

## LACKVERDÜNNER – KEINE NEBENSACHE

VTM Nr. 6157

Ausgabe vom 13.07.2016  
Ersetzt Ausgabe 01.03.2010

### **Anstrichmittel als fein ausgewogene Stoffkombinationen**

Anstrichmittel (Klarlacke, Lackfarben, Emaillacke, Grundierungen, usw.) bestehen in der Regel aus drei Komponenten: dem Bindemittel, dem Pigment und dem Verdünner. Alle diese Komponenten bestehen, jede für sich, wiederum aus komplizierteren Stoffgemischen, der Verdünner z.B. aus einer Kombination von echten, latenten und Nicht-Lösern. Auch diese drei Verdünnerbestandteile müssen sehr sorgfältig aufeinander abgestimmt werden, sollen Störungen der Verarbeitung oder der Filmbildung und sich daraus ergebende Anstrichschäden vermieden werden. Eine zweckentsprechende Rezeptierung setzt gründliche Kenntnisse der Wechselbeziehungen zwischen diesen Faktoren voraus, wie sie nur in einer leistungsfähigen Lack- und Farbenfabrik verfügbar sind.

### **Verdünner als Lackkomponente – Verdünner zur Beimischung**

Bezogen auf den Verdünner gilt diese Feststellung selbstverständlich nicht nur für jenen Anteil, der im angelieferten Anstrichstoff bereits enthalten ist, sondern ebenso sehr auch für die zusätzlich bezogenen Mengen, die zum nachträglichen Verdünnen benötigt werden.

### **Funktionen der Verdünner**

Die Funktionen der Verdünner, gleichgültig ob schon im Anstrichstoff vorhanden oder nachträglich beigemischt, bestehen darin, die Verarbeitungseigenschaften des Anstrichstoffes optimal einzustellen und eine einwandfreie Filmbildung zu gewährleisten. Dabei spielen eine entscheidende Rolle: Lösekraft, Verdunstungsgeschwindigkeit, Verdunstungsverlauf, Anlaufresistenz und Retention im Film. In chemischer Hinsicht sind ferner Säurefreiheit, Anteil an wasserlöslichen Substanzen usw. von grosser Bedeutung.

### **Fehlleistungen nicht immer erkennbar !**

Bei Verwendung von Verdünnern, die nicht oder unzweckmässig auf die entsprechenden Anstrichstoffe abgestimmt sind, können zahlreiche nachteilige Wirkungen auftreten. Viele dieser Nachteile sind bedauerlicherweise nicht ohne weiteres evident. Soweit es sich um Wirtschaftlichkeitseffekte handelt, sind sie ohnehin nur bei Vergleichsversuchen erkennbar. Andere Unstimmigkeiten treten erst später, nach der Applikation, d.h. während der Filmbildung oder im praktischen Gebrauch der lackierten Objekte auf.

## LACKVERDÜNNER – KEINE NEBENSACHE

VTM Nr. 6157

Ausgabe vom 13.07.2016  
Ersetzt Ausgabe 01.03.2010

### Störungen und Schäden nicht abgestimmter Verdüner

Unsachgemäss zusammengesetzte Verdüner können insbesondere folgende Schwierigkeiten verursachen:

#### *bei der Applikation*

- zu hoher Verdünnerverbrauch zufolge ungenügender Lösekraft
- feste oder gallertartige Ausscheidungen im flüssigen Anstrichstoff oder während der Verfilmung nach erfolgter Applikation
- Abscheidungen beim Stehen verdünnter Anstrichstoffe (Ausrahmen, verstärkte Bodensatzbildung)
- Verlaufstörungen beim Streichen oder Spritzen
- unerwünschte Abspülerscheinungen bei Tauchprozessen
- Gardinenbildung und übermässige Tropfenbildung bei Tauchprozessen

#### *während der Filmbildung*

- mangelnde Koordination von An- und Drucktrocknung
- Anlaufen nach der Verarbeitung bei bestimmter Höhe der relativen Luftfeuchtigkeit
- Blasentreiben während der Trocknung bei Raumtemperatur
- Bildung von Kochblasen beim Einbrennen oder Heiss spritzen

#### *bei der Bewährung des Anstrichfilmes in der Praxis*

- zufolge Beeinträchtigung des Aushärteprozesses, Herabsetzung der Resistenzeigenschaften (insbesondere Wasser-, Chemikalien- und Wetterbeständigkeit)
- ungenügendes Haften auf blanken Metallen und anderen Untergründen
- ungenügende Schichtverbindung im Anstrichaufbau
- Interferenzfarben bei Klarlacken, speziell auf Buntmetallen
- Trübung von Klarlacken
- Korrosion und Schwarzfärbung von Buntmetallen

## LACKVERDÜNNER – KEINE NEBENSACHE

VTM Nr. 6157

Ausgabe vom 13.07.2016  
Ersetzt Ausgabe 01.03.2010

### **Verdüner: Qualitätsprodukte der Lack- und Farbenindustrie**

Die beste Gewähr, die angeführten Störungen und Schäden zu vermeiden, bietet dem Verarbeiter von Anstrichstoffen der Verdünnerbezug bei leistungsfähigen Lack- und Farbenherstellern. Damit steht ihm auch der beachtliche technische Service dieses Industriezweiges zur Verfügung.

Verdüner sind beim heutigen Stand der Technik wie Anstrichstoffe ausgesprochene Qualitätserzeugnisse, deren Entwicklung und Herstellung hohe Kenntnisse und umfassende Erfahrung voraussetzen. Dies gilt nicht nur für Spezialverdünner, sondern im gleichen Ausmass auch für die klassischen Nitro- und Kunstharzverdünner wie auch für Mehrzweckverdünner (sogenannte Universalverdünner), die nur dann Hilfsmittel der Rationalisierung im Lackbetrieb sind, wenn sie in allen Einsatzrichtungen störungsfrei funktionieren.

Verband schweizerischer Lack- und Farbenfabrikanten VSLF

Dieses Merkblatt gilt nur als Hinweis und unverbindliche Information. Die vorstehenden Angaben entsprechen dem letzten Stand unserer Erfahrung. Eine Gewähr für den Anwendungsfall sowie eine Haftung schliessen wir aus. Dies gilt insbesondere für Mangelfolgeschäden. Eine Haftung durch Beratung unserer Mitarbeiter/innen kann von uns nicht übernommen werden. Insofern üben unsere Mitarbeiter/innen nur eine unverbindliche Informationstätigkeit aus. Die Bauaufsicht, die Einhaltung der Verarbeitungsrichtlinien und die Beachtung der anerkannten Regeln der Technik liegen ausschliesslich bei Verarbeiter, auch dann wenn unser Mitarbeiter bei der Verarbeitung vor Ort war. Bedingt durch technische Entwicklungen können Änderungen eintreten. Gültig ist die jeweils neuste Ausgabe dieser Information. In Spezialfällen verlangen Sie bitte eine separate technische Information.