

verchromen24.com

Tel: +49 (0) 15 253 363 812

E-Mail: [info@verchromen24.com](mailto:info@verchromen24.com)

# ANLEITUNG

# Inhalt

- Wichtige Parameter
- Vorbereitung der Oberfläche
- Die Produkte
- Mischungsverhältnisse
- Wie man die Grundierung aufträgt
- Wie man die Grundierung trocknet
- Wie man das Silber anwendet
- Wie man die Klarlacke anwendet
- Das Färben
- Chromfarbe

## **Wichtige Parameter**

Folgende Parameter sind sehr wichtig, um eine hochwertige glatte Oberfläche zu erzeugen:

### **Die Luft:**

Die Beschaffenheit der eingesetzten Druckluft ist einer der wichtigsten Anforderungen, um ein perfektes Ergebnis zu bekommen.

Die Druckluft sollte absolut sauber sein, bedeutet, sie muss frei von Wasser, Ölen und allen anderen Verunreinigungen sein.

Wir empfehlen einen Kühltrockner und eine 3 Stufen Filtrationssystem.

### **Das Wasser:**

Hochwertiges bi-distilliertes oder deionisiertes Wasser ist ein absolutes muss. Überprüfen sie die Wasserqualität mit einem TDS Meter.

Das TDS-Messgerät sollte immer 000 anzeigen. Das ist die Qualität, die wir für ein perfekt glänzendes Silber brauchen.

Wenn die Wasserqualität 001 oder höher ist, kann die Silber Schicht einen gelben Farbton bekommen. Je höher der TDS-Wert desto schlechter das Ergebnis.

Um ein hochwertiges Wasser zu bekommen empfehlen wir bi-distilliertes Wasser und Maschinen.

### **Die Mischungsverhältnisse:**

Es ist sehr wichtig die Produkte richtig zu mischen. Die Produkte sollten nach Gewicht und nicht nach Volumen gemischt werden!

### **Die Technik:**

Es ist sehr schwierig eine perfekte Anleitung zum auftragen der Schichten zu geben, da jede Person seine eigene Technik hat.

Daher beschränken wir uns in den folgenden Seiten auf eine Auftragungstechnik. Finden Sie durch Experimente Ihre Individuelle art der Auftragung heraus.

Das wichtigste ist, die Schichten auf Staubfreie und glatte Oberflächen aufzutragen. Ansonsten werden die kleinsten Unebenheiten nach dem auftragen der Schichten zu sehen sein!

## Vorbereitung der Oberfläche

Bevor Sie die Grundierung für die Silberschicht auftragen, müssen Sie das Werkstück (das Produkt was Sie bearbeiten möchten) sehr gut vorbereiten. Sie sollten die gleichen Produkte verwenden, die ein Lackierer für seine Vorarbeiten benutzt.

Wir empfehlen 2K Produkte zu benutzen!

Beispiel:

Wir beschreiben die Vorbereitung an einem Sandgestrahlten Stoßfänger (Auto):

1. Montieren Sie den Stoßfänger so, dass sie von allen Seiten gut zugänglich ist. Auch die Rückseite.
2. Überprüfen Sie die Oberfläche. Es sollte glatt sein.
1. Reinigen Sie die Oberfläche sehr gut mit einem Entfettungsmittel. Auch die Rückseite.
2. Tragen Sie eine Schicht aus Epoxy-Grundierung auf den kompletten Stoßfänger. Auch die Rückseite, um es vor Rost zu schützen.
3. Nachdem die Epoxy-Grundierung getrocknet ist (überprüfen sie die technischen Daten des Werkstücks das sie verwenden), leicht sandstrahlen.
4. Als nächstes werden kleine Dellen oder Löcher mit 2K Polyurethan beseitigt. Verwenden sie das Produkt nach den Herstellerangaben. Jetzt noch mal sandstrahlen bis die Oberfläche glatt ist.
5. Die Oberfläche wieder mit einem Entfettungsmittel reinigen.
6. Tragen sie so viele Schichten wie nötig mit einem 2K-Füller auf, bis sie eine glatte und glänzende Oberfläche erzielen.
7. Nach dem trocknen der Oberfläche wird es mit 800 grid gesandstrahlt. Achten Sie darauf, dass nachdem sandstrahlen keine sichtbaren Schleifspuren oder ähnliches zu sehen sind.
8. Überprüfen Sie die Oberfläche noch mal auf sichtbare Unebenheiten.
9. Reinigen Sie die Oberfläche noch mal mit einem Entfettungsmittel.

