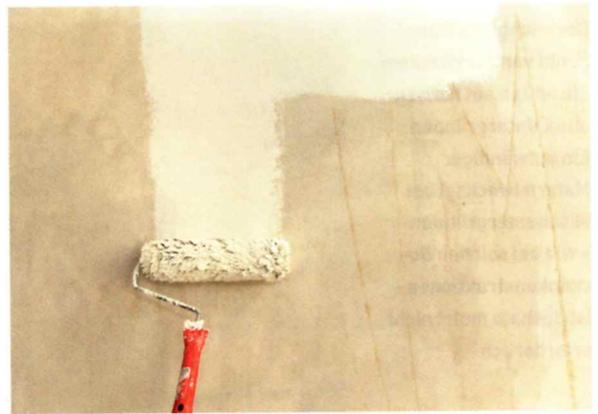


Acryllacke können wie hier mit dem Pinsel, oder mit der Rolle professionell verarbeitet werden



Das Allround-Talent

Wasserbasierte Acryllacke sind umweltfreundlich, geruchsarm und aus arbeitsmedizinischer Sicht wesentlich unbedenklicher als konventionelle lösemittelhaltige Systeme. Doch sie punkten auch in Sachen Wirtschaftlichkeit, sind unkompliziert in der Handhabung und haften auf fast jedem Untergrund.

Von Benedikt Müller-Wortmann

Wie alle Lacke bestehen auch wasserbasierte Acryllacke aus Lösemittel, Bindemitteln (Filmbildner), Pigmenten und weiteren Additiven. Alle diese Komponenten beeinflussen die Eigenschaften des Lackes maßgeblich. Acrylsysteme erhärten und trocknen physikalisch. Diesen Vorgang nennt man „kalten Fluss“, da die Kunststoffpolymerteilchen nach der Ver-

dunstung des Wassers „ineinander fließen“ und so einen geschlossenen Film bilden. Neben den genannten Bestandteilen werden dabei auch Stabilisatoren oder UV-Filter fest in das Bindemittelgefüge eingebunden. Da bei Acrylsystemen hauptsächlich Wasser als Lösemittel fungiert, sind sie wesentlich umweltfreundlicher als konventionelle lösemittelhaltige Systeme.



Auch große Flächen können im Airless-Spritzverfahren mit Acryllacken sehr effizient bearbeitet werden
Fotos: CD-Color

Der wichtigste Pluspunkt von Acryllacken: Sie haften auf nahezu allen Untergründen. Ein aufwändiger Materialwechsel bei Mischuntergründen – wie bei solchen Deckenkonstruktionen – ist deshalb meist nicht erforderlich

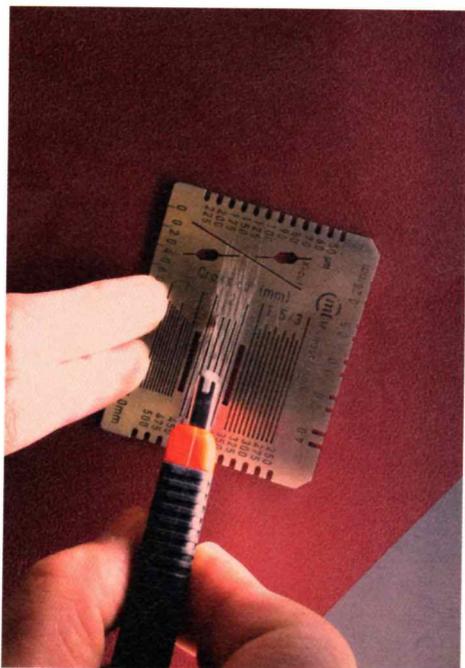


Die Beschichtung mit einem Acrylsystem gilt als besonders langlebig und alltagstauglich. Sie zeichnet sich durch eine gute Witterungsstabilität, hervorragende UV-Beständigkeit und eine sehr reduzierte Vergilbungsneigung aus und sie ist auch noch leicht zu reinigen. Das Material ist dabei einfach in der Anwendung, trocknet schnell, kann deshalb schnell überarbeitet werden und der wichtigste Pluspunkt: Es haftet auf nahezu allen Untergründen.

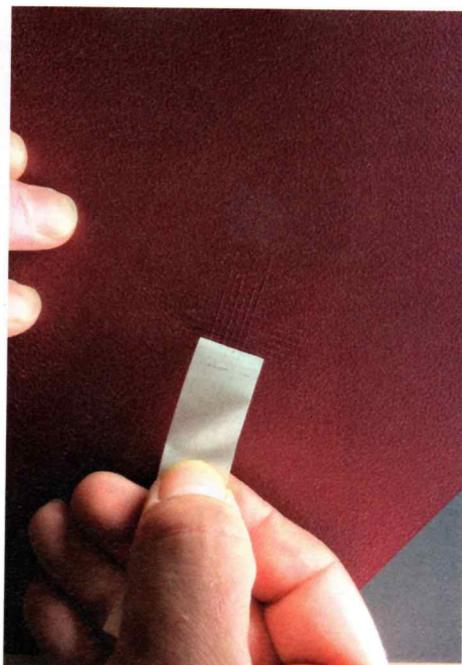
Universell einsetzbar

Mit diesen Eigenschaften eignen sich Acrylsysteme vor allem für den Einsatz auf Zink, Aluminium und anderen NE-Metallen, Holz und Holzwerkstoffen,

