

Vorteile prozessfreier
KODAK SONORA
Platten im Druck





KODAK SONORA
Process Free Plates



Prozessfreie SONORA XTRA Platte

Vorteile prozessfreier KODAK SONORA Platten im Druck

Viele Drucker achten nur auf die Vorteile, die prozessfreie Platten für die Druckvorstufe bringen – Eliminierung der Plattenverarbeitungsanlage und des damit verbundenen Verbrauchs von Wasser, Chemie und Energie. Dabei übersehen sie, dass diese Platten auch im Drucksaal erhebliche Vorteile bieten. Der Drucksaal ist das größte Umsatz- und Kostenzentrum im Betrieb. Daher können sich Verbesserungen in diesem Bereich deutlich auf die Rentabilität einer Druckerei auswirken.

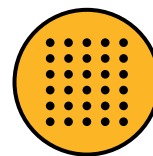
Dieses White Paper erläutert die drei wesentlichen Gründe, warum Drucker bei der Produktion mit prozessfreien SONORA Platten Verbesserungen im Druck erzielen:



**Eliminierung
der versteckten
Kosten der
Plattenverarbeitung**



**Schnelleres
Einrichten**



**Größere
Punktstabilität**

Die versteckten Kosten der Plattenverarbeitung

Die Plattenverarbeitung ist mit Schwankungen und Qualitätsproblematiken behaftet, die selbst in den besten Druckvorstufenumgebungen den Prozess der Druckformherstellung beeinträchtigen und Fehler verursachen können. Die Eliminierung von Risiken im Zusammenhang mit der Verarbeitung ist einer der Gründe, die zahlreiche Drucker zum Wechsel zu prozessfreien KODAK SONORA Platten veranlassen.

Drucker verstehen leicht die Einsparungen, die sich daraus ergeben, dass zusätzlich zur Wasserersparnis keine Plattenverarbeitungsanlage betrieben und keine Chemie gekauft werden muss. Schwieriger ist es jedoch, die „versteckten Kosten der Plattenverarbeitung“ zu erkennen. Zu diesen Kosten zählen die Kosten der Herstellung von Ersatzplatten und Verzögerungen, die sich durch die Ersatzplattenherstellung ergeben. Diese Kosten entstehen auch durch vergeudete Druckmaschinen-Produktionszeit und Papier, wenn eine Platte mit einem unerkannten Defekt, der durch die Plattenverarbeitung verursacht wurde, bis in die Druckmaschine gelangt. Diese „versteckten Kosten“ können erheblich sein, sie lassen sich aber nur schwer vermeiden, ohne die Chemie und die Plattenverarbeitungsanlage komplett zu eliminieren.

Hier sind einige Beispiele für Probleme aufgeführt, mit denen Kodak zu tun hatte und die auf die Plattenverarbeitungsanlage zurückgeführt werden können. Alle diese Beispiele stammen von realen Kunden, die uns um Hilfe baten.



Abbildung 1: Streifenbildung

STREIFENBILDUNG

Die Platte in diesem Foto (Abbildung 1) wurde einem Gelb-Druckwerk entnommen und zeigt eine starke Streifenbildung. Allerdings waren die Streifen nicht sichtbar, bevor die Platte in der Druckmaschine eingespannt wurde. Sie traten erst zutage, nachdem Druckfarbe aufgetragen wurde.

Die Ursache der Streifenbildung war ein schwacher Entwickler (Plattenentschichter). Außerdem wurde wahrscheinlich vergessen, den Regeneratbehälter auszutauschen.

Da die Streifenbildung auf der Platte leider nicht zu erkennen war, wurde durch diesen Mangel nicht nur

Druckmaschinen-Produktionszeit verschwendet, sondern es mussten auch neue Platten für diesen Auftrag hergestellt werden. Bei nachfolgenden Aufträgen, für die bereits Druckplatten hergestellt wurden, trat das gleiche Problem auf.

DIE FOLGE: Für diesen Auftrag und für alle anschließenden Aufträge, die schon vorbereitet waren, bevor der Fehler entdeckt wurde, mussten Ersatzplatten hergestellt werden.

Die Druckmaschine stand still, da auf die neuen Platten gewartet werden musste, wobei das gesamte Entwicklerbad in der Plattenverarbeitungsmaschine ausgetauscht wurde.

