

Verarbeitungsanleitung für Kölner KGGG-System

Polimentvergoldung

Mit diesem System machen Sie eine hochwertige Polimentvergoldung. Das System besteht aus drei Produkten:

1. dem Einlassgrund,
2. der Eintopf-Grundierung und
3. einer Netze.

Alle Komponenten sind wasserverdünnbar und werden kalt aufgebracht. Dadurch sparen Sie Zeit und haben immer eine gute Haftung zwischen den verschiedenen Schichten. Eine Polimentvergoldung die nicht misslingen kann!

Kölner KGGG-System Komponente 1 Sealer P (100 ml, 500 ml, 1000 ml, 4000 ml)

Sealer P wird angewendet um saugende Untergründe in der Kapillarität zu mindern und um die Haftung zu den nachfolgenden Fondausträgen zu sichern. Zum Beispiel für Vergoldungen auf Gips, Stein und Holz.

Kölner KGGG-System Komponente 2 Fond (100 ml, 500 ml, 1000 ml, 4000 ml)

Der Fond ist eine wasserverdünnbare, kalt zu verarbeitende Eintopf-Grundierung, der die Kreideschichten und Polimentschichten des traditionellen Systems ersetzt. Der Fond ist direkt in der richtigen Farbe anzuwenden.

Meistens werden 4- 6 Schichten, je nach Art des vorliegenden Reliefs, aufgebracht. Es gibt auch eine spritzfähige Version dieses Produktes für industrielle Anwendungen (Sprayfond ab 4l-30l).

Kölner KGGG-System Komponente 3a Colnasol (10 g)

Beim KGGG-System benutzt man nicht die übliche Alkoholnetze sondern eine schwache Lösung von Hautleim in Wasser. Die Colnasol-Tablette wird in heißem Wasser gelöst. Nach Abkühlung kann die Netze angewendet werden. Eine Tablette reicht für einen halben Liter Wasser. Es können auch nur Teile der Tablette verwendet werden. Nach dem Anschließen des Blattgoldes warten Sie bitte 4-6 Stunden bis zum Achatpolieren.

Oder

Kölner KGGG-System Komponente 3b Colnafix (100ml, 1000ml)

Im Gegensatz zum Colnasol, ist das Colnafix eine schon fertig angesetzte Haftnetze. Das Produkt wird gebrauchsfertig geliefert und kann direkt verarbeitet werden. Ebenfalls muss hier eine Trocknungszeit von 4-6 Stunden eingehalten werden, bis das Blattgold mit einem Achatstein polierfähig



Kölner KGGG System Komponente 1 Sealer P

Einlassgrund - Als kapillarschließende Komponente ist Sealer P- Teil des Kölner Systems

Produkteigenschaften

Sealer P ist eine feinst disperse Acrylharzdispersion ohne Zusatz organischer Lösemittel, frostbeständig. Nach Filmbildung wasserquellbar, jedoch nicht echt reversibel. Pinselreinigung erfolgt mit Wasser. Eintrocknete Pinsel nur mit organischen Lösemitteln reinigen, wie Ethylalkohol oder Aceton. Lagerfähigkeit min. 12 Monate bei kühler und verschlossener Lagerung.

Anwendungsbeschreibung

Der Sealer P wird auf den sauberen Untergrund mit einem Pinsel oder einem Spritzgerät aufgetragen. Die Auftragsmenge hängt von der Saugfähigkeit und der Untergrundrauhigkeit ab. Bei unerwartet starker Saugfähigkeit trägt man 2 bis 3 mal Sealer nass-in-nass auf.

Nach der Trocknung der Imprägnierung sollte kein glänzender Film an der Oberfläche sichtbar sein. Geschlossene Filme könnten eine Rissbildung in der nachfolgenden Grundierung ausbilden! Sollte die Gefahr bestehen, dass sich ein Oberflächenfilm bildet, so hat es sich als günstig erwiesen, bereits im nassen Zustand einen Teil des Filmbildners wieder wegzuwischen. Nach Trocknung des Sealers P kann Kölner Glanz-Gold-Grund oder eines der anderen filmbildenden Anlegemittel aufgetragen werden.

Sealer 123 A - als Firnis oder farbige Lasur

Sealer 123 A kann auch als oxidationsschützender Firnis über Silber oder Schlagmetall verwendet werden. Die Naßreibfestigkeit z.B. beim Abwischen des Firnisfilms mit einem feuchten Tuch ist eingeschränkt (Quellung).

Keine Verwendung von Sealer 123 A im Außenbereich!

