



Sveučilište u Zagrebu
Grafički fakultet



Druckeigenschaften prozessloser Platten

Printing functionality of the processless offset printing plates

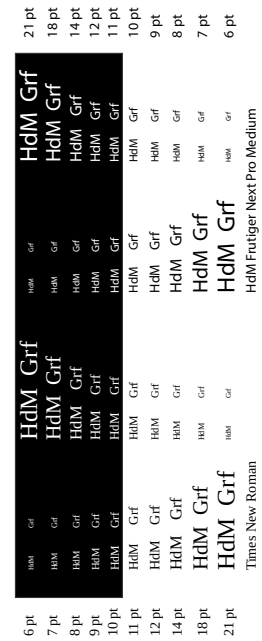
Authors: *Kroatische Forschungsgruppe*

Prozesslose Druckplatten, Stuttgart, 5. November 2015.

Testumgebung

- Testfelder
- Plattenherstellung
- Druckverfahren



☐

Plattenherstellung:

Kodak Sonora XP and Fuji Brillia HD
PRO-T3

- Heidelberg Prinect
- Heidelberg Suprasetter

Agfa Azura TE – herstellt von Agfa



Druckverfahren:

- Heidelberg Quickmaster 46
- Kunstdruckpapier, Grammatur 130 g/m²
- Alkohol Feuchtmittel (10% IPA)
- Schwarz Standard Offsetdruckfarbe



Druckverfahren:

- Auflage - 100 Bogen
- Vorfeuchten:
 - **Sonora XP – 9x**
 - **Brillia HD PRO T-3 – 5x**
 - **Azura Te – 6x**



Proben

- Platten - nach Druck Tonwerte gemessen (Techkon SpectroPlate All vision)
- Gedruckte Bogen – Farbdichte und Tonwerte gemessen (X-rite Exact)
- Feuchtmittel – Probe nach Plattenwechsel; Leitfähigkeit, pH und Oberflächenspannung gemessen (WTW GmbH LF 330, WTW GmbH pH 340, Dataphysics' OCA 20)

