



# STARBOND

## Oberflächen-Finish mit Starbond Kleber



### Vorteile CA-Finish gegenüber Lack oder klassischen Öl-/Wachs-Finishes:

- UV-stabil
- resistent gegenüber Handschweiß und üblichen Laugen / Säuren
- flexibler als Lack, keine Risse aufgrund Alterung oder Temperaturschwankungen
- glasklar
- auf Hochglanz polierbar

So wie es mehrere Wege gibt, die nach Rom führen gibt es hier nicht das EINE Rezept für das Auftragen einer CA-Beschichtung. Wenn Sie 10 verschiedene Anwender fragen, wie man die perfekte CA-Oberfläche herstellt, werden Sie wohl mindestens 5 verschiedene Antworten erhalten. Die meisten Varianten habe ich selbst ausprobiert. Im Folgenden erfahren Sie daher, auf welche Weise ich Starbond CA-Kleber als Finish für meine Oberflächen verwende.

Vorweg: Starbond Cyanacrylat (CA)-Kleber gibt es in verschiedenen Viskositäten. Ich verwende typischerweise zuerst den sehr dünnen EM02 als eine Art „Basislack“; dünnes CA lässt den Klebstoff in die

Maserung des Holzes eindringen und bildet so eine Art Bodenschicht. Nach mehreren (1-2) Schichten dünnem Kleber steige ich normalerweise auf den mittel-viskosen EM150-Kleber um, um nun Schichtdicke aufzubauen. Falls man keinen EM02 zur Hand hat, kann man auch direkt mit dem EM150 einsteigen (vorausgesetzt das Werkstück ist fest und muss nicht stabilisiert werden).

Falls ich Risse, Fehlstellen oder Löcher in meiner Holzoberfläche habe, verschließe ich diese vorher ggfs. mit dickerem, brücken-bildenden Kleber (EM600 oder EM2000).

Die nachfolgende Anleitung erklärt, wie ich ein glattes und glänzendes Finish auf den oben gezeigten Drechselgegenständen erhalten habe.

### Verwendete Materialien:



- Ggf. Starbond Kleber EM-02 (dünn-viskos) → [Link zum Webshop](#)
- Starbond Kleber EM-150 (mittel-viskos) → [Link zum Webshop](#)
- Ggf. Beschleuniger → [Link zum Webshop](#)
- MicroMesh Schleifpads (Set zu 9 Körnungen) → [Link zum Webshop](#)
- Ggf. Non-Stick Bushings → [Link zum Webshop](#)

### Vorgehensweise:

Nachdem ich den Stifte-Rohling auf der Drechselbank gebohrt und die Enden mit dem eingeklebten Messingröhrchen plangefräst habe, wird er zusammen mit seinen dazugehörigen Bushings auf einem Mandrel eingespannt. Gemäß Anleitung und eigenem Design wird der Rohling in Form gedrechselt und danach geschliffen. Wenn Sie auf das Zielmaß dreheln, beachten Sie bitte, dass Sie hinterher, je nach geplanter CA-Schichtdicke, ggfs. 1-2 Zehntel-Millimeter aufbauen werden. In der Regel ist die CA-Schicht aber so dünn, dass Sie auch dann ein passgenaues Ergebnis erreichen, wenn Sie exakt auf den Bushing-Durchmesser hingearbeitet haben.

In der Regel schleife ich Holz bis zu einer Körnung von 400, darüber hinaus ist meist nicht notwendig. Das Schleifgitter-Set von Abranet ist hier ein äußerst langlebiger und dankbarer Partner ([Link zum Webshop](#)). Bevor ich an ein Finish gehe verwende ich zudem immer noch einen Schleifgrund ([Link zum Webshop](#)).

Sanding Sealer verschließen offene Poren im Werkstück und richten letzte lose Faser noch einmal auf, so dass ein weiterer Schleifvorgang mit derselben Körnung zu einem glatteren Ergebnis führt. Sanding Sealer, Schleifgrund oder ähnliche Produkte können auch in Kombination mit einem CA-Finish genutzt werden, müssen aber komplett verdunstet sein, bevor mit dem Kleber weitergemacht werden kann.

*TIPP: für ein perfektes Schleifergebnis, schleifen Sie doch auch einmal, wenn möglich, im Rückwärtsgang Ihrer Drechselbank 😊*

Nachdem ich mit dem Schleifen fertig bin, reinige ich den Rohling von anhaftendem Staub (absaugen, Druckluft oder ein weiches Tuch). Einige Leute verwenden hierfür auch denaturierten Alkohol oder gekochtes Leinöl, bevor sie mit dem CA-Prozess beginnen. Sollten Sie durch Ihren Drechsel- oder Schleifprozess in irgendeiner Form Feuchtigkeit in das Holz eingebracht haben, beachten Sie bitte, dass Ihr Werkstück wieder komplett trocken sein muss, bevor Sie den Kleber aufbringen! Feuchtigkeit ist der Feind einer guten CA-Ausrüstung. Eingeschlossenes Wasser wird sich bei späteren Temperaturschwankungen ausdehnen bzw. zusammenziehen und so langfristig Ihr Finish schädigen. Zudem reagiert der Kleber unschön auf Wasser.

