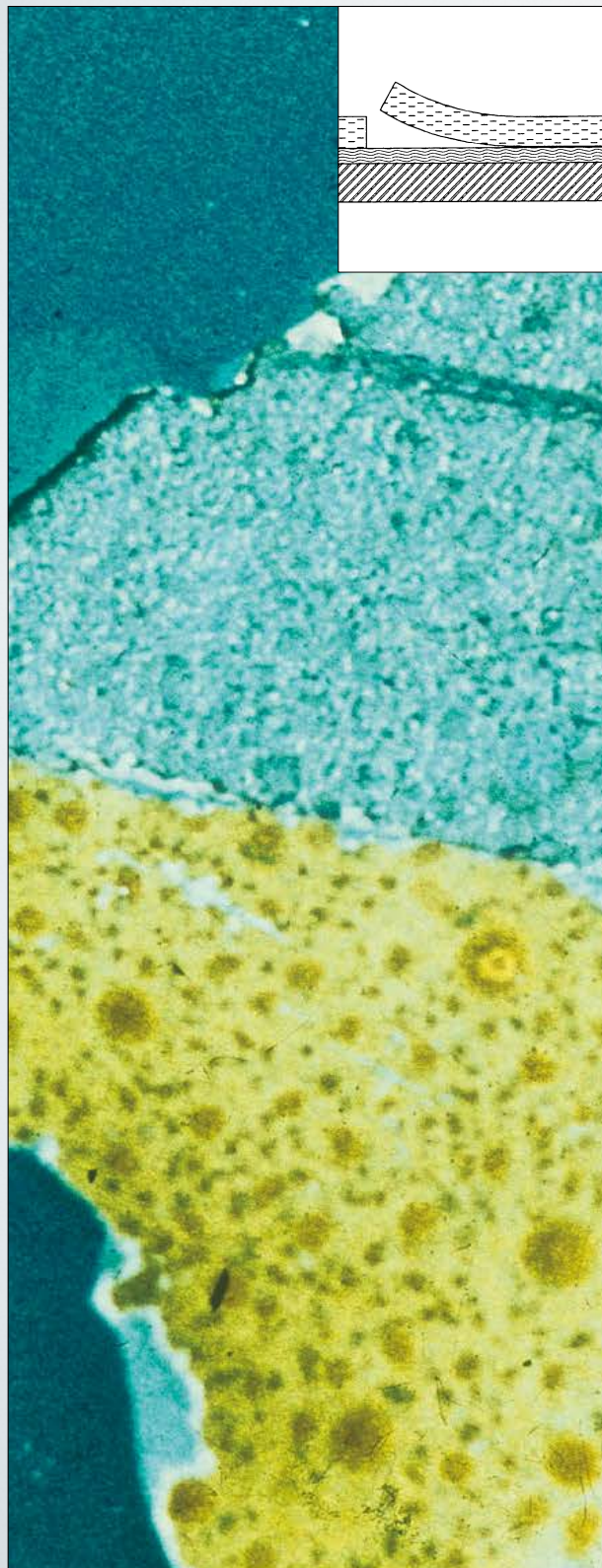
- 1 | Beifallen der Lackierung.
- 2 | Zu hohe Schichtdicken.
- 3 | Witterungseinflüsse (Schwefeldioxid oder Stickoxide in Verbindung mit Feuchtigkeit und/oder starker UV-Strahlung).
- 4 | Falsche Härterdosierung.
- 5 | Ungenügende oder falsche Pflege der Lackierung.
- 6 | Unsachgemäßes Polieren (aggressive Schleifmittel oder bei direkter Sonneneinstrahlung).
- 7 | Abgewitterte Flächen durch ungenügende Pflege.
- 8 | Zu grobe Waschbürsten in Waschanlagen.
- 9 | Zu aggressives oder zu hoch konzentriertes Fahrzeugreinigungsmittel.
- 10 | Zu frühe Belastung der Reparaturschicht.
Dicke Reparaturlackschichten oder frische Lackierungen sind anfällig gegenüber Kondenswasserbildung (Taupunktunterschreitung).
- 11 | Zu geringe Luftzirkulation bei der Trocknung.

VERMEIDUNG

- 1 | Siehe Kapitel „Beifallen“.
- 2 | Vorgeschriebene Schichtdicken einhalten. Bei schlecht deckenden Farbtönen (Gelb/Rot) das Glasurit Graustufenkonzept anwenden. Die Produkte des Glasurit Graustufenkonzepts sind Glasurit 285-505 HS-Grundfüller grau/285-555 schwarz/ 285-655 weiß.
- 3 | Regelmäßige Pflege der Lackierung.
- 4 | Vorgeschriebene Mischungsverhältnisse beachten.
- 5 | Siehe Kapitel „Pflegehinweise“.
- 6 | Empfohlene Schichtdicken und Trockenzeiten einhalten.
- 7 | Luftführung prüfen, evtl. Boden- oder Deckenfilter austauschen, gegebenenfalls Rücksprache mit dem Kabinenhersteller halten.

REPARATUR

Zuerst versuchen, mit Glasurit 562-1602 Feinpolierpaste aufzupolieren. Nachpolieren mit einem handelsüblichen Hochglanzpolish. Falls die Vermattung so nicht zu reparieren ist, muss neu lackiert werden.



10fache Vergrößerung



DEFINITION

Der Haftungsverlust kann in zwei verschiedenen Ausprägungen auftreten. Man unterscheidet dabei die Haftungsstörung zum Untergrund (gesamter Lackaufbau) und den mangelnden Verbund zwischen einzelnen Schichten.



URSACHEN

Haftungsverlust kann auftreten durch:

- 1 | haftungsfeindliche Substanzen, die auf dem zu lackierenden Untergrund verblieben sind (z. B. Silikon, Öl, Fett, Wachs, Lackkonservierungsreste, Rost, Schleifrückstände usw.);
- 2 | eine ungeeignete Grundierung;
- 3 | unzureichendes bzw. fehlendes Schleifen des Untergrundes;
- 4 | zu trocken bzw. zu dünn aufgetragenes Grundmaterial bzw. Basislack;
- 5 | nicht eingehaltene Trocknungsbedingungen.



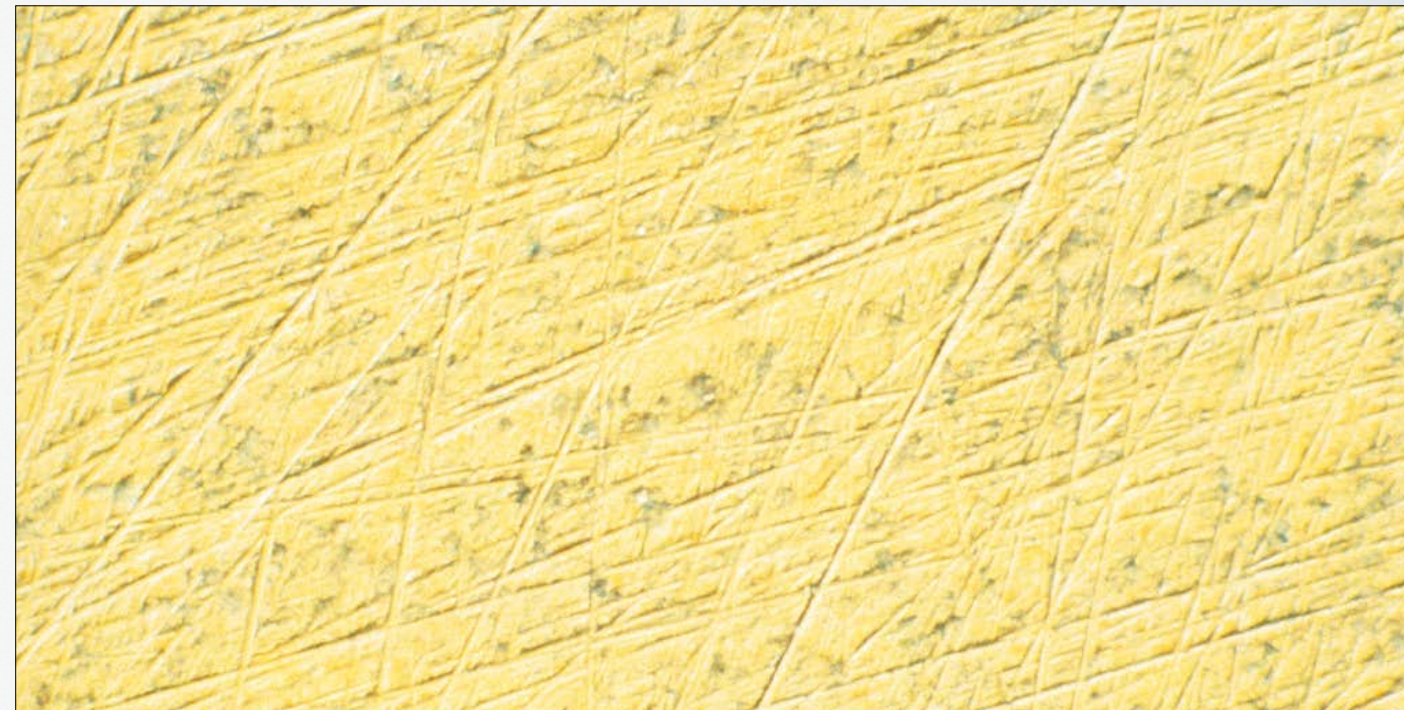
VERMEIDUNG

Um dem Haftungsverlust entgegenzuwirken, müssen geeignete Grundierungen für die verschiedenen Untergründe eingesetzt werden (z. B. für Aluminium und Kunststoffe). Grundmaterialien wie vorgeschrieben verarbeiten (siehe technische Merkblätter). Keine überhöhten Schichten auftragen. Gründliche Reinigung des Untergrundes.

