



1 Der farbige Absatz kann nun nicht mehr unterlaufen

Bei rauen und unebenen Untergründen setzt man am besten etwas dickere, ausgleichende Klebebänder ein. Wird der Untergrund mechanisch hoch belastet, kann eine Doppelverklebung sinnvoll sein, z.B. wenn eine Fassade neu verputzt wird. Hier müssen die Fenster inklusive Fensterrahmen geschützt werden. Dafür wird zunächst das richtige Klebeband für den Fensterrahmen ausgewählt und aufgeklebt. Im 2. Schritt verstärkt man den Klebeverbund z. B. mit einem Putzband.

Große Flächen können rationell mit einem Handabdeckgerät (Masker) abgeklebt werden. Hier ist die PE-Abdeckfolie oder das Abdeckpapier bereits mit dem Klebeband verbunden.



2 Handabdeckgerät (Masker)

Zum rationellen Abkleben gibt es Abdeckpflaster für Steckdosen- und Lichtschalterrahmen. Sie sind selbstklebend für alle gängigen Ein- und Mehrfachsteckdosen. Auch für das Abkleben von Ecken an Fenster- und Türrahmen gibt es fertige selbstklebende Ecken.



3 Abdeckpflaster

Abziehen von Klebebändern

Worauf Sie beim **Abziehen von Klebebändern** achten sollten, um Kleberückstände zu vermeiden:

- Immer von der Farbkante oder Putzkante weg abziehen.
- Achten Sie auf einen Abzugswinkel von ca. 45°.
- Langsames und gleichmäßiges Abziehen. Niemals ruckartig abziehen.
- Der richtige Zeitpunkt ist direkt nach dem Antrocknen der Beschichtung, bevor diese durchgetrocknet ist.
- Die Temperatur sollte nicht niedriger als 5 °C sein, da sonst das Klebeband spröde wird.



4 Sauberes Abziehen des Klebebands

Sollten Klebebänder für kurzfristige Anwendungen länger als drei Tage der Witterung ausgesetzt sein oder die Temperatur unterschritten werden, lassen sich die Klebebänder häufig nicht mehr ohne Hilfsmittel entfernen. Für ein leichteres Abziehen ggf. mit einem Föhn erwärmen und dann langsam und gleichmäßig abziehen. Klebemassenrückstände können z. T. mit Reinigungsbenzin entfernt werden. Das Reinigungsbenzin sollte mindestens eine Minute einweichen. Anschließend kann man versuchen, mit dem Kunststoffspachtel die Reste zu entfernen.

Aufbau von Klebebändern

Der Einsatz von verschiedenen Klebmassen und Trägermaterialien ermöglichen optimale Verklebung auf unterschiedlichen Oberflächen und Untergründen. Klebebänder werden so entwickelt und getestet, dass sie den jeweiligen Belastungen und Anforderungen genügen. Dies ist eine Wissenschaft für sich. Die riesige Auswahl an Klebebändern und deren Spezialisierung für fast alle Gegebenheiten und Untergründe zeigen, dass das Klebeband ein Hightech-Produkt ist.

Wie aus dem Bild oben hervorgeht, werden 55 % unseres Verhaltens von anderen Menschen über unsere Körperhaltung wahrgenommen. Senden Sie positive Signale, auch in Ihrem Alltag. Durch eine bewusst eingesetzte Körperhaltung unterstreichen Sie Ihre Freundlichkeit, auch bei Kollegen, Bekannten und Freunden.

Zu 38 % wird Ihr Verhalten über Ihre Stimme (Lautstärke, Tempo und Tonlage) von Ihrem Umfeld wahrgenommen und nur zu 7 % über den Inhalt Ihrer Aussagen.

Ein weiteres Signal ist ein angenehmer Körpergeruch. Nichtraucher empfinden den Geruch von Rauchern als unangenehm.