Jetzt ist es bereit für die Grundierung!

## Die Produkte

### Grundierung:

CS 800	Grundierung für das Silber
CS 801	Härter
CS 802	Verdünner

Es ist es wichtig das Werkstück mit der aufgetragenen Grundierung CS 800 ca. zwei Stunden bei 60°C zu backen (Die 60°C beziehen sich auf das Werkstück mit der aufgetragenen Grundierung, nicht auf die Raumtemperatur), das hängt davon ab wie dick Sie die Grundierung aufgetragen haben. Sie können das Grundierte Werkstück auch 24 Stunden bei Zimmertemperatur (25°C) Lufttrocknen lassen, wenn sie der Grundierung 3% Additive AD 105 quick hinzufügen.

### Metallisierung:

CS 408	Präaktivator (Preactivator)
CS 410	Aktivator (Activator)
COVER4 + COVER4/2	Silberlösung (Silver solution)
COVER5	Reduzierer (Reducer)
OXY1	Antioxydlösung (Antioxy solution)

### Klarlacke

CS 402	Lösungsmittelhaltiger Klarlack
CS 401	Härter
CS 403	Verdünner

Diese beiden Klarlacke sind zum Schutz der Silberschicht.  
Für im Haus (indoor) genutzte Werkstücke nehmen wir normalerweise CS 402.

Für im freien genutzte (outdoor) Werkstücke ist es wichtig das CVP0201 oder Kristall nach dem CS 402 zu benutzen.

## **Additive:**

AD 103                      Additiv zur Haftung und Anti-Kratzer (anti scratch)

Dieser Zusatz bietet Ihnen 2 Optionen:

1. Um eine kratzfeste Oberfläche zu schaffen, fügen Sie 3% CVP0201 hinzu.
2. Fügen Sie 3% dieses Additivs zur Grundierung hinzu, wenn Sie die Grundierung auf kritische Oberflächen auftragen möchten.  
Der Zusatz wird eine sehr gute Adhäsion (Haftung) erzeugen, zum Beispiel auf Glas. Wichtig!!!

Wenn sie das Additive AD 103 mit der Grundierung auftragen warten sie danach 20 min. bevor sie die zweite Schicht Grundierung (ohne Additive) auftragen.

## **Farbtöne**

Wir bieten Ihnen 9 verschiedene Farben aus transparenter Tönung, um den CS 402 zu färben. Mischen Sie sich nach belieben die Farbe, die Sie mögen.

## Mischungsverhältnisse

**Alle unserer Produkte werden nach Gewicht, nicht nach Volumen gemischt.**

Bitte beachten Sie das exakte Mischverhältnis!!!

### Grundierung

CS 800	100 Gramm
CS 801	70 Gramm
CS 802	30 Gramm
AD 105	Option: 3% zum CS 800 (wenn sie es nicht erhitzen können)

### Klarlacke

CS 402	100 Gramm
CS 401	20 Gramm/10 Gramm, wenn bedeckt mit
CS 403	25 - 30 Gramm

CVP0201	100 Gramm
CS 401	50 Gramm
CS 403	25 - 20 Gramm

CS 150	KRISTALL	100,00 Gramm
CS 151	KRISTALL-CAT	100,00 Gramm
CS 152	VERDÜNNER	20,00 Gramm

Beispiel:

Mischen des CS 800

Stellen Sie einen Mischbecher auf die Waage und fügen Sie 100 Gramm

CS 800 und 70 Gramm CS 801 hinzu. Rühren Sie es gut um, dann fügen Sie 30 Gramm

CS 802 hinzu. Gut rühren.

Jetzt ist es bereit zu Anwendung!

## Silberlösungsmischverhältnisse konzentriert

**COVER4:  
(SILBERLÖSUNG)**

**COVER5  
(REDUZIERER)**

### VERDÜNNUNG FÜR LT.25

LT.5            COVER4 CONC.  
LT.18        BI-DESTILLIERTES WASSER

LT.5            COVER5 CONC.  
LT.20        BI-DESTILLIERTES WASSER

**LT.23**

**LT.25**

LT.2        COVER4/2 (SILBER)

**LT.25**

### VERDÜNNUNG FÜR LT.5

LT.1            COVER4 CONC.  
LT.3,6        BI-DESTILLIERTES WASSER

LT.1            COVER5 CONC.  
LT.4        BI-DESTILLIERTES WASSER

**LT.4,6**

**LT.5**

LT.0.400    COVER4/2 (SILBER)

