

## Beschreibung der Viskositätsanlage



### Das IIS-Viskosimeter ist Intelligent!

Laufende Messungen und Korrekturen bei den geringfügigsten Viskositätsänderungen machen das IIS-Viskosimeter zum perfekten Gehilfen an der Maschine.

Das Grundprinzip des Viskosimeters beruht auf schlichter Stimmgabel - Technik. Die Mikro-Vibrationselemente liegen vollständig im Farbfluss eingebettet, und Ihre Resonanz wird elektronisch gemessen.

Mit Hilfe des integrierten Rechners sendet das Viskosimeter – genauso wie ein Musikinstrument – Schallwellen in das Produkt. Ein spezieller Detektierungskreis analysiert dann etwaige Wellenänderungen, die durch geringfügigste Abweichungen bei dem Produkt entstehen.

Mit Hilfe von rechtlich geschützten Algorithmen werden diese Abweichungen in numerische Daten umgerechnet, die in Centipoise oder Sekunden angezeigt werden.

IIS-Viskosimeter sind so gebaut, dass sie in einer InkSpec-Multikanalumgebung mit Touchscreen-Konsole eingesetzt werden können.

## Viskositätsmessung in Echtzeit



Originaleusabatten-  
Installation von  
IIS-Viskosimetern.

Das IIS-Viskosimeter wird zwischen Pumpe und Maschine „Druckwerk“ eingesetzt und benötigt KEINERLEI BEWEGLICHE TEILE, um die Viskosität während des gesamten Ablaufs zu überwachen und zu regeln. Die tatsächliche Viskosität wird in Echtzeit detektiert und an der Touchscreenmonitor eines Multikanal-Systems angezeigt. Die Ist- und Sollwerte der Viskosität werden miteinander verglichen und je nach Erfordernis wird ein Regelventil ausgelöst, das zur Erhaltung der korrekten Viskosität einen vorbestimmte Menge Korrekturflüssigkeit (Lösemittel, Wasser oder Aminlösung etc.) einspritzt. Nach jeder Einspritzung erfolgt ein paar Sekunden lang eine Verweilzeit, damit sich die Flüssigkeit gleichmäßig vermischen kann und gleichzeitig zu hohe Korrekturen und Produktverdünnungen vermieden werden. Der Sensor überwacht auch während



Kunden-Installation als Zubehör an gefährlichen Standorten auf vom Abnehmer gefertigten Standen.

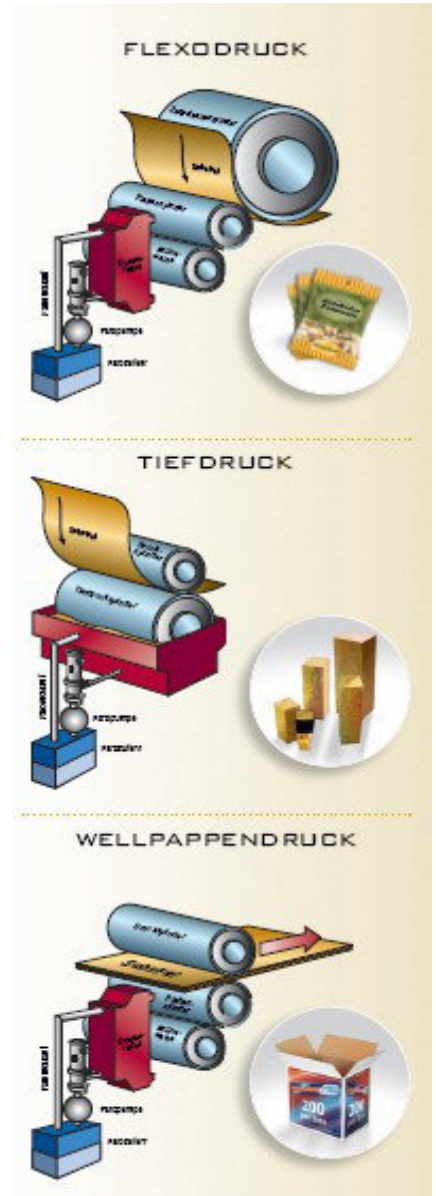
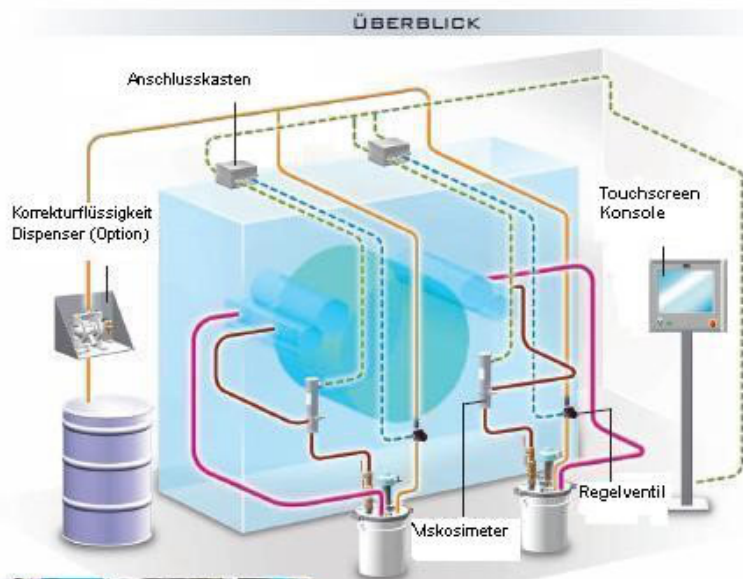
Ablauf dieses Vorgangs weiterhin die Viskosität und nach Ablauf der Verweilzeit kann das IIS-Viskosimeter wieder je nach Erfordernis weitere Korrekturen vornehmen. Trotz Sicherung mittels Einspritz- Verweilzeit— Zyklus ist noch eine Einspritzzeitsicherung

eingebaut, um übermäßige einmalige Einspritzungen zu verhindern.

### Zuverlässig und robust für viele Jahre

- Ausführung hat weder bewegliche Teile noch mechanische Dichtungen
- Elektronisch gesteuerte Stimmgabelartige Vibrationselemente
- Edelstahlkonstruktion für lebenslangen Einsatz
- Spezielle Bauweise, um jegliche Ablagerung und Verstopfung auszuschalten!
- Genehmigt zum Einsatz an als gefährlich eingestuft Standorten
- Viskositätsregelung im Bereich von 1 Sekunde bzgl. Sollwert während des gesamten Ablaufes die in-line Vollflusstechnik misst die echte dynamische Viskosität und kann in Druckwerknähe angebracht werden

# Das vollständige System - Beispiel:



Symbolerklärung:

- Korrekturflüssigkeit
- Steuerkabel
- Farbrückleitung
- Steuersignal pneumatisches Ventil
- Farbzufuhrleitung



Viskosimeter an Zentralwalzen Druckmaschine



Mit Magnetfilter und Viskosimeter



Installation an verdeckter Druckmaschinenstelle

**Das System Multi kann mit acht Viskositätsmesssonden und nur einer Steuerung ausgestattet werden. Der Viskositätsbereich geht bis zu 600 Centipoise.**