Im Folgenden lernen Sie weitere Regeln kennen, die für ein professionelles und positives Auftreten zu beachten sind:

Vor dem Klingeln:

- Damit Sie pünktlich erscheinen, sollten Sie sich vorab über den Weg zum Kunden informieren und ein wenig mehr Zeit für den Weg einplanen.
- Sie sind gepflegt und haben saubere Arbeitskleidung an sowie Überschuhe dabei.



1 Überschuhe

- Werkzeug und Material lassen Sie vorerst im Auto, damit Sie die Hände frei haben.
- Parken Sie beim Kunden so, dass Sie niemanden behindern.
- Legen Sie hinter die Windschutzscheibe ein Schild mit Ihrer dienstlichen Handynummer, damit man Sie ggf. erreichen kann.
- Sie klingeln zum vereinbarten Zeitpunkt.

Erster persönlicher Kundenkontakt:

- Halten Sie vorerst ein wenig Distanz zum Kunden. 50 Zentimeter bis 1 Meter werden von Fremden als angenehmer Abstand empfunden.
- Bei der Begrüßung verwenden Sie den Namen des Kunden und stellen sich mit Ihrem vollständigen Namen und dem Firmennamen freundlich vor. Beispiel: Guten Tag, Frau Pasamonic. Mein Name ist Sebastian Reut von der Firma Gutte. Ich komme, um die Wände in Ihrem Flur zu streichen.
- Nicht alle Menschen begrüßen sich durch Handschütteln. Warten Sie ab.

- Das Signal zum Handschütteln kommt vom Kunden. Er gibt Ihnen auch das Signal zum Betreten seiner Wohnung.



2 Höfliche Distanz



3 Übergabe einer Visitenkarte



4 Handschlag



5 Eintreten

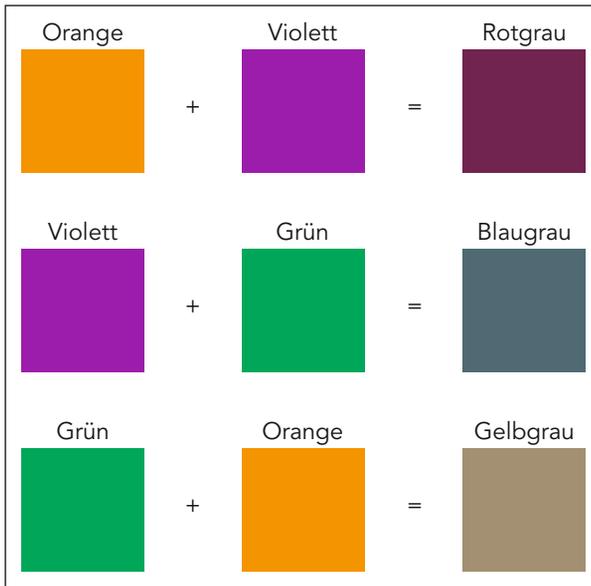
Beratungsgespräch

Versuchen Sie, den Kunden einzuschätzen und eine vertrauensvolle Atmosphäre zu schaffen, so können Sie ein gutes Gespräch mit dem Kunden führen:

- Lassen Sie sich vom Kunden zeigen, was Sie für ihn neu gestalten sollen.
- Hören Sie aufmerksam zu.
- Notieren Sie alle Kundenwünsche. Machen Sie nach Erlaubnis ggf. Fotos von der neuen Baustelle.
- Fragen Sie nach Vorlieben des Kunden (Materialeigenschaften, Farben, etc.).
- Weisen Sie auf mögliche Alternativen hin.