Firnisse auf Basis Sealer 123 A zeigen eine gute Vergilbungsresistenz was über einen Beobachtungszeitraum von 8 Jahren bei Tageslichteinwirkung im Innenraum belegt werden konnte (wichtig über Silber!).

Sealer 123 A mit ca. 20% bis max. 50% Leitungswasser verdünnen und mit einem weichem Haarpinsel einmal nicht zu dünn auf die metallisierte Fläche auftragen. Lufteinschlüsse mindern Sie durch gutes Einarbeiten des Firnisses in den vorher ganz leicht angefeuchteten Pinsel.

Farbige, transparente Lasuren z. B. zur Patinierung oder anderen Imitationstechniken erzielt man durch Abtönen der Lieferform des Sealers mit in Ethylalkohol gelösten Farbstoffen, die sich beispielsweise als pulverige Holzbeizen besorgen lassen. Die in heißem Alkohol gelösten Beizen werden bis zu einem Zusatz von 25% dem Sealer 123 A zugesetzt. Einer Verdickung des Sealers kann man mit etwas Wasser entgegenarbeiten. Es resultieren schnell trocknende, immer noch Wasser verdünnbare Lasuren mit hohem Glanz.

Firnisse und Lasurfilme lassen sich mit Spiritus wieder entfernen.



Kölner KGGG System Komponente 2 Fond

Grundierung für polierfähige Hochglanzvergoldung

Produkteigenschaften

Acrylharzgrundierung, Wasser verdünnbar, Anteil organischer Lösemittel < 3%, Lagerfähigkeit mindestens 1 Jahr nach Herstellung.

Aufgrund des hohen Feststoffgehaltes (>> 70%) kann von einem High-Solid-Produkt gesprochen werden. Für den Verarbeiter bedeutet das, dass die Anzahl der aufzubringenden Schichten, die notwendig sind um eine geschlossene, hochglänzende Vergoldung zu erzielen, relativ gering sind: 4 Pinselaufträge sind im Allgemeinen völlig ausreichend. Die Grundierung zeigt einen guten Verlauf im Pinselauftrag. Nach Filmbildung resultiert ein harter, elastischer, druckfester und gegenüber Wasser unlöslicher Film.

Die restauratorische Entfernung der Filme kann mit ammoniakalischem Celluloseether erfolgen. Das Handelsprodukt ist froststabilisiert. Das bedeutet, dass einmaliges Einfrieren und Wiederauftauen das flüssige Produkt nicht zerstören. Ein gründliches Aufrühren unter gleichzeitigem Verdünnen mit Wasser wäre notwendig.

Frosteinwirkung z.B. während des Versands ist daher nach Möglichkeit auszuschließen!

Produktbeschreibung

Kölner-Glanz-Gold-Grund (KGGG) Fond ist eine komplette, kalt anzuwendende, hoch polierfähige Grundierung für Gold, Silber, Palladium und unedle Metalle.

Anwendung im Streichverfahren nach Einstellung der optimalen Konsistenz mit Leitungswasser. Kölner KGGG Fond vereint die Filmeigenschaften eines Kreidegrundes mit dem eines Poliments. Hart-elastische Grundierungsschichten sind mit der Polierbarkeit und Glanztiefe eines Poliments kombiniert. Die Glanzvergoldung auf Basis von KGGG benötigt daher weder Kreidegrund noch Poliment!

Lediglich 3 bis 4 Lagen des kalt anzuwendenden Kölner Glanz-Gold-Grundes bilden den polierfähigen, haftfesten Untergrund für Blattgold.

Farben :

B-Polimentrot
E-Blau

Bi-Polimentrot
S-Schwarz

O-Ocker
C-Weiss

L-Gelb

Bevorzugen :

- *Bi* entspricht dem traditionellen Polimentfarbton
- *B* ist ein helleres Rot. Beide SORTEN werden bevorzugt für Vergoldungen angewendet
- *E* und *S* werden für Glanzversilberungen bevorzugt
- *C* wird auch als Polierweiß ohne Metallauflage verwendet oder vom Verarbeiter mit Mixol-Abtönkonzentraten selbst eingefärbt

Alle Handelssorten sind untereinander in jedem Verhältnis mischbar.