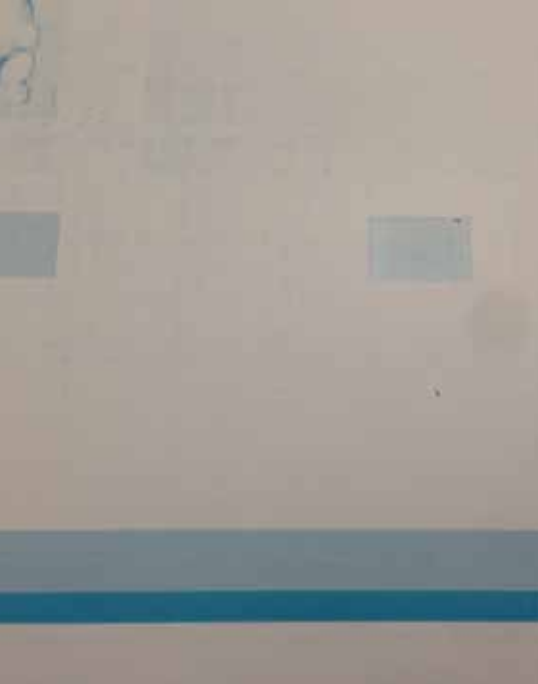


Abbildung 2: Harte (alte) Bürste



Abbildung 3: Zu hoher Druck



Abbildung 4: Schichtablagerungen aus dem Entwickler

HARTE (ALTE) BÜRSTE

In diesem Foto (Abbildung 2) sind Markierungen bzw. Abdrücke von Bürsten in den druckbildfreien und Druckbild-Bereichen der Platte zu sehen.

Diese Markierungen wurden dadurch verursacht, dass nicht die empfohlenen Bürsten-Wechselintervalle eingehalten wurden. Eine gealterte Bürste in der Plattenverarbeitungsanlage wurde zu steif und spröde und rieb die Plattenschicht auf den Plattenträger zurück, sodass es zu Markierungen in den druckbildfreien und Druckbild-Bereichen kam.

DIE FOLGE: Herstellung von Ersatzplatten, allerdings erst, nachdem die Bürsten ausgetauscht wurden. Der Zeitaufwand für den Tausch der Bürsten – eventuell verbunden mit der Bestellung neuer Bürsten, falls keine vor Ort vorhanden gewesen wären – verursachte bei dem Auftrag eine Verzögerung. Allzu oft bleiben derartige Probleme unbemerkt, bis sie ein Druckproblem verursachen und die Druckmaschinenauslastung verschlechtern.

ZU HOHER DRUCK

Hier ist ein weiterer, häufig vorkommender Fehler zu sehen, den die Plattenverarbeitungsanlage verursacht hat (Abbildung 3). Die Schicht ist über die Breite der Platte hinweg unregelmäßig beschädigt, was auf Bürsten zurückzuführen ist, die mit zu hohem und ungleichmäßigem Druck eingestellt wurden. Diese Situation kommt sehr häufig zusammen mit verbogenen Platten vor.

Eine schlecht eingestellte Bürstenwalze verursachte eine mechanische Beschädigung der Schicht. Es ist wiederum keine Seltenheit, dass solche Platten nicht bemerkt werden, bis sie sich in der Druckmaschine befinden.

DIE FOLGE: Herstellung von Ersatzplatten und beeinträchtigte Auslastung der Druckmaschine.

SCHICHTABLAGERUNGEN AUS DEM ENTWICKLER

Diese Platte zeigte Markierungen und Flecken, die durch Ablagerungen des Entwicklers verursacht wurden.

Der Entwickler wurde mit entfernter Plattenschicht vollständig gesättigt und gab die Schicht wieder an die Platte ab. Die seltene Reinigung des Entwicklerbades oder die Nichtbeachtung der Filter-Tauschintervalle sind die häufigsten Ursachen für Schichtablagerungen aus dem Entwickler. Eine Entwicklerumwälzpumpe, die den Entwickler nicht ausreichend im Kreislauf führt, ist ebenfalls oft die Grundursache für Probleme dieser Art.

DIE FOLGE: Mindestens Herstellung von Ersatzplatten. Wie viele andere Verarbeitungsmängel können diese Fehler unerkannt bleiben, bis die Platten in die Druckmaschine kommen und die Drucke überprüft werden. Aufgrund der hohen Arbeitsbelastung in heutigen Druckvorstufenumgebungen und bedingt durch automatische Plattenwechselsysteme in Druckmaschinen ist die Sichtkontrolle von Platten zurückgegangen. Die Konsequenz davon ist, dass mehr dieser Fehler bis in die Druckmaschine gelangen. Falls die Platten zusätzlich zur Steigerung der Auflagenbeständigkeit eingebrannt wurden, können diese Ablagerungen nicht z. B. mit einem Plattenreiniger entfernt werden.



Abbildung 5: Abgenutzte Entwicklerbürste

ABGENUTZTE ODER BESCHÄDIGTE TEILE DER PLATTENVERARBEITUNGSANLAGE

Da sich Teile der Plattenverarbeitungsanlage allmählich abnutzen bzw. verschleiben, wird die Plattenqualität beeinträchtigt.

