

BLATTGOLDFABRIK



GERSTENDÖRFER

S E I T

1 8 4 3

**Wichtige Hinweise**

Die in der vorliegenden „Technischen Information“ genannten typischen Daten und sonstigen Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand unserer Erkenntnisse und Erfahrungen. Sie dienen lediglich der Information unseres Kunden, befreien diesen jedoch nicht von einer eigenverantwortlichen Prüfung der beschriebenen Produkte auf ihre Eignung für den vorhergesehenen Einsatz.

Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschrittes oder betrieblich bedingter Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Wir stehen auf Wunsch für weitergehende Beratungen sowie zur Mitwirkung bei der Lösung fertigungs- und anwendungstechnischer Probleme zur Verfügung. Das entbindet den Benutzer jedoch nicht davon, unsere Angaben und Empfehlungen vor ihrer Verwendung für den eigenen Gebrauch selbstverantwortlich zu prüfen.

Eine Haftung unsererseits für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben in der vorliegenden „Technischen Information“ ist ebenso ausgeschlossen, wie für unsere sonstige anwendungstechnische Beratung.

Irrtümer, Druckfehler und Änderungen bleiben vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise nur mit schriftlicher Genehmigung der J.J. Gerstendörfer GmbH & Co. KG

J.J. Gerstendörfer GmbH & Co. KG | Postfach 1443 | D 91104 Schwabach | Fon +49(0)9122.92 68 0 | Fax +49(0)9122.92 68 20 | info@blattgold.de | www.blatgold.de

## DIE BLATTVERGOLDUNG [Kurzanleitung]

Das Kunsthandwerk der Vergoldung fasziniert die Menschheit seit vielen Jahrtausenden. Bereits im alten Ägypten kannte man die Verzierung von Oberflächen mit Blattgold. So entstanden schon sehr früh vergoldete Schriftzeichen, Ornamente, kunstvoll veredelte Gefäße, Figuren und Decken- bzw. Wandverzierungen.

### Die Polimentvergoldung

Die Polimentvergoldung ist die edelste, aber zugleich auch handwerklich anspruchsvollste Vergoldungstechnik. Diese Art der Vergoldung kann nur auf saugenden Untergründen angewendet werden. Leim-, Kreide- und Polimentgrund bilden den Untergrundaufbau, der das Hochglanzpolieren mit einem Achatpolierstein ermöglicht.

#### o1 Benötigte Werkzeuge

Bei der Polimentvergoldung benötigt man eine Vielzahl an Vergolderwerkzeugen und Materialien.

#### Werkzeuge zum Vergolden

Vergolderkissen, Vergoldermesser, Anschleißpinsel, Achatpolierstein

#### Werkzeug zum Präparieren des Untergrundes

Kreidesieb, Polimentsieb, Leimpinsel, Anlegeborstpinsel, Polimentpinsel, Schleifpapier (Trockenschliff Körnung 220-220-400)  
Schleifpapier (Nassschliff Körnung 400-600)

#### Materialien zur Polimentvergoldung

Steinkreide, Champagnerkreide, Bologneserkreide, China Clay, Poliment, Hasenleim, Hautleim, Knochenleim, Gelatine technisch, Blattgold lose

#### o2 Untergrundbeschichtung

Die Untergrundbeschichtung der Polimentvergoldung lässt sich in drei Grundbeschichtungen aufteilen: Die Leimtränke, der Kreidegrund und die Polimentschicht.

##### o2.1 Leimtränke

Die Leimtränke hat die Funktion, dem Kreidegrund eine optimale Haftung und einen festen Halt bieten zu können. Wichtig ist hier, dass der saugende Untergrund durch die Leimtränke nicht abgesperrt wird, da der Untergrund weiterhin saugfähig bleiben muss. Die Leimtränke muss immer an dem jeweiligen Untergrund angepasst werden, deshalb ist es schwierig ein verbindliches Rezept für die Zusammensetzung abzugeben. Grundsätzlich können alle tierischen Leime verwendet werden.

Rezept Leimtränke. 1 Gewichtsteil Leim zu 10 Gewichtsteile Wasser

Der Leim wird im kalten Wasser im Verhältnis 1:1 angesetzt und ca. 3 Stunden an- bzw. durchquellen. Danach wird die Quellmasse mit dem Restwasser im Wasserbad erwärmt und bei einer Temperatur von ca. 60°C verarbeitet.

##### o2.2 Kreidegrund

Der Kreidegrund hat die Funktion, Unebenheiten des Untergrundes auszugleichen und eine elastische Grundlage für das Hochglanzpolieren zu ermöglichen. Die Rezeptur des Kreidegrundes richtet sich nach dem Bedarf des Anwenders und lässt viele Varianten zu. Folgendes Rezeptbeispiel ist die häufigste Variante eines Kreidegrundes.

