



Manuelles Schleifen und Polieren von Schmuck, Kanten und Kleinteilen



Unser Merkblatt vermittelt die Grundkenntnisse zum Schleifen und Polieren von Epoxidharz-Oberflächen – gibt Tipps und zeigt Fehler auf. Mit den richtigen Materialien erreichen Sie schnell ein perfektes Hochglanz-Finish bei Ihrem Kunstwerk oder Werkstück.



Inhaltsverzeichnis

1. Grundwissen und Ausrüstung	3
1.1 Grundwissen	3
1.2 Grundlagen zur Ausrüstung	3

2. Grobschliff	5
2.1 Vom Grobschliff bis zum Feinschliff	5
2.2 Grobschliff mit Versiegelung	6

3. Feinschliff	7
-----------------------	----------

4. Polieren	9
--------------------	----------

5. Pflegehinweise	10
--------------------------	-----------



1. Grundwissen und Ausrüstung

1.1 Grundwissen

Epoxidharze benötigen bis zur chemischen Endaushärtung meist 7 Tage bei 20°C. Kühlere Temperaturen behindern und verlängern die Aushärtung, wärmere Temperaturen hingegen begünstigen die Aushärtung. Daher kann eine chemische Endaushärtung durch Tempern beschleunigt werden. Die chemische Endaushärtung sorgt für ein besseres Schleifergebnis, da in diesen Fällen das Epoxidharz bei richtiger Schleifgeschwindigkeit nicht mehr schmiert.

Tipp: *Zur Aushärtezeit der letzten Harzoberfläche*

Bevor Sie die Oberfläche kalibrieren und mit dem Grobschliff starten, warten Sie UNBEDINGT die angegebene Aushärtezeit des Harzes ab.



Bevor Sie mit dem Feinschliff beginnen, warten Sie UNBEDINGT die angegebene Aushärtezeit des Harzes ab.

Bevor Sie die Oberfläche benutzen, Poliermittel oder Nässe auf der Oberfläche aufbringen, warten Sie UNBEDINGT die angegebene Aushärtezeit des Harzes ab.

Bei ausreichender Endaushärtung ist die Harzoberfläche dauerhaft beständig gegen Nässe, Pflegewachs oder Ähnliches. Dies verhindert Schlieren oder milchige Verfärbungen auf Ihrer Harzoberfläche.

1.2 Grundlagen zur Ausrüstung

Die manuelle Bearbeitung empfiehlt sich nur bei kleinen Teilen wie zum Beispiel Schmuck, Kanteln oder Kleinteilen, da sie deutlich mehr Zeit in Anspruch nimmt als das maschinelle Schleifen und Polieren. Für die Anpassung der Kanten eines Werkstückes eignet sich diese Methode ebenfalls sehr gut. Bei großen Arbeitsflächen kann selten eine gleichmäßige manuelle Bearbeitung durchgeführt werden und es empfiehlt sich hier der Einsatz einer maschinellen Bearbeitung.



Bei Epoxidharz Oberflächen empfehlen wir einen systematischen Trockenschliff, welchen wir in den nächsten Schritten vorstellen. Verwenden Sie hochwertiges Schleifpapier zum Beispiel von der Firma KOVAX. Durch das qualitativ sehr gute Schleifpapier erreichen Sie in schnellen Schritten eine glatte Oberfläche. Viele Holzschleifpapiere sind oft zu grob, verursachen „Riefen“ und verhindern so ein perfektes Hochglanzergebnis.

Die geschliffene Oberfläche reinigen Sie zwischen den einzelnen Schleifstufen trocken mit [Microfasertüchern](#) und/oder (je nach Verschmutzungsgrad) mit unserem [Citrusreiniger](#).

Tipp:



Verwenden Sie zur Reinigung oder während der Verarbeitung Ihrer Werkstücke keinen Alkohol, keinen Silikonreiniger, keine Nitroverdünnung, Bremsenreiniger oder andere starke Reinigungsmittel. Hier können Rückstände auf der Oberfläche zurückbleiben, die das Harz „stören“.

