

Der Klassiker

Sie stehen für langlebige, robuste Oberflächen und optimale Verarbeitungseigenschaften:

Alkydharzlacke. Nachdem wir im ersten Teil unserer Serie die Eigenschaften von wasserbasierten Acryllacken beleuchtet hatten, zeigen wir im zweiten Teil die Vorteile dieser lösemittelhaltigen Systeme.

Von Benedikt Müller-Wortmann

Verarbeitung eines Eintopf-Systems auf Alkydharzbasis am Beispiel einer Türlackierung. Die Türflächen werden maschinell mit 320er Schleifkorn geschliffen
Fotos: CD-Color



Alkydharze sind seit über einem Jahrhundert auf dem Markt. Dabei handelt es sich um synthetische Polymere, die durch Kondensation mehrwertiger Alkohole mit mehrprotonigen Säuren unter Zusatz von Ölen beziehungsweise Fettsäuren hergestellt werden. Typische Alkydharzlacke bestehen aus Bindemitteln, Pigmenten, Additiven, Füllstoffen und Lösemitteln. Man unterscheidet sie anhand ihres Ölgehaltes (kurz-, mittel- oder langölig) und ihres Trocknungsverhaltens. Im Bautenlackbereich werden vor allem lufttrocknende Systeme eingesetzt. Dabei verdunstet das Lösemittel und die ungesättigten Fettsäuren reagieren mit dem Luft-Sauerstoff und bilden dabei eine feste Verbin-

dung (physikalisch-oxidative Aushärtung). Häufig werden noch weitere Katalysatoren als Trocknungsbeschleuniger zugesetzt, um die Eigenschaften von Alkydharzlacken zu verbessern. So kann durch den Einsatz spezieller Härter – zum Beispiel auf Isocyanat- oder Peroxidbasis – der Trocknungsverlauf beschleunigt und die Oberfläche der Alkydharzlacke hinsichtlich ihrer mechanischen und chemischen Beständigkeit verbessert werden. Aber auch durch Zusätze beziehungsweise Modifikationen mit Polystyrolen, Silikonen, Polyamiden, Resolen und einigen anderen Komponenten lassen sich die Eigenschaften der Lacke noch gezielter für den jeweiligen Anwendungsbereich einstellen.

Das Problem „VOC 2010“ war gestern

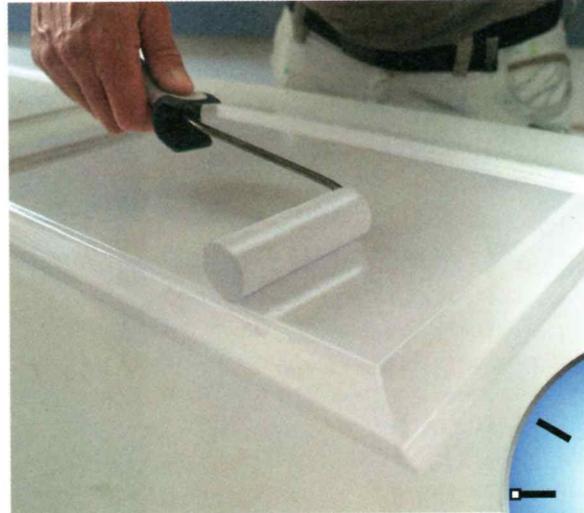
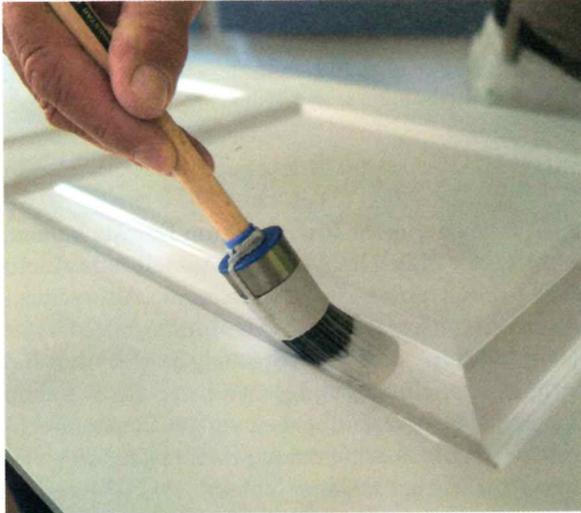
An die letzte Stufe der Decopaint-Richtlinie, deren Umsetzung in 2010 und die in diesem Zusammenhang geführten Diskussionen können sich die meisten schon gar nicht mehr erinnern. Die Befürchtungen und Horrorszenarien, dass die neuen VOC-Grenzwerte das „Aus“ für Alkydharzlacke bedeuten könnten, sind Schnee von gestern. Die heute natürlich VOC-konformen Alkydharzsysteme neuester Generation stehen für glatte und brillante, langlebige und – vor allem im Außenbereich – für robuste Oberflächen. Sie zeichnen sich darüber hinaus durch hohe chemische und mechanische Beständigkeit und natürlich durch ein hervorragendes Deckvermögen und eine professionelle Verarbeitbarkeit aus.