Wand und Deckenflächen mit verschiedenen Bekleidungen, aber auch für die Anwendung im Außenbereich. Gerade bei Objekten mit Mischuntergründen (Beispiel: Betonbauteile, Kabelkanäle, Fallrohre, Kunststoffverblendungen und sogar Pulver- und Coilcoating-Flächen) kann wegen der universalen Haftungseigenschaften meist auf ein Produkt zurückgegriffen werden. Verantwortlich dafür sind die speziellen Eigenschaften des Bindemittels Acryl. Verstärkt wird die Haftungswirkung meist durch Einsatz von so genannten Haftungs promotoren. Kein anderes Bindemittel bietet in der Vielzahl der zu beschichtenden Untergründe eine so hohe Sicherheit in punkto Haftung wie das Acrylat. Dabei sind diese Anstrich-



Hier ist eine fachmännisch gereinigte und mit einem Acrylsystem beschichtete Fläche zu sehen. Der Nachweis der fachgerechten Vorarbeit wird mit einem Gitterschnitt dokumentiert (Hier: GT2 = 0)



Dabei wird die Oberfläche mit einer scharfen Klinge mehrfach kreuzweise eingeschnitten



Je besser der Lack haftet, desto weniger platzt an den Schnittträgern beziehungsweise an den Schnittpunkten ab

filme elastisch und können auch auf Untergründen eingesetzt werden, die durch Dimensionsschwankungen ihr Volumen verändern, wie zum Beispiel begrenzt maßhaltige Holzbauteile oder Kunststoffoberflächen.

Rollen, streichen, spritzen

Acrylsysteme werden als Grund-, Zwischen- und Schlussbeschichtungen verwendet, wobei „Eintopf-Systeme“ (ein Produkt für alle Beschichtungsschritte) aus wirtschaftlichen Gründen besonders bevorzugt werden. Die Systeme können durch Rollen und Streichen und in den meisten Fällen auch mit allen gängigen Spritzverfahren verarbeitet werden. Aus ökonomischer Sicht steht das Airless-Spritzen jedoch an erster Stelle, da hiermit große Flächen besonders effizient bearbeitet werden können und das Material in den meisten Fällen unverdünnt bleibt. Die Leichtigkeit ihrer Handhabung und die schnelle Reinigung der Airless-Geräte machen den Profianwender sehr flexibel. Nach nur wenigen Handgriffen – wie Düsenwahl und Druckeinstellung – kann es losgehen.

Vor Beginn der Arbeiten ist es jedoch wichtig, die zu beschichtenden Untergründe fachmännisch vorzubereiten, denn nach wie vor kommen die meisten Reklamationen durch Nachlässigkeiten in diesem Bereich zustande. Die Substrate (Untergründe) müssen sauber, fettfrei und damit tragfähig hergestellt werden. Dabei können je nach Untergrund verschiedene Reinigungsarten und Materialien zum Einsatz kommen. Hinweise dazu geben die BFS-Merkblätter.

Die Rahmenbedingungen müssen stimmen

Wichtig ist auch, die äußeren Parameter abzuwägen und zu prüfen, ob und wie wasserbasierte Acrylatbeschichtungen zum Einsatz kommen können. Im Gegensatz zu lösemittelhaltigen Lacken unterliegen die wasserverdünnbaren Systeme naturgemäß weitaus mehr den physikalischen Gesetzmäßigkeiten. Anstricharbeiten sollten deshalb nur dann durchgeführt werden, wenn die Untergrund- und die Umgebungstemperatur nicht deutlich außerhalb eines Bereiches zwischen $+10^{\circ}$ und $+30^{\circ}$ C liegen. Denn niedrige, aber auch zu hohe Temperaturen wirken sich negativ auf die Trocknung der physikalisch erhärtenden Systeme aus. Auch eine zu hohe Luftfeuchtigkeit oder die Betauung im Außenbereich spielen dabei eine Rolle. Filmbildungsstörungen wie Risse, Blasen oder Verfärbungen, aber auch eine komplette Enthftung der Beschichtung können die Folge sein. Liegen die Untergrund- oder die Umgebungstemperatur unter $+8^{\circ}$ C (VOB DIN 18363 Teil C), können Maßnahmen wie Einhausungen und/oder eine externe Wärmezufuhr Abhilfe schaffen. Diese können als besondere Leistungen abgerechnet werden.

Gute Bindemittel-Eigenschaften

Im Baufarbenbereich kommen Acrylate heute in unterschiedlichsten Formulierungen zum Einsatz. Die Anwendung stützt sich dabei immer wieder auf die guten Eigenschaften des Bindemittels. Acryllacke, Kombinationslacke aus Acryl, Alkyd und PU, modifi-



zierte Reinacrylatdispersionen, Dispersionslacke und Acrylate mit speziellem Nasshaftungspromotor sind dabei wichtige Entwicklungen im Profisegment. So können die modernen Acrylatssysteme mit vielen lösemittelhaltigen Systemen konkurrieren. In vielen Fällen bieten sie sogar echte Vorteile gegenüber den konventionellen Lacken, vor allem wenn es um das Thema Gesundheit und um die Forderung nach geruchsneutralen oder geruchsreduzierten Anwendungen geht.

Aus ökonomischer Sicht steht das Airless-Spritzen bei der Verarbeitung an erster Stelle. Dieses Beispiel zeigt den Einsatz auf grundierten Gipskartonplatten

Autor

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



Acryllacke können wie hier mit dem Pinsel, oder mit der Rolle professionell verarbeitet werden
Fotos: CD-Color