**LT.5**

### VERDÜNNUNG FÜR LT.1

LT.0,200       COVER4 CONC.  
LT.0,720     BI-DESTILLIERTES WASSER

LT.0,200       COVER5 CONC.  
LT.0,800     BI-DESTILLIERTES WASSER

**LT.0,920**

**LT.1**

LT.0,080    COVER4/2 (SILBER)

**LT.1**



**Preaktivator**

1000 Gramm bi-destilliertes Wasser

40 Gramm pre-activator (Voraktivator) Konzentrat CS 408

**Aktivator**

1000 Gramm bi-destilliertes Wasser

8 Tropfen vom Aktivator Konzentrat CS 410

**Wichtig!!!!!! EXAKT MISCHEN!!!!!!**

**Antioxy**

1000 Gramm bi-destilliertes Wasser

20 Gramm Antioxy Konzentrat OXY1

### **Wie man die Grundierung aufträgt**

Für ein perfektes Spiegelglattes Ergebnis ist es sehr wichtig eine glatte und glänzende Schicht Grundierung aufzutragen.

Achten Sie darauf, dass die Grundierung flüssig genug ist, so kann es zerfließen, um eine Glatte und glänzende Oberfläche zu bilden.

Überprüfen Sie die Oberfläche der Grundierung, indem Sie auf die Reflektionen achten. Sie sollte Spiegelglatt sein.

**Keine Orangenhaut oder Verzerrungen sollten sichtbar sein.**

### **Wie ist die Grundierung zu trocknen**

CS 800

Um eine perfekte Adhäsion (Haftung) zu erzeugen, ist es sehr wichtig das Werkstück mit der aufgetragenen Grundierung zwei Stunden lang bei 60 °C zu backen. Es ist wichtig, dass das Werkstück diese Temperatur erreicht.

Es ist auch möglich die aufgetragene Grundierung über Nacht bei Raumtemperatur bei ca. 25 °C durch die Zugabe von AD 105 quick zu trocknen.

## Wie man das Silber aufträgt

Nachdem die Grundierung trocken ist und alle Lösungsmittel für die Versilberung gemischt sind, wird es Zeit die Silber Schicht aufzutragen.

Achten Sie darauf, dass die Druckluft sauber ist und überprüfen Sie das Wasser mit dem TDS-Meter. Der Wert muss bei 000 liegen. Erwärmen Sie das Wasser bis 20°C, für eine bessere und schnellere chemische Reaktion (Kabinen- / Raumtemperatur 22-24°C).

1. Tragen Sie den pre-activator (vor-aktivator) auf. Es ist möglich diese Lösung mit einer Handpumpflasche aufzutragen. Und immer Filtern. Achten Sie darauf, dass die komplette Oberfläche vollständig mit der Lösung überzogen ist. Wenn nicht, dann wiederholen Sie den Vorgang noch mal.
2. Spülen Sie die Oberfläche inklusive der Rückseite.
3. Tragen Sie den Aktivator auf. Es ist möglich, diese Lösung mit einer Handpumpflasche aufzutragen. Achten Sie darauf, dass die komplette Oberfläche mit der Lösung überzogen ist, und eine geschlossene Schicht bildet.
4. Spülen Sie die Oberfläche sehr gründlich, inklusive der Rückseite. Vergewissern Sie sich, dass die gesamte Oberfläche komplett mit einem Wasserfilm überzogen ist.
5. Tragen Sie die Silberlösung mit einer Doppeldüsigen Druckluftpistole auf. Bedecken Sie mit schnellen Bewegungen die Oberfläche zuerst mit einer leichten Schicht, bis die Oberfläche eine bräunlich graue Farbe bekommt. Danach mehr Silber auftragen, bis die Oberfläche Silber glänzt. Sie erkennen daran, dass die Reaktion eingetreten ist, wenn die Überschüssige Flüssigkeit transparent erscheint.
6. Spülen Sie die Oberfläche und auch die Rückseite ab. Wenn es Stellen gibt die nicht Silber glänzen, dann wiederholen Sie Schritt 5.
7. Die Anti-Oxyd-Lösung mit einer Handpumpflasche auftragen. Eine feuchte Schicht ist genug. Lassen Sie die Lösung 10 Sekunden lang auf der Oberfläche trocknen.
8. Spülen Sie gründlich die Oberfläche und die Rückseite.
9. Beginnen Sie nun das Werkstück von oben nach unten mit einem Gebläse zu trocknen. Um ein perfektes Ergebnis während des trocknens zu erzielen, sollte der transparente Schimmer verschwinden. Wenn nicht, stimmt was mit der Silbermischung nicht. Achten Sie darauf, dass die komplette Oberfläche inkl. der Rückseite trocken wird. Sie können für die Rückseite ein weiches Handtuch benutzen, um größere Wassertropfen abzutupfen.

