



22.01.2019 / Richard Allart

Sie möchten einen qualitativ hochwertigen Buchrücken fertigen? Ignorieren Sie die folgende Werkzeuge nicht – oder es wird Sie teuer zu stehen kommen!

**Hinter der Tinte auf dem Papier, dem gedruckten Wort und den atemberaubenden Bildern eines Buches steckt der entscheidende Bindeschritt – die Rückenbearbeitung. Viel zu oft werden Werkzeuge für die Buchrückenbearbeitung nicht richtig gewartet oder vergessen. Wenn sie zu lange vernachlässigt oder nicht richtig konfiguriert werden, kann der Bindeprozess beeinträchtigt werden oder gar fehlschlagen, was zu kostspieligen Reklamationen führen kann.**

Die richtige Auswahl und Wartung der Werkzeuge für die Rückenbearbeitung tragen wesentlich zu einem qualitativ hochwertigen Buchrücken bei. Die Papierart und die verwendete Klebstofftechnologie sind entscheidende Faktoren bei der Auswahl der Werkzeuge und deren richtige Nutzung. Sie müssen besonders darauf achten, dass wertvolle Papierfasern, die für eine starke Haftung mit dem Leim ausschlaggebend sind, nicht beschädigt oder zerstört werden.



<https://www.mullermartini.com/blog/buchtechnologie>

Und ganz gleich, ob Sie zum Entfernen des Signaturfalzes in Ihrer Hauptfrässtation einen Staubfräser oder einen Schnitzelfräser verwenden: Stellen Sie sicher, dass Ihre Messer regelmäßig geschliffen werden und auch die Gegenschneide in entsprechend gutem Zustand ist. Viele Werkzeuge sind heute mit Twin-Tip-Einwegmessern ausgestattet. Sie sind so konzipiert, dass man sie bei Verschleiss einfach um 180 Grad drehen und durch das gegenüberliegende (scharfe) Ende ersetzen kann.

In den meisten Fällen sind Klebebinder in der Leistungsklasse ab 4000 Takte pro Stunde nach der Hauptfräse entweder mit zwei oder drei der folgenden Stationen zur Buchrückenbearbeitung ausgestattet.

### 1. Station

Dies ist typischerweise ein Egalisierfräser, der mit einer Vielzahl von Aufrauhähnen bestückt ist. Wie der Name schon sagt, wird das Werkzeug verwendet, um Unebenheiten nach der Frässtation auszugleichen und einen exakten Winkel des Buchrückens zu garantieren.



Beispiel dreier Rückenbearbeitungsstationen an einem Klebebinder Alegro mit Egalisierfräser...

### 2. Station

Bei der Bindung mit EVA-Hotmelt-Schmelzklebstoffen wird diese Station in der Regel mit einem Kerbwerkzeug bestückt. Dies dient vor allem der Vergrößerung der Klebstoffangriffsfläche um auch schwerere Papiere binden zu können. Kommt PUR-Klebstoff zum Einsatz, wird das Kerbwerkzeug jedoch typischerweise abgesenkt und nicht verwendet, da das Kerben quer zur Laufrichtung und das folgende Auffüllen mit Klebstoff das Aufschlagverhalten des Buches später negativ beeinflusst. Bei PUR wird im Normalfall ein sogenanntes Mikrokerbwerkzeug (siehe auch 3. Station) verwendet. Die schräg zum Buchblock justierten Kerbwerkzeuge erfordern ebenfalls eine regelmäßige Wartung. Sie sind so konzipiert, dass sie manuell um zwei oder drei Zähne in Position gedreht werden können, um einen neuen scharfen Bereich des Werkzeugs sicherzustellen. Vergessen Sie nicht, die Position der Trägerplatte zu überprüfen.

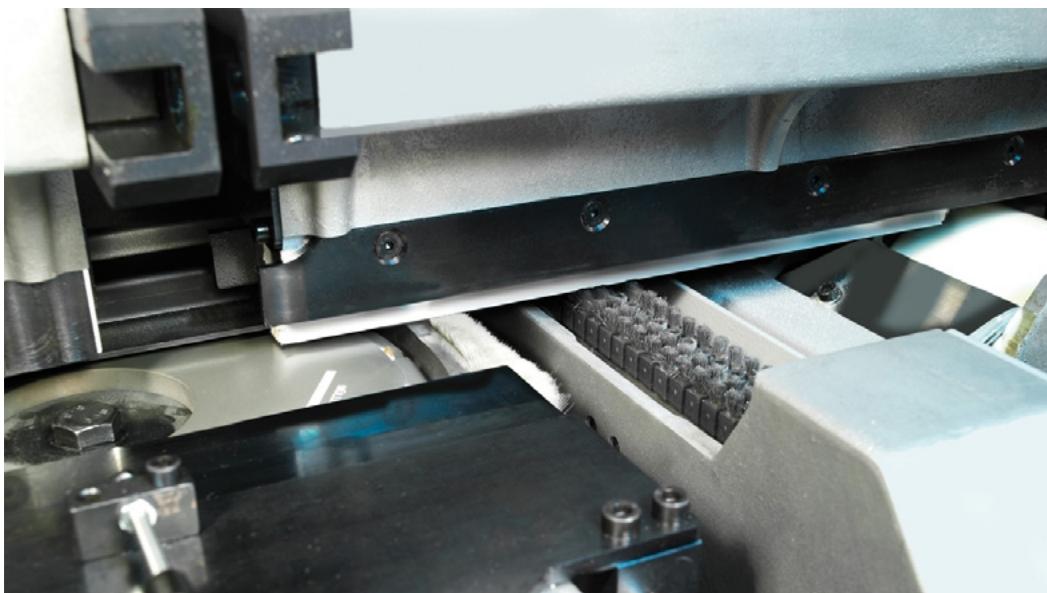




...mit Kerbwerkzeug...