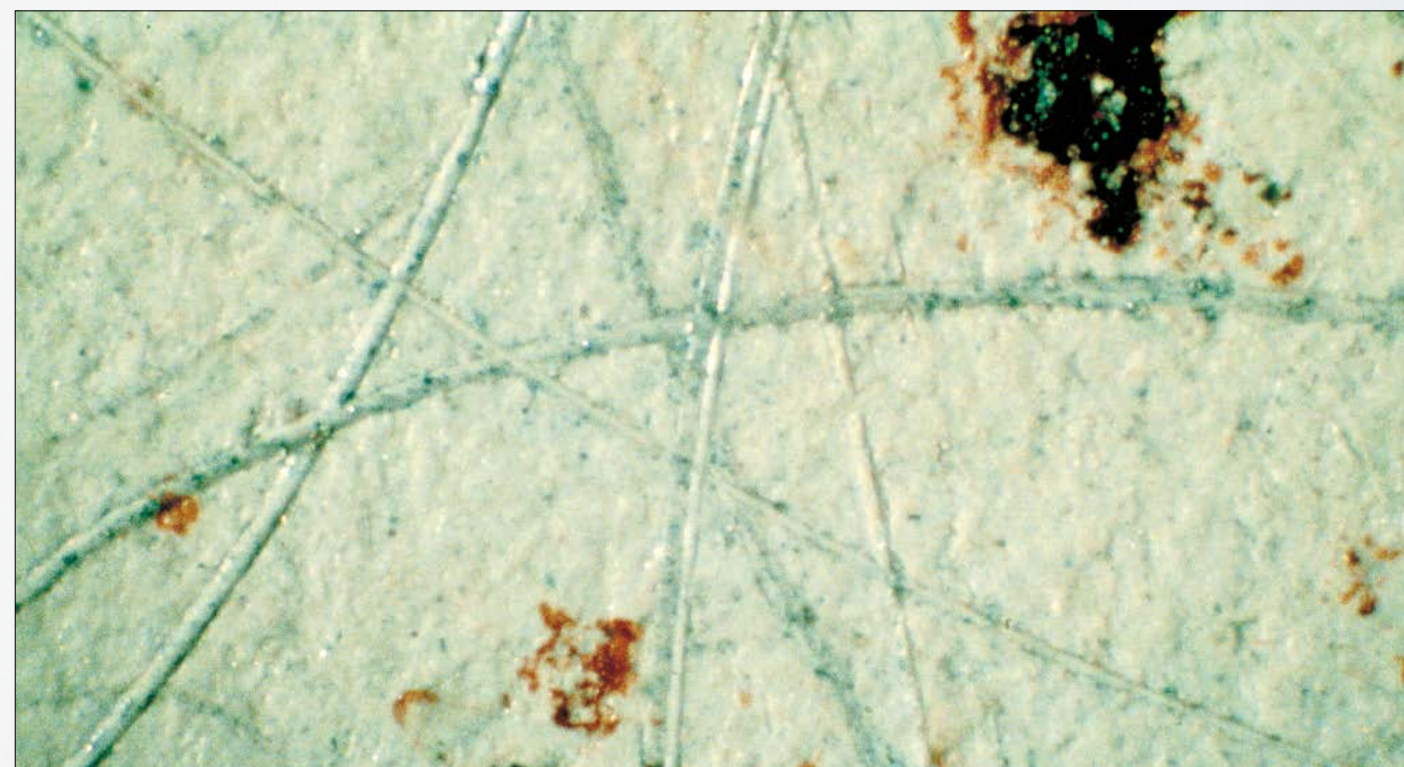


REPARATUR

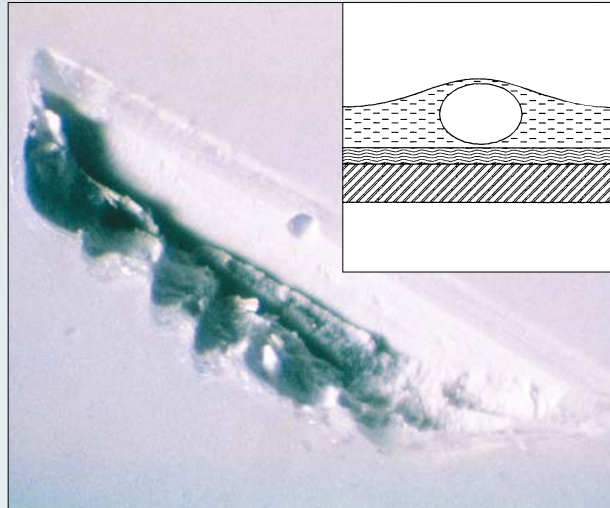
Entfernen der Schichten mit gestörter Haftung. Gründliches Anschleifen und Reinigen des Untergrundes. Neuaufbau mit geeigneten Grund- und/oder Decklackmaterialien.



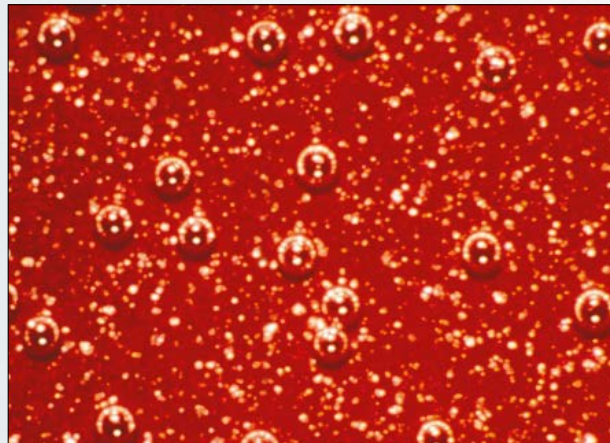
Rückseite einer abgeplatzten Lackierung mit anhaftenden Oxydrückständen von einer fein geschliffenen Aluminium-Oberfläche, 50fache Vergrößerung.



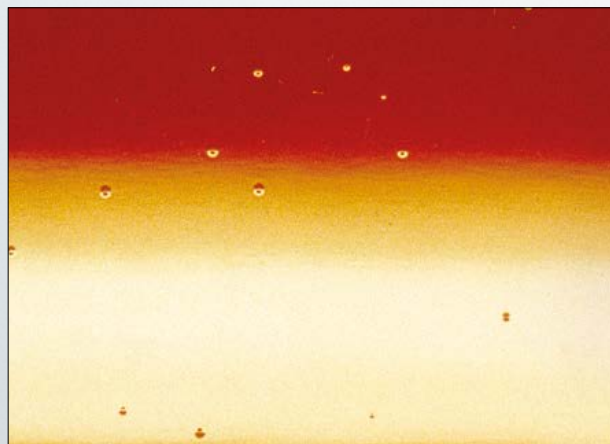
Rückseite einer abgeplatzten Lackierung mit Metall- und Rostrückständen von einer grob angeschliffenen Karosserieoberfläche, 50fache Vergrößerung



Querschnitt eines Lackfilms mit Kocher, 200fache Vergrößerung



Kocher im Klarlack, 100fache Vergrößerung



Kocher auf der Lackoberfläche sichtbar

🔍 DEFINITION

Blasenähnliche Oberflächenstörungen durch im Lackfilm eingeschlossene Lösemittel.

🔍 URSACHEN

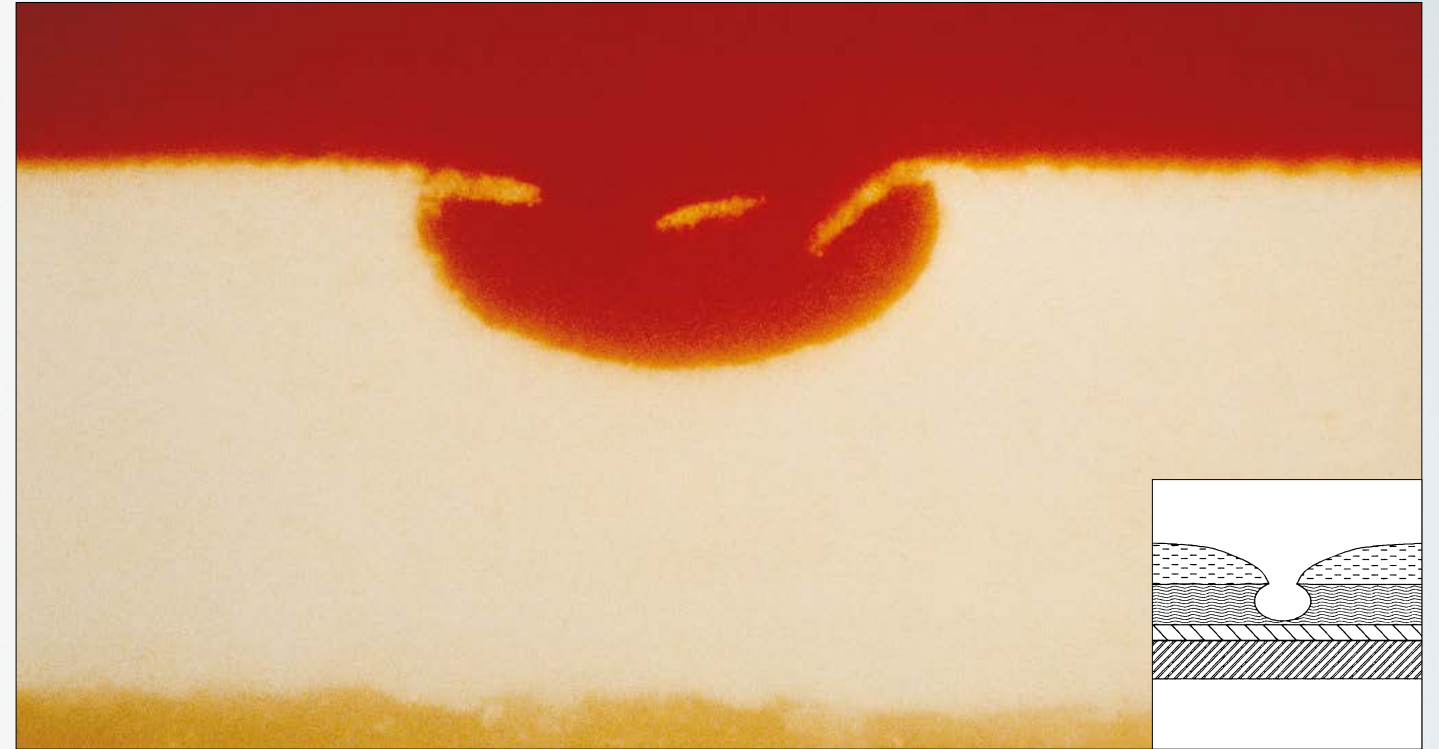
- 1 | Zu hohe Schichtdicken.
- 2 | Zu kurze Härter oder Einstellzusätze.
- 3 | Zu kurze Ablüftzeiten zwischen den einzelnen Spritzgängen.
- 4 | Zu lange Ablüftzeiten vor Ofen- oder IR-Trocknung.
- 5 | Zu geringer Abstand bei IR-Trocknung, dadurch zu hohe Trocknungstemperaturen.
- 6 | Bei Nass-in-Nass-Arbeiten zu kurze Ablüftzeiten zwischen den einzelnen Schichten.

👉 VERMEIDUNG

- 1 | Vorgeschriebene Schichtdicken einhalten.
- 2 | Den Temperaturen entsprechende Härter und Verdünnungen einsetzen (Temperaturtabelle).
- 3 | Vorgeschriebene Zwischenablüftzeiten einhalten.
- 4 | Für Glasurit-Produkte ist keine Ablüftzeit vor der Ofentrocknung vorgeschrieben.
- 5 | Empfohlene Abstände und Intensitäten bei IR-Trocknung einhalten.
- 6 | Empfohlene Schichtdicken und Zwischenablüftzeiten einhalten.

🔧 REPARATUR

Bei Oberflächenstörungen durch Kocher muss der Lackaufbau bis auf „gesunde“ Schichten abgeschliffen werden. Neuaufbau mit geeigneten Grund- und/oder Decklackmaterialien. Werden Kocher nicht vollständig weggeschliffen, ist bei einer nachfolgenden Lackierung mit Nadelstichstörungen zu rechnen (siehe Kapitel „Nadelstichstörungen“).



500fache Vergrößerung

🔍 DEFINITION

Kleine Löcher in der Lackierung durch aufgeschliffene Kocher im Untergrund.