Dieses Foto (Abbildung 5) zeigt eine Entwicklerbürste einer Plattenverarbeitungsanlage, deren Borsten im Bereich des Plattentransports abgenutzt sind. Diese verschlissene Bürste führte zu ungleichmäßig entwickelten Platten und Punktschwankungen auf der Platte.

DIE FOLGE: Die Platten würden im Druck eine ungleichmäßige Farbwiedergabe und Reproduktion über die Papierbreite hinweg liefern. Alle Platten, die nach dieser Platte zur Verarbeitung anstünden, wären ebenfalls betroffen, und bei der Plattenverarbeitungsanlage wäre eine neue Bürste sowie Wartung nötig. Eine abgenutzte Bürste wie diese lässt sich nicht mehr einstellen, vor allem dann, wenn mehr als eine Plattenstärke verwendet wird. Diese verschlissene Bürste würde auch Transportprobleme verursachen, was wahrscheinlich zu einer Kollision von Platten führen würde. Die Druckmaschinenauslastung würde ebenfalls beeinträchtigt.

Im ersten nachfolgenden Foto (Abbildung 6) ist eine schadhafte Gummierwalze (vor dem Trockner) zu sehen, die eine Übertragung von Gummierung auf die Auslaufwalzen verursachte, wie das zweite Foto (Abbildung 7) zeigt. Eintrocknete Rückstände auf der Oberfläche der Walze wurden auf die Platten übertragen und traten im gedruckten Auftrag als Punkte und Flecken zutage.

Alle obigen Beispiele kosteten unsere Kunden erhebliche Mengen an Zeit, Materialien und Geld.



Abbildung 6: Beschädigte Gummierwalze



Abbildung 7: Eintrocknete Rückstände auf der Walzenoberfläche

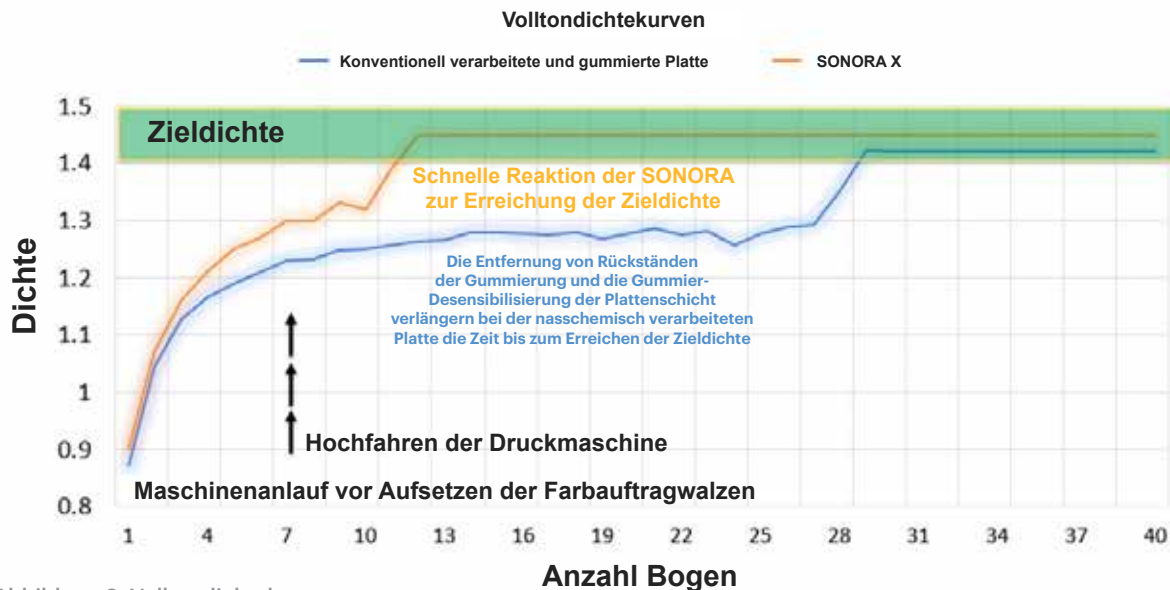


Abbildung 8: Volltondichtekurven

Schnelleres Einrichten für schnellere Gewinne

SONORA Platten können die Anlaufzeiten von Druckmaschinen beträchtlich verkürzen und Druckereien nicht nur Zeit, sondern auch Papier, Druckfarben und sonstige Kosten des Einrichtens einsparen. SONORA Platten erreichen die Ziel-Farbdichte mehr als zweimal schneller als Platten mit nasschemischer Verarbeitung.

Die Schicht von SONORA Platten ist sehr oleophil oder farbfreundlich, und es gibt auch keine Gummierschicht, die entfernt werden muss. Nach dem Anfahren der Druckmaschine nehmen SONORA Platten die Druckfarbe schnell an, sodass die Zieldichte nach nur zehn Bogen erreicht wird.