2. Grobschliff

Nach dem Entformen Ihres Werkstückes entsteht meistens ein Grat am Entformungsrand, den Sie abschleifen müssen, um ein schönes Werkstück zu erhalten. Zudem kann es sein, dass durch den Formenbau oder die Aushärtung die Oberfläche insgesamt einen Grobschliff benötigt, etwa um Kanten abzurunden oder das Holz wieder freizulegen.

Wir stellen Ihnen hier zwei unterschiedliche Varianten für den Grobschliff vor:

2.1 Vom Grobschliff bis zum Feinschliff



Generell sollten Sie beim Grobschliff mit dem Schleifpapier K 240 starten.

Sollte Ihre Oberfläche jedoch nur geringe Unebenheiten aufweisen, so können Sie auch mit einem feineren Schleifpapier beginnen. Hier bietet sich die Körnung K 400 für ein erstes Kalibrieren an. Verwenden Sie beim Grobschliff unseren Handklotz und die dazugehörige Zwischenplatte.

Das Schleifpapier von KOVAX reinigt sich selbst, kann aber auch mit dem Handpad von KOVAX abgereinigt werden

Das Zwischenreinigen der Schleifscheiben ist maßgebend, damit Sie ein homogenes Schleifbild in jeder Schleifstufe erreichen.



Tipp:

*Arbeiten Sie mit folgenden Schleifpapieren in den einzelnen Schleifstufen:
K 240, K 400*



Wollen Sie jetzt weiter in den Feinschliff springen, ist unser „Premium Handschleifset für Harz Komplettsset“ passend. Hier finden Sie die Übergangskörnung mit der Schleifscheibe K 600.

Beachten Sie hier weiter die Beschreibung ab 3. Feinschliff ab Körnung K 600.

Hinweis:



Verunreinigt das Schleifpapier schneller als gewohnt, oder erzeugt es Kratzer in der Oberfläche, ist es Zeit, die Scheibe auszutauschen.

Der Wechsel in den nächsten Schleifschritt ist immer dann richtig, wenn Sie ein einheitliches, mattes Schleifbild mit der aktuellen Schleifstufe erhalten haben. Ist die Oberfläche homogen matt, wechseln Sie das Schleifpapier in die nächsthöhere Schleifstufe und reinigen Sie die Oberfläche Ihres Werkstücks kurz mit Microfasertüchern und/oder (je nach Verschmutzungsgrad) mit unserem Citrusreiniger.

2.2 Grobschliff mit Versiegelung

Wenn Sie Ihr Werkstück entformen und ggf. kleine Luftblasen oder Fehler finden, empfehlen wir Ihnen, neu zu versiegeln oder eine dünne Schicht auf das Werkstück zu gießen. Nutzen Sie die Chance, durch diese Versiegelung auf viel Schleifarbeit und viele einzelne Schleifstufen zu verzichten. Sie können die Kanten abstellen und die Oberfläche vorbereiten. Hierzu schleifen Sie nur mit dem Schleifpapier K 240 die Oberfläche an – dadurch erhöhen Sie die Verhaftung auf der Oberfläche für den anschließenden Verguss. Verzichten Sie hier auf feinere Schleifstufen.

Reinigen Sie die Oberfläche Ihres Werkstücks kurz mit Microfasertüchern und/oder (je nach Verschmutzungsgrad) mit unserem Citrusreiniger.

Durch den erneuten Auftrag des Harzes verschwindet die Mattierung durch das Schleifen umgehend, Sie erhalten wieder eine glasklare Oberfläche. Da Sie nun schon ein sehr gutes Finish haben, kann es sein, dass keine Nacharbeit mehr benötigt wird. Verwenden Sie für diesen Schritt ein geeignetes Versiegelungsharz für dünne Schichten und verfüllen Sie so ggf. Löcher und Unebenheiten. Nivellieren Sie Ihr Werkstück unbedingt, um eine gleichmäßige Verteilung des Materials zu gewährleisten.