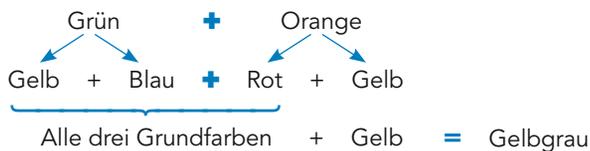


1 Farbberatung beim Kunden

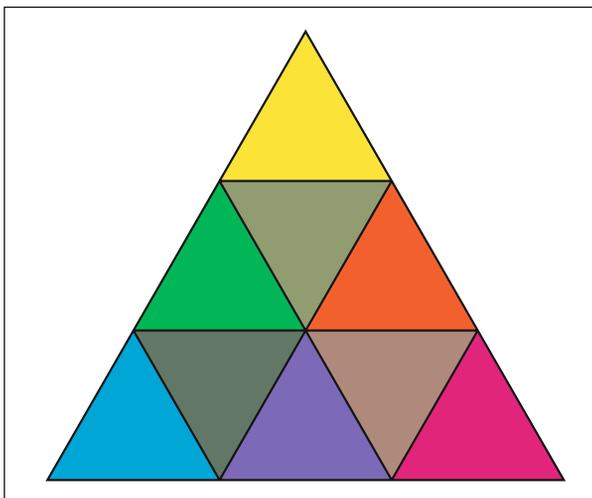


1 Tertiärfarben

Mischt man z. B. Grün und Orange, dann sind im Grün bereits die beiden Grundfarben Gelb und Blau enthalten. Gelb ist neben der dritten Grundfarbe Rot auch im Orange enthalten. Gelb ist also zweimal enthalten. Es entsteht als Tertiärfarbe ein Gelbgrau.



Im 9-teiligen Farbdreieck lassen sich die Tertiärfarben darstellen. Tertiärfarben werden auch häufig als **Erdfarben** bezeichnet. Setzt man sie in der Gestaltung ein, wirken sie meist zurückhaltend und ruhig.



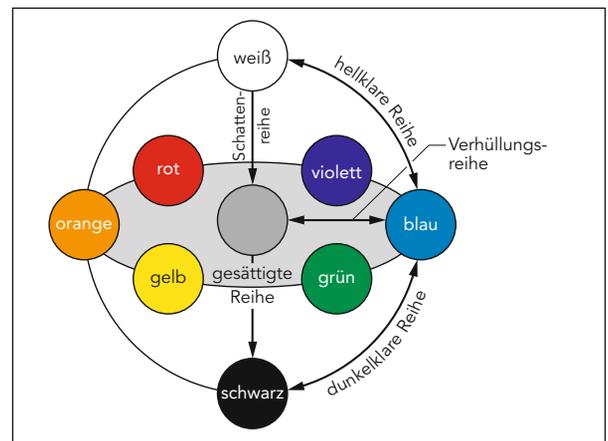
2 9-teiliges Farbdreieck

Die Farbkreise reichen für die Beschreibung unserer bunten Welt nicht aus. Im Laufe der Ausbildung werden Sie noch weitere Farbordnungssysteme kennenlernen. Häufig orientiert sich der Aufbau eines Farbfächers, den Maler und Lackierer zur Farbberatung beim Kunden nutzen, an einem **Farbordnungssystem** wie z. B.:

- Farbglobus nach Philipp Otto Runge
- NCS-System
- RAL-Farben

Farbglobus nach Philipp Otto Runge

Für die Darstellung von Farbordnungssystemen eignen sich am besten Farbkörper. Der Maler Philipp Otto Runge hat bereits im Jahr 1810 mit seinem Farbglobus die wichtigste Vorarbeit für alle folgenden Farbordnungssysteme geliefert. Angelehnt an den Aufbau der Erde bilden dabei die Pole die unbunten, der Äquator die reinen, bunten Farben.



3 Farbglobus nach Philipp Otto Runge

Die Farben des Äquators nennt man **gesättigte Reihe**. Hier befinden sich die reinen Primär- und Sekundärfarben. Die Achse zwischen dem weißen Nordpol und dem schwarzen Südpol besteht aus Grautönen unterschiedlicher **Helligkeit**, vergleichbar mit der Graureihe.