Zusatz von Mixol zu *SORTE C* nicht mehr als 3%. Kein Mixol-Zusatz zu den übrigen SORTEN um Überpigmentierung zu vermeiden



Anwendungsbeschreibung

Geeignet sind alle tragfähigen, festen und sauberen Untergründe, soweit nicht unter der Grundierung korrodierend oder grundsätzlich ihr Haftvermögen stark eingeschränkt ist. Stark saugende (= kapillare) Untergründe benötigen in den meisten Fällen eine regulierende Imprägnierung. Typische Untergründe sind Gips (Stuck), Holz, Papier und Papierwerkstoffe, kunststoffgebundene Holzwerkstoffe, auch Altbeschichtungen, soweit sie fest und tragfähig sind. Nichteisenmetalle und manche Kunststoffe benötigen teilweise einen haftvermittelnden Primer. Kapillare Untergründe, wie Holz, Gips, Papierwerkstoffe usw. benötigen einen haftvermittelnden, die Saugfähigkeit regulierenden Einlassgrund. Wir empfehlen Sealer P. Kölner Glanz-Gold-Grund Fond ist nur im Innenbereich anzuwenden! Wetterbeständige Glanzvergoldungen werden mit Instacoll ausgeführt!

Vor Anwendung der Grundierung ist das Originalgebinde gut aufzurühren und zwischen 5 % und 10% Wasser (Leitungswasser) zuzufügen. Verdünnte Ansätze sollten bald verbraucht werden. Reste nicht in das Originalgebinde zurückgießen!

Das gut fließende, jetzt dünnflüssige Material wird mit einem weichen Haar- oder Kunsthaarpinsel in nicht zu dünner Schicht auf den schwach saugenden Untergrund aufgestrichen. Es ist darauf zu achten, dass gerade der erste Anstrich überall und gleichmäßig den Untergrund bedeckt. Die erste Grundierung ist daher mit einem gewissen Druck aufzubringen. Erst zum Schluss ist abschnittsweise oder ganzflächig in eine Richtung zu verschlichten, gegebenenfalls unter nochmals wiederholten, dünnen Grundierungsauftrag - also abweichend von den üblichen Lackierregeln. Holz wird immer in Faserrichtung beschichtet. Schnitzwerk und starke Reliefs werden in Richtung der Schnittrichtung beschichtet. Wechsel der Farben ist dort angebracht, wo aus dekorativen Gründen eine bestimmte Farbabfolge den Metallfarbton beeinflussen soll.

Trocknung ist erreicht, wenn die Grundierung in ihrer Gesamtheit im Farbton aufgehellt erscheint. Es folgen nach jeweiliger Zwischentrocknung ohne Zwischenschliff noch ca. drei Grundierungsschichten mit dem gleichen, verdünnten KGGG. Eine Trockenfilmdicke von 150 µm sollte überall dort erreicht sein, wo später das Blattgold poliert werden soll.

Auftragende Holzfasern sollten nach dem 1. Grundanstrich mit scharfem Schleifpapier trocken und ohne Druck „geköpft“ werden.

Erscheinen Nadelstiche, das sind kreisrunde Löcher im Durchmesser von Nadelstichen, so kann man sie leider mit nachfolgenden Grundierungen nicht einfach „wegstreichen“. Ursache sind Benetzungstörungen der wässrigen Grundierung zum Untergrund. Die oft komplexe Ursache hat zur Folge, dass Gasblasen vom Untergrund aufsteigen und ein Loch hinterlassen. Auch Poren können die Ursache sein.

Abhilfe möglichst schon nach dem ersten oder zweiten Grundierungsstrich:

Mit 8% bis 10% Wasser verdünntem KGGG betroffene Flächen überstreichen und soweit antrocknen lassen bis die Beschichtung matt erscheint. Dann mit dem Finger oder einem zum Ballen geformten Lappen die jetzt pastöse Grundierung in die Nadelstiche „einmassieren“. Nach vollständiger Trocknung die Oberfläche ggf. vor der nächsten Beschichtung leicht schleifen.



Trockenbeschleunigung, z.B. mit einem Fön ist möglich, sobald die beschichtete Oberfläche in ihrer Gesamtheit matt erscheint. Zu frühes, zu heißes und zu langes Trocknen führt zu Blasen und immer zu Haftungsverlust.

Die natürliche Trockengeschwindigkeit ist zwar abhängig vom Umgebungsklima, jedoch unter üblichen Bedingungen so hoch, dass kleinere Objekte in einem halben Tag zur Metallisierung bereitgestellt werden können.

Glättung ist trocken, nass oder kombiniert möglich. Wegen der häufigen Unsicherheit in Bezug auf das richtige Schleifmittel soll an dieser Stelle zunächst Grundsätzliches angemerkt werden.