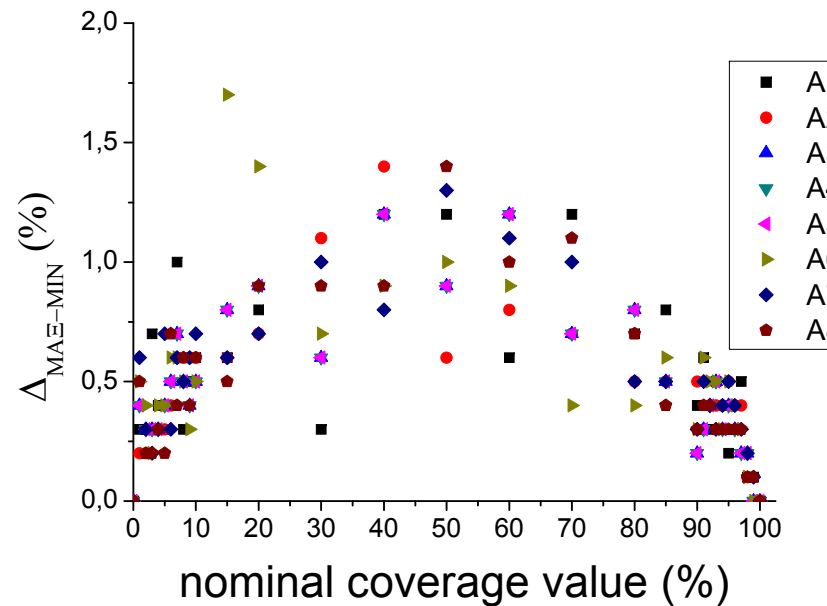


Ergebnisse

Maschine Entschichtungsstabilität



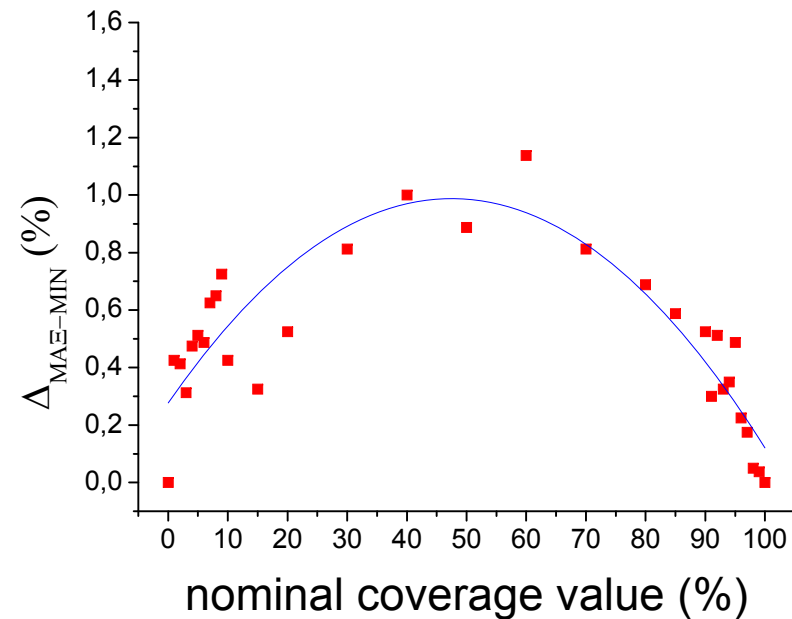
Fuji Brillia HD PRO-T3



- Differenz zwischen höchsten und niedrigsten Tonwerten auf einer Platte



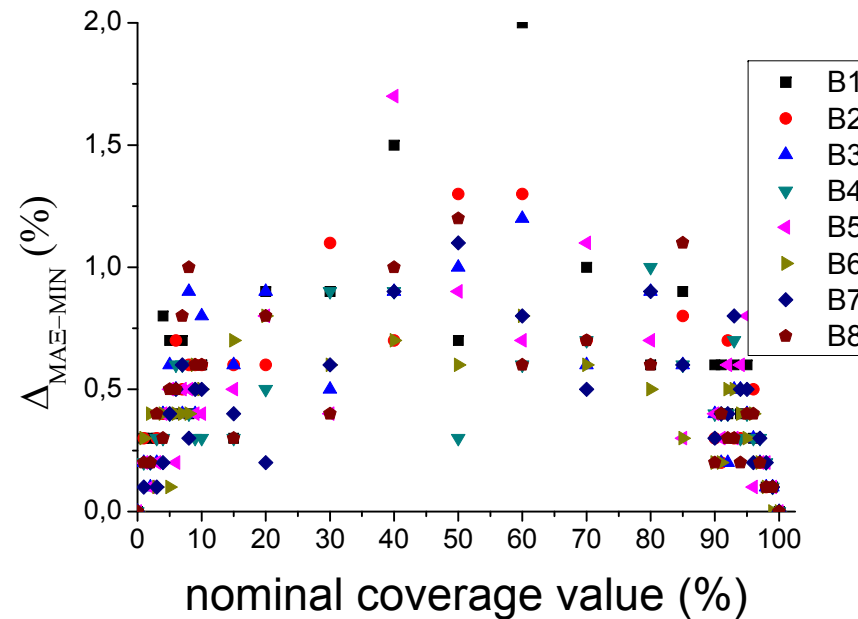
Fuji Brillia HD PRO-T3



- Differenz zwischen höchsten und niedrigsten Tonwerten auf allen Platten



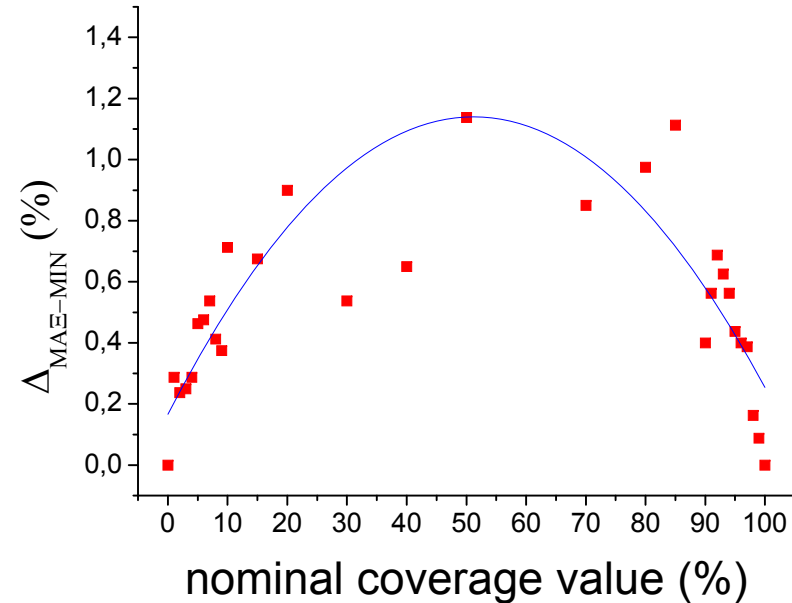
Kodak Sonora XP



- Differenz zwischen höchsten und niedrigsten Tonwerten auf einer Platte



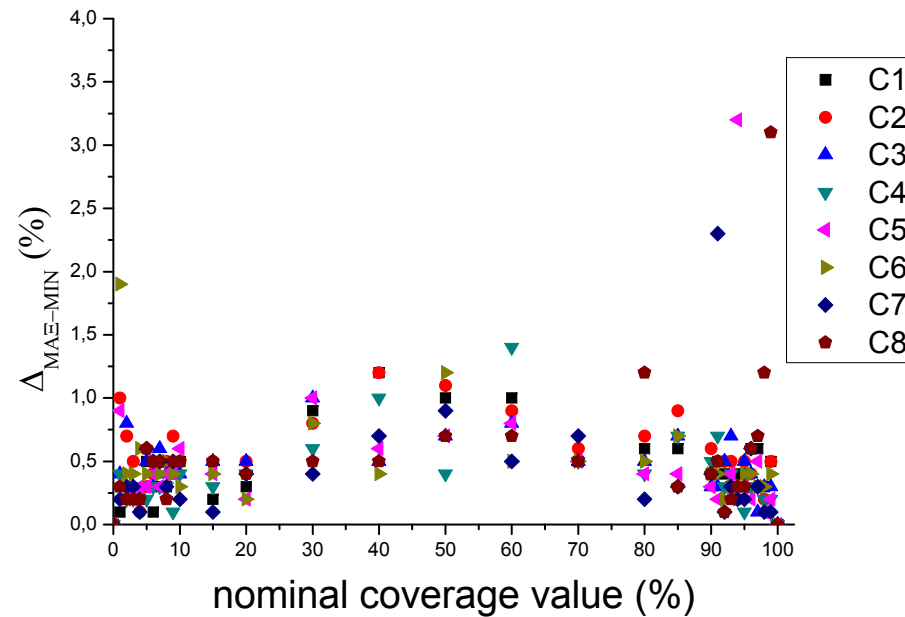