### 3. Station.

Hier befinden sich in der Regel der Fibre Rougher und die Ringbürste, welche die Papierfasern effizient freilegen. An dieser Stelle wird erheblich auf das spätere Bindeergebnis und besonders auf die Blattkantenhaftung Einfluss genommen, denn ausschliesslich die Papierfasern dienen als Bindepartner für den Klebstoff. Dieses Werkzeug wird meist parallel zum Buchrücken ausgerichtet, so dass die Papierkanten zweimal bearbeitet werden. Dieses Station ist vor allem auch dann sehr wichtig, wenn der Signaturfalte mit einem Schnitzelfräser abgetrennt wird, da diese Sorte von Werkzeug von Haus aus eine sehr glatte Papierkante hinterlassen, an der kein Klebstoff gut haften kann. Auch kann es bei bestimmten Papieren mit beispielsweise hohem Füllstoffanteil bei Einsatz von Schnitzelfräsen zu erhöhter Reibung und damit Wärme kommen. Im ungünstigsten Fall kommt es zu sogenannten Strichverschmierungen. Dann ist ohne entsprechende Nachbearbeitung keine Haftung möglich. Diese Werkzeuge sind in der Regel mit langlebigen, austauschbaren Hartmetallmessern ausgestattet.



...und mit Stahlbürste.



#### 4. Station.

Einige Klebebinder sind auch mit einer gegenläufigen Riemenbürste ausgestattet. Egal, ob Sie eine Ringbürste oder eine Riemenbürste haben: Diese Werkzeuge erfordern besondere Sorgfalt. Abgenutzte Bürsten werden oft übersehen. Als letztes Werkzeug in der Reihe spielen sie beim Entfernen von Papierstaub eine entscheidende Rolle. Der Klebstoff muss sich mit den Papierfasern binden und die Blattkante darf nicht staubig sein. Wenn Ihre Bürste zu stark abgenutzt ist, verbleibt Papierstaub auf dem Buchrücken, und das beeinträchtigt die Klebstoffhaftung und damit die finale Bindequalität. Eine Möglichkeit, den Zustand Ihrer Bürste zu überprüfen, besteht darin, ein Buch in der Klammer zu stoppen, nachdem es die Bürstenstation verlassen hat (vor dem Kleben), klares Klebeband auf dem Buchrücken anzubringen und es dann wegzu ziehen. Wenn sich übermässiger Staub auf dem Band befindet, ist es an der Zeit, die Bürste auszutauschen. Besonders wichtig in dem Zusammenhang ist die korrekte Höheneinstellung der Bürste. Ist sie zu hoch, verschleisst die Bürste zu schnell. Ist sie zu niedrig, bleibt sie ohne Wirkung.

Je nachdem, wie Ihr Klebebinder konzipiert ist und wie viel Platz zur Verfügung steht, können einige dieser Werkzeuge zu sogenannten Werkzeugkombinationen oder Kombi-Tools vereint werden. Aber unabhängig von der Ausstattung Ihrer Klebebindeanlage sollten Sie sicherstellen, dass Sie die Werkzeuge in Ihren Rückenbearbeitungs-Stationen regelmässig kontrollieren. Eine einfache Methode dazu ist das Entfernen eines Buches nach dem Auftragen von Klebstoff – jedoch vor dem Anbringen des Umschlags.

Lassen Sie den Klebstoff trocknen oder aushärten und schneiden Sie das Buch dann in Längsrichtung in der Mitte des Buchrückens durch. Mithilfe einer kleinen Lupe, idealweise mit Skala, erkennen Sie die Qualität der Buchrückenbearbeitung sowie die Kerbtiefe und können die Qualität und Menge des Klebstoffauftrags überprüfen. In vielen Fällen kann es sinnvoll sein, einen zweiten Satz Werkzeuge zur Buchrückenbearbeitung zu kaufen, damit Sie immer einen geschärften Satz zur Hand haben.

Am wichtigsten ist es, stumpfe Werkzeuge und abgenutzte Bürsten zu vermeiden. Diese Übeltäter sind oft die Ursache für eine geringe oder schlechte Bindequalität. Und denken Sie daran: Vernachlässigen Sie Ihre Werkzeuge für die Rückenbearbeitung nicht – oder es wird Sie teuer zu stehen kommen!

Zögern Sie nicht, Ihren Müller Martini-Vertriebs- oder Servicepartner zu kontaktieren, um mehr zu diesem Thema erfahren.

Ihr  
Richard Allart  
Regional Sales Manager  
Müller Martini USA