Auf der Erdoberfläche werden die gesättigten Farben des Äquators nach oben mit Weiß aufgehellt und nach unten mit Schwarz verdunkelt. Diese Farben bezeichnet man als **hellklare bzw. dunkelklare Reihe**. Mischt man einen Farbton der dunkelklaren Reihe mit einem Farbton der hellklaren Reihe aus, entsteht im Erdinneren die **Schattenreihe**. Mischt man den gewählten Basiston mit Grau, entsteht die **Verhüllungsreihe**.

Monochrome Farbreihen

Die oben beschriebenen Reihen werden auch **monochrome** Farbreihen genannt oder als „Ton in Ton arbeiten“ bezeichnet. Da sich jede Farbe in den drei Bereichen **Bunton, Sättigung und Helligkeit** verändern lässt, ist es möglich, mit nur einem Farbton (monochrom) unzählige Ausmischungen zu erzielen.

Exkurs: Schrift

Klassifizierung der Schrift nach der DIN 16518

Hierzulande verwenden wir lateinische Buchstaben, die in unterschiedlichen **Schriftarten** geschrieben werden können. Die DIN 16518 gibt eine Klassifizierung der verschiedenen Schriftarten vor.

Klassifikation der Schrift nach DIN 16518

Gruppe I: venezianische Renaissance-Antiqua	ITC Weidemann
Gruppe II: französische Renaissance-Antiqua	ITC Garamond
Gruppe III: Barock-Antiqua	Times New Roman
Gruppe IV: klassizistische Antiqua	Bodoni Old Face
Gruppe V: serifenbetonte Linear-Antiqua	Rockwell
Gruppe VI: serifenlose Linear-Antiqua	Avant Garde Gothic
Gruppe VII: Antiqua-Varianten	OMNIA
Gruppe VIII: Schreibschriften	<i>Zapfino</i>
Gruppe IX: handschriftliche Antiqua	Felt Tip
Gruppe X: gebrochene Schriften	Fraktur
Gruppe XI: fremde Schriften	طكحيضسرد

Im Jahr 1998 legte das Deutsche Institut für Normung e.V. ein überarbeitetes Klassifizierungsschema vor. Es umfasst nur noch fünf Klassen. Im Lernfeld 11 sind in der Stillkunde Schriften ihrer jeweiligen Zeit zugeordnet.

Buchstabenanatomie

Die grundlegende Form eines Buchstabens (Skelett) ist für die Schriftklassifikation und für die Schriftauswahl relevant. Der wichtigste Strich eines Buchstabens ist der **Grundstrich** oder Stamm. Er baut die Form des Buchstabens auf. Buchstabeninnenflächen werden **Punzen** genannt. Die dünnste Linie eines Buchstabens wird als **Haarstrich** bezeichnet.