Für das Arbeiten mit Schleifpapieren gelten die folgenden Regeln:

Die Bestreuung des Schleifpapiers muss stets härter sein als der zu schleifende Untergrund. Die Nummer der Schleifkorngröße ist nicht identisch mit der Härte des Schleifpapiers. Die Konsequenz für das Glätten von Grundierungen aus KGGG lautet: Wählen Sie ein Schleifpapier mit harter Korund oder Siliciumcarbid-Bestreuung mit möglichst hoher Maschenzahl z.B. 320er-Si-Carbid-Papier. Keine billigen Baumarktpapiere ! Verwenden Sie keine stumpfen Schleifpapiere. Arbeiten Sie mit wenig Druck. Wo es möglich ist, bevorzugen Sie das Nass-Schleifen. Hilfen für das Nass-Schleifen von kleinteiligen Reliefs sind auch Baumwolltücher, Fensterleder und Feinstrumpfhosen.

Trockenglättung:

Nach Durchtrocknung der letzten Grundierungsschicht wird mit feinem Schleifpapier (ca. 240 bis 320er) vorgeschliffen, dann mit feinstem Schleifpapier (ca. 400 bis 600er) oder feinsten Stahlwolle (000) nachgeschliffen. Der Schleifstaub ist sorgfältig zu entfernen.

Nass-Glättung mit Wasser:

Mit wasserfestem Schleifpapier (ab 320er) und wenig Wasser wird vorgeschliffen, dann mit ca. 600er Schleifpapier nass nachgeschliffen. Ein Zusatz von ca. 25% Spiritus zum Wasser bringt ein gleichzeitiges Anlösen der Grundierschichten. Dies ist eine rasche aber nicht ungefährliche Methode!!

Nass-Glättung mit Alkohol: (Mindestalter der Grundierschichten 12 Stunden)

Ein sauberes Baumwolltuch wird mit Ethanol (Spiritus) oder Methanol (Giftig!) befeuchtet und unter Druck so lange über die KGGG-Flächen geführt, bis durch Abtragen der Grundierungsoberfläche eine völlig glatte Fläche entsteht. Durch unmittelbares Trockenreiben mit einem anderen weichen Tuch wird Glanz erzeugt.

Selbstverständlich ist es möglich, die trockene und die nassen Glättungsmethoden zu kombinieren. Vor Weiterarbeit (Metallisierung) müssen die Grundierungsflächen wieder gut trocken sein. Ein Vorpulieren mit dem Achaten (=Verdichten) ist weder notwendig noch ratsam - nur glatt sollten die Flächen vor der Vergoldung sein.



Aufbringen des Blattgoldes

Das Anschließen des Blattgoldes, vorzugsweise (loses!) Blattgold und Blattsilber erfolgt in handwerksüblicher Vorgehensweise unter Verwendung einer Netze, die aus Colnasol-Concentrat oder Adhesol zubereitet wird. Eine Wasser-Alkohol-Netze ist ungeeignet. Diese Netze bringt nicht die notwendige Polierhaftung!

Polieren der Metalloberflächen

Beim Polieren mit den in der Vergoldertechnik üblichen Achaten, werden die KGGG-Schichten verdichtet und das plastische Metall durch Anpassung an die kompressible Grundierung zum Hochglanz gebracht.

Obwohl ein gewisser Druck beim Polieren erforderlich ist, kann ein zu starker Druck bzw. das zu lange Polieren insbesondere kleiner Flächen und Kanten zu Ablösungen von Metall und Grundierungsschichten führen. Das handwerklich richtige Maß sollte an Versuchsflächen ermittelt werden. Vor dem Polieren muss die Netze vollständig unter dem Metall getrocknet sein. Schlagmetalle sind problematisch. Sie zeigen Polierstreifen und sollten nur mit leichtem Druck poliert werden, weil ihre Sprödigkeit kein starkes Verdichten zulässt. Auf gut vorgeglätteten Untergründen ist der Glanz dieser Metalle i.d.R. meist so hoch, dass Achatpolieren nicht notwendig erscheint.

Polierweiß

SORTE C - eignet sich auch ohne Blattmetallaufgabe in hervorragender Weise für Polierweißfassungen. Mehrschichtig auftragen, nass glätten und unmittelbar mit dem Achaten polieren, wie bereits beschrieben. In dieser Eigenschaft wird SORTE C - auch für das Grundieren von Ikonen verwendet.

Kölner KGGG System - Komponente 3a Colnasol (10 g / zur Herstellung 500ml Netze)

Colnasol-Netze ist Komponente des Kölner Systems und verantwortlich für die Polierhaftung des Blattgoldes.