Kodak Sonora XP



- Differenz zwischen höchsten und niedrigsten Tonwerten auf allen Platten



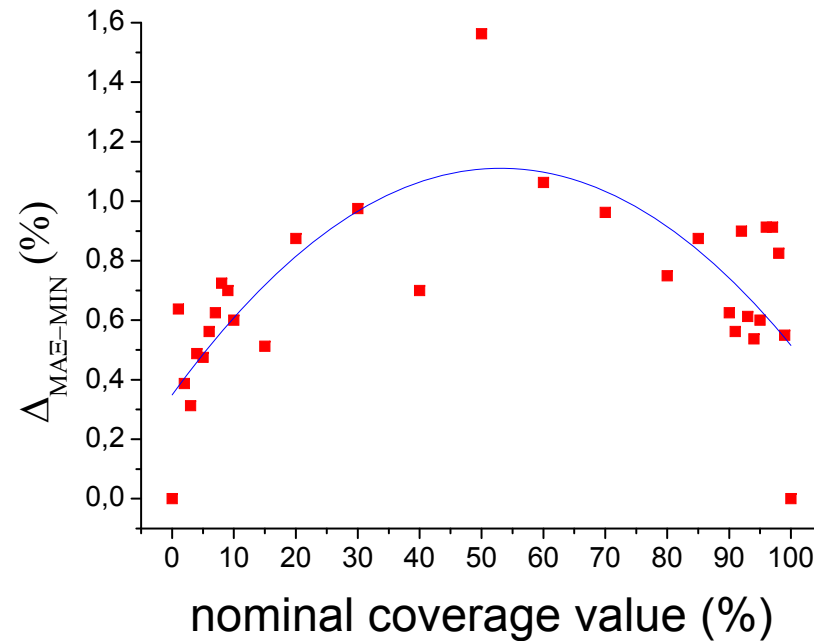
Agfa Azura TE



- Differenz zwischen höchsten und niedrigsten Tonwerten auf einer Platte



Agfa Azura TE



- Differenz zwischen höchsten und niedrigsten Tonwerten auf allen Platten

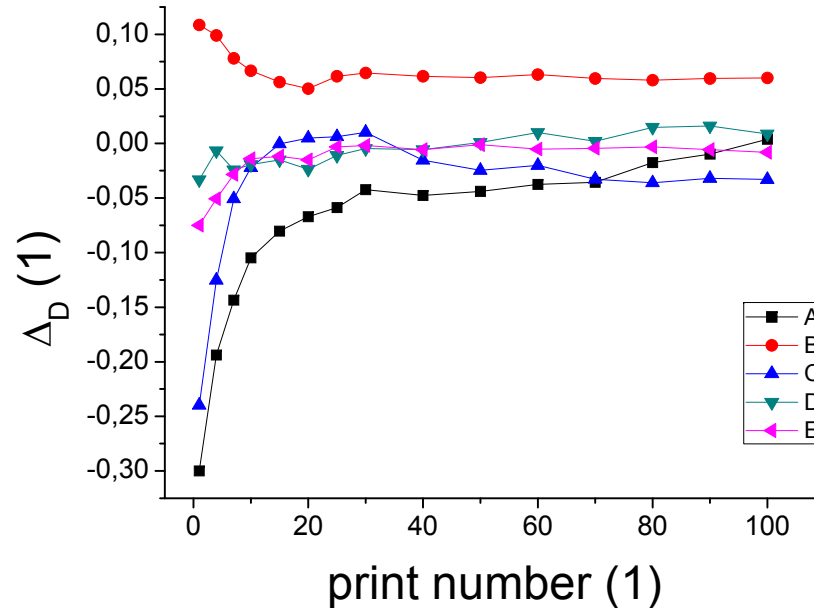


Ergebnisse

Auflagenstabilität



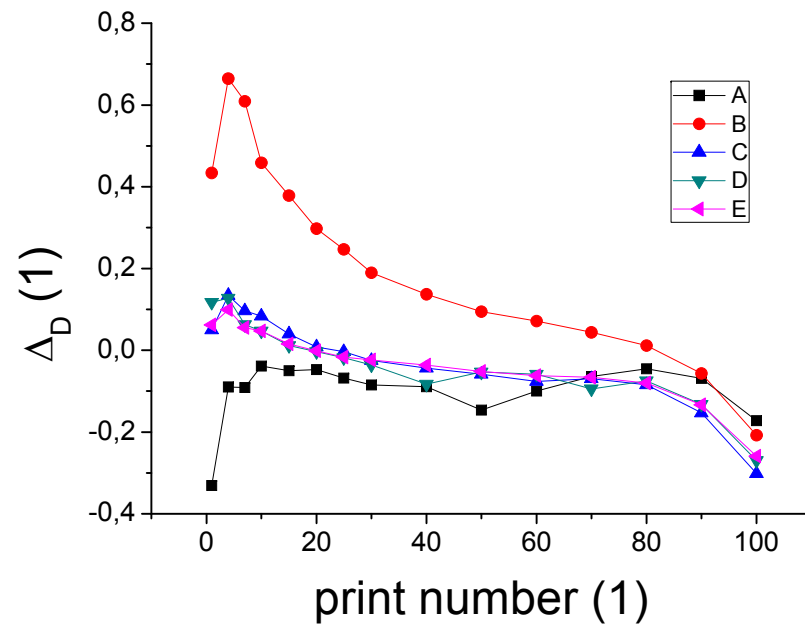
Fuji Brillia HD PRO-T3



- Differenz zwischen Dichten ($\Delta_D = D_{\text{letzte}} - D_i$; $i=A - E$)