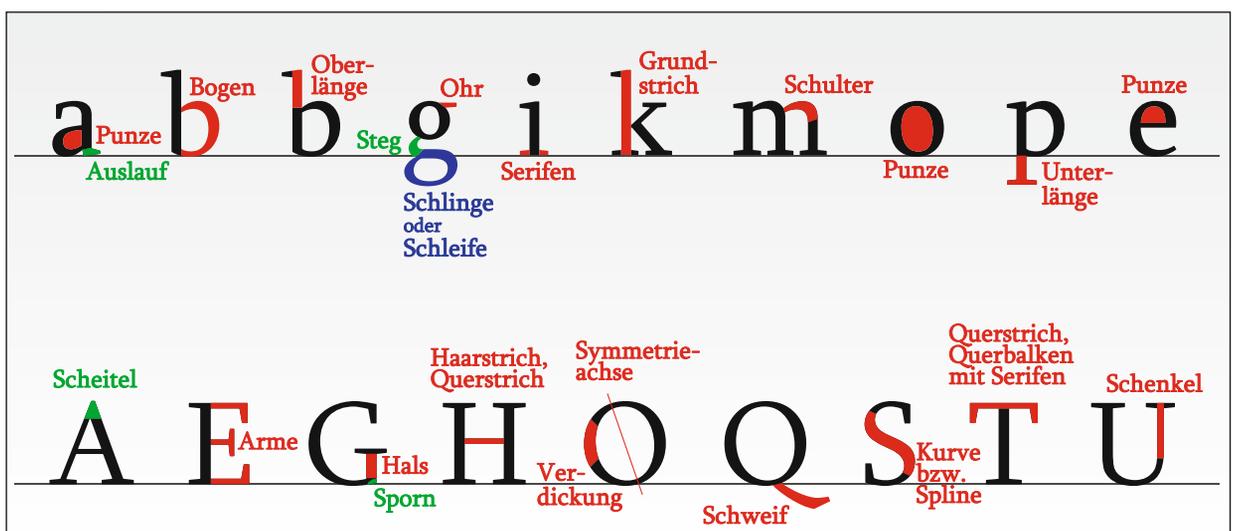
1 Haarstrich und Grundstrich

2 Serifen und Punzen

Serifen variieren in Größen und Rundungen. Ihre Ausformung ist ein elementares Kriterium in der Schriftklassifikation.

Weitere Merkmale einer Schrift

In der folgenden Abbildung finden sich weitere Fachbegriffe der Buchstabenanatomie. Sie können helfen, Buchstaben detailliert zu beschreiben.



3 Weitere Fachbegriffe der Buchstabenanatomie

33. Nennen Sie vier verschiedene Punktstrukturen.
34. Aus welchen Gestaltungselementen lassen sich Linien- und Flächenstrukturen herstellen?
35. Welche Möglichkeiten kennen Sie, um Körper auf einer Fläche darzustellen?
36. Teilen Sie Flächen im Goldenen Schnitt, diagonal und gerastert, symmetrisch und asymmetrisch auf.
37. Beschreiben Sie, wie das Gitternetzverfahren bzw. die Rastermethode zu einer Vergrößerung beiträgt.
38. Sammeln Sie aus Zeitungen und Prospekten Beispiele für Schriftarten.
39. Beschreiben Sie kurz die Schriftentwicklung.
40. Welche Schrift bestand nur aus Großbuchstaben?
41. Wodurch verändert sich das Aussehen einer Schrift?
42. Wie heißen die abgebildeten Schriften?

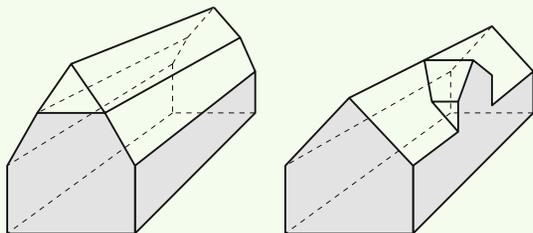
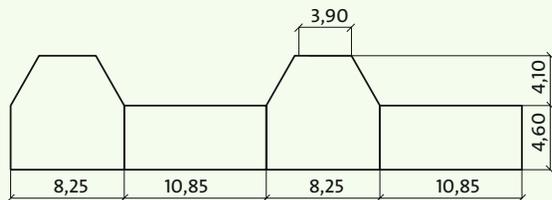
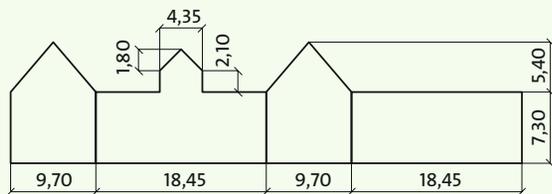


43. Erstellen Sie eine Musterplatte mit einem Schriftzug für das Blumengeschäft „Florale“.
- a) Legen Sie einen Beobachtungsbogen für Ihre Tätigkeiten an. Halten Sie darin Ihre einzelnen Arbeitsschritte und auftretende Probleme fest. Anhand dieses Bogens können Sie im Anschluss an die Übung Ihre Vorgehensweise bewerten und Fehlerquellen erkennen. Füllen Sie den Bogen während des Arbeitsvorgangs aus.
 - b) Entwerfen Sie einen Schriftzug und zeichnen Sie ihn auf Papier.
 - c) Übertragen Sie diesen Schriftzug von Papier auf eine geeignete Klebefolie und schneiden Sie ihn mit einem Skalpell aus.
 - d) Übertragen Sie den Schriftzug mithilfe einer Übertragungsfolie auf Ihre Musterplatte.
 - e) Legen Sie den Schriftzug gemäß Ihrer Planung farbig aus.
 - f) Überprüfen Sie Ihre Musterplatte auf Sauberkeit, technische Durchführung und Tragfähigkeit des Entwurfs. Benennen Sie Ihre Fehler und halten Sie schriftlich fest, was Sie bei der nächsten Schriftgestaltung anders machen müssen.

