

Polyurethan-Appretiermittel

Die Entwicklung von Polyurethanlacken und Dispersionen für die Lederzurichtung läuft in der gleichen Richtung wie die der Nitrocelluloseprodukte. Der Trend nach wasserverdünnbaren Zurichtmitteln schreitet immer mehr voran. Der Einsatz lösemittelverdünnter Polyurethanlacke stagniert.

Die stark schichtenden Zwei- oder Einkomponenten-Appretierlacke für Lackleder sind stark von der Mode abhängig. Ihr Einsatz ist auf das Ergebnis einer hochglänzenden, ausgeprägt füllenden, spiegelglatten Lederoberfläche ausgerichtet. Sie werden mit dem Gießverfahren oder durch Airless-Spritzen aufgetragen, mit Methoden, welche in einem Arbeitsgang größere Substanzmengen aufbringen lassen. Wegen der relativ langen Trockendauer und der bis zum Trocknen klebrigen Oberfläche sind Lacklederappreturen besonders empfindlich gegen Staub. Die Zurichtung erfolgt deshalb zweckmäßigerweise in gesonderten Lackierräumen, die durch Schleusen und Luftfilter isoliert sind und bei denen durch leichten Überdruck der Raumatmosfera unkontrolliertes Eintreten von Außenluft nicht möglich ist. In der Auftragsflotte der Lackappretur sind Schaumbläschen sorgfältig zu vermeiden, weil ihr Antrocknen an der Lackoberfläche oder auch die bei Aufplatzen der Bläschen verbleibenden feinen Krater Aussehen, Zuschnittrendement und Verkaufswert des Lackleders erheblich beeinträchtigen.

Die in dünner Schicht ohne ausgesprochenen Spiegelglanz auf Schuhoberleder, Polster-, Bekleidungs- oder Galanterieleder aufgetragenen Polyurethanappreturen können sowohl als reaktive Zweikomponenten- wie auch als nicht reaktive Einkomponentensysteme aufgebaut sein. Die reaktiven Appretierlacke lassen besonders widerstandsfähige Zurichtungen erhalten, besitzen aber eine begrenzte Topfzeit und sind an eingeschränkte Dauer der Verarbeitung gebunden. Sie werden bei Schuhoberleder für den Typ Pflegeleichtzurichtung herangezogen. Nichtreaktive Einkomponentensysteme sind als Appretur in erster Linie für solche Lederarten geeignet, die bei Verarbeitung und Gebrauch nicht der Einwirkung typischer Lacklösemittel, z. B. von Klebstofflösungen, ausgesetzt sind, etwa für Bekleidungs- oder auch Polsterleder. Für weißes und hellfarbiges Leder sind Polyurethane auf aliphatischer Basis zu bevorzugen, da sie im Gegensatz zu aromatischen Polyurethanen sehr lichtbeständig sind.

Die reaktiven Polyurethane werden vor der Anwendung aus Lack- und Härterkomponente gemischt. Die Menge des zuzusetzenden Härters richtet sich nach dessen Gehalt an freien Isocyanatgruppen. Im allgemeinen wird bei den Härtungsmitteln der CNO-Gehalt angegeben und die Dosierungsmenge von den Lieferfirmen in Rezepturhinweisen vorgeschlagen. Es ist zu berücksichtigen, dass ein nicht unbeträchtlicher Anteil des Isocyanats durch Umsetzen mit Luftfeuchtigkeit verbraucht wird. Auch die verwendeten Lösemittel sind daraufhin auszuwählen, dass sie keine mit Isocyanat reagierenden Alkohol- oder Aminogruppen enthalten, weil sich sonst im Gebrauch schwierig oder gar nicht kontrollierbare Veränderungen der Härtungsbedingungen ergeben können. Nicht ausreichendes Umsetzen der Lackkomponente mit dem Härter lässt die Appretur nicht durchtrocknen. Sie bleibt klebrig oder wird zumindest nicht genügend reibeht.

Bei nicht reaktiven Einkomponentensystemen ist man ebenfalls an die Verwendung spezieller Lösemittel zum Verdünnen des Appreturansatzes gebunden. Je nach Vernetzungsintensität des Polyurethans sind mehr oder weniger aggressive Lösemittel erforderlich. Geeignete Löser werden entweder von den Appretiermittelherstellern separat geliefert, oder die Polyurethanappreturen werden bereits spritzfertig zur Verfügung gestellt.

Wässrige Polyurethandispersionen stellen im allgemeinen Einkomponenten-Systeme dar. Von den Möglichkeiten externer oder interner Emulgierung wird dem internen System der Vorzug gegeben.

Dadurch, dass bei den ionomeren Polyurethanen die hydrophile, emulgierende Gruppe im Lackmolekül enthalten ist, wird bei der Anwendung des Appretiermittels die Lederoberfläche von den Lacktröpfchen sehr gleichmäßig benetzt; es entsteht ein homogener Film, der dem von in organischen Lösemitteln gelösten Appretiermitteln nahe kommt. Entsprechend wird eine gute Schutzwirkung der Appretur erreicht.

Polyurethanappretiermittel liegen in vielerlei Varianten vor mit unterschiedlicher Glanz- oder Mattwirkung und mit verschiedenartigem Griff der appretierten Lederoberfläche. Manche Systeme bevorzugen ein zentrales Appretiermittel, das durch verschiedene Zusatzmittel jeweils in der gewünschten Richtung variiert wird, andere ziehen fertige Einstellungen mit den einzelnen Appretureigenschaften vor. Gebrauchsfertige Einstellungen sind einfacher in der Anwendung, erfordern aber umfangreichere Lagerhaltung und schalten die individuelle Gestaltung von Aspekt und Griff des Leders weitgehend aus. Neben den überwiegend farblosen Appretiermitteln sind auch Schwarz- und Weißappreturen auf dem Markt.

Kategorien:

[Alle-Seiten](#), [Gesamt](#), [Lederherstellung](#), [ledertechnik](#), [Zurichtung](#)

Quellenangabe:

[Quellenangabe zum Inhalt](#)

Zitierpflicht und Verwendung / kommerzielle Nutzung

Bei der Verwendung von Inhalten aus [Lederpedia.de](#) besteht eine Zitierpflicht gemäß Lizenz [CC Attribution-Share Alike 4.0 International](#). Informationen dazu finden Sie hier [Zitierpflicht bei Verwendung von Inhalten aus Lederpedia.de](#). Für die kommerzielle Nutzung von Inhalten aus [Lederpedia.de](#) muss zuvor eine schriftliche Zustimmung ([Anfrage via Kontaktformular](#)) zwingend erfolgen.

www.Lederpedia.de - Lederpedia - Lederwiki - Lederlexikon

Eine freie Enzyklopädie und Informationsseite über Leder, Ledertechnik, Lederbegriffe, Lederpflege, Lederreinigung, Lederverarbeitung, Lederherstellung und Ledertechnologie

From:

<https://www.lederpedia.de/> - **Lederpedia - Lederwiki - Lederlexikon**

Permanent link:

<https://www.lederpedia.de/lederherstellung/zurichtung/polyurethan-appretiermittel>

Last update: **2019/04/28 14:38**