🔍 URSACHEN

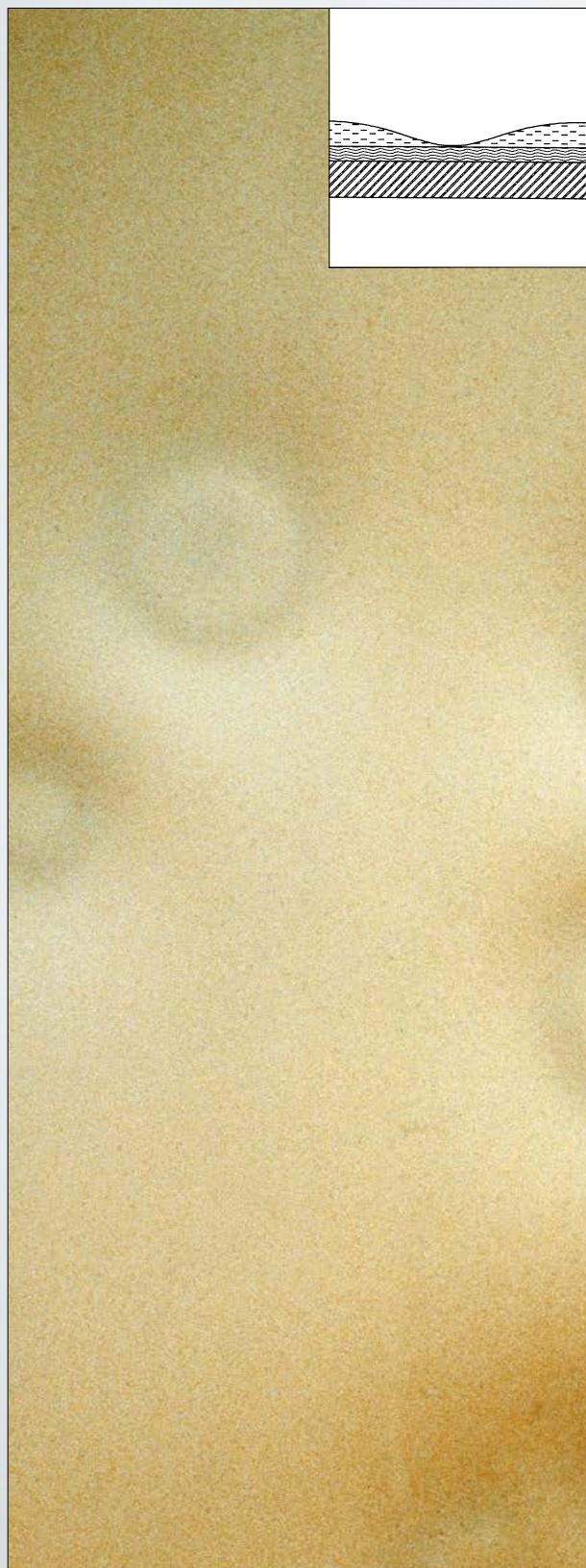
Kocher in der (Alt-)Lackierung.

👉 VERMEIDUNG

Kocher ganz ausschleifen oder zuspachteln.

🔧 REPARATUR

Nadelstichstörungen können nur durch Ausschleifen oder Zuspachteln der betroffenen Stellen repariert werden.



50fache Vergrößerung

DEFINITION

Kreisförmige Mulden mit Durchmessern von 0,5 bis 3 mm. Das Erscheinungsbild reicht von sehr flachen Mulden in der letzten Lackschicht bis zu gravierenden Benetzungstörungen, die bis zum Untergrund durchgehen. Überlackierte Krater können nach einer unsachgemäßen Reparaturlackierung wieder als flache Mulden sichtbar werden.



100fache Vergrößerung

URSACHEN

Hauptsächlich: Öl, Fett, Wachs und Silikonrückstände (silikonhaltige Poliermittel):

- 1 | Mensch – Imprägnierung der Arbeitskleidung, Gummihandschuhe, Haut- und Haarpflegepräparate.
- 2 | Lackierkabine – Schmiermittel aus beweglichen Teilen, Trennmittel aus Kunststoffanbauteilen, Schläuche und Abdichtmassen, ungenügende Öl- und Abwasserabscheiderreinigung, unsaubere Decken- und Bodenfilter.
- 3 | Lackmaterial – Unsachgemäßes Einsetzen von Lackhilfsmitteln (Antisilikonzusatz), ungeeignete (fremde) Verdünnungen (Härter), Verunreinigungen im Lack durch Störungen bei Transport und Lagerung.
- 4 | Werkstück – Trennmittelreste auf KS-Teilen, Zieh- und Gleitmittelreste, Lötpasten, Bitumen und Öl aus Dämm-Matten.
- 5 | Lackierprozess, Hilfsmittel – Trennmittel aus neuen Schwammtüchern, ungeeignete Reinigungsmittel und Putztücher, ungeeignete Schleifmittel (Scheuerreiniger), Kleber von Klebebändern.
- 6 | Umgebung – Ansaugen verunreinigter Luft (Poliermittel, Cockpit-Spray, Feinstäube usw.) aus anderen Betriebsteilen, Abdichtungen und Isolierungen aus dem Gebäude.

VERMEIDUNG

Unter den Punkten 1–6 sind viele Fehlerquellen der Kraterbildung aufgezählt. Hieraus können auch Vorsorgemaßnahmen zur Kratervermeidung abgeleitet werden. Wir empfehlen grundsätzlich, in Lackierereien silikonfreie Produkte einzusetzen und eine gründliche Reinigung des Untergrundes durchzuführen.

REPARATUR

Den Lackaufbau bis auf „gesunde“ Schichten abschleifen. Neuaufbau mit geeigneten Grund- und Decklackmaterialien.



50fache Vergrößerung



100fache Vergrößerung



DEFINITION

Streifenförmige, häufig parallel verlaufende feine Kratzer, die bei dunklen Farbtönen besonders deutlich zu sehen sind. Die Oberflächen verlieren an Glanz und sehen vergraut aus.



URSACHEN

- 1 | Zu grobe und/oder verschmutzte Handwaschbürsten oder Bürsten in der Waschstraße.
- 2 | Ungenügende Vorwäsche, zu geringe Wassermenge.
- 3 | Zu frühe Belastung frischer Reparaturlackierungen in der Waschstraße. Zu kurze Trockenzeit und/oder zu hohe Schichtdicken des gesamten Lackaufbaus sowie ungenaue Härterdosierung erhöhen die Empfindlichkeit der Oberfläche.



VERMEIDUNG

- 1 | Geeignete und saubere Bürsten verwenden.
- 2 | Gründliche Vorwäsche mit ausreichender Wassermenge.
- 3 | Zu frühe Belastung in der Waschstraße (siehe Kapitel „Pflegehinweise“) vermeiden. Empfohlene Schichtdicken, Trockenzeiten und Härterdosierung einhalten.



REPARATUR

Mit Glasurit Feinpolierpaste 562-1602 aufpolieren und mit einem handelsüblichen Hochglanzpolish nachpolieren. Waschanlagenbedingte Ursachen können nicht vorausschauend vermieden werden. Verschiedene Automodelle sind werkseitig mit einem kratzfesten Klarlack lackiert. Es wird empfohlen, solche Fahrzeuge mit Glasurit 923-447 HS-Klarlack kratzfest VOC zu reparieren. Glasurit 923-447 VOC kann auch auf anderen Fahrzeugtypen eingesetzt werden.



DEFINITION

Markieren von Polierstellen mit geringem Glanzgrad und Vergrauung durch sehr feine Riefen in der Lackoberfläche.



URSACHEN

- 1 | Zu kurze Trockenzeit und/oder zu hohe Schichtdicken des gesamten Lackaufbaus sowie ungenaue Härterdosierung erhöhen die Empfindlichkeit der Oberfläche.
- 2 | Zu starker Druck auf Poliermaschine ausgeübt (Poliermittel eingebrannt).
- 3 | Verkanten der Poliermaschine.
- 4 | Falscher Polierteller.
- 5 | Aggressive Poliermittel.
- 6 | Polieren bei zu hohen Objekttemperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung.



VERMEIDUNG

Empfohlene Schichtdicken, Trockenzeiten und Härterdosierung einhalten. Vor dem Polieren Lackschichten ausreichend durchtrocknen lassen (evtl. Nachtrocknen mit Infrarotgerät). Geeignete Poliermittel und Poliermaschinen einsetzen. Poliermaschinen nicht verkanten und nicht zu stark drücken. Nicht in der Sonne polieren. Objekt muss kühl sein.



REPARATUR

Mit einem handelsüblichen Hochglanzpolish nachpolieren, falls notwendig, vorarbeiten mit Glasurit 562-1602 Feinpolierpaste.



Abbildung 1:1

ABPLATZEN

🔍 DEFINITION

Ablösen des Lackaufbaus vom Untergrund.



Haftungsstörungen durch ungenügende Reinigung der Kunststoffoberfläche, 2fache Vergrößerung

🔍 URSACHEN

- 1 | Nicht ausreichende Reinigung des Kunststoffuntergrundes.
- 2 | Nicht ausreichender Anschliff.
- 3 | Ungeeignetes Reinigungsmittel wurde eingesetzt.
- 4 | Kunststoffteil nicht getempert – dies betrifft hauptsächlich PUR-Schaumteile und Polyamid (PA).
- 5 | Fehlender Einsatz von Kunststoffhaftgrund oder Kunststoffadditiv.

👉 VERMEIDUNG

- 1 | Gründliche Reinigung des Kunststoffuntergrundes mit Glasurit 541-30 Universalreiniger oder Glasurit 700-10 Entfettungs- und Reinigungsmittel. Bei stark verschmutzten oder strukturierten Teilen mit Schleifpad oder Wurzelbürste reinigen. Vor und nach dem Anschliff reinigen.
- 2 | Empfohlene Schleifmittel einsetzen. Bei unregelmäßig geformten Teilen (z. B. Kühlergrill, Stoßfänger) Schleifpad einsetzen.
- 3 | Glasurit 541-30 Universalreiniger oder Glasurit 700-10 Entfettungs- und Reinigungsmittel einsetzen. Auf den Kunststoffteilen verbliebene Trennmittel können nur damit restlos entfernt werden.
- 4 | „Tempern“ bedeutet das Ausschwitzen von Trennmitteln (1–2 Stunden bei max. 60 °C). Kunststoffteile mit löchrigen Oberflächen müssen getempert werden, da bei der Herstellung Trennmittel in die Poren gelaufen sein können. Dies betrifft hauptsächlich PUR-Schaumteile. Beim Tempern muss das Kunststoffteil stabil aufliegen, damit keine Verformungen auftreten. Vor und nach dem Tempern gründlich mit Glasurit 541-30 Universalreiniger oder Glasurit 700-10 Entfettungs- und Reinigungsmittel abwaschen.
- 5 | Glasurit HS-Non-Sanding-Füller 285-31 VOC und/oder Glasurit 522-10 Kunststoffadditiv gemäß Lackierverfahren V3/V3a einsetzen.

🔧 REPARATUR

Lackaufbau komplett entfernen und gemäß Lackierverfahren V3 neu aufbauen. Keine Abbeizmittel einsetzen, da die Kunststoffteile damit beschädigt werden können!

RISSBILDUNG

🔍 DEFINITION

Bruchstellen in der Lackierung nach mechanischer Belastung. Dabei kann auch der Kunststoff einreißen. Tritt meist auf weichelastischen Teilen (z. B. PUR-Heckspoiler) auf.



2fache Vergrößerung

🔍 URSACHEN

- 1 | Zu wenig oder keinen Glasurit 522-111 Softface-Zusatz zur Elastifizierung zugegeben.
- 2 | Zu hohe Gesamtschichtdicke.