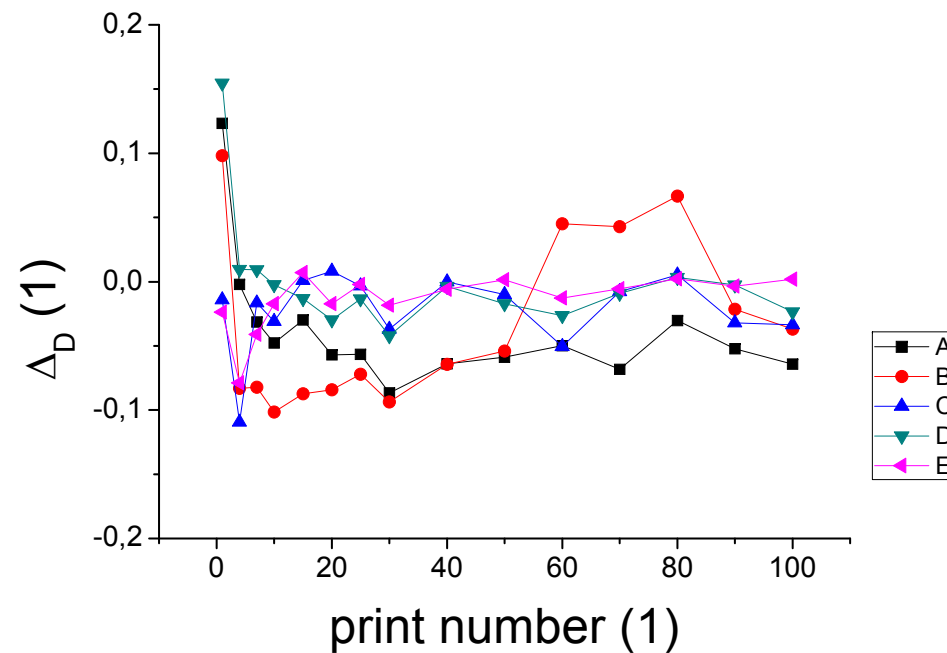
Kodak Sonora XP



- Differenz zwischen Dichten ($\Delta_D = D_{\text{letzte}} - D_i$; $i=A - E$)



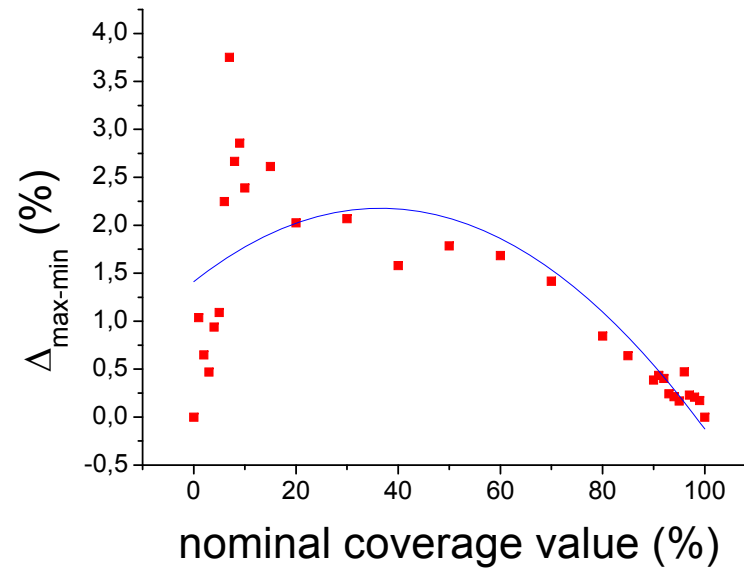
Agfa Azura TE



- Differenz zwischen Dichten ($\Delta_D = D_{\text{letzte}} - D_i$;
i=A - E)