Mathematik

Längenberechnung

1. Ordnen Sie die Abwicklungen den Gebäudezeichnungen zu. Berechnen Sie anschließend die zwei Fassadenflächen.
2. Berechnen Sie die Wandlängen aus der Grundrisszeichnung auf S. 194.



Glossar

A

Abbeizfluid (*liquid stripper*): Mit lösemittelhaltigem Abbeizfluid lassen sich alte Anstrichstoffe entfernen.

Abbindezeit (*water curing*): Zeit, die ein Klebstoff zum Festwerden (Abbinden) benötigt.

Ablaugemittel (*saponifying paint remover*): Öl-, Öllack- und Alkydharzbeschichtungen können mit einem Ablaugemittel auf Basis von Natron- oder Kalilauge entfernt werden.

abrasiv (*abrasive*): abtragend

Abrißprobe (*peeling test*): siehe **Klebebandtest**

Abseitenwand (*jamb wall, knee wall*): siehe **Drempel**

absorbieren, Absorption (*absorb, absorption*): Dunkle Oberflächen „verschlucken“ Licht. Das Gegenteil ist reflektieren.

Abwicklung (*developed view*): Um alle Flächen einer Fassade auf Papier darstellen zu können, werden sie in der Bauzeichnung aneinandergereiht dargestellt.

abwintern (*weathering*): Die Oberfläche eines Bauteils wird durch die Witterung angegriffen. Der Regen reagiert dabei chemisch mit dem Untergrund, sodass Beschichtungen abblättern, Putze sanden oder Metalle korrodieren. Siehe auch **Verwitterung**.

Acrylat, Polymethylmethacrylat (PMMA) (*acrylate, polymethylmethacrylate*): Polymethylmethacrylat ist besser bekannt unter dem Namen „Plexiglas“. Der harte thermoplastische Kunststoff wird aber auch als Bindemittel in lösemittelhaltigen Grundierungen, Lacken oder Klebstoffen verwendet, weil er beständig gegen Witterungseinflüsse, Säuren und schwache Laugen ist.

Acrylatdispersion (*acrylic dispersion*): Das Bindemittel Acrylatdispersion wird für Beschichtungs- und Klebstoffe auf Wasserbasis eingesetzt, z. B. für die Beschichtung von Holz und Holzwerkstoffen oder Kunststoffen. Die Grundlage für Acrylatdispersion ist Kunstharz.

Acrylatdispersionslack (*acrylic dispersion varnish, paint*): Als Bindemittel für diesen Beschichtungsstoff dient Acrylatdispersion

Acrylharz (*acrylic resin*): Das künstlich hergestellte Bindemittel für viele Anstrich-, Kleb- und Dichtstoffe ist lange haltbar und gut witterungsbeständig.

Additive (*additives, addition agents*): Diese Zusatzstoffe verbessern die Eigenschaften von Beschichtungsstoffen.

additive Farbmischung (*additive colour mixing*): Man mischt bei der additiven Farbmischung Licht von unterschiedlichen farbigen Lichtquellen, z. B. beim Monitor eines Computers. Im Gegensatz zur subtraktiven Farbmischung kommt bei der additiven Farbmischung immer mehr Licht verschiedener Wellenlänge hinzu. Die neuen Farben werden dadurch heller. Alle Lichtfarben zusammen ergeben Weiß.