Produkteigenschaften

Hautleimpräparat zur Herstellung einer Netze für loses Blattgold. Geeignet zur Erzielung polierfähiger Hochglanzvergoldungen, -Versilberungen und auch „unechte“ Hochglanzvergoldungen mit Schlagmetallen.

Das auf Kölner Glanz-Gold-Grund und Sprayfond abgestimmte Produkt erzeugt keine nass abriebfesten Vergoldungen.

In Kombination mit Kölner Reliefkitt verlängert es die Verarbeitungszeit des Kittes oder der Spachtelmassen. Die Lagerzeit der Gel-Tabletten beträgt bei Lagerung zwischen +5° und +15°C mindestens 9 Monate.

Voraussetzung ist eine dichte Kunststoff- bzw. Aluminiumverpackung und eine Lagerung im Kühlschrank. Die Lagerzeit der zubereiteten Netze beträgt je nach hygienischen Bedingungen zwischen 1 Tag, bis zu einigen Wochen. Durch Zusatz eines geeigneten Fungizids z.B. 0,3% Preventol wird die Lagerzeit der Flüssigkeit entscheidend verlängert. Lagerung der Netze im Kühlschrank ist natürlich auch vorteilhaft jedoch muss das durch Wärmeentzug entstandene Gel vor Benutzung durch kurze Erwärmung z.B. in der Mikrowelle (5 bis 10 sec.) wieder beseitigt werden.



Zubereitung

Lösen Sie Geltablette (=10g) in ½ Liter mit 55 ° bis 65 °C heißem Wasser. Das Gel löst sich unter gelegentlichem Rühren zu einer gelb-opaken Flüssigkeit. Wasser und Gerätschaften müssen sauber sein! Vorratsbehälter stets verschlossen halten und an kühlem Ort lagern.

Colnasol-Concentrat heiß lösen, bei Raumtemperatur verarbeiten, Gel und Lösung kühl lagern!
Für Schlagmetalle wird eine höhere Leimkonzentration notwendig:
statt ½ Liter Wasser nur ca. 400 ml (cc) . Vergl. A

Anwendungsbeschreibung

Colnasol-Netze mit breitem, weichen Haarpinsel oder einem Paintpad 2 bis 3 mal nass-in-nass auf die mit KGGG/Sprayfond vorbereitete und geglättete Fläche auftragen. Die gleichmäßig genetzte Fläche sollte jedoch nicht mehr als einen geschlossenen Flüssigkeitsfilm aufweisen. Das Blattmetall wird nun sofort mit dem Anschießpinsel aufgebracht.

Abschnittsweise arbeiten. Die Netze sollte das Blattmetall nicht durchdringen! Deshalb Blattmetallabschnitte erst dann mit einem weichen Haarpinsel andrücken, wenn deutliches Straffen der Metalle sichtbar ist. Auch das zu frühe Andrücken mit Watte verursacht unter Umständen Flecken.

Eventuelle Fehlstellen mit einem feinen Haarpinsel nachnetzen und erneut vergolden. Doppelvergoldung durch Netzen der Metalloberfläche ist möglich. Sollten sich dabei Benetzungsstörungen auf der unteren Metalloberfläche einstellen, so kann mit einer Spur Alkohol (Spiritus) zur Netze die Flächenbenetzung verbessert werden (das „Perlen“ wird vermindert).

Kölner KGGG System - Komponente 3b Colnafix (100ml, 1000ml)

Colnafix ist ebenso wie Colnasol Komponente des Kölner Systems und verantwortlich für die Polierhaftung des Blattgoldes.

Der Unterschied liegt lediglich darin, dass Colnafix eine schon gebrauchsfertige Haftnetze ist und somit nicht eigenständig eine Netze zubereitet werden muss.

In der Anwendung sind Colnafix und Colnasol identisch.

Polieren der Blattmetalle

Das Polieren mit einem Achat erfolgt in üblicher handwerklicher Technik. In Abhängigkeit von Temperatur, Luftfeuchte und Blattmetallstärke sind folgende Mindestwartezeiten empfohlen:

Blattgold - 6 Stunden

Blattsilber - 8 Stunden

Schlagmetalle - 12 Stunden

Anmerkung: unsere Verdünnungsversuche beziehen sich auf Leitungswasser mit 21-28 °C.
D.h. bei geringerer Wasserhärte kann die Leimkonzentration evtl. erniedrigt werden.