Rezept Füllstoffe. je 1 Gewichtsteil Bologneserkreide, Champagnerkreide, China Clay

Rezept Leimlösung. 1 Gewichtsteil Hautleim zu 7.5 Gewichtsteile Wasser

Leim im kaltem Wasser quellen lassen und Quellmasse im Wasserbad bei ca. 60°C erwärmen. Kreiden zu gleichen Teilen miteinander vermischen und langsam und in kleinen Portionen in die warme Leimlösung einstreuen. Der Einsumpfprozess muss langsam geschehen, damit sich die Kreide gleichmäßig verteilen bzw. ablagern kann. Die Leimlösung muss mit Kreide gesättigt sein, erst dann kann vorsichtig umgerührt werden. Die so erhaltene Kreide-Leim-Mischung wird abschließend gesiebt (Kreidesieb). Um Austrocknung zu vermeiden, müssen alle Gefäße (Kreidegrund beinhaltend) mit einem feuchten Tuch abgedeckt werden. Die ersten Aufträge des Kreidegrundes (Verarbeitung bei ca. 35°C) auf dem Werkstück sollten per *Stupfen* erfolgen. Der Kreidegrund sollte mindesten fünfmal aufgetragen werden (immer leicht Nass-in-Nass auftragen).

Umso gleichmäßiger der später zu erzielende Goldglanz ausfallen soll, muss die Kreidegrundierung geschliffen werden. Es wird meist nass und abschließend einmal trocken geschliffen. Zum Abschluss muss die grundierte Oberfläche von Schleif- oder ähnlichen Rückständen bzw. Verunreinigungen (mit einem weichen Pinsel z.B. Vergolderpinsel) gesäubert werden.

##### o2.3 Polimentieren

Bei Poliment handelt es sich um speziell aufbereitete Tonerde, sie ist der eigentliche Blattgoldträger und weist im Gegensatz zum Kreidegrund bessere Polierfähigkeiten auf. Poliment ist in verschiedenen Farben erhältlich. Für Blattgold wird meist gelbes oder rotes Poliment (in einigen Fällen werden beide Farben aufgetragen; zweifarbiges Polimentaufbau), für Blattsilber schwarzes Poliment verwendet. Bei der Zubereitung von gebrauchsfertigen Poliment unterscheidet man zwei Grundarten: Leimpoliment und Eipoliment. Folgend wird das Leimpoliment behandelt, dazu muss der Bolus (Poliment) abgeleimt werden.

Die Rezeptur der Leimstärke und des Leimpoliments lässt auch hier verschiedene Varianten zu, deshalb sind folgende Angaben grobe Anhaltspunkte. Folgend Beispiel eines klassischen zweifarbiges Polimentaufbaus (gelb und rot):

Rezept Leimlösung. 8 Gramm Leim zu 250 ml Wasser

oder

Rezept Leimlösung. 5 Gramm Gelatine technisch zu 250 ml Wasser

Rezept Leimpoliment. 50 Gramm Leimlösung zu 15 Gramm Poliment (gelbes Poliment)

Rezept Leimpoliment. 50 Gramm Leimlösung zu 20-25 Gramm Poliment (rotes Poliment)

Zuvor genannte Rezepturen sind für einen drei bis viermaligen (einmal bis zweimal gelbes Poliment, zweimal rotes Poliment) Polimentanstrich eingestellt. Leim im kaltem Wasser quellen lassen und Quellmasse im Wasserbad bei ca. 60°C erwärmen. Die lauwarmlaue Leimflüssigkeit in kleinen Portionen nach und nach dem Poliment zugeben und miteinander verrühren. Das abschließend gebrauchsfertige Poliment muss gesiebt (Polimentsieb) werden. Abgeleimte Polimente sind nur bedingt lagerfähig (einige Tage), daher immer in Schraubgefäßen und im Kühlschrank aufbewahren.

Vor dem ersten Polimentauftrag sollte auf den Kreidegrund eine Leimschicht, die so genannte *Lösche* (Leimlösung mit einem Drittel Wasser verdünnt) lauwarm und dünn aufgetragen werden. Überschüsse müssen entfernt werden. Diese Lösche bewirkt die Verminderung, der zu hohen Saugfähigkeit des Kreidegrundes. Ist der Kreidegrund entsprechend dicht und kaum saugend, kann der Auftrag der Lösche entfallen.