Adhäsionskraft (*adhesion, adhesive force*): Die „Anhaftkraft“ bezeichnet die Kraft, die zwischen zwei Körpern wirkt, z. B. die Haftfähigkeit einer Beschichtung auf dem Untergrund.

Aggregatzustand (*state of aggregation*): Stoffe können fest, flüssig oder gasförmig sein, das nennt man Aggregatzustand.

Akanthusblatt (*acanthus leaf*): An den Kapitellen korinthischer Säulen findet man oft Akanthusblätter als Ornamente. Dazu werden Blätter der distelartigen Akanthus-Pflanze nachgebildet.

Akzentfarbe, Akzent (*accent colour, eye-catcher*): Farbtöne, die zur Farbgestaltung kontrastieren, werden nur auf kleinen Flächen als Hervorhebung oder „Hingucker“ verwendet.

Alabaster (*alabaster*): Das Gestein Alabaster ist ein harter Gips, der im Aussehen Marmor ähnelt. Alabaster wurde z. B. für Reliefs, Skulpturen oder Bildhauerarbeiten in Innenräumen verwendet. Wie alle Gipse ist Alabaster schlecht wetterbeständig.

Algizid (*algicide*): Algizide sind giftig und töten Algen ab. Sie werden z. B. einigen Fassadenbeschichtungsstoffen zugesetzt.

alkalienbeständig, alkalibeständig (*alkali-proof, alkali-resistant*): Alkali-enbeständige Beschichtungen werden durch alkalische Stoffe nicht zerstört.

alkalisch, Alkalien, Alkalität (*alkaline, alkalis, alkalinity*): Alkalien haben einen pH-Wert, der höher als 7,5 ist. Starke Alkalien wirken ätzend. Mit Säuren bilden sie Salze, mit Fetten Seifen.

Alkalitätsprüfung (*alkalinity test*): Alkalische Untergründe färben Lackmuspapier blau.

Alkydharz (*alkyd resin*): Alkydharze dienen als Bindemittel für Lacke. Sie werden künstlich aus Alkohol, Carbonsäure und Fettsäure hergestellt. Je nach Fettsäureanteil nennt man die Alkydharzlacke kurz-, mittel- oder langölig. Aus mittel- und langöiligen Alkydharzen werden Lacke auf Lösemittel- oder Wasserbasis für das Malerhandwerk produziert. Diese trocknen, indem sie Sauerstoff aus der Luft einbin-

den (siehe auch **Oxidation**). Kurzölige Alkydharze verwendet man in der Industrie für Einbrennlacke.

Alkydharzlack (*alkyd resin varnish*): siehe **Alkydharz**

ammoniakhaltige Netzmittelwäsche (*rinsing with ammoniacal wetting agent*): Beim gängigsten Reinigungsverfahren für alte und neue Zinkuntergründe benötigt man auf 10 l Wasser 0,5 l Salmiakgeist (25-prozentig) und 1 Kronkorken Netzmittel, z. B. Spülmittel. Man reinigt die Oberfläche mit einem Schleifpad oder Kunststoffschleifvlies, lässt ca. 10 Minuten einwirken, reinigt erneut bis Schaum entsteht und spült mit klarem Wasser nach.

Ampere (A) (*ampere*): Elektrische Stromstärke (I) wird in der Si-Einheit Ampere (A) gemessen (benannt nach dem französischen Wissenschaftler André-Marie Ampère, der mit elektrischem Strom experimentierte, als dieser gerade entdeckt war). Strommessgeräte messen, wie viel Strom durch einen elektrischen Leiter fließt; sie heißen auch Amperemeter. Die Stromstärke steht mit der Spannung, der Leistung und dem Widerstand in Verbindung. Siehe **Volt, Watt, Ohm**.

Analyse (*analysis*): 1) Bei einer chemischen Analyse wird bestimmt, aus welchen Elementen zusammengesetzte Stoffe bestehen und wie viel Masse die Einzelbestandteile ausmachen. 2) Allgemein versteht man unter einer Analyse (griech. „Auflösung“) die Zerlegung eines Ganzen in seine Einzelbestandteile, z. B. die Analyse der Marktlage oder eines literarischen Textes.