Wir empfehlen, die versilberten Werkstücke zwischen 30-60 min. bei Raumtemperatur trocknen zu lassen, bevor Sie die erste Klarlackschicht auftragen.

## **Wie man die Klarlacke anwendet**

Nachdem das Werkstück versilbert wurde und eine zusätzliche Trockenzeit eingehalten wurde, ist die ganze Feuchtigkeit verdunstet. Nun ist es an der Zeit, die Silberschicht mit den Klarlacken zu schützen.

### **CS 402**

Da dieser Klarlack Lösungsmittelhaltig ist, muss es etwas anders aufgetragen werden. Ich bevorzuge es mit einer Luftdruckpistole mit 29 psi aufzutragen. Eine kleine Menge des Produkts reicht.

Die erste Schicht muss eine dünne, halb feuchte Schicht sein. Es ist gut, wenn der Klarlack nicht zerfließt.

Nach der ersten Schicht geben Sie dem Werkstück ca. 15 Minuten (flash-time) Zeit zum einwirken. Danach tragen Sie erneut eine normale feuchte Schicht auf, bis die Oberfläche zu glänzen beginnt und der Klarlack zusammenfließt. Anschließend diese Schicht im Ofen bei etwa 40 °C trocknen lassen.

Fügen Sie nun die Chromfarbe zu diesem Klarlack hinzu.

Die Trockenzeit beträgt ca. 1,5 bis 2 Stunden. Das bedeutet nicht, dass der Klarlack völlig trocken ist, aber es ist soweit fertig um die letzte Schicht aufzutragen.

### **CVP0201**

Dieser Klarlack ist die letzte Schicht. Ich ziehe es vor, es mit einer Luftdruckpistole mit 29 psi aufzutragen.

Eine feuchte Schicht ist genug. Achten Sie darauf, dass keine Orangenhaut sichtbar ist.

Wir empfehlen, das Additiv AD 103 auch zu verwenden. Dies ergibt eine sehr widerstandsfähige Oberfläche.

### **KRISTAL CLEAR**

Sie können diesen speziellen Klarlack anstelle des CVP0201 auftragen, um das beste Antikratz Ergebnis zu bekommen. Eine Handvoll reicht aus, es ist höchst stabil, es trocknet bei Lufttemperatur (20 °C), berührbar nach 1 Stunde, am Tag danach können Sie es polieren, in 2 Tagen ist es völlig vernetzt.

## Färben des Klarlacks

Um atemberaubende Farbeffekte zu erzeugen, ist es eine gute Idee, der ersten Schicht (CS 402) Tönungen hinzuzufügen.

Wir bieten 9 verschiedene Tönungen an. Sie können sie beliebig mischen, um nahezu jeden Farbton zu erzeugen.

Mischen des Klarlacks mit Tönungen:

Fügen Sie zu der Menge des Klarlacks bis zu 8% Tönung hinzu.

Beispiel:	Klarlack	100 Gramm
	Tönung	8 Gramm

Normalerweise reicht es aus, 1% bis 2% beizumischen. Je mehr Tönungen hinzugefügt werden, desto Farbtintensiver und dunkler wird der Farbton anschließend.

Es ist immer eine gute Idee, den gemischten Farbton auf einem Testteil zu überprüfen, bevor sie es auf dem Werkstück des Kunden auftragen.

## Mischen der Chromfarbe

Um einen Chrom-Effekt (chrome look) zu erzeugen, fügen Sie 0,7 Gramm (mehr oder weniger, hängt von Ihren Bedürfnissen ab) Chromfarbe zu je 100 Gramm CS 402 hinzu.

Beispiel:	CS 402	100,00 Gramm
	Chromfarbe	0,70 Gramm

Dann den Härter und den Verdünner dazugeben. Vor dem Auftragen der Farbe auf das Werkstück gut umrühren.

Es ist gut, mehrere Schichten aufzutragen, bis Sie die Chromfarbe bekommen, die Ihnen gefällt.

Vergessen Sie nicht zwischen den einzelnen Schichten eine 15 minütige (flash-time) Einwirkzeit einzuhalten, um das Zerlaufenaufen zu vermeiden.