👉 VERMEIDUNG

- 1 | Die Dosierung von Glasurit 522-111 Softface-Zusatz orientiert sich an der Unterscheidung zwischen Hart- und Weichkunststoffen. Weichkunststoffe bestehen aus PUR-Weichschaum (z. B. Heckspoiler) und können mit dem Daumen eingedrückt werden. Alle anderen Kunststoffe werden den Hartkunststoffen zugeordnet. Grundsätzlich müssen die Füller- und die Deck- und Klarlackschichten elastifiziert werden. Zweischicht-Basislacken wird kein Softface-Zusatz zugegeben.
Hartkunststoffe: Stammlack mit 522-111 im Verhältnis 4:1 Vol.-Teile mischen. Bei Einsatz von VOC-Lacken ist der Zusatz von 522-111 nicht notwendig!
Weichkunststoffe: Stammlack mit 522-111 im Verhältnis 2:1 Vol.-Teile mischen. Bei Einsatz von VOC-Lacken den Stammlack mit 522-111 im Verhältnis 4:1 mischen.
Wichtig:
Zuerst 522-111 zugeben, dann Härterzugabe in den jeweils vorgeschriebenen Mischungsverhältnissen.
- 2 | Vorgeschriebene Schichtdicken einhalten.

🔧 REPARATUR

Falls möglich, Lackschichten mechanisch entfernen und gemäß Lackierverfahren V3 neu aufbauen, sonst nicht reparabel. Keine Abbeizmittel einsetzen, da die Kunststoffteile damit beschädigt werden könnten!

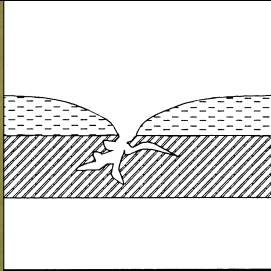


NADELSTICHE



DEFINITION

Kleine Löcher in der Lackierung durch Poren und Lunker im Kunststoff. Tritt häufig auf weichelastischen Teilen (z. B. PUR-Heckspoilern) und glasfaserverstärkten Kunststoffen auf.



Nadelstich durch Pore im Kunststoff, 20fache Vergrößerung



URSACHEN

Schaum- oder Pressfehler bei der Kunststoffherstellung.



VERMEIDUNG

Kunststoffteil vor der Lackierung auf Poren kontrollieren und ausfüllen mit Glasurit 839-90 Kunststoffspachtel grau.



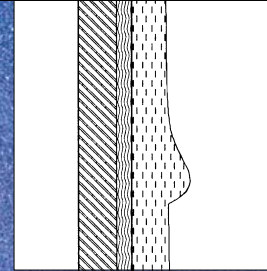
REPARATUR

Eine porige Lackierung kann grundsätzlich mit dem Porenwischverfahren repariert werden. Nach Anschliff werden die Poren mit 839-90 gefüllt, anschließend neu lackieren. Hinweis: Kunststoffteile mit vielen Poren sind nur mit sehr hohem Aufwand lackierbar. Vor der Lackierung das Kunststoffteil auf Poren kontrollieren.



DEFINITION

Tropfen- oder wellenförmige Verdickungen von Lack auf senkrechten Flächen (Nasen, Tränen, Gardinen).



2fache Vergrößerung



URSACHEN

- 1 | Materialeinstellung zu lang (Härter, Einstellzusatz).
- 2 | Viskosität zu niedrig.
- 3 | Material oder zu lackierendes Objekt zu kalt.
- 4 | Zu satter Materialauftrag.
- 5 | Zu hohe Schichtdicken.
- 6 | Abluftzeiten zu kurz.
- 7 | Zu geringer Pistolenabstand zum Objekt.
- 8 | Zu große Spritzdüse.
- 9 | Unregelmäßige Pistolenführung.



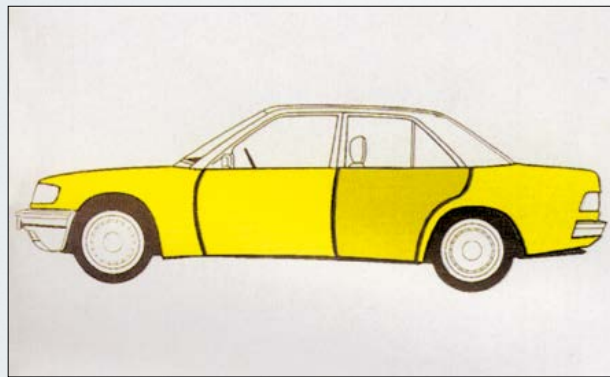
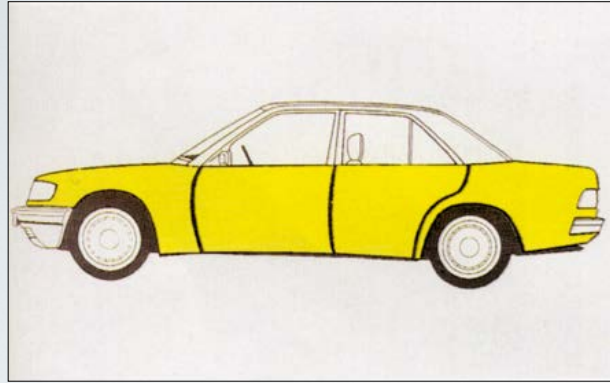
VERMEIDUNG

Materialeinstellung, Spritzpistole und Spritztechnik den gegebenen Applikationsverhältnissen anpassen. Spritzpistole evtl. reinigen und kleinere Düsen einsetzen.



REPARATUR

Wenn der Lack gut durchgetrocknet ist, den Läufer mit Lackhobel, Carbonklötzen oder Nassschleifpapier abtragen. Je feiner das Schleifpapier desto geringer ist die Beschädigung der Lackierung und somit der Polieraufwand. Anschließend mit Glasurit 562-1602 Feinpolierpaste und mit einem handelsüblichen Hochglanzpolish polieren.



DEFINITION

Metamerie heißt der Effekt, bei dem der Farbton zweier Lackierungen, zum Beispiel bei Tageslicht, gleich aussieht, bei einer künstlichen Beleuchtung, wie Garagen- oder Straßenbeleuchtung, jedoch Farbtonunterschiede erkennen lässt.

URSACHEN

Abgesehen von den Besonderheiten der menschlichen Farbwahrnehmung gibt es für das Auftreten der Metamerie unterschiedliche Gründe:

- 1 | Die Pigment- und/oder Basisfarbenzusammensetzung des Reparaturlackes entspricht nicht der Pigmentzusammensetzung des Originallackes.
- 2 | Durch Ausmischen eines unbekannten Farbtons (keine Mischformel vorhanden) ohne Farbtonkontrolle bei unterschiedlichen Lichtarten.
- 3 | Durch Tönen eines bekannten Farbtons ohne Beachtung der Angaben der Töntabelle, d. h. es wurde mit Basisfarben getönt, die nicht Bestandteil der Mischformel sind.

VERMEIDUNG

Die Metamerie lässt sich für unbekannte Töne nur durch die Farbtonausarbeitung auf farbmetricischem Wege vermeiden. Bei bekannten Farbtönen (Mischformel liegt vor) muss die Farbtonkontrolle bei unterschiedlichen Lichtarten vorgenommen werden. Es muss mit Basisfarben, die Bestandteil der Mischformel sind, und/oder nach Angaben der Töntabelle getönt werden.

REPARATUR

Geringfügige Metamerien können durch großflächiges Beilackieren ausgeglichen werden. Bei starker Metamerie muss der Farbton neu gemischt oder farbmetricisch neu ausgearbeitet werden.

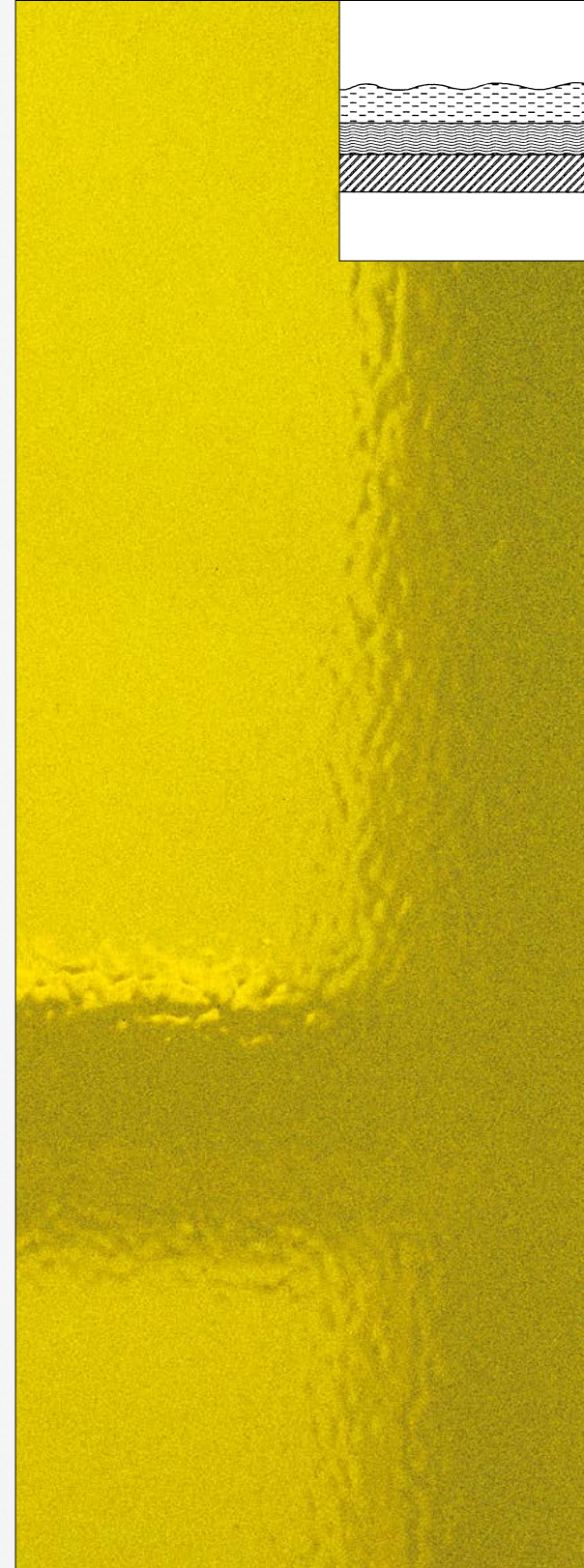


Abbildung 1:1

DEFINITION

Wellige, schlecht verlaufene Oberflächenstruktur einer Lackierung (mageres Spritzbild).

URSACHEN

- 1 | Abstand zum Objekt zu groß.
- 2 | Spritzdruck zu gering (schlechte Zerstäubung).
- 3 | Lackschicht zu dünn.
- 4 | Viskosität zu hoch.
- 5 | Der Spritztemperatur nicht angepasste Härter und Verdünnung.
- 6 | Spritzdüse zu klein.
- 7 | Ablüftzeit nicht eingehalten.

VERMEIDUNG

Den Lackmaterialien entsprechende Spritztechniken anwenden. Härter und Einstellzusätze der Spritztemperatur anpassen (siehe Temperaturtabelle). Spritzviskosität gemäß technischen Informationen einstellen.

REPARATUR

Bei geringen Störungen Anschliff mit P1200, aufpolieren mit Glasurit 562-1602 Feinpolierpaste und einem handelsüblichen Hochglanzpolish. Größere Störungen planschleifen und neu lackieren.