Das Poliment wird leicht warm gleichmäßig auf den Kreidegrund aufgetragen. Nach dem Trocknen sollte der Kreidegrund leicht durchscheinen. Das rote Poliment wird zweimal gleichmäßig aufgetragen (Trocknungszeiten beachten). Nach der guten Trocknung wird die Polimentschicht, mit einer Polimentbürste oder Rosshaartuch, gut abgerieben. Dies bewirkt eine leichte Verdichtung der Oberfläche. Vorteil ist, dass die Netze beim Anschließen des Blattgoldes länger stehen bleibt und nicht zu schnell in den Untergrund eindringt. Die Polimentschicht sollte nun eine seidenmatte bis glänzende Oberfläche aufweisen.

### **o3 Vergolden**

Um Blattgold auf die Polimentschicht aufbringen zu können, bedingt es einem Bindeglied der so genannten *Netze* (Wasser-Alkohol-Gemisch). Die Netze aktiviert das natürliche Bindemittel im Poliment und sorgt somit für die entstehende Klebkraft.

Die Netze wird mit einem Netzpinsel satt und pfützenartig aufgetragen. Die Netze darf bevor Blattgold angelegt wird, nicht in den Untergrund eindringen, daher immer partiell auftragen, danach Gold anschießen, wieder Netze auftragen usw.

Blattgold wird mit dem Vergoldermesser auf das Vergoldkissen gezogen und passgerecht geschnitten. Mit Hilfe des Anschießpinsels (durch überstreichen der Pinselhaare an der eigenen Wange wird der Pinsel elektrostatisch aufgeladen) wird das Blattgold an die zu vergoldende Partie der genetzten Oberfläche herangetragen und aufgelegt. Das Blattgold wird von der Oberfläche angezogen und der Anschieser gibt das Blattgold frei. Durch leichtes Antupfen mit dem Anschieser wird das Goldblatt behutsam auf die Oberfläche gedrückt. Die Vergoldung sollte bei Werkstücken von links nach rechts geschehen. Ebenso sollten sich die Goldblätter leicht (1-3 mm) überlappen.

Das nun vergoldete Werkstück muss gut durchtrocknen, bevor es auf Hochglanz poliert werden kann. Die Trocknungszeit ist variabel, da sie z.B. von Raumtemperaturen und Luftfeuchtigkeit abhängig ist. Normalerweise sollte die Trocknung nach 3 Stunden eingetreten sein. Der mit Netze durchfeuchtete Untergrund sollte nur noch eine Restfeuchte aufweisen.

Sobald dieser Zustand erreicht ist kann mit dem Poliervorgang begonnen werden. Hierzu führt man den Achatpolierstein unter möglichst gleichmäßigem Druck auf die Oberfläche. Wichtig ist hier immer nur kleine Stücke zu polieren, um später ein gleichmäßiges Ergebnis zu erhalten.

Ist die Goldoberfläche gleichmäßig tiefglänzend, ist die Vergoldungstechnik Polimentvergoldung abgeschlossen.

### **o4 Eventueller Schutzüberzug**

Blattgold unter 22 Karat muss gegen Oxidation mit einer Lackierung geschützt werden. Alle Karatzahlen ab 22 Karat müssen nicht schutzlackiert werden. Blattgold ist nicht griff- bzw. abriebfest und wird sich nach regelmäßiger Beanspruchung abreiben. Blattsilber ist reines geschlagenes Silber und muss immer schutzlackiert werden.

### **o5 Weitere Hinweise**

Vergoldungen müssen immer fett- und staubfrei ausgeführt werden. Wir empfehlen bei der Arbeit Schutzhandschuhe zu tragen.

#### **Wichtige Hinweise**

Die in der vorliegenden „Technischen Information“ genannten typischen Daten und sonstigen Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand unserer Erkenntnisse und Erfahrungen. Sie dienen lediglich der Information unseres Kunden, befreien diesen jedoch nicht von einer eigenverantwortlichen Prüfung der beschriebenen Produkte auf ihre Eignung für den vorhergesehenen Einsatz.

Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschrittes oder betrieblich bedingter Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Wir stehen auf Wunsch für weitergehende Beratungen sowie zur Mitwirkung bei der Lösung fertigungs- und anwendungstechnischer Probleme zur Verfügung. Das entbindet den Benutzer jedoch nicht davon, unsere Angaben und Empfehlungen vor ihrer Verwendung für den eigenen Gebrauch selbstverantwortlich zu prüfen.

Eine Haftung unsererseits für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben in der vorliegenden „Technischen Information“ ist ebenso ausgeschlossen, wie für unsere sonstige anwendungstechnische Beratung.

Irrtümer, Druckfehler und Änderungen bleiben vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise nur mit schriftlicher Genehmigung der J.J. Gerstendörfer GmbH & Co. KG