

ANTI-LINTING MIT SIZESTAR® 300 L

SizeStar® Produkte sind innovative, multifunktionale Chemikalien. Sie wurden entwickelt um mit Hilfe verschiedener Mechanismen die Druckeigenschaften von Papier zu verbessern. Sie verbessern die Festigkeiten im Papier und an der Oberfläche. Weiterhin kann der hydrophobe Charakter gesteuert werden, um die Penetration von Flüssigkeiten positiv zu beeinflussen.

Bekanntlich führt eine hohe Linting- und Staubneigung bei Zeitungsdruck und Offset-Druckpapieren zu Produktionsstörungen im Offset-Druck.

Diese Produktionsstörungen führen folglich zu Ausfällen und hohen Kosten für die Reinigung der Gummitücher.

Unter den Begriffen „Linting“ und „Dusting“ versteht man die Tendenz, dass sich schwach gebundene Papierinhaltsstoffe von den Papieroberflächen lösen. Diese können sich dann zum Beispiel auf dem Drucktuch im Offset-Druck ansammeln.

Der „Staub“ besteht vorwiegend aus schwach gebundenen Fein und Füllstoffen an der Papieroberfläche. Während des Druckvorganges lösen sich diese leicht von den Papieroberflächen ab und sammeln sich vor allem auf dem Drucktuch der ersten Druckeinheit an. Das Ergebnis ist eine Verschlechterung der Druckqualität bis zu dem Punkt, wo die Druckmaschine für eine Reinigung angehalten werden muss.

Fasern und Füllstoffe werden immer dann von der Papieroberfläche abgelöst, wenn die äußeren Kräfte während des Druckvorgangs größer sind als die Bindungskräfte zwischen den Papierinhaltsstoffen.

Dies zu verhindern beziehungsweise zu minimieren wurden SizeStar® 300L Produkte entwickelt. Diese eignen sich vor allem für die Behandlung von zum Beispiel Zeitungsdruckpapieren und Offset-Druckpapieren, die Faserstoffe wie thermomechanischen Holzstoff (TMP), Recycling Fasern und Zellstoff enthalten. Ziel der Behandlung ist eine Steigerung der Oberflächenfestigkeit des Papiers, um damit die Linting- und Staubneigung während des Druckvorganges zu verringern.

SizeStar® 300L ist ein halbsynthetisches und polymerartiges Masseleimungsmittel, was die Staub- und Lintingneigung reduziert. Es ermöglicht eine bessere Steuerung des hydrophoben Charakters im Papier und führt dadurch zu einer besseren Bedruckbarkeit im Heat Set Offset Verfahren.

Es wird weiterhin eingesetzt, um Papiere widerstandsfähiger gegen das Eindringen von Wasser und ölhaltigen Flüssigkeiten, wie Druckfarben zu machen. Für eine optimale Verteilung wird SizeStar® 300L im Dickstoff an einem Punkt hoher Scherung zugegeben. Eine Verdünnung von 1:10 vor Zugabe wird empfohlen.

Das Beispiel zeigt die die positiven Auswirkungen auf Linting und Stauben beim Einsatz von SizeStar® 300L bei Zeitungsdruckpapier. Dabei wurde das Produkt vor der Maschinenbutte zugegeben.