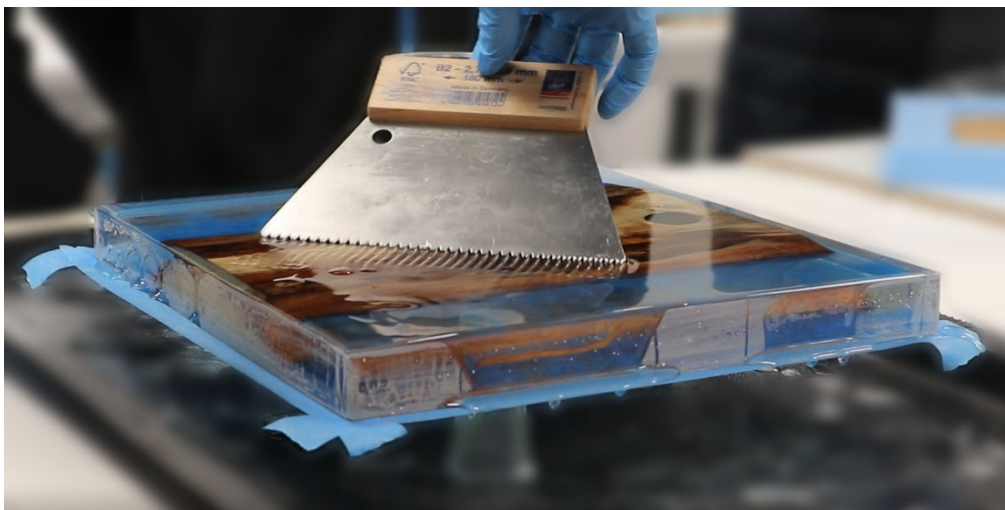


Tipp:



Zum Verteilen des Harzes auf der Oberfläche empfehlen wir Ihnen eine Pipette / einen Holzspatel oder einfach mit den behandschuhten Händen (nur mit Nitril Handschuhen!)

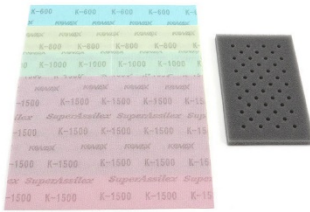
Nach der Aushärtung der Versiegelung und einer Wartezeit (vgl. 1. Grundwissen) können Sie falls nötig und gewünscht direkt mit 3. Feinschliff starten.



3. Feinschliff

Der Feinschliff dient einerseits dazu, die Spuren aus dem Grobschliff zu entfernen, andererseits, die Fläche für das Polieren vorzubereiten.

Je besser Sie das Werkstück im Grobschliff vorbereitet haben, desto schneller werden Sie den Feinschliff mit den einzelnen Stufen abschließen können.



Bevor Sie mit dem Feinschliff starten können, benötigen Sie eine ordentlich „gestellte“ Oberfläche, d.h. eine homogene Oberfläche.

Wenn Sie gemäß **2.1 Vom Grobschliff bis zum Feinschliff** gearbeitet haben, ist die Oberfläche bereits ordentlich gestellt und es wird mit dem Schleifpapier K 600 der Übergang in den Feinschliff gesichert.

Wenn Sie eine erneute Versiegelung nach **2.1 Grobschliff mit Versiegelung** aufgetragen haben, und so auf den Feinschliff wechseln, stellen Sie die Oberfläche mit dem Schleifpapier K 800 ab und sichern Sie sich so eine ordentliche, homogene Oberfläche zur weiteren Bearbeitung.

Nach dem „Stellen“ der Oberfläche können Sie mit dem Feinschliff beginnen.

Tipp:

Schleifstufen mit Feinschleifpapier ➡ Handpad

K 600 und K 800, K 1000 und K 1500

Schleifstufen mit Feinschleifpapier ➡ Buflex Dry Super Tack Handpad

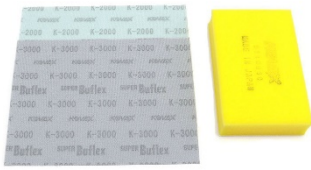
K 2000 und K 3000



Bei guter Vorbereitung mit dem Schleifpapier K 1000 erreichen Sie immer ein optimales Finish. Entscheidend im weiteren Schleifprozess ist das Verwenden der passenden Zwischenteller und die Zwischenreinigung des Werkstücks und der Schleifscheiben.



