

A

Abbeizen

Entfernen des Lackfilms durch Anlösen bzw. Ablösen mit Chemikalien, durch Abschleifen, einer Heißluftpistole und/oder mit Schabern und Kratzern

Abbeizmittel

alkalisches, saures oder neutrales Mittel, das, auf eine trockene Beschichtung aufgetragen, diese so erweicht, dass sie von ihrem Untergrund entfernt werden kann. Die Abbeizmittel können flüssig oder pastenförmig sein.

Hinweis:

Die alkalischen Abbeizmittel werden auch Ablaugemittel und die neutralen (lösenden) Abbeizmittel auch „Abbeizfluide“ genannt.

Abblättern/Abplatzen

das Ablösen von Farbstücken vom Untergrund, verursacht durch einen Verlust an Haftvermögen und oder Elastizität - siehe dazu auch „Haftungsstörungen“

Abdampfrückstand

der unter definierten Prüfbedingungen ermittelte nichtflüchtige Anteil von Löse- und Verdünnungsmitteln

Hinweis:

*Der Begriff gilt nicht für Beschichtungsstoffe.
siehe dazu „nichtflüchtiger Anteil“*

Abdecken

Schutz der nicht zu lackierenden Teile, z. B. Fenster und Zierleisten, mit Abdeckfolien, Papier, Klebeband oder durch die Verwendung eines durchsichtigen (gelb lasierenden) Abdecklacks. Dieser lässt sich nach Trocknung leicht als Film wieder abziehen.

Abdeckfestigkeit

Trocknungszustand, der ein Abkleben mit gebräuchlichen Klebebändern ermöglicht, ohne dass Adrücke oder Kleberückstände zu sehen sind

Abdeckmaterialien

Spezialpapier, Folien und Klebebänder, um die nicht zu bearbeitenden Teile vor unerwünschtem Materialauftrag zu schützen

Abdruckfestigkeit

Eigenschaft eines Anstrichs, dass Gegenstände, die darauf abgestellt werden, keine Eindrücke hinterlassen

Abdunsten

teilweises oder völliges Verdunsten der flüchtigen Anteile, ehe die Filmbildung vollendet ist und/oder eine weitere Beschichtung aufgebracht werden kann

Ablaufneigung

Wenn Lacke bei zu hohem Materialauftrag an senkrechten Flächen ablaufen, bilden sich sogenannte Läufer oder Gardinen. Bei zu geringer Laufneigung ist häufig der Verlauf schlecht und die Oberfläche wird nicht glatt. Mit Additiven und spezieller Spritztechnik lässt sich ein Kompromiss zwischen Ablaufsicherheit und gutem Verlauf erzielen. Bei zu hoher Ablaufneigung bilden sich obengenannte Läufer.

Ablüftzeit

Zeit zwischen zwei Spritzgängen, um die Oberfläche abdunstezulassen. Dadurch lassen sich Läufer und Auskoher vermeiden.

Abscheideäquivalent

Elektrizitätsmenge, die notwendig ist, um 1 g oder 1 cm³ gehärteten Film auf dem zu beschichtenden Objekt zu erhalten (Angabe des Abscheideäquivalents in A s/g oder A s/cm³)

Abscheiden

siehe auch „Elektrotauchlackieren“

Abscheidespannung

erforderliche Spannung bei einer Elektrotauchlackierung

Hinweis:

Die Abscheidespannung hängt von verschiedenen Parametern ab und kann sich während des Beschichtungsvorgangs ändern.

Absetzen/Sedimentation

Bodensatzbildung aus schweren Bestandteilen eines Lacks wie Pigmenten und Füllstoffen. Deshalb sind Lacke vor der Bearbeitung sorgfältig aufzurühren. siehe auch „Bodensatzbildung“

Absperrmittel

Mittel, um Einwirkungen von Stoffen aus dem Untergrund auf die Beschichtung, von der Beschichtung auf den Untergrund oder zwischen einzelnen Schichten einer Beschichtung zu verhindern

Hinweis:

Die hierfür noch verwendete Benennung „Isoliermittel“ sollte vermieden werden, um Verwechslungen mit Wärme- und Schalldämmstoffen und elektrischen Isolierstoffen zu vermeiden.