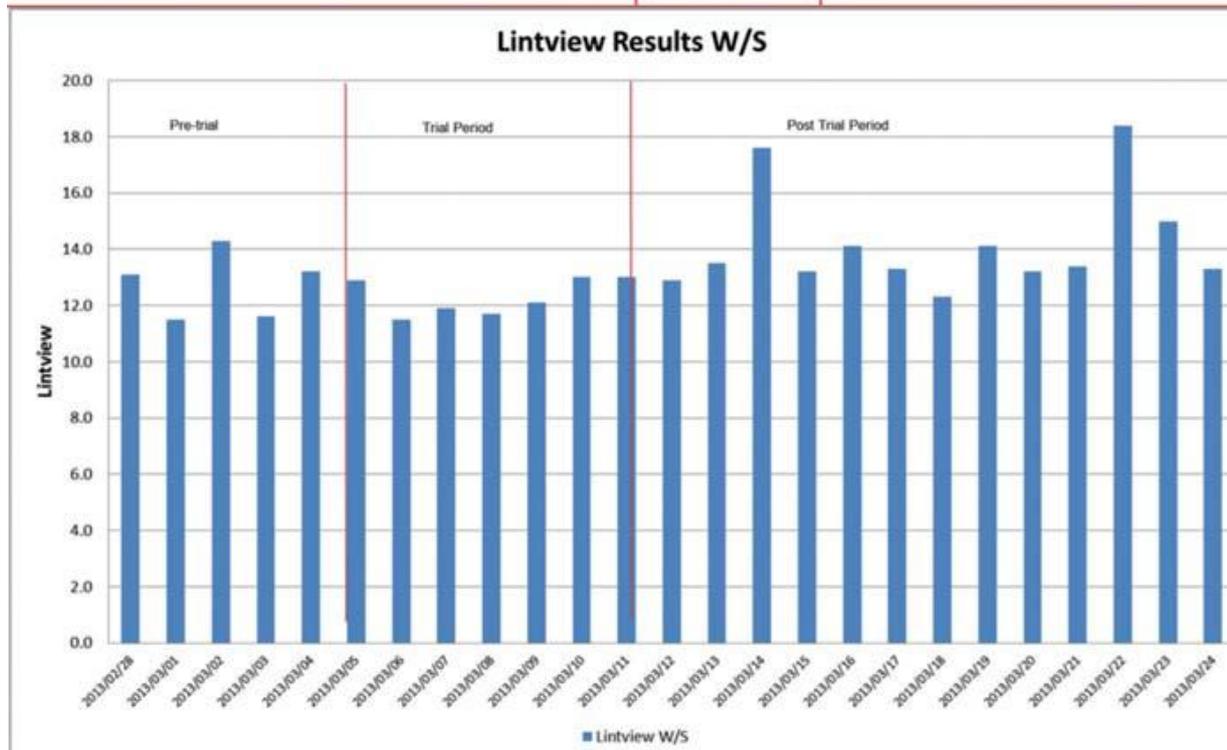
ANTI-LINTING MIT SIZESTAR® 300 L

ZUSAMMENFASSUNG DER VERSUCHSERGEBNISSE MIT SIZESTAR®300 L

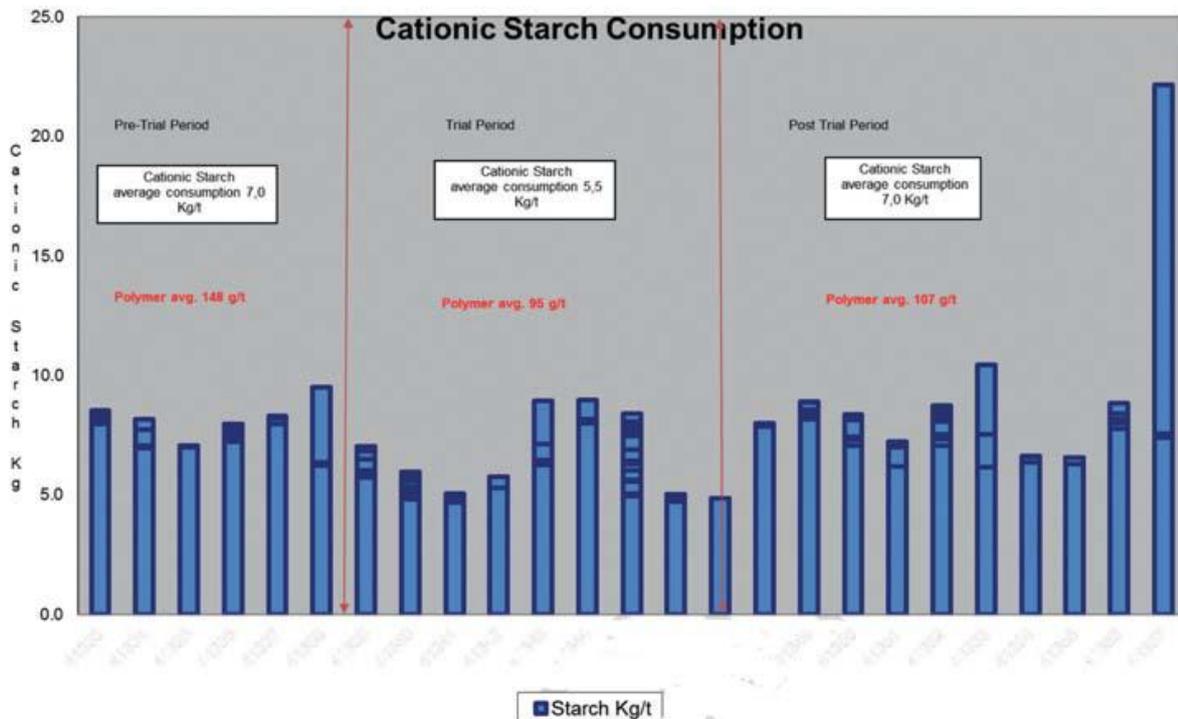
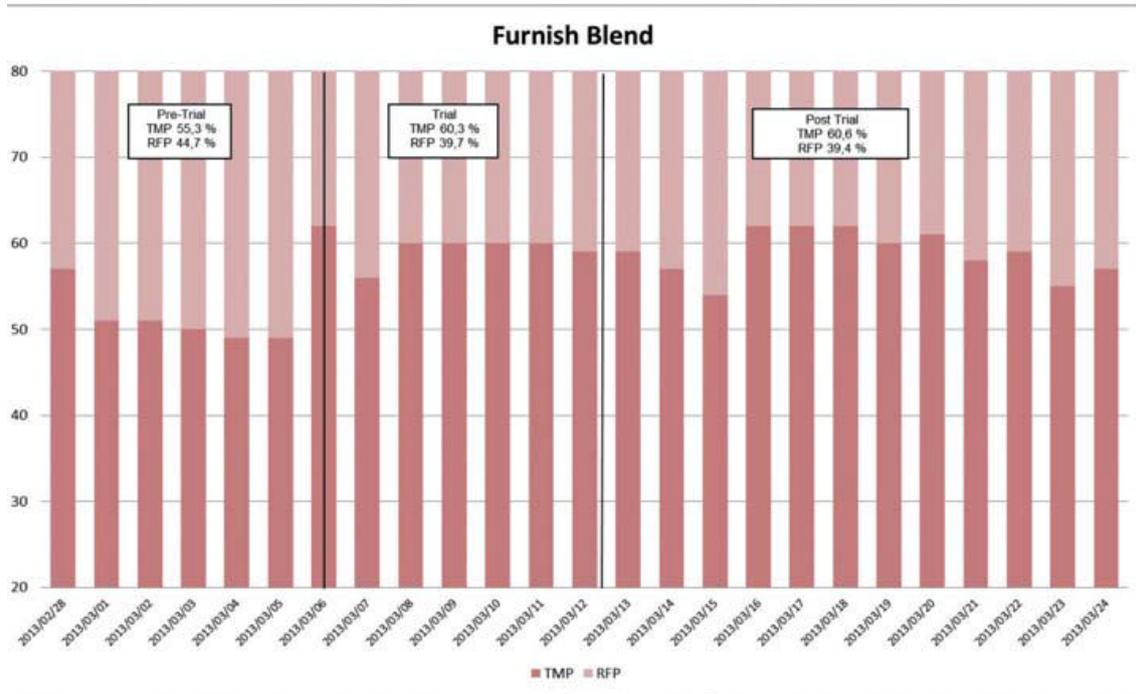
	Pre-Trial	Trial	Post Trial
Modified Cationic Starch (Kg/t)	7,0	5,5	7,0
TMP (%)	55,3	60,3	60,6
RFP (%)	44,7	39,7	39,4
Lint Chemical (Kg/t)	3,5	3,3	3,4