Bevor Sie mit der ersten Schicht Kleber anfangen, steigen Sie bitte von Ihren Metall-Bushings auf unsere Non-Stick Bushings aus hochdichtem Polyethylen (HDPE) um. Diese verhindern, dass Ihr Werkstück später an den Bushings kleben bleibt und die CA-Schicht beim gewaltsamen Entfernen der Bushings evtl. beschädigt wird. Sollten Sie sich diesen Wechsel ersparen wollen und auf den Metallbushings bleiben, achten Sie bitte darauf, dass Sie in der Folge

- a) auch die Ränder Ihres Werkstückes mit der gleichen Schichtdicke Kleber versehen wie die Mitte
- b) die angeklebten Metallbushings nachher nicht einfach mit einer Zange vom Werkstück abbrechen (höchstwahrscheinlich würde dadurch auch die Klebeschicht auf dem Rohling in Mitleidenschaft gezogen werden). Ich empfehle in einem solchen Fall die Bushings noch auf dem Mandrel, mit einem feinen Abstecher sauber vom Rohling zu trennen (idealerweise ohne die Metallbushings zu beschädigen 😊)

### **Grundierung:**

Wer ungeübt im Umgang mit Kleber ist, sollte jetzt Latexhandschuhe anziehen. Zum Aufbringen des Klebers verwende ich ein weißes, unbedrucktes Küchenkrepp, das ich schmal zusammenfalte. Ich starte mit dem dünn-viskosen EM02-Kleber indem ich ihn bei langsamer Drehzahl (80-140 rpm) von oben auf das Werkstück träufele und gleichzeitig von unten mit dem Küchenkrepp von links nach rechts verteile. Das geschieht in der Regel relativ schnell, da der Kleber, je nach Holz, unmittelbar in die Oberfläche eingesaugt wird. Meist ist hier nicht viel zu verteilen und der Kleber erledigt diesen Schritt nahezu ohne weiteres Zutun.

### **Aufbau der Schichten:**

Um das endgültige Finish in mehreren (4-8) Schichten aufzutragen, steige ich nun auf den mittel-viskosen Kleber EM150 um. Je gleichmäßiger man die Lagen Kleber aufbringt, umso weniger muss man hinterher durch Schleifen wieder ausgleichen und umso weniger Lagen benötigt man. Natürlich kann man auch ganz bewusst eine hohe Schichtdicke erzeugen, um so eine intensivere, optische Tiefenwirkung zu erzielen.

Die Geschwindigkeit der Drechselbank bleibt beim Auftragen des EM150 unverändert, d.h. so langsam wie möglich.

Ich gebe einen ca. erbsengroßen Klecks Kleber auf das gefaltete Küchenkrepp und fahre damit langsam und gleichmäßig einmal von links nach rechts und wieder zurück. Ich lege dabei einen bis zwei Finger unter das Tuch, um das Finish möglichst gleichmäßig aufzutragen und keine Schneckengänge (Gewindgänge, Wendeltreppe, ...) auf dem Werkstück zu erzeugen. Der Trick hierbei ist, den Kleber einerseits langsam genug aufzutragen, so dass sich eine gleichmäßige Schicht bildet; andererseits jedoch schnell genug, so dass er am Werkstück trocknet und nicht auf dem Küchenkrepp hart wird. Hierzu benötigt man etwas Übung und eigene Erfahrung. Im Zweifel würde ich eine Lage Kleber mehr auftragen bevor man nachher

versehentlich bis auf den Grund durchschleift. Falls das passieren sollte: einfach neue Lagen Kleber auftragen und von vorne anfangen 😊

Nach jeder Schicht schneide ich das verklebte Ende des Papierhandtuchs ab und benutze einen neuen Abschnitt mit weiterem CA-Kleber. Achten Sie darauf, dass die Oberfläche sauber bis auf die Kanten des Werkstücks aufgetragen wird, idealerweise ohne dort einen Wulst zu erzeugen.