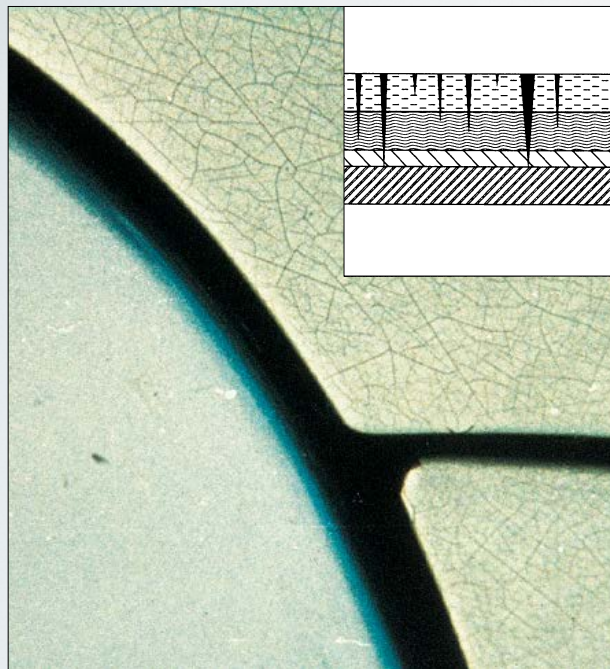
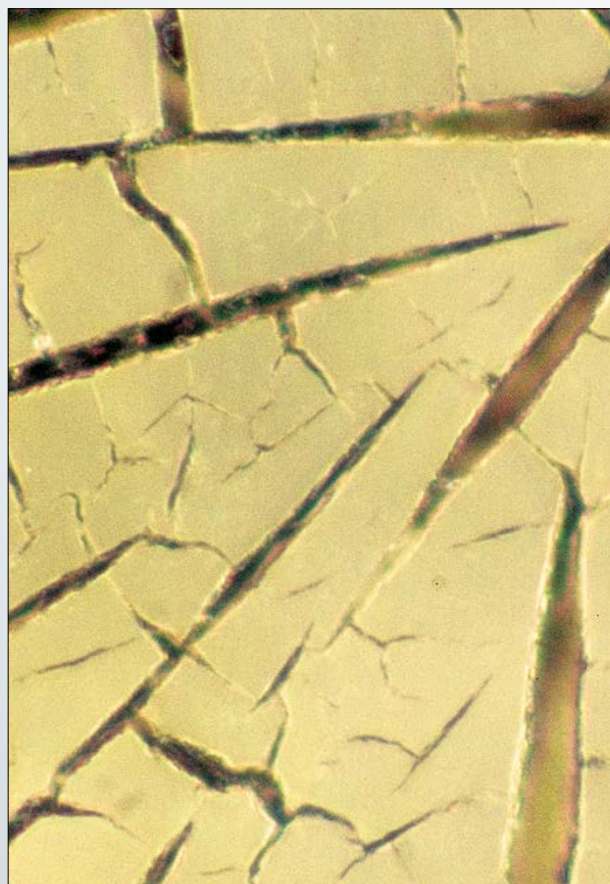


Abbildung 1:1



100fache Vergrößerung

DEFINITION

Risse mit unterschiedlicher Länge und Tiefe.

URSACHEN

- 1 | Aufbaufehler auf thermoplastischen Untergründen (direkt auf TPA mit Polyesterspachtel/-füller, Washprimer/ Kunstharzmaterialien gearbeitet). Dadurch Anlösung der TPA-Schicht.
- 2 | Nicht ausgehärtete Reparaturlacksschichten (zu wenig oder kein Härter).
- 3 | Aufbaufehler:
 - Washprimer mit Polyester material überarbeitet.
 - Kunstharz - bzw. Nitrokombilacke zu früh überlackiert.
- 4 | Risse auf Kunststoffteilen: siehe Kapitel „Fehler bei der Kunststofflackierung“.
- 5 | Starke UV-Belastung, extreme Temperaturschwankungen.
- 6 | Zu kurze Abluftzeit bei Nass-in-Nass-Verarbeitung.
- 7 | Zu hohe Gesamtschichtdicke des Lackieraufbaus.

VERMEIDUNG

- 1 | Auf den Untergrund einen geeigneten Aufbau auftragen.
- 2 | Korrekte Härterdosierung.
- 3 | Richtige Aufbauverfahren.
- 4 | Materialien elastifizieren (siehe Kapitel „Fehler bei der Kunststofflackierung“).
- 5 | Mit aktuellen Glasurit Reparaturlackmaterialien keine Fälle von Rissbildung bekannt.
- 6 | Empfohlene Abluftzeiten einhalten.
- 7 | Aufbau und Schichtdicke der Altlackierung kontrollieren, ggf. abschleifen oder abbeizen.
Achtung: Bei älteren Autos das Reparaturverfahren für lösemittlempfindliche Altlackierung beachten. Verfahren Classic Car S 1a.

REPARATUR

Den Lackaufbau bis auf „gesunde“ Schichten abschleifen. Neuaufbau mit geeigneten Grund- und Decklackmaterialien.

DEFINITION

Schleifriefen im Untergrund zeichnen sich als Riefen in der Reparaturlackoberfläche ab.

URSACHEN

- 1 | Der Untergrund wurde mit einem zu groben Schleifmittel bearbeitet. Der Lack schrumpft in den Riefen aufgrund der dort höheren Schichtdicke stärker.
- 2 | Die vorgeschriebenen Trockenzeiten wurden bei den Grundmaterialien nicht eingehalten: Die Schleifriefen werden durch die Anquellung des Grundmaterials und Beifallen nach der Lacktrocknung deutlich sichtbar.
- 3 | Zu dünne Schichten von Füller oder Decklack decken die Schleifriefen in tieferen Schichten nicht ab.
- 4 | Falsche Schleiftechnik und/oder -geräte.

VERMEIDUNG

- 1 | Empfohlene Schleifpapierkörnungen einsetzen (Spachtelbereich P80/150, Grundfüller-/Füllerbereich P 240 – siehe technische Information). – Schleifkontrollfarbe verwenden.
- 2 | Vorgeschriebene Trocknung einhalten.
- 3 | Vorgeschriebene Schichtdicken einhalten.
- 4 | Schleifmaschine in ruhigem Zustand aufsetzen, dann erst einschalten. Beim Füllertrockenschliff darf der Hub des Exzenters max. 5 mm betragen.

REPARATUR

Anschleifen und Neuaufbau mit geeigneten Grund- und/oder Decklackmaterialien.

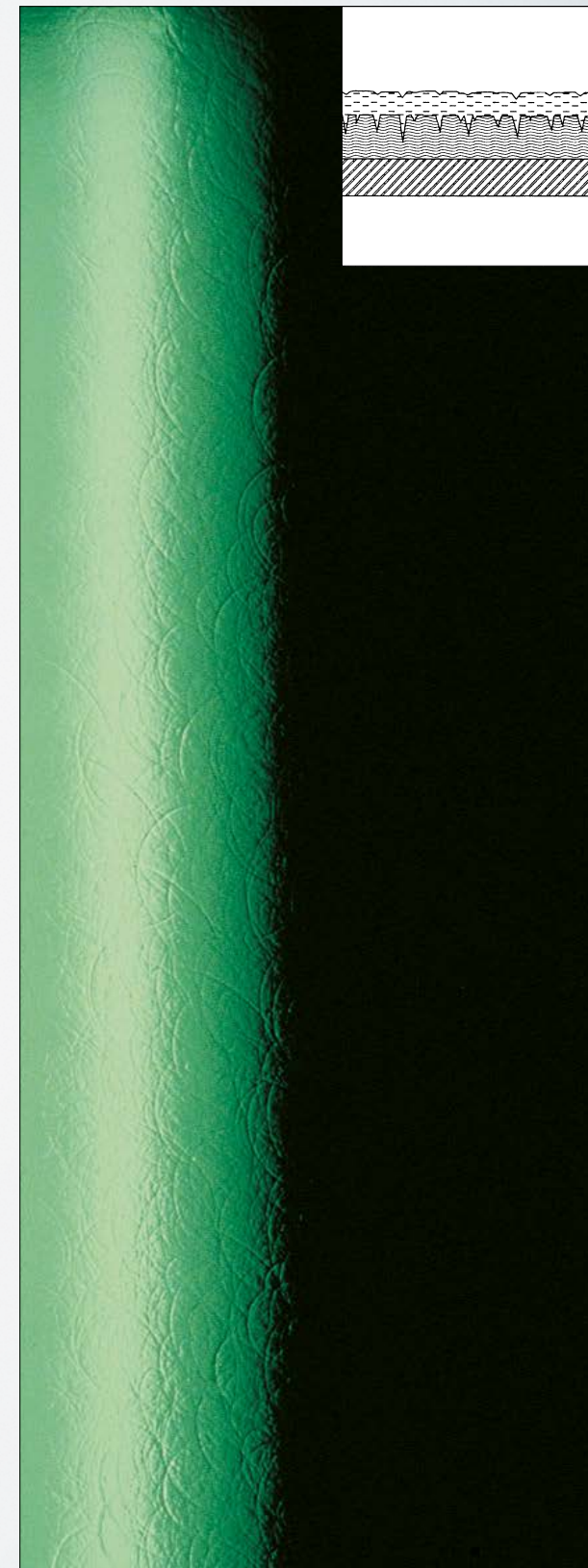
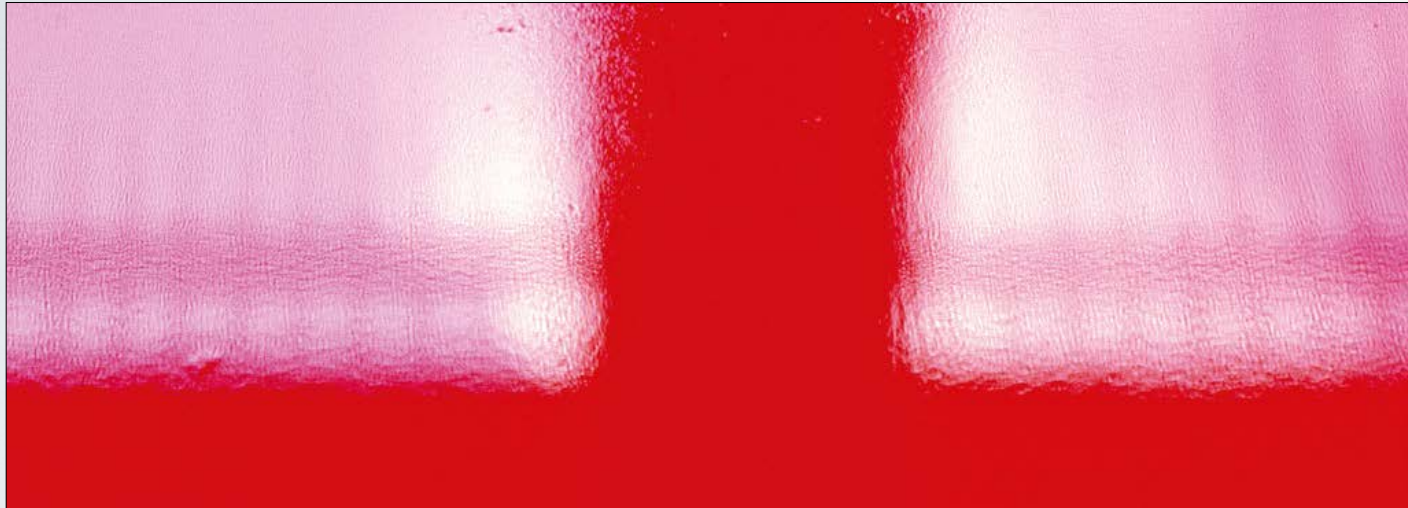