Anlaugemittel (*leaching agent*): Anlaugemittel sind alkalische Produkte zum Anlaugen.

anlaugen (*apply leaching agents*): Beim Anlaugen wird der Untergrund mithilfe einer Lauge von Verschmutzungen, Ruß und Fetten befreit. Die Haftung der nachfolgenden Beschichtung wird verbessert, weil sich die Oberfläche anraut.

ansatzfrei (*seamless, free-match*): Beim Zuschneiden und Kleben ansatzfreier Tapeten muss auf keine Tapetenmuster geachtet werden.

Ansetzbinder (*bonding agents, adhesive binders*): Ansetzbinder werden verwendet, um Gipskartonplatten auf Putz zu kleben. Sie werden mit Wasser angerührt und in Form von Batzen auf der Rückseite der zu verklebenden Platte aufgebracht. Danach drückt man die Gipskartonplatte auf den trockenen, ebenen und tragfähigen Untergrund.

Antischaummittel (*antifoam agents*): Antischaummittel befinden sich als Additive in vielen Beschichtungsstoffen. Schaumverhütungsmittel beschleunigen das Aufsteigen von Bläschen und deren Zerplatzen an der Oberfläche eines frisch aufgetragenen Lacks, um eine bessere Oberflächenqualität zu erzielen. Entschäumer zerstören Schaum, der z. B. beim Aufrühren einer Dispersionsfarbe entsteht.

Antistatika (*antistatic agents*): Die bei der Kunststoffherstellung zugesetzten Hilfsmittel verhindern, dass sich die Werkstoffe statisch (elektrisch) aufladen.

Applikationsverfahren (*method of application*): Verarbeitung von Beschichtungsstoffen: Streichen und Rollen, Spritzen, Spachteln, Tauchen und Fluten, Pulverlackieren

applizieren/Applikation (*apply*): etwas auftragen, z. B. einen Beschichtungsstoff oder eine Schrift

Arbeiten des Holzes (*swelling and contracting, "working"*): Das Arbeiten des Holzes umfasst das Quellen und Schwinden.

Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) (*occupational exposure limits*): Arbeitsplatzgrenzwerte geben Höchstwerte von Konzentrationen an, bei denen noch mit einem Gefahrstoff gearbeitet werden kann, ohne dass mit gesundheitlichen Schäden zu rechnen ist. Beschäftigte werden vor Gefahrstoffen geschützt; für den Maler sind z. B. die AGW für Lösemittel besonders wichtig.

Arbeitsprozessqualität (*quality of work processes*): Die Fachkompetenz der Mitarbeiter und die Organisation eines Betriebes ergeben die Arbeitsprozessqualität.

Armierung (*reinforcement*): 1) Armierungsmassen oder reißfeste Armierungsgewebe verteilen die Kräfte auf einer Wand, die z. B. durch Risse auftreten. Sie verhindern, dass die Beschichtung reißt. Armierungsmassen sind plastoelastisch und z. T. faserverstärkt. Wärmedämmverbundsysteme werden generell durch ein Armierungsgewebe verstärkt. 2) Armierungsgitter oder Armierungsgeflechte aus Stahl (auch Bewehrungen genannt) werden zusammen mit Beton verarbeitet. Der sehr druckfeste Beton kann somit auch Zugbelastungen ausgesetzt werden.

Asbest, Asbestfasern (*asbestos, asbestos fibres*): Weil sie nicht brennbar sind, wurden Asbestfasern früher für Faserzementplatten verwendet. Die sehr kurzen Fasern können von der menschlichen Immunabwehr nicht zerstört werden und sind deshalb beim Einatmen hochgradig krebserregend. Die Sanierung von asbesthaltigen Gebäuden darf nur von geschulten Fachkräften unter hohen Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden.