

Streichqualität auf höchstem Niveau

## SkyCoat HM: eine gute Wahl

**Der gleichmäßige Farbauftrag bestimmt die Qualität gestrichener Papiere. Die Anforderungen an eine Streichklinge sind dementsprechend hoch. Die neue Streichklinge SkyCoat HM erzielt eine gleichmäßige Strichqualität und spart Kosten durch die Verringerung von Produktionsausfällen.**

Während der letzten zwei Jahre hat Voith Paper intensiv an der Entwicklung der hartmetallbeschichteten Streichklinge SkyCoat HM gearbeitet. Mittlerweile ist die Testphase im Markt durchlaufen, und die Klinge wird erfolgreich in einigen Papierfabriken eingesetzt. Die Kundenerfahrungen zeigen, dass SkyCoat in Bezug auf Strichqualität mit den Besten mithalten kann und diese in der Laufzeit sogar übertrifft.

### Beschichtet oder unbeschichtet?

Hartmetallbeschichtete Streichklingen wie SkyCoat HM bieten enorme Vor-

teile gegenüber den traditionellen unbeschichteten Stahlklingen. Die verschleißbeständige Hartmetallbeschichtung kann eine bis zu zehnmals längere Laufzeit erreichen (Abb. 1). Durch die geringe Verschleißrate bleibt die Strichqualität über die gesamte Lebensdauer der Klinge konstant. Das heißt, es sind weniger Korrekturmaßnahmen (z.B. Winkel, Strichprofil und Druck) notwendig. Mithilfe der feineren Mikrostruktur der Beschichtung kann im Vergleich zu Stahl eine glattere Oberfläche an der Wate und somit eine bessere Papierqualität hinsichtlich Glanz,

Glätte und Querprofil erzielt werden. Erfahrungen mit Kunden zeigen, dass durch die Verwendung von SkyCoat HM Rohstoffkosten eingespart werden können, indem z.B. eine breitere Korngrößenverteilung des Kalziumcarbonats möglich wird.

### Weniger Produktionsausfall

Die jahrelange Erfahrung von Voith Paper in Bezug auf die Beschichtung von Walzen wurde genutzt, um die im Einsatz befindlichen Werkstoffsysteme für die Anwendung in Streichmessern zu modifizieren.



*Doc Blades:*

„SkyCoat HM bietet beste Strichqualität und eine lange Laufzeit.

**Entdecke den Unterschied!“**

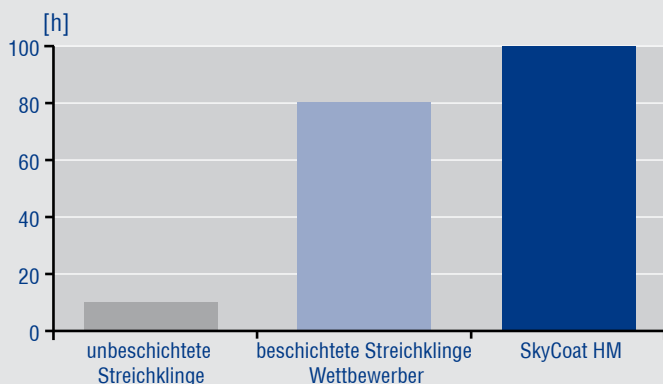


Abb. 1: Laufzeitvergleich zwischen unbeschichteter Streichklinge, beschichteter Wettbewerberklinge und SkyCoat HM.

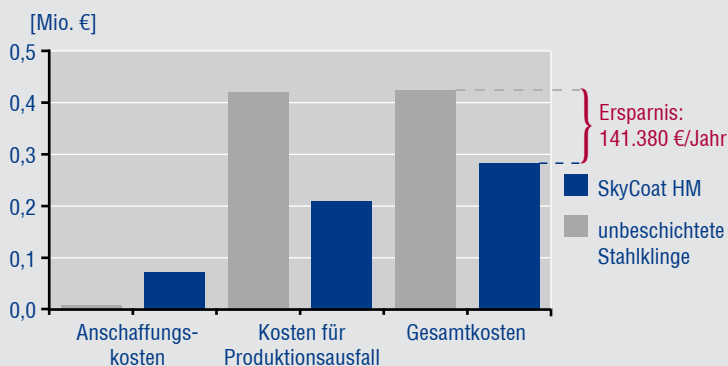


Abb. 2: Total Cost of Ownership beim Einsatz von SkyCoat HM gegenüber unbeschichteten Streichklingen.

Die Beschichtung von SkyCoat HM besteht aus einer Hartstoffphase wie Wolframcarbid (WC) und einer duktilen metallischen Phase wie Kobalt (Co). Die Korngrößenverteilung wie auch das Verhältnis Binder (Co) zu Hartstoff (WC) wurden so angepasst, dass die Verschleißbeständigkeit maximiert wird. Dadurch muss die Klinge seltener gewechselt

werden, was den Produktionsausfall reduziert und erhebliche Kosten einspart. (Abb. 2)

**Weniger Spannung – kürzere Anlaufphase**

Mithilfe eines neuen Herstellungsprozesses für Streichklingen werden während Produktion und Beschich-

**>>> Info: Micro-Lining**

Micro-Lining bedeutet die Abbildung von Rissen in der Klinsenbeschichtung auf der Papierbahn. Beim Anlegen erhitzt sich die Klinge und wird beim Zuführen der Streichfarbe sehr schnell abgekühlt. Dadurch entstehen Risse in der Keramikbeschichtung, die auf das Papier übertragen werden und seine Qualität mindern.

**Im Fokus: SkyCoat HM Streichklinge**

SkyCoat HM ist eine Streichklinge aus hartmetallbeschichtetem Kohlenstoffstahl DIN-C100S (Festigkeit 1620-2180 MPa), der für den Einsatz in der Streichmaschine in sehr engen Toleranzen gefertigt wird. Die Hartmetallbeschichtung besteht aus einer Kobaltmatrix, einer Wolframcarbid-Hartstoffphase und speziellen Legierungszuschlägen zur Erhöhung der Verschleißbeständigkeit. Das entwickelte Beschichtungssystem gewährleistet ein schnelles Erreichen des gewünschten Profils, eine über die Breite konstante Verschleißrate und eine hohe Standzeit.

- ProRunnability ++++
- ProQuality ++++
- ProSpeed +++

Sektion: Streichen  
 Breite: alle  
 Papiersorte: gestrichene Papiere

**Kontakt**



**Ingo Schmid**  
 ingo.schmid@voith.com

tung weniger innere Spannungen in die Klinge eingebracht. Formabweichungen während des Anlegens werden dadurch minimiert.

Die genaue Abstimmung der Watengeometrie und eine enge Winkeltoleranz gewährleisten ein schnelles Erreichen des Arbeitswinkels und der geforderten Papierqualität. Durch die höhere Thermoschockbeständigkeit der Beschichtung im Vergleich zu oxidkeramischen Werkstoffen wird >>> Micro-Lining auf ein Mindestmaß reduziert.