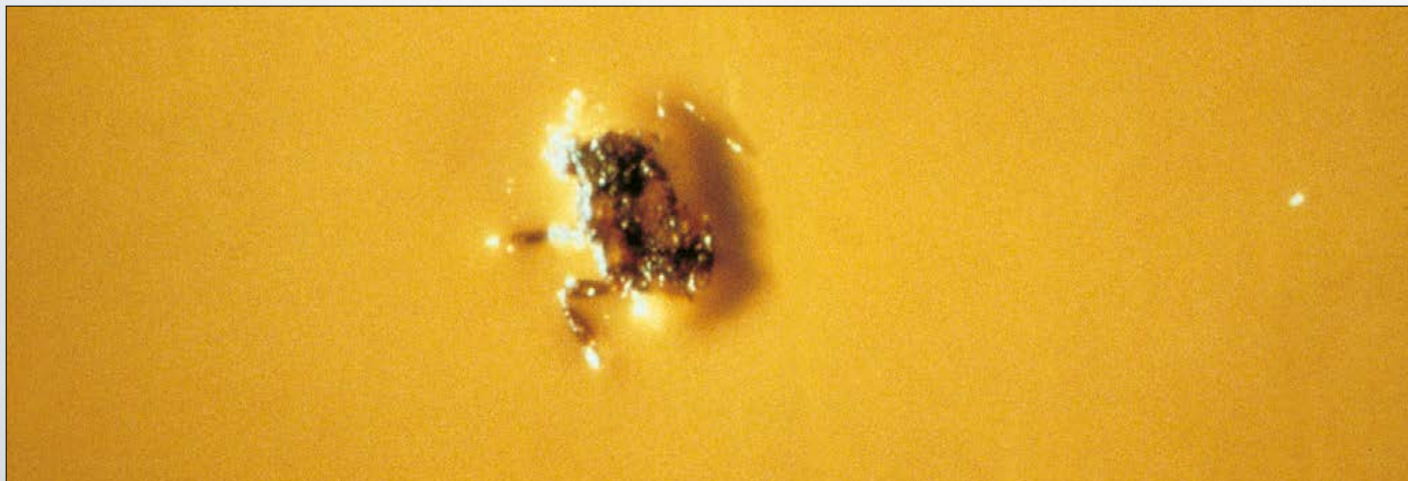
Abbildung 1:1



Verschmutzte Lackoberfläche, Abb. 1:1



Synthetikfaser, 50fache Vergrößerung



Eingefallenes Insekt, 50fache Vergrößerung



Baumwollfaser, 50fache Vergrößerung

DEFINITION

Meist kleine, unregelmäßige Erhebungen im Lackfilm, die durch Fremdpartikel (z. B. Staub) in unterschiedlicher Größe, Form, Art und Verteilung auftreten.

URSACHEN

- 1 | Unzureichende Reinigung der Oberflächen vor dem Lackieren.
- 2 | Fusselnde Lackieranzüge und Putztücher.
- 3 | Kabinenbedingte Schmutzprobleme durch verschmutzte oder undichte Filter. Dadurch falsche Luftführung und nicht vorschriftsmäßiger Überdruck.
- 4 | Ansaugen verunreinigter Luft (Poliermittel, Feinstäube usw.) aus anderen Betriebsteilen.

VERMEIDUNG

- 1 | Gründliches Reinigen vor dem Lackauftrag.
- 2 | Fusselfreie Lackieranzüge und Putztücher verwenden.
- 3 | Einstellen der Luftführung durch den Kabinenhersteller. Regelmäßige Reinigung und Wartung der Spritzkabine und Filteranlagen.
- 4 | Polier-/Finishbereich vom Lackierbereich räumlich und belüftungstechnisch trennen.

REPARATUR

Mit Glasurit 562-1602 Feinpolierpaste aufpolieren und mit einem handelsüblichen Hochglanzpolish nachpolieren. Größere Störungen planschleifen und neu lackieren.



200fache Vergrößerung



DEFINITION

Auf der Oberfläche fein zerstäubte oder vom Lackfilm nicht vollständig aufgenommene Spritznebeltröpfchen aus dem Lackierprozess.



URSACHEN

- 1 | Schlechte Spritznebelaufnahme durch falsche Materialeinstellung (Härter und Einstellzusätze), die nicht den Lackiergegebenheiten entspricht.
- 2 | Ungenügende Abdeckung der angrenzenden Flächen.



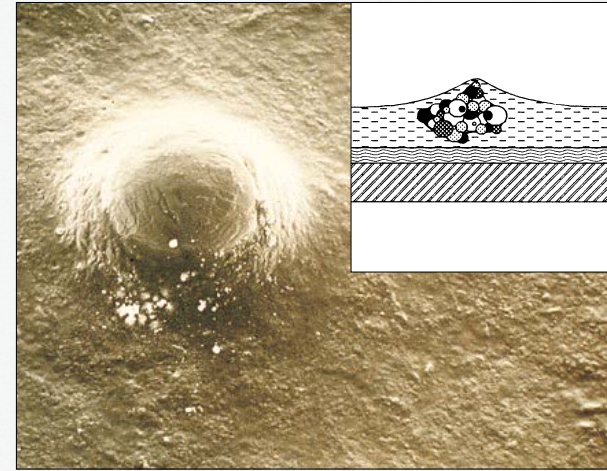
VERMEIDUNG

- 1 | Härter und Einstellzusätze nach Temperatur und Objektgröße auswählen (siehe Temperaturtabelle).
- 2 | Ausreichende Abdeckung der nicht zu lackierenden Teile.
- 3 | Empfehlung bei Ganzlackierungen: Überlappungszone mit Glasurit 352-500 Spot-Blender egalisieren.



REPARATUR

Polieren mit Glasurit 562-1602 Feinpolierpaste und einem handelsüblichen Hochglanzpolish.



Rasterelektronenmikroskop-Aufnahme, 200fache Vergrößerung



DEFINITION

In die frisch lackierte Lackoberfläche eingefallene Spritznebelzusammenballungen, die aus dem Lackierumfeld stammen.



URSACHEN

- 1 | Unsauberkeiten durch Lackreste/Verkrustungen von der Spritzpistole, Farbschläuchen und von der Lackiererkleidung.
- 2 | Spritznebelzusammenballungen (Multicolorpartikel) aus der Spritzkabine fallen in den nassen Lackfilm ein. Diese Partikel bilden sich oft an der Decke der Spritzkabine, wenn die Luftführung nicht in Ordnung ist bzw. die Filter verschmutzt sind.
- 3 | Farbnebel aus umliegenden Lackierarbeiten.



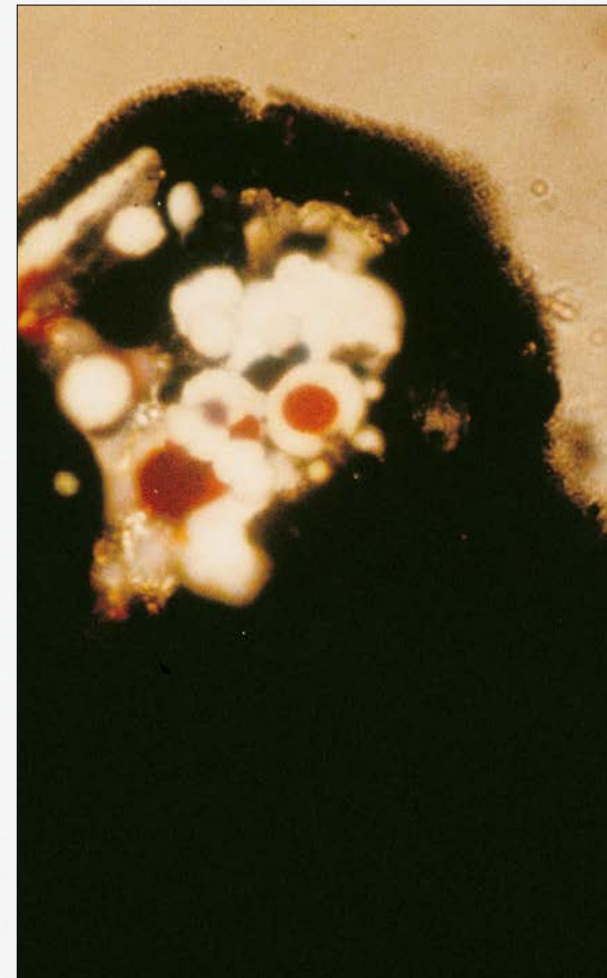
VERMEIDUNG

- 1 | Gründliche Reinigung der Spritzpistole, Luftschläuche und der Lackiererkleidung.
- 2 | Einstellen der Luftführung durch den Kabinenhersteller. Regelmäßige Reinigung und Wartung der Spritzkabine und Filteranlagen.
- 3 | Abgrenzung von umliegenden Lackierarbeiten.

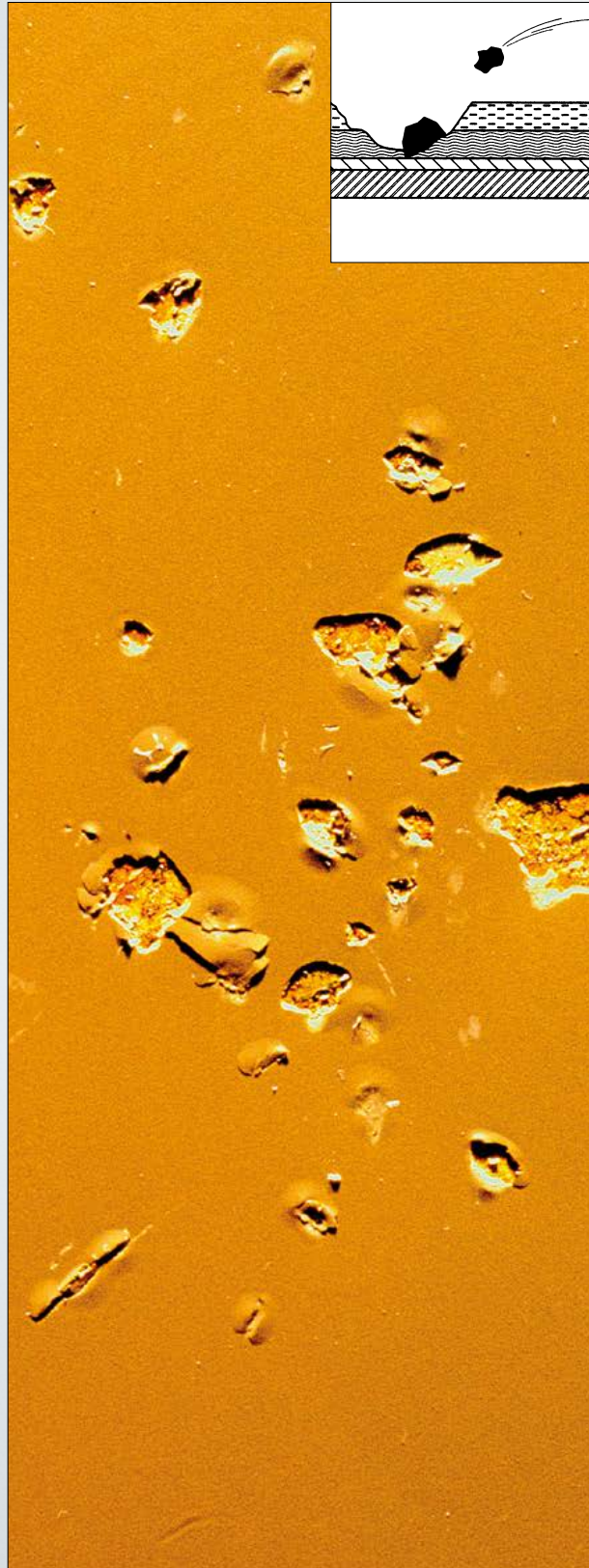


REPARATUR

Mit Glasurit 562-1602 Feinpolierpaste aufpolieren und mit einem handelsüblichen Hochglanzpolish nachpolieren. Größere Störungen planschleifen und neu lackieren.