Abtönfarbe

konzentrierte Flüssigkeit (manchmal auch Trockenfarbe), die einer Grundfarbe beigemischt wird, um einen bestimmten Farbton zu erzielen

Abziehen

- Glätten von Oberflächen mit Ziehklingen oder feinen Schleifmedien
- Mattwerden z. B. bei Basislacken
- Ausdunsten der flüchtigen Bestandteile frischer Lackschichten

Abziehlack

meist lasierender Schutzlack, der sich nach Zweckerfüllung wieder leicht entfernen lässt Abdecklack eignet sich auch hervorragend als Chromschutz- oder Transportschutzlack.

Acrylat

eine Art synthetisches Polymer, das als Bindemittel für hochleistungsfähige wasserverdünnbare Farben und Dichtungsmassen verwendet wird. Manche Acrylatpolymere werden für Auto- und Gerätelackierung usw. eingesetzt.

Acrylharzlacke

Kunstharzlacke auf der Basis von Acrylsäureester und Metacrylsäureester hergestellt zeichnen sich durch schnelle Trocknung, hervorragende Klarheit, Lichtbeständigkeit und Glanz aus. Sie sind besonders für Metalleffektfarben und leuchtende Farbtöne geeignet.

Acryllack

GFK

Abkürzung für glasfaserverstärkten Kunststoff. Fahrzeugteile auf Basis UP-GFK sind in den letzten Jahren im Fahrzeugbau häufiger zu finden. Viele Hersteller verwenden GFK zur Herstellung von Stoßfängern u. ä.. Das Lackieren solcher Teile bereitet in der Praxis allgemein keine Schwierigkeiten und kann unter Beachtung bestimmter Punkte (Entfernen des Trennmittels, Herstellervorgaben) durchgeführt werden.

Glanz

Sinneseindruck, bewirkt durch die mehr oder weniger gerichtete Reflexion von Lichtstrahlen an der Oberfläche. Lackierungen auf glatten Untergründen mit bindemittelreichen Lacken sind in der Regel glänzend. Glanz wird in der Beschichtungstechnik nach DIN in Glanzgrade unterteilt: hochglänzend, glänzend, seidenglänzend, seidenmatt, matt.

Glanzverlust

Sogenanntes „Wegschlagen“ des Glanzes oder auch spätes Mattwerden können das Ergebnis vieler Fehlerquellen oder Einwirkungen sein. Ein verwitterter, stark saugender oder nicht durchgehärteter Untergrund kann zum Wegsacken des Lacks führen. Ungeeignete oder zuviel Verdünnung führt zur Glanzminderung und evtl. Weichmacher-Wanderung vom Untergrund, ebenso wie Feuchtigkeit, kalter Luftzug oder mangelhafte Absaugung der Lösemitteldämpfe, die sich bei geschlossenen Räumen glanzmindernd und trocknungsverzögernd auf die Lackierung niederschlagen. Ungenügende Durchtrocknung, z. B. bei unzureichenden Einbrenn-Temperaturen und –Zeiten, führt zu vorzeitigem Mattwerden. Auch chemische Einflüsse durch die Atmosphäre oder mangelhafte wie auch übertriebene Lackpflege oder ungeeignete Pflegemittel können zur Zerstörung des Lackfilms und Mattwerden führen.

Glanzhaltung

Vermögen einer Beschichtung, seinen Glanz aufrecht zu erhalten. Dies bezieht sich hauptsächlich auf halbgänzende und glänzende Außenfarben, aber auch auf Lacke.

Glanzstellenbildung

Entstehung von glänzenden Stellen auf einer Beschichtung durch Reiben, Abwaschen oder Polieren.

Grundfarben/Primärfarben

Farbtöne, die nicht durch Mischen von zwei anderen Farbtönen erzielt werden können. Es handelt sich um Rot, Gelb und Blau.

Grundierung

auch Primer genannt. Hauptsächliche Aufgabe einer Grundierung ist die Herstellung der Haftung zwischen Untergrund und der folgenden Lackschicht. Eine geeignete Grundierung muss immer nach dem anzutreffenden Untergrund ausgewählt werden. Sie ist die erste Beschichtung auf dem Untergrund und hat mehrere Aufgaben zu erfüllen:

- Korrosionsschutz auf Metallen
- Haftvermittlung, speziell auf Kunststoffen
- Verminderung der Saugfähigkeit des Untergrunds auf Spachtelmaterialien
- Isolation gegen Inhaltsstoffe des Untergrunds oder der nachfolgenden Beschichtung

Häufig sind Kombinationsmaterialien, z. B. Grundfüller, anzutreffen, die auch noch eine füllende Eigenschaft aufweisen.