2 Confidential Information

Polymer g/ton	147,8	95,0	107,4
---------------	-------	------	-------

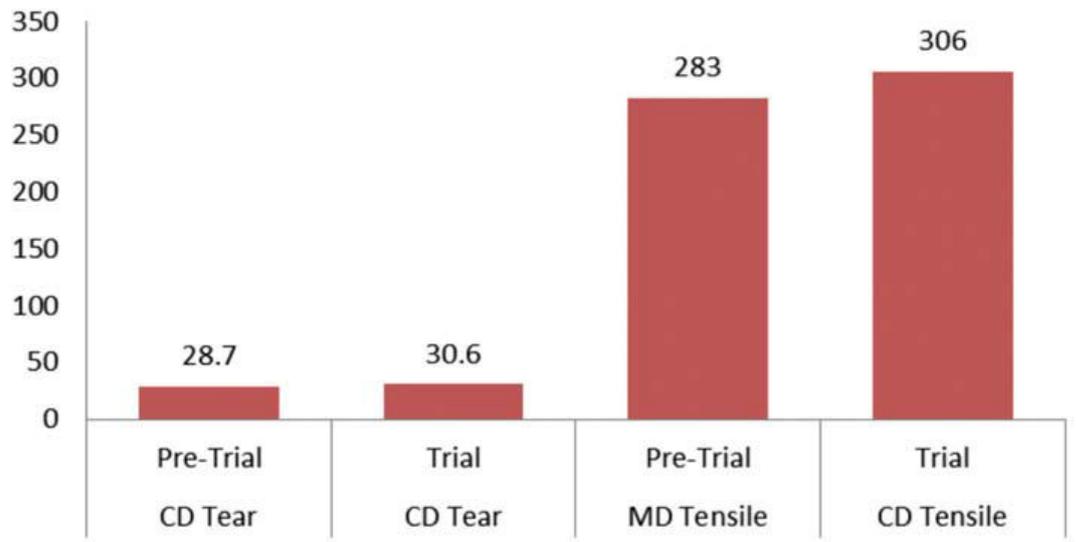


ANTI-LINTING MIT SIZESTAR® 300 L



ANTI-LINTING MIT SIZESTAR® 300 L

Tensile & Tear Comparison



ZUSAMMENFASSUNG:

- Deutliche Reduktion von Leimungsmittel insgesamt
- Deutliche Reduktion von Starke und Retentionsmittel
- Reduktion von Fehlstellen beim Drucken
- Verbesserung der Blatteigenschaften in Bezug auf Zug- und Reifefestigkeit bei gleichzeitiger Zunahme des Aschegehaltes auf 0,5%.