100fache Vergrößerung



5fache Vergrößerung

DEFINITION

Mechanische Beschädigung des Lackaufbaus durch aufschlagende Steinchen (z. B. Rollsplitt).

URSACHEN

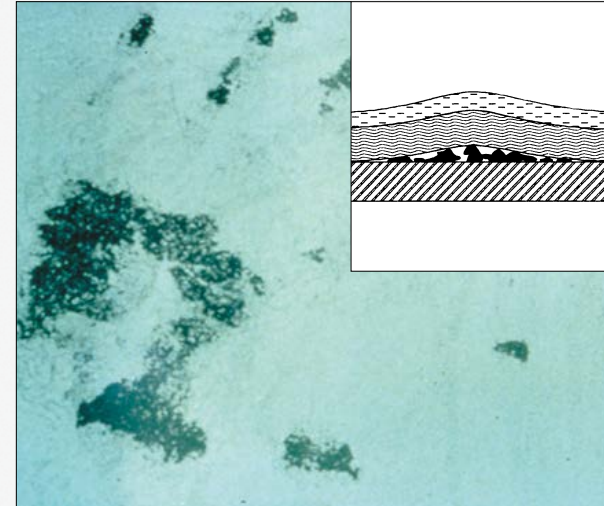
Steine werden mit unterschiedlicher „Energie“ (Größe und Geschwindigkeit) auf die Lackierung geschleudert. Je nach Aufprallstärke können dabei die Decklackschicht, aber auch tieferliegende Schichten bis zum Untergrund durchgeschlagen werden. An diesen Stellen kommt es dann zu Feuchtigkeitsunterwanderungen, deren Folgen Unterrostung und weitergehende Abplatzungen sein können.

VERMEIDUNG

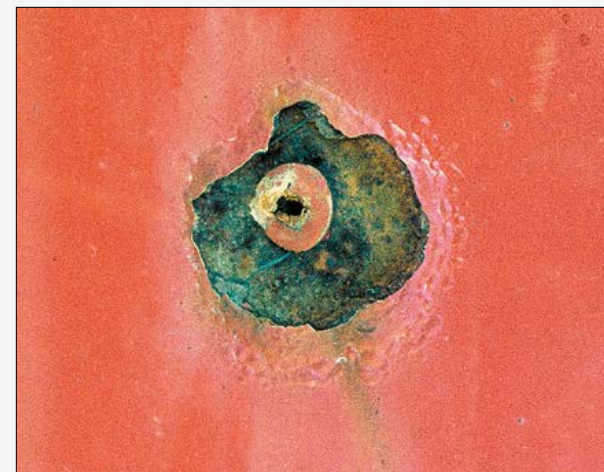
Einen ultimativen Schutz gegen Steinschlag gibt es nicht. Gefährdete Bereiche können vorbeugend durch eine zusätzliche Schicht von Steinschlag- und Unterbodenschutz (Glasurit 1109-1240/4 Steinschlagschutz schwarz) und/oder den Einsatz von Glasurit 522-111 Softface-Zusatz (4:1 Vol.-Teile in Deck- oder Klarlacken) behandelt werden. Des Weiteren kann ein extra kratzfester Klarlack, wie z. B. der Glasurit 923-447 HS-Klarlack kratzfest, vor kleineren Steinschlägen schützen.

REPARATUR

Steinschläge unverzüglich ausbessern. Neuaufbau mit geeigneten Grund- und/oder Decklackmaterialien.



Unterrostung verursacht durch Handschweiß



Unterrostung an einem Nietkopf



Lackfilmrückseite mit starken Unterrostungen, 20fache Vergrößerung

DEFINITION

Lackschaden, bei dem unregelmäßig geformte, blasenartige Erhebungen sichtbar werden.

URSACHEN

- 1 | Mechanische Beschädigung (z. B. Steinschlag, Kratzer) der Lackoberfläche und anschließende Unterwanderung der Lackierung von der Schadstelle aus.
- 2 | Unzureichende Vorbehandlung des metallischen Untergrundes. Nicht ausreichende Reinigung (siehe Kapitel „Blasenbildung“). Mangelhafte Entrostung bzw. nicht entfernte Metallpartikel vom Anschliff.
- 3 | Flugrostbildung, z. B. bei frisch gesandstrahlten Flächen.
- 4 | Ungenügend durchgeführte oder fehlende Hohlraumversiegelung (Durchrosten).

VERMEIDUNG

- 1 | Sofortiges Reparieren beschädigter Stellen.
- 2 | Gründliche Reinigung der Metalloberfläche mit Glasurit 360-4 Blechreinigungsmittel. Entrostung mit Sandstrahlgerät. Herstellung einer metallisch blanken Fläche. Verzinnung von Schweißnähten.
- 3 | Sofortiges Grundieren gesandstrahlter Flächen.
- 4 | Entsprechendes Abdichten und Konservieren.

REPARATUR

Lackaufbau und Korrosionsprodukte (Rost) an beschädigten Stellen entfernen (Schleifen, Beizen, Strahlen). Nachreinigen mit Glasurit 360-4 Blechreinigungsmittel bzw. Glasurit 541-5 Silicon- und Teerfleckenentferner. Neuaufbau mit geeigneten Grund- und Decklackmaterialien.

DEFINITION

Ringförmige, meist helle, weißliche Flecken/Anquellungen auf der Lackoberfläche durch Eintrocknen von Wasser, in Verbindung mit Kalk und Salz. Die Innenflächen sind meistens unversehrt, die Randzonen markieren sich durch leichte Erhebungen.



10fache Vergrößerung

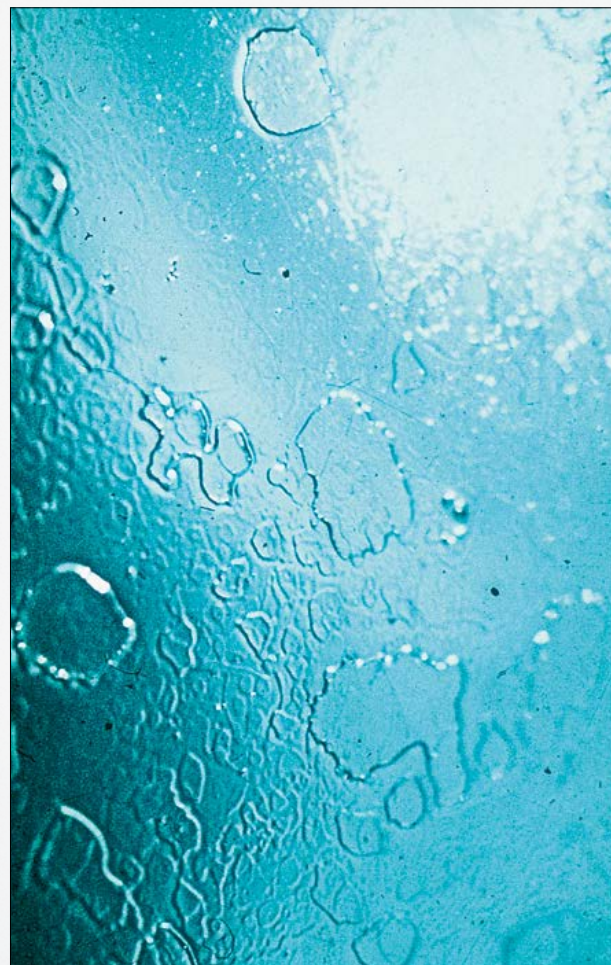


Abbildung 1:1

URSACHEN

- 1 | Nicht ausreichende Trocknung frischer Lackierungen.
- 2 | Zu hohe Schichtdicken sind besonders empfindlich.
- 3 | Falsche Härterdosierung.

VERMEIDUNG

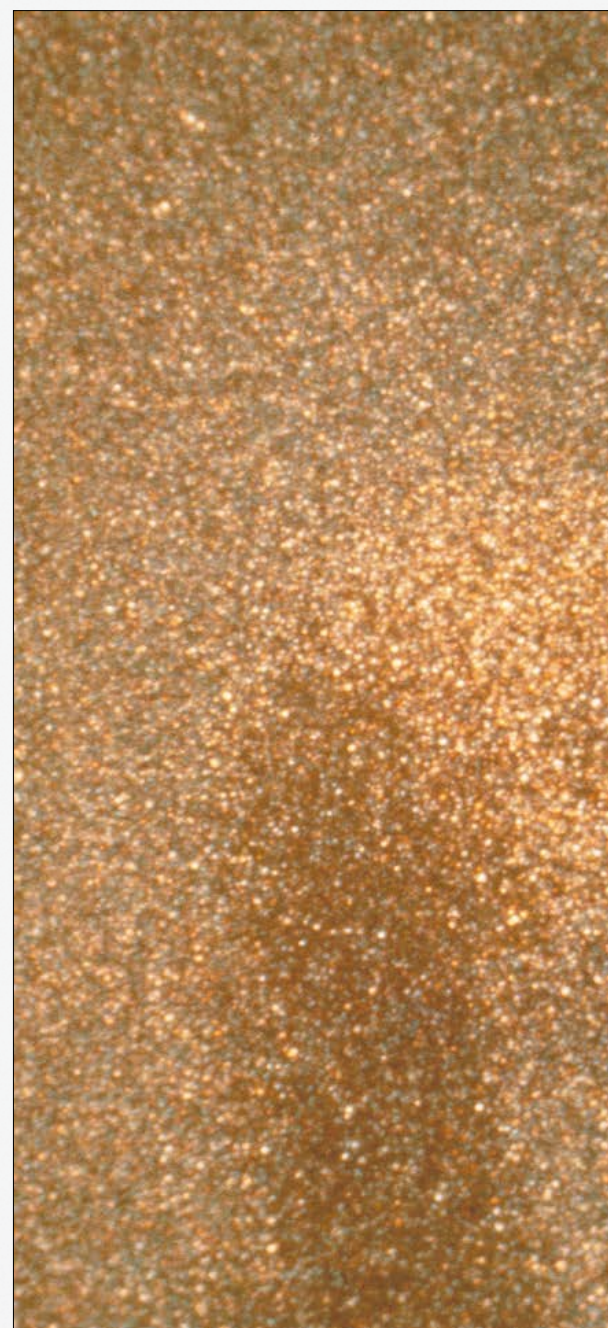
Empfohlene Trocknung sowie Schichtdicken und Mischungsverhältnisse einhalten.