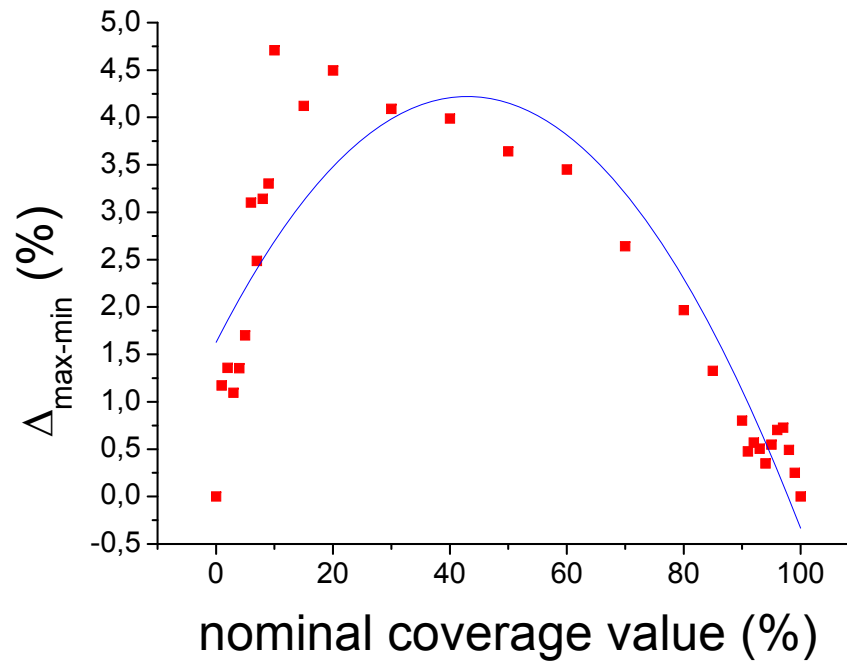
Fuji Brillia HD PRO T-3



- Differenz zwischen höchsten und niedrigsten Tonwerten - 100 gedruckte Bogen



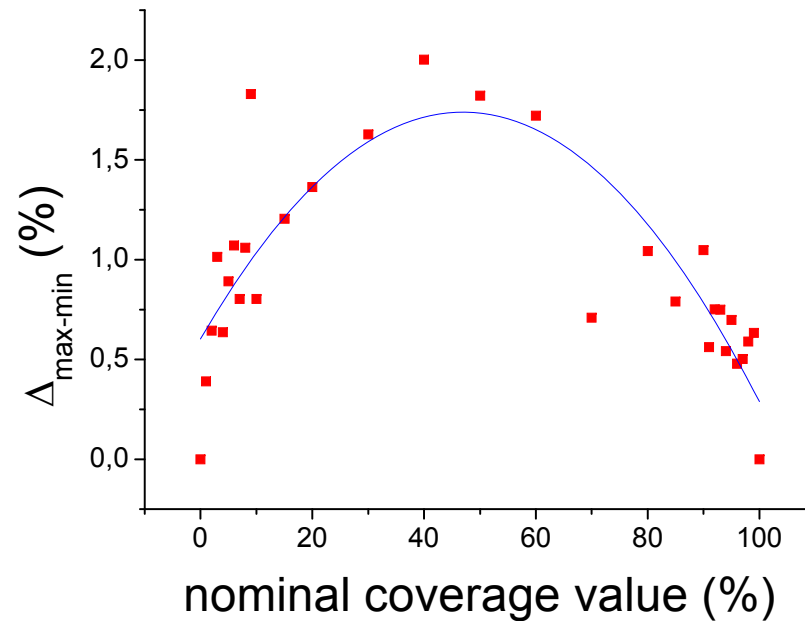
Kodak Sonora XP



- Differenz zwischen höchsten und niedrigsten Tonwerten - 100 gedruckte Bogen



Agfa Azura TE