H

Haftungsstörungen/Haftungsmängel

Ablösen eines Lackfilms vom Untergrund durch unzureichende Haftung

Ursachen für Haftungsstörungen können sein:

- Verwendung ungeeigneter Materialien
- mangelhafte Untergrundreinigung
- fehlerhafte Vorbereitung des Untergrunds
- fehlerhaftes Verarbeiten der Materialien

Haftfestigkeit/Haftvermögen

Maß für den Widerstand einer Beschichtung gegen ihre mechanische Trennung vom Untergrund. Das Haftvermögen ist wahrscheinlich die wichtigste Eigenschaft einer Farbe oder Dichtungsmasse.

Hammerschlaglack

Aluminiumhaltiger Effektlack, luft- oder ofentrocknend oder auch säurehärtend zur Erzielung einer hammerschlagähnlichen Oberfläche. Die durch Zusätze von Siliconölen hervorgerufenen kleinen Unebenheiten des Untergrunds verdeckende Kraterbildung ermöglicht größere oder feinere Strukturen. Auch farblich sind mannigfaltige Effekte möglich. Der Auftrag muss im Spritzverfahren erfolgen.

Härte

Widerstand einer Beschichtung gegen mechanische Einwirkungen oder das Ausmaß an Druck, das eine Beschichtung aushalten muss, ohne verformt oder zerkratzt zu werden. Die Härte einer Beschichtung kann mit verschiedenen Prüfverfahren ermittelt werden. Die Benennung steht immer im Zusammenhang mit den angewendeten Prüfverfahren, z. B. Ritzhärte, Eindruckhärte.

Härter

chemische Substanzen zum Einleiten bzw. Beschleunigen des Aushärtungsprozesses (Vernetzung). Bei mehrkomponentigem Material muss Härter unbedingt im vorgeschriebenen Verhältnis zugesetzt werden, damit es die gewünschten Eigenschaften erhält.

Härtung

im Allgemeinen wird darunter die meist engmaschige Vernetzung von Harzen verstanden. Die Härtung von Beschichtungsstoffen ist der Übergang aus dem flüssigen in den festen Zustand unter Molekülvergrößerung durch chemische Reaktion.

Härtungszeit

Zeitspanne zwischen dem Auftragen eines flüssigen Beschichtungsstoffs und dem Erreichen eines bestimmten Zustands während der Filmbildung durch Härtung

Harze

feste oder halbfeste, klebrige, in Lösemittel auflösbare Lackrohstoffe. Es gibt Naturharze pflanzlicher oder tierischer Herkunft wie Bernstein, Kolophonium, Kopale und Schellack. Die Kunstharze wie das Vinylharz, Acrylharz, Styrolharz, Polyesterharz, Alkydharz, Polyurethanharz und Epoxidharz sind dabei die wichtigsten Harze zur Bindemittelherstellung von Beschichtungsstoffen.

Harztuch/Staubbindetuch

Gewebe, das mit einer klebrigen Substanz imprägniert ist und zum Entstauben von Oberflächen verwendet wird, die geschliffen und neu beschichtet werden sollen. Um das Staubbindevermögen zu erhalten, sollte man solche Tücher in einem luftdichten Behälter aufbewahren.

Hautbildung

Oxidativ trocknende Lackmaterialien können trotz Hautverhütungsmitteln bei Sauerstoffzutritt eine Haut bilden. Dosen sind sorgfältig zu öffnen und auch wieder sorgfältig zu verschließen

Heißspritzen

Verfahren, um die Viskosität eines Spritzlacks durch Erwärmen herabzusetzen. Unter Einsparung von Verdünnung werden größere Filmdicken je Spritzgang erzielt und Deckfähigkeit, Verlauf und Filmdichte verbessert.

Heterogen-Homogen

heterogen = ungleichmäßig,

dagegen homogen = gleichmäßig, z. B. die gleichmäßige Verteilung im Bindemittel

High-Solid Lacke

Lacke und Vormaterialien mit einem hohen Gehalt an nicht flüchtigen Anteilen

Hochziehen

Runzel- und/oder Rissbildung infolge Quellung einer Beschichtung, hervorgerufen durch Lösemittel, z. B. aus einer weiteren Schicht oder aus einem Abbeizmittel

Hohlraumversiegelung

Beschichtung von Karosseriehohlräumen zur Vermeidung von Korrosionsschäden. Das Material, meist auf Wachsbasis, wird heiß (Werk) durch Fluten oder kalt (Reparatur) mit Spezialspritzpistolen eingebracht. Die Hohlraumversiegelung härtet nicht aus, ist stark kriechfähig, korrosionshemmend, wasserunterwandernd und hat eine gute Haftung.

