

Allgemein:

Die konventionelle Rakel läßt keine Standardisierung im Siebdruck zu. Durch die Einwirkung der Lösemittel und anderer Farbinhaltsstoffe verändern sich die Eigenschaften des Rakelmaterials permanent. Die Shorehärten des Polyurethans sinken und damit verliert die Siebdruckrakel an Flexibilität. Dies beeinflusst unmittelbar den aktuellen Druckwinkel und den eingestellten Rakeldruck. Hierdurch wird es unmöglich den anfänglichen Farbauftrag und die Druckbildschärfe über eine Druckauflage konstant zu halten. Der Siebdruck bleibt auf diese Weise immer ein schwer zu reproduzierendes Experiment.

Um diese entscheidenden Probleme zu bewältigen, entwickelte die Firma RKS ein eigenes Rakelsystem, das bekannte 2-Komponenten Produkt. Es besteht aus einem hartelastischen Träger, zuständig für konstanten Rakelwinkel, gleichmäßigen Rakeldruck und gleichbleibende Flexibilität. Die zweite Komponente, ein weichelastischer Streifen aus Vulkollan, dient ausschließlich mit seiner exakten „Druckkante“ dem Kontakt im Sieb. Diese muß sich den unterschiedlichen Oberflächen der Gewebe und Bedruckstoffe jeweils so abdichtend anpassen, daß ein Farbübertrag stattfinden kann. Diese Kombination gewährt erstmals eine absolute planparallele Druckkante. Wellige Rakelstreifen, wie sie bei herkömmlichen Material häufig vorkommen, sind durch das Stabile Trägerblatt ausgeschlossen.

Dieses Rakelsystem erhält man in Blatthöhen von 20 bis 145 mm.

Für die vielfältigen Anwendungsgebiete des Siebdrucks bieten wir Shorehärten von 55° - 80° an. Bis auf die 55° Shore Variante sind alle anderen Sorten in 6 und 8 mm Dicke erhältlich. Durch die zwei unterschiedlichen Materialstärken läßt sich die Härtewirkung der eingesetzten Vulkollanstreifen sehr fein abstufen, z.B. 65° Shore / 6 mm wirkt durch den hartelastischen Träger gestützt härter als 65° Shore / 8 mm.

Wir empfehlen für:

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. grobe Bedruckstoff / grobe Gewebe / hohen Farbauftrag | 8 mm / 65° Shore |
| 2. exakte Druckaufgaben mit hoher Präzision feinen Strich / Rasterdruck | 6 mm / 75° Shore |

Sollte die Flexibilität des RKS-Trägerblattes für eine spezielle Druckanwendung zu starr sein, empfehlen wir den Typ HF (hoch flexibel) aus unserem Programm. Mit dieser Version bieten wir eine RKS-Rakel, deren Träger elastischer und verformbarer ist. Die Auswahl der lieferbaren Shorehärten und Maße erhalten Sie im gleichen Umfang wie bei der Standard RKS-Rakel.

Der optimale Druckwinkel der RKS-Rakel liegt bei 18°. Die Senkrechte bezeichnen wir mit 0°. Um den Farbauftrag zu erhöhen wird der Druckwinkel evtl. um 2° auf maximal 20° verändert.

Arbeitsweise:

Die RKS-Rakel ist ein präzises Werkzeug und muß entsprechend gehandhabt werden. Verglichen mit der herkömmlichen Rakel braucht man weniger Anpreßdruck für den gleichen Druckvorgang. Es ist daher entscheidend, daß die Rakel optimal eingestellt wird. Stellen Sie die Rakel deswegen zunächst parallel zum Drucktisch bzw. Druckzylinder ein. Erhöhen Sie den Rakeldruck fein dosiert und parallel bis ein Ausdruck erreicht wird. Diese Einstellung braucht nicht korrigiert zu werden. Auch der Austausch gegen eine gleichhohe RKS-Rakel führt ohne Veränderungen zu dem gleichen Druckergebnis.

Lassen Sie die Rakel nie ohne Farbe verfahren. Das Material überhitzt durch dieses „Trockenlaufen“ und die Druckkante bricht sofort aus. Unnötiges Rakelschleifen und ein Maschinenstillstand sind die Folgen. Diese Kosten lassen sich durch sorgfältige Arbeitsweise vermeiden.

Ebenso „Nonstop drucken“ schadet der Lebensdauer aller Polyurethane. Wir empfehlen bei lösemittelhaltigen Farben nach 5 bis 6 Stunden und bei UV-Farben nach ca. 4 Stunden die Rakel auszutauschen. Gut gereinigt soll sie mindestens 12 bis 24 Stunden vor dem nächsten Einsatz ausdünsten. Auf diese Weise arbeiten Sie mit dem Rakelmaterial immer in einem stabilen Toleranzbereich. Darüber hinaus besteht die Gefahr, daß die Rakelkante – aufgequollen durch Lösemittel – ausbricht.