- Differenz zwischen höchsten und niedrigsten Tonwerten - 100 gedruckte Bogen



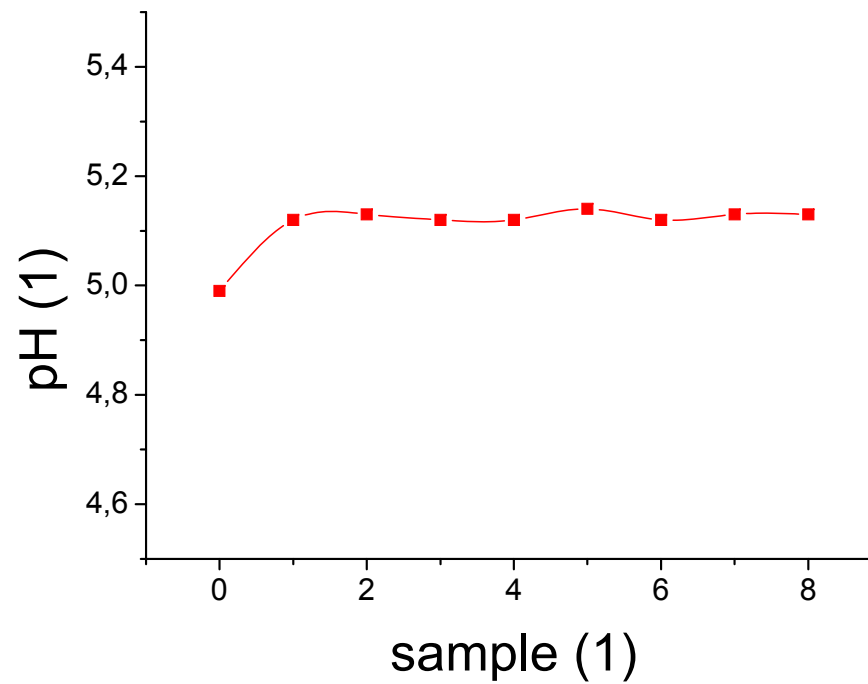
Ergebnisse

Einflussfaktoren auf die Druckmaschine



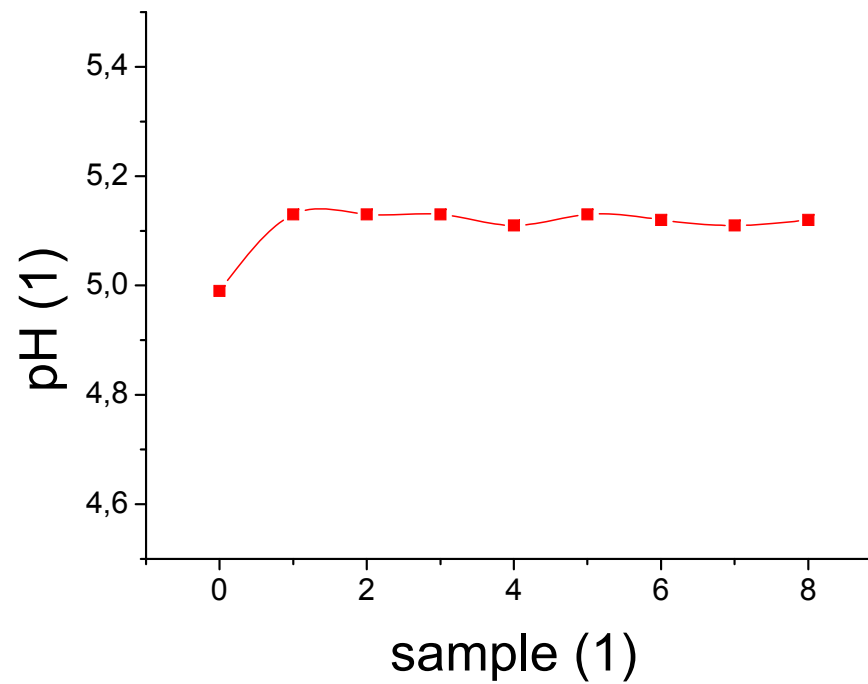
Fuji Brillia HD PRO T-3

pH-Wert



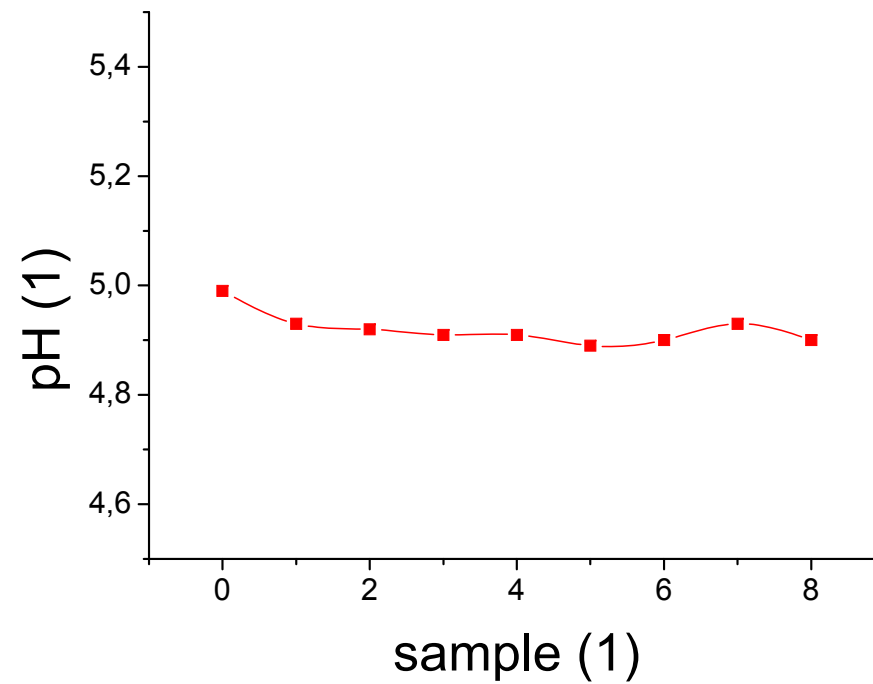
Kodak Sonora XP

pH-Wert



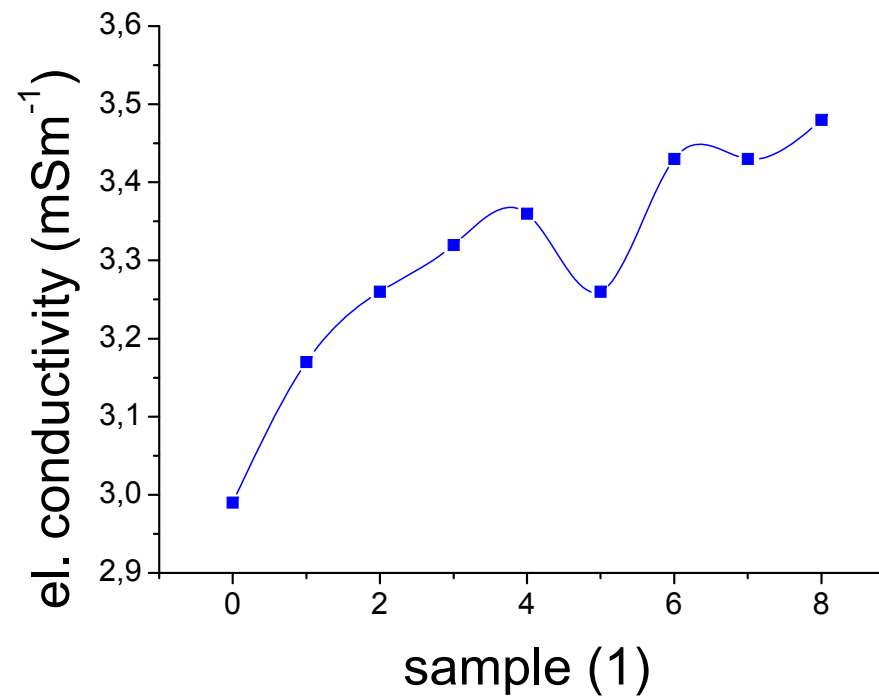