Die eingeneteten Füllungen werden von Hand mit 320er Schleifpapier oder Schleifvlies bearbeitet



Rechts: Mit einem Staubbindetuch wird der Staub aufgenommen und an der Oberfläche des Tuches festgehalten





Türflächen werden mit der Rolle beschichtet

Links: Das Kassettenprofil wird mit dem Pinsel lackiert

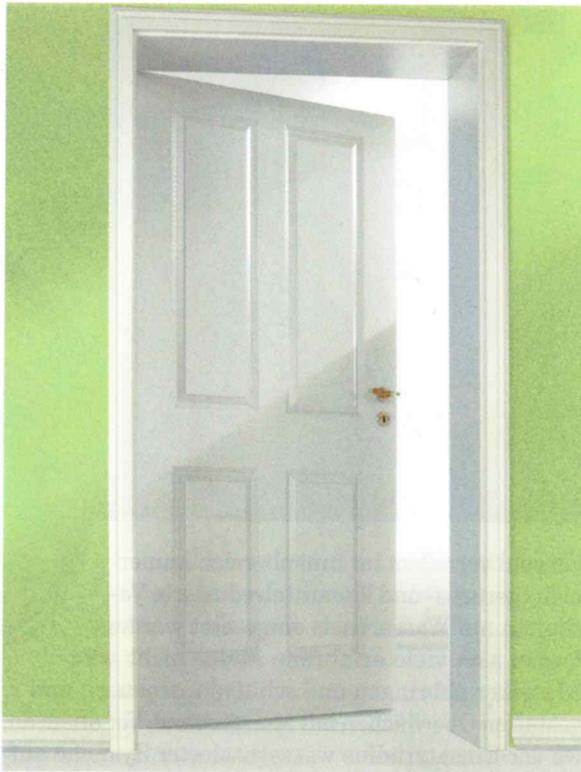
Dabei lässt die Performance trotz reduzierten Lösemittelgehaltes nichts zu Wünschen übrig, und die neuen Rezepturen bieten oft sogar noch zusätzliche Vorteile. Einfache Verarbeitung, glatte Oberflächen und Turbotrocknung für lösemittelbasierte Systeme haben die Grenzen im Anwenderalltag deutlich positiv verschoben. Und damit Baustellen an einem Tag erledigt werden können, kommen Produktsysteme zum Einsatz, die am gleichen Tag noch mit sich selbst überarbeitet werden können. Das bedeutet: höchste Leistungsfähigkeit und eine Verdoppelung der Effizienz.

Obwohl vor allem im Innenbereich immer mehr geruchs- und lösemittelreduzierte Varianten auf Wasserbasis eingesetzt werden, lassen sich viele erfahrene Maler nicht vom Klassiker abbringen und schützen, erneuern und gestalten Oberflächen mit Meisterhand. Vor allem da, wo der Einsatzradius wasserbasierter Systeme aufgrund von ungünstigen Rahmenbedingungen – wie hohe Luftfeuchtigkeit aber auch Trockenheit, zu hohe und zu niedrige Temperaturen – eingeschränkt ist, punkten die lösemittelhaltigen Alkydharzsysteme mit



Ein zweiter Anstrich kann bereits nach fünf Stunden erfolgen

Die fertige Türfläche:
Die Beschichtung be-
steht durch ihre edle
Seidenglanzoptik und
den hohen Weißgrad.
Die hohe Abriebfestig-
keit und mechanische
Belastbarkeit machen
die Oberfläche beson-
ders langlebig und
alltagstauglich
Foto: CD-Color



ihrer reduzierten Sensibilität gegenüber Witterungseinflüssen. Ein typisches Alkydharzsystem „verzeiht“ hier einiges, da es nicht nur durch Verdunstung der Lösemittel, sondern auch über die Aufnahme von Sauerstoff chemisch vernetzt. Dennoch sollten auch hier bestimmte Grenzwerte bei Temperatur und Luftfeuchtigkeit nicht überschritten werden.