REPARATUR

Als ersten Schritt mit sauberem Wasser abwaschen; falls so nicht zu entfernen, mit Glasurit 562-1602 Feinpolierpaste aufpolieren und mit einem handelsüblichen Hochglanzpolish nachpolieren. Größere Störungen anschleifen und neu lackieren.

DEFINITION

Fleckige, teilweise in Streifen angeordnete Hell-/Dunkelbereiche in einer Metallic-Lackierung.



10fache Vergrößerung

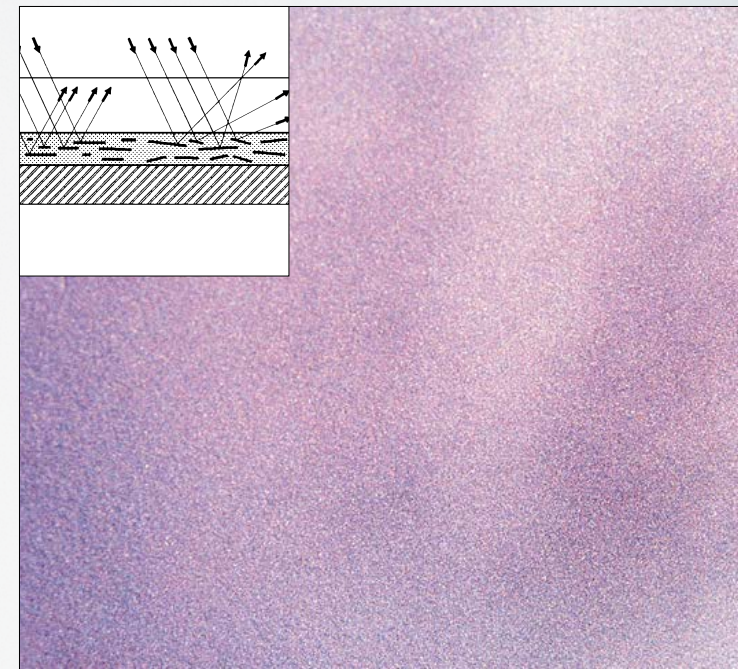


Abbildung 1:1

URSACHEN

- 1 | Unregelmäßiger Basislackauftrag.
- 2 | Zu geringe Abluftzeit des Basislackes vor Klarlackauftrag.
- 3 | Zu sattes oder zu trockenes Aufspritzen des Basislackes.

VERMEIDUNG

- 1 | Gleichmäßiger Basislackauftrag.
- 2 | Vorgeschriebene Abluftzeiten einhalten.
- 3 | Basislack in vorgeschriebener Spritzweise (technische Information) spritzen.

REPARATUR

Wurde eine Wolkenbildung während des Basislackauftrags sichtbar, sollte diese durch Ausnebeln mit Basislack ausgeglichen werden. Sind die Wolken erst nach dem Klarlackauftrag zu erkennen, nach der Trocknung anschleifen und neu lackieren.

DIE DURCHSCHLIFFMETHODE

Die Durchschliffmethode ist ein einfaches Hilfsmittel, um vor Ort einen Lackschaden und die daraus folgenden Reparaturmaßnahmen genauer bestimmen zu können. Im Bereich des Durchschliffs werden die verschiedenen Lackschichten des Aufbaus sichtbar. Die Methode erlaubt Rückschlüsse auf die verwendeten Materialien, die Aufbaureihenfolge, die ungefähre Bestimmung von Schichtdicken der einzelnen Produkte sowie auf Lackierfehler. Dabei wird im Schadensbereich bis zum Blech durchgeschliffen.

Dies kann mit P 240er Schleifpapier erfolgen. Abschließend sollte ein möglichst feines Schleifpapier verwendet werden (z. B. P 600 nass). Um die Übergänge der verschiedenen Lackschichten und einen Zwischenschliff beurteilen zu können, kann der Durchschliff anpoliert werden.



Mit Hilfe dieser Methode lassen sich u. a. die folgenden Lackschäden untersuchen:

BLASENBILDUNG (siehe auch Kapitel „Blasenbildung“)

Blasen erscheinen in der nachfolgenden Schicht als andersfarbige Punkte, da der Decklack in diesem Bereich angehoben ist.

RISSBILDUNG (siehe auch Kapitel „Rissbildung“)

Wie tief ein Riss im Lackaufbau ist, kann im Durchschliffbereich gesehen werden. Zusätzliches Hilfsmittel ist die Kontrastierung mit Schleifkontrollfarbe oder Tusche vor dem Durchschleifen (Material auf den Riss auftropfen und trocknen lassen).

KOCHER (siehe auch Kapitel „Kocher“)

Diese Schäden werden oft mit Schmutzeinschlüssen verwechselt und sind nicht immer eindeutig zu identifizieren. Sie sind an Hohlräumen in der betroffenen Schicht erkennbar.

KRATER (siehe auch Kapitel „Krater“)

Krater sind flache Mulden in der Lackierung, die in der Altlackierung oder an der Oberfläche der Neulackierung entstehen oder Benetzungsstörungen zum Untergrund darstellen.

NADELSTICHE (siehe auch Kapitel „Nadelstiche“)

Nadelstiche haben ihren Ursprung in Störungen wie Kocher oder Poren im Untergrund.

SCHLEIFRIEFENMARKIERUNGEN/ BEIFALLERSCH EINUNGEN

Schleifriefen sind als farbig gefüllte Linien in der geschliffenen Schicht sichtbar. Das Schleifmuster erlaubt Rückschlüsse auf die Schleifmethode (Handschliff, Exzenter ...).

ANZAHL DER LACKSCHICHTEN BEI ALT LACKIERUNGEN

Wie Jahresringe bei Bäumen liegen beim Durchschliff die Schichten der Altlackierung offen. So kann z. B. festgestellt werden, wie oft ein Auto schon repariert wurde und ob bei einer weiteren Lackierung die Gefahr einer Überbeschichtung besteht.

Vor Beginn einer Reparaturlackierung empfehlen wir einen Lösemitteltest an einer Durchschliffstelle. Mit dieser Methode können evtl. vorhandene lösemittelempfindliche Schichten erkannt werden.

LÖSEMITTELEMPFINDLICHE SCHICHTEN KÖNNEN SEIN:

- ➔ TPA-Lackierungen
- ➔ Nitrolacke
- ➔ nicht ausgehärtete Kunstharzlackierungen
- ➔ quellbare Werkslackierungen

DURCHFÜHRUNG:

An einer nach den Schleifarbeiten vorhandenen Durchschliffstelle mit einem in Glasurit 352-50 oder -91 Einstellzusatz getränkten Lappen reiben. Falls eine der freigelegten Lackschichten anquillt, sich auflöst oder klebt, liegt eine lösemittelempfindliche Schicht vor.

BEI DER REPARATUR SOLCHER SCHICHTEN IST FOLGENDES ZU BEACHTEN:

- ➔ Schleifarbeiten feiner und großflächiger ausführen.
- ➔ Randzonen nicht mit Polyester-Spachtel überspachteln (metallisch blanken Rand lassen).
- ➔ Füller und Decklacke in dünnen Spritzgängen mit längeren Zwischenabluftzeiten verarbeiten.
- ➔ Keine Nass-in-Nass-Füller einsetzen.
- ➔ IR-Trocknung anwenden (nicht bei TPA-Lackierungen!).
- ➔ Geeignete Lackierverfahren anwenden.
- ➔ Zeigen sich Schichten extrem lösemittelempfindlich, sind diese vor einer Reparatur zu entfernen.



Es ist praktisch unvermeidbar, dass äußere Einflüsse wie Feuchtigkeit, Temperaturwechsel, Sonneneinstrahlung, Streusalz, Industriegase, Vogelkot, Baumharze die Lackierung angreifen. Da kann es ohne eine regelmäßige und bedarfsgerechte Pflege schon nach kurzer Zeit zum Glanzverlust und zur Verminderung der Widerstandsfähigkeit des Lackes kommen. Deshalb: Erst die richtige Pflege bzw. Konservierung sorgt für die Werterhaltung einer Autolackierung.

Vor der Behandlung mit Poliermitteln oder Konservierungswachsen muss die Autolackierung immer erst gründlich gewaschen werden. **Nicht in der prallen Sonne polieren oder konservieren**, da die erwärmte Lackoberfläche empfindlicher und daher schlechter zu bearbeiten ist. **Neue, frische Reparaturlackierungen** dürfen in den ersten 4–6 Wochen nur mit klarem Wasser ohne Zusätze schonend gereinigt werden. Erst dann ist der Lackfilm ausgehärtet und die Restlösemittel aus dem Film entwichen. Nach der Aushärtung sind natürlich alle Reinigungsarten (Waschanlage, Hochdruckreiniger etc.) möglich.

Einen leichten Glanzschleier auf der Lackierung (z. B. bei neuwertigen Fahrzeugen) mit Hochglanzpolish entfernen. Das milde Polish auf den gereinigten Lack auftragen und nach der Antrocknung mit weichen Tüchern oder Watte entfernen. Es empfiehlt sich, den Hochglanz dann noch mit Hartglanz zu konservieren.

Bei älteren bzw. stark beanspruchten Lackierungen ist nach dem Waschen und Trocknen zuerst eine Vorbehandlung mit Lackreiniger notwendig. Einen weichen Lappen oder Watte mit Lackreiniger tränken und Abschnitt für Abschnitt mit kreisenden Bewegungen bearbeiten. Watte oder Tuch können die Farbe der Lackierung annehmen, weil Schmutzpartikel und Verwitterungsprodukte entfernt werden. Nach dieser Intensivreinigung unbedingt mit Hartglanz konservieren. Über die regelmäßige Pflege hinaus empfehlen wir, die Lackierung jährlich vor Beginn des Winters auf Steinschlag oder sonstige Lackschäden zu kontrollieren und gegebenenfalls reparieren zu lassen. Nur so ist die weitere Ausbreitung der Schäden sicher vermeidbar.



°C

WELCHE HÄRTER UND WELCHER EINSTELLZUSATZ SOLLEN BEI 2K-PUR-DECK- UND KLARLACK EINGESETZT WERDEN?

Die Materialeinstellung (Härter und Einstellzusatz) kann je nach Temperatur und Objektgröße variiert werden. Die Härter und Einstellzusätze bei den jeweiligen Temperaturen sind für Ganzlackierungen zu empfehlen. Bei Teillackierungen ist die Einstellung für die nächst niedrigere Temperatur vorteilhaft. Bitte gültige technische Information beachten!

	Glasurit® 22 VOC	Glasurit® 923-VOC	Glasurit® 923-135
Verarbeitungsviskosität DIN 4/20 °C	2:1 + 10 % 20–24s	2:1 + 10 % 20–22s	2:1 + 10 % 18–20s
Ab 30°C	929-34 352-216	929-34 352-216	929-33 352-216
Ab 25°C	929-33 352-216	929-33 352-216	929-31 352-91
Ab 20°C	929-33 352-91 352-216	929-33 352-91 352-216	929-31 352-50 352-91
Ab 15°C	929-31 352-50 352-91	929-31 352-50 352-91	929-31 352-50



ProFit mit Glasurit.