Agfa Azura TE

pH-Wert



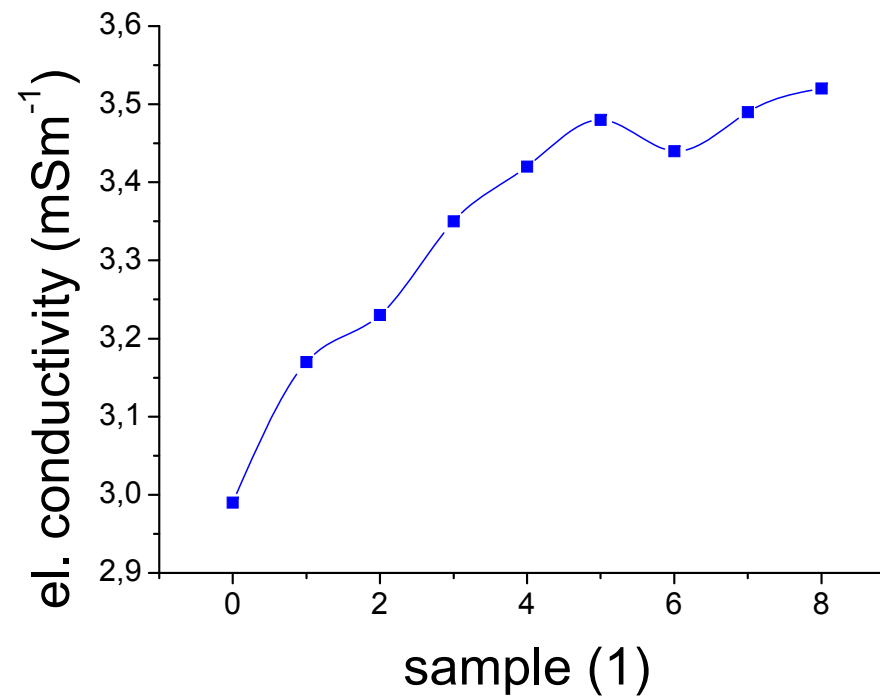
Fuji Brillia HD PRO T-3

Leitfähigkeit



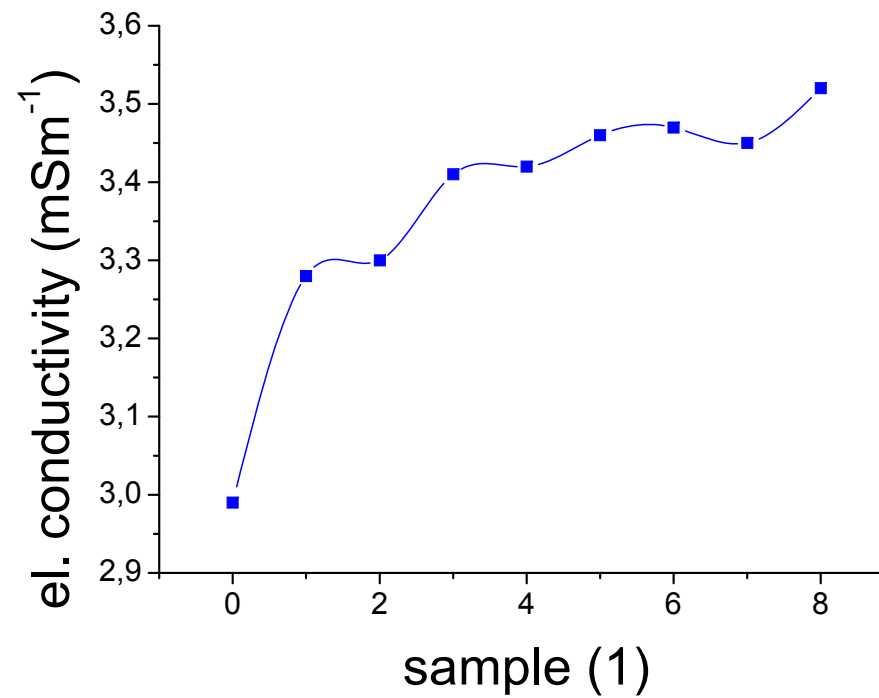
Kodak Sonora XP

Leitfähigkeit



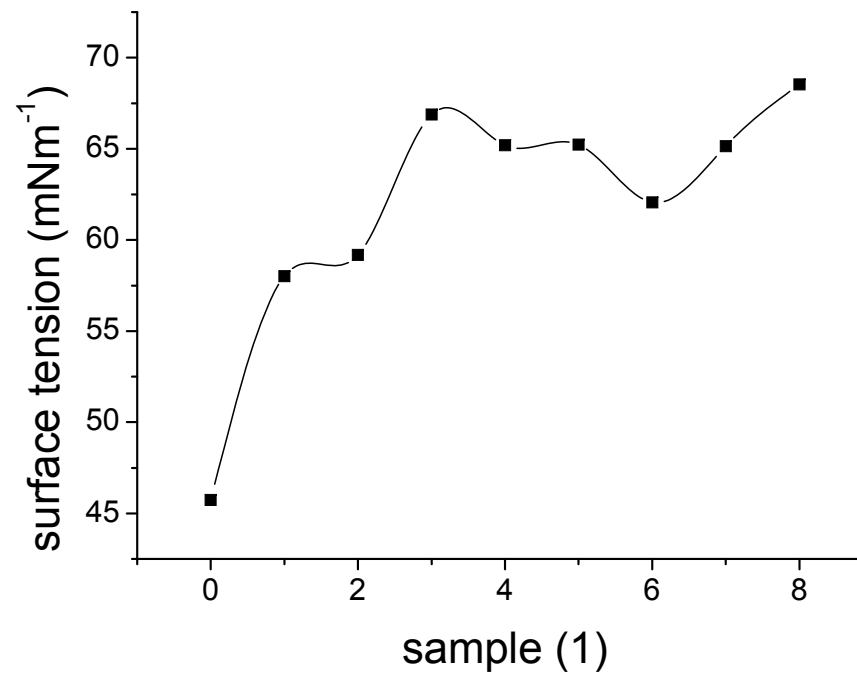
Agfa Azura TE

Leitfähigkeit



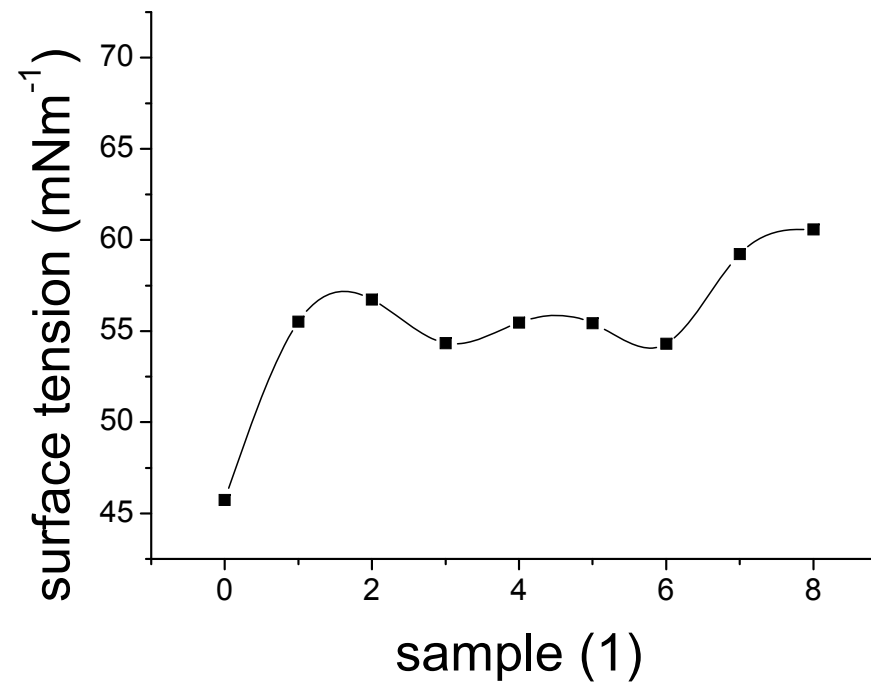
Fuji Brillia HD PRO T-3