HVLP-Pistole

H = High = hohe

V = Volumen = Übertragungsrate

L = Low = niedrigen

P = Pressure = Spritzdüsendruck

Spritzpistole zur materialsparenden, nebelreduzierten Lackierung mit einer hohen Auftragsrate auf hohem Qualitätsniveau

Hydro-Lacke

siehe dazu „wasserverdünnbare Lacke“

Hygroskopisch

Stoffe, die Wasser anziehen und binden, nennt man hygroskopisch. Sie sind lackfeindlich, zur Herstellung von Lacken unbrauchbar und zur Aufbringung von Lackierungen ungünstig. Sie können die Ursache von Blasenbildung sein.

I

Inert

chemisch inaktiv; korrosionsbeständig

Irreversibel

Eigenschaft von Materialien, die nach der Durchtrocknung nicht mehr durch ihre eigenen Lösemittel anlösbar sind

IR-Strahler/Infrarot-Trocknungsstrahler

Infrarotstrahlen (Wärmestrahlen) abgebendes, elektrisches Gerät zur Trocknung von Beschichtungen. Die Wärmeübertragung findet hier über Strahlung und nicht über Luft statt. Durch die Infrarotstrahlung wird eine forcierte, vom Untergrund beginnende, energiesparende Trocknung des Lackfilms erreicht. In der Fahrzeuglackierung werden hauptsächlich mittelwellige (leuchten dunkelrot) und kurzwellige (leuchten hellrot bis orange) Strahler eingesetzt.

Isolieren

lacktechnisch: Abdecken eines blutenden, durchschlagenden Untergrunds mit einer Sperrschicht oder der Auftrag von Grundierung und Füller bei Durchschliffstellen bis auf das blanke Blech

Isocyanat

Rohstoffbasis der Härterzusätze für Zweikomponentenlacke und die Umwandlung von Alkydharzen in Zweikomponentenlacken

K

Kantenflucht

Bezeichnung für die Verringerung der Schichtdicke der Beschichtung an Kanten

Kapillarität

Fähigkeit poröser Körper mit sehr engen Poren (Haarröhrchen), Flüssigkeit hochzusaugen, und zwar auch entgegen dem Gesetz der Schwerkraft. Die Saugkraft von Putztüchern oder das Kriechvermögen von Hohlraumwachs in Karosseriespalten beruht auf diesem Effekt.

Katalysator

Stoff, der eine chemische Reaktion einleitet oder erheblich beschleunigt. So erfolgt z. B. die Aushärtung von Grundmaterialien auf Polyesterharzbasis durch Peroxide als Katalysatoren.

Klarlacke

Lack ohne Deckvermögen. In der Fahrzeuglackierung ist er bei der Zwei- oder Mehrschichtlackierung die abschließende Lackschicht. Er soll den Basislack vor äußeren Einflüssen schützen (isolieren) und die Sichtbarkeit von Lackeffekten ermöglichen.

Kleben

Folge nicht durchgetrockneter Grundmaterialien oder zu dicken Lackauftrags. Auch zu hohe Zusätze von Trockenbeschleunigern können Kleben verursachen.

Kocher/Kocherblasen

Blasen unterschiedlichen Durchmessers, die beim Einbrennen oder forcierten Trocknen entstehen
Die Ursachen sind zumeist zu kurze Abluftzeiten, falsche Verdünnung oder zu hohe Schichtdicken.

Kohäsion

Zusammenhangskraft gleichartiger Stoffe, z. B. innerhalb eines Lackfilms

Kombinationslacke

Nitrozellulose-Alkydharz-Kombinationen zeichnen sich gegenüber reinen Nitrolacken durch höhere Füllkraft, guten Glanz und hohe Wetterbeständigkeit aus. Wenn sie auch stark an Bedeutung verloren haben, kommen Kombilacke wegen ihrer raschen Antrocknung noch immer zum Einsatz. Ein Polieren ist wegen des hohen Ausgangsglanzes nicht erforderlich, aber möglich.

Komplementärfarben

zwei Farben, die auf dem Farbkreis direkt gegenüberliegen

Konsistenz

Dicke oder Streichbarkeit einer Farbe z. B. pastös, fließend oder thixotrop

Kontrastierende Farben

Farben, die durch mindestens drei andere auf dem Farbkreis getrennt sind

- Kontrollgrund

Kontrastmittel, das auf eine zu schleifende Fläche aufgenebelt wird, um Unebenheiten hervorzuheben, um dadurch das Schleifen der Fläche zu erleichtern

Korrosion