Ungeduldige können das Aushärten des Klebers zwischen den einzelnen Lagen durch die Nutzung unseres Aktivators beschleunigen; er ist aber kein Muss! Sollten Sie sich für die Verwendung des Aktivators entscheiden, stellen Sie sicher, dass Sie nicht zu nah am Werkstück sind und aus ca. 20-30 cm Entfernung einsprühen, um einen möglichst gleichmäßigen Sprühnebel zu erzeugen. CA-Kleber benötigt zum Aushärten nur einen Hauch des Beschleunigers. Zu viel oder zu nahes Ansprühen kann zu einer leicht verkrusteten Oberfläche führen, die Sie nachher wieder wegschleifen müssen. Bevor Sie die nächste Lage Kleber auftragen, warten Sie bitte einige Sekunden, um sicherzustellen, dass der Aktivator komplett verdunstet ist.

In Summe bauen Sie so ca. 4-8 Lagen auf. Das Ziel ist, eine ausreichend dicke Schicht aufzubauen, so dass Sie die beim Auftragen entstandenen „Berge“ wieder auf „Tal-Niveau“ herunter schleifen und polieren können, ohne bis auf den Grund durchzuschleifen. Sollte dies dennoch passieren, können Sie einfach weitere Kleber-Schichten auftragen und danach erneut mit dem Schleifen fortfahren.

Sobald Sie Übung beim Auftragen haben und sehr gleichmäßig arbeiten, genügen bereits ca. 4 Lagen des mittel-viskosen Klebers. Sollten die Kleberschichten relativ grob aufgetragen worden sein oder wenn Sie eine besonders intensive, dreidimensionale Tiefenwirkung erzielen möchten, können Sie gerne weitere Schichten aufbauen.

Sobald Sie die letzte Lage aufgebracht haben, können Sie mit dem Schleifen und Polieren beginnen. Dies ist der Schritt, der aus einem durchschnittlichen CA-Finish ein erstklassiges CA-Finish macht!

### Schleifen und polieren:

Wenn Sie CA mit einem Papiertuch auftragen, wird es, egal wie vorsichtig Sie dabei sein werden, kleinere bis größere Rillen gegeben haben. Diese müssen Sie nun ausschleifen, bevor Sie die Oberfläche polieren können. Ich verwende hierzu ausschließlich das 9-teilige Set von MicroMesh: kleine 5x5 cm große Nassschleif-Pads.

Zum Schutz der Drechselbank lege ich eine dickere Zeitung auf das Bankbett und stelle mir eine kleine Schale mit Wasser und den darin schwimmenden Pads direkt unter das Mandrel. Ich schleife bei mittlerer Geschwindigkeit (ca. 2500 rpm) in einer kreisförmigen Bewegung hin und her und achte darauf, nicht zu lange an einem Punkt zu bleiben. Zur Kühlung des Schleifobjektes und zur Reinigung der Pads benutzen Sie bitte regelmäßig die darunter stehende Schüssel mit Wasser und tauchen die Pads immer mal wieder darin ein.



Mit den beiden „groben“ Körnungen des Sets 1500 und 1800 (vergleichbar mit 400er und 800er Korn deutscher Norm) schleife ich unter Verwendung von Wasser so lange, bis ich keine Glanzstellen mehr in den „Tälern“ habe und alle „Berge“ sauber verschliffen sind.

Trocknen Sie Ihr Objekt zwischen den Schleifgängen immer mal wieder ab, damit Sie den Fortschritt gut beurteilen können. Schleifen Sie, bis Sie keine glänzenden Stellen mehr haben und achten Sie darauf, dass es an keiner Stelle, vor allem eben auch nicht an den Kanten, durchgeschliffen wurde.

Sobald Sie keine glänzenden Stellen mehr haben, polieren Sie mittels den restlichen 7 Körnungen des Sets wie gehabt. Nun geht es auch relativ flott voran: In der Regel braucht man nur eine kurze Schleifzeit je Pad, um ein gutes Ergebnis zu erzielen... vorausgesetzt, der Schliff mit den ersten zwei Pads war gut, werden ja nun nur noch die feinen Kratzerchen der vorangegangenen Körnung entfernt. Hier erhöhe ich nun auch die Drehzahl der Drechselbank auf ca. 3000 -3500 rpm.

Nachdem Sie mit dem Schleifen oder Polieren fertig sind, überprüfen Sie Ihr Stück sorgfältig unter guter Beleuchtung. Sollten Sie eine extra-intensiv glänzende Oberfläche haben wollen, können Sie auch mit einer flüssigen Autopolitur und einer Schwabbelnscheibe noch einmal nachpolieren.

Ich hoffe, diese Kurzanleitung hat Ihnen geholfen. Denken Sie daran, dass es viele verschiedene Möglichkeiten gibt, ein perfektes Finish mit Starbond CA-Kleber zu erzielen. Finden Sie die Methoden, die für SIE am besten geeignet sind! Bei Fragen, können Sie sich gerne jederzeit an mich wenden.

Ich wünsche viel Erfolg! 😊

Sascha Stölp