Oberflächenspannung



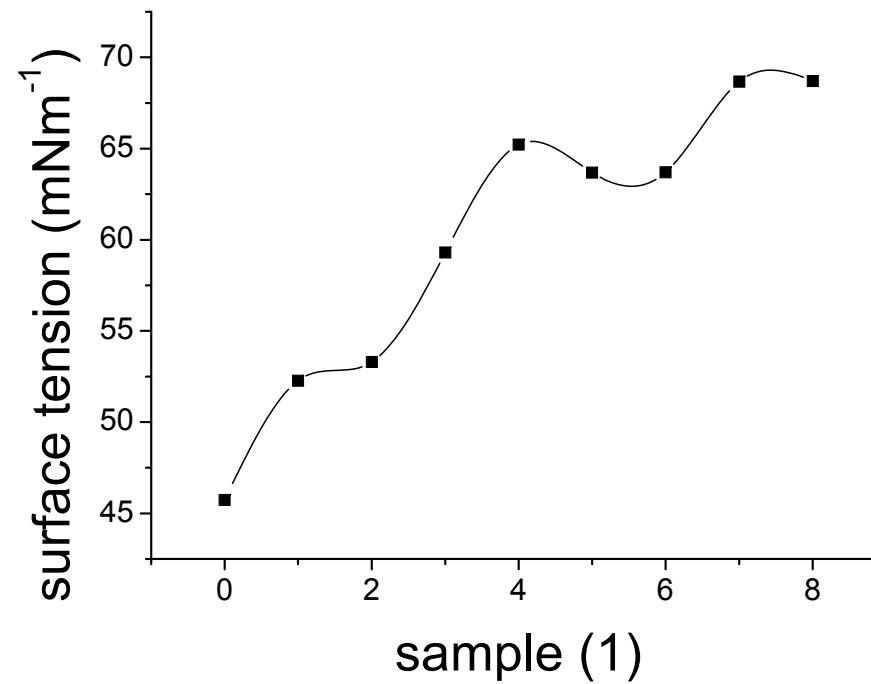
Kodak Sonora XP

Oberflächenspannung



Agfa Azura TE

Oberflächenspannung



Zusammenfassung

- Maschinelle Ensichtung ist stabil
- Dichte ist stabil nach etwa 15 – 20 Bogen
- Feuchtmittel wird bei kleinen Auflagen verschmutzt – könnte ein Problem sein