Sobald durch das jeweilige Schleifpapier kein oder kaum Staub entsteht, ist es Zeit für den Wechsel in die nächsthöhere Schleifstufe. Sie werden, wenn Sie beim Schleifpapier mit der Körnung K 3000 angekommen sind, feststellen, dass Sie bereits eine sehr gut glänzende Oberfläche erzielt haben.



Sie können nun zum letzten Schritt: **Polieren** wechseln.

Hinweis:

Je nach Werkstück kann es sein, dass auch schon eine Schleifstufe der Körnung K 1500 zum Werkstück und zum Finish passt (z.B., wenn Sie eine offene Holzoberfläche haben).



Beachten Sie im Fall einer offenen Holzoberfläche, dass Sie das Holz beim Schleifen in den feineren Körnungen ab K 1000 aussparen. Das Feinschleifpapier ist für Naturholz, das nicht getränkt, infiltriert oder geölt wurde, weniger geeignet und setzt daher auch sehr schnell zu.

4. Polieren



Nach dem Feinschliff ist die Oberfläche optimal vorbereitet für den Poliervorgang. Polieren Sie nun mit dem Schaumstoffpad und unserer Polierpaste Ihre Oberfläche auf Hochglanz! Beachten Sie hier den Hinweis zur Drehzahl und Einsatz von Akkuschauber mit unserem passendem Stützteller aus **1.2 Grundlagen zur Ausrüstung**.

Eine Hochglanz-Oberfläche ist nicht nur ein absoluter Eyecatcher, sondern auch äußerst robust. Kleine Kratzer können jederzeit wieder aufpoliert werden, was einen klaren Vorteil zu Glasoberflächen darstellt. Beachten Sie hierzu auch **5. Pflegehinweise**.

Bei dem **Polierschwamm** zahlt sich Qualität aus. Bei günstigeren Produkten ist oft ein Auswaschen oder eine Reinigung nicht möglich. Sie müssen oft nach nur einmaliger Verwendung entsorgt werden, da sie nicht mehr einsatzfähig sind. Unsere Schaumstoffpads können mit Wasser sehr oft ausgewaschen und wiederverwendet werden.



5. Pflegehinweise

Die Oberflächen können – wie bereits angemerkt– schnell und einfach wieder aufpoliert und von kleinen Kratzern befreit werden.

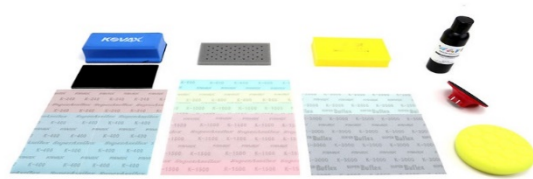
Hier reichen aus dem Bereich Feinschliff oft die Schleifscheiben mit Körnung K 2000 – K 3000 und einem anschließenden Polieren. Bei regelmäßiger Pflege können Sie auf die Feinschleifstufen eventuell sogar ganz verzichten und direkt mit dem Polieren kleine Kratzer beseitigen.

Zur Pflege einer offenen Holzoberfläche empfehlen wir Ihnen passende und zugelassene Hartwachsöle oder auch unser [WOODRESIN 1K PREMIUM FINISH](#).



Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Harz- und Holz- Werkstück.

Schleifen mit WOODRESIN® PREMIUM und KOVAX



Hinweise zum Umgang mit den Produkten und zur Entsorgung entnehmen Sie bitte dem gültigen Sicherheitsdatenblatt und den entsprechenden Merkblättern der Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie. Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründe und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass soweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgsversprechenden Beurteilung erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig zu unserer Kenntnis übermittelt hat. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gibt das jeweils neueste Technische Datenblatt, das von uns angefordert werden sollte.