Die fachgerechte Verarbeitung

Vor dem Lackieren steht – wie bei allen Beschichtungssystemen – die fachgerechte Reinigung. Der Untergrund muss sauber, trocken und tragfähig sein, damit die Lackschichten dauerhaft anhaften können. Verarbeitet werden können Alkydharzsysteme in allen gängigen Applikationstechniken. Beliebt und prozentual nach wie vor am häufigsten ist die Verarbeitung mit Pinsel und Rollenwerkzeugen. Aber auch der Spritzapplikation sind kaum Grenzen gesetzt. Hierbei kann auf bewährte Spritzmethoden mit Niederdruck und Hochdruck, das Airless-Spritzen oder das luftunterstützte Airless-Spritzen zurückgegriffen werden. Die Spritzapplikation kann im Einzelfall jedoch die Zugabe von Verdünnungen nötig machen. Dabei sollte man beachten, dass damit den VOC-konformen Produkten zusätzliche Lösemittel zugeführt werden.

Alles aus einem Topf

Die so genannten „Eintopf-Systeme“ sind in den letzten Jahren im Handwerk besonders beliebt geworden. Nahezu universell einsetzbar lassen sich diese Alkydharzsysteme ohne zusätzliche Grundierungen auf den unterschiedlichsten Untergründen aufbringen. Ein Materialwechsel ist also nicht erforderlich, und wo sonst zwei oder mehr Produkte zum Einsatz kamen, arbeitet der Maler heute ganz rationell „aus einem Topf“. Ob Holzuntergründe, Kunststoffe, Altbeschichtungen oder diverse Nichteisen-Metalle, alles ist mit den Universalsystemen durchgängig beschichtbar. Bei sachgemäßer Untergrundvorbereitung bietet zudem die schnelle Überarbeitbarkeit auf der Baustelle echte Vorteile. Die Beschichtungsarbeiten können an einem Tage erledigt werden.

Autor

Benedikt Müller-Wortmann ist Leiter der Anwendungstechnik bei der CD-Color GmbH & Co. KG in Herdecke.

Praxistipp: Alkydharzlacke auf Zink

Auch für Alkydharzsysteme gelten bestimmte Rahmenbedingungen, was Einsatzmöglichkeiten und Verarbeitung anbelangt. Eine spezielle Vorgehensweise muss beim Substrat Zink beachtet werden, denn Zink ist ein kritischer Untergrund, der neben seiner hohen Alkalität bei frischer Verzinkung auch eine extrem glatte Oberfläche aufweist. Hier kommt es – neben der ordnungsgemäßen Reinigung und Vorbehandlung – vor allem auf die Wahl des richtigen Alkydharzsystems an. Geeignet sind nur besonders modifizierte Alkydharzlacke, die nicht verseifen. Deshalb werden hier zinkverträgliche Grundierungen eingesetzt.

Vor der Verarbeitung gilt auch hier: Der Untergrund muss sauber, tragfähig und trocken sein. Das bedeutet in diesem Fall, dass vorhandene Zinksalzbildung und Verunreinigungen auf der Oberfläche gut entfernt werden müssen. Dafür eignet sich neben der manuellen Reinigung mit ammoniakalischer Netzmittelwäsche und Schleifvlies das so genannte Sweepen (leichtes Strahlen), das die Oberfläche zusätzlich zur Reinigung anraut und damit die Untergrundhaftung der Erstbeschichtung verbessert.



Webservice

www.bauhandwerk.de/LackGames



Im Internet finden Sie einen Film, der auf humorvolle Weise die Eigenschaften eines schnelltrocknenden Eintopf-Systems mit einem Standard-Alkyd-lack vergleicht.