Dagegen brauchen nasschemisch verarbeitete Platten bis zum Erreichen der Zieldichte mehr als zweimal so viele Bogen, dies aufgrund des Entfernens der vorhandenen Gummierschicht und der Desensibilisierung der Plattenschicht durch die Gummierung.

Das obige Diagramm zeigt die Anzahl von Bogen, die bei SONORA Platten (orangefarbene Linie) und einer nasschemisch verarbeiteten und gummierten Platte (blaue Linie) nötig sind, um die Zieldichte zu erreichen. Viele Druckereien berichten über noch schnelleres Einrichten mit SONORA X Platten.

Punktstabilität: ein weiterer Vorteil prozessfreier Platten

Punktstabilität ist ein weiterer Vorteil prozessfreier Platten, der Druckern helfen kann, profitabler zu werden.

SONORA Platten gehen direkt vom CTP-System in die Druckmaschine, sodass der Plattenverarbeitungsschritt übersprungen wird. Die Eliminierung von Schwankungen aus der Plattenverarbeitungsanlage macht es möglich, dass ein besser vorhersehbarer, konsistent druckender Punkt in die Druckmaschine gebracht wird. Für die Drucker an der Maschine ist es einfacher, Farbstandards zu erreichen und Inline-Systeme müssen weniger Korrekturen ausführen.

Bei konventionell verarbeiteten Platten variieren die Punkte in der Verarbeitungsphase und über die Standzeit des Entwicklers hinweg, was weniger vorhersagbare Punktzuwächse zur Folge hat (Abbildung 9). Ein 50%-Rasterton, der auf die Platte aufgezeichnet wurde, kann sich mit fortschreitender Alterung des Plattenentwicklers verändern.

Wenn sich die Punkte verändern, muss der Bediener an der Druckmaschine Korrekturen vornehmen, um Farbstandards und Druckfarbdichten zu erreichen. Im Allgemeinen kann eine Veränderung des Rastertonwerts um bis zu 4% mittels Farbdichtesteuerung ausgeglichen werden. Diese Anpassungen benötigen Zeit und Sie können eine ganze Menge Papier und Druckmaschinenzeit vergeuden, bis alles seine Richtigkeit hat.

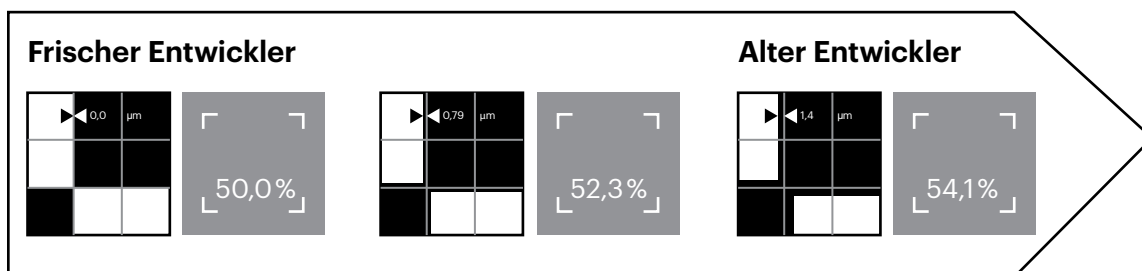


Abbildung 9: Punktzuwachs mit zunehmendem Alter des Entwicklers

SONORA Platten kommen jedoch ohne den Verarbeitungsschritt und Entwickler aus, sodass es auch keinen Einfluss der Entwickleraktivität gibt. Die zur Druckmaschine gelieferte Punktgröße entspricht immer derjenigen, die im Plattenbelichter auf die Platte übertragen wird. Daher können Druckereien Zeit und Materialien einsparen, indem Sie die Anpassungen überflüssig machen, die bis zum Erhalt des ersten verkaufbaren Drucks nötig sind. Druckereien, die einen KODAK Plattenbelichter mit SQUARESPOT Bebilderungstechnologie verwenden, werden eine konsistente Übertragung des extrem stabilen Punktes von der Datei über das CTP-System bis direkt in die Druckmaschine sehen.

Die Daten in der folgenden Tabelle stammen von konkreten Druckproduktionen. Dabei wird die Zeit verglichen, die bei SONORA Platten und bei Platten mit konventioneller Verarbeitung und unterschiedlichen Punktzuwachswerten während der Entwicklerstandzeit vergeht, bis die erforderlichen Farbstandards bzw. Tonwertzuwächse erreicht sind.

PLATTE	DURCHSCHNITTLICH ERFORDERLICHE DRUCKZEIT	PROZENTWERT (DIE SONORA X PLATTE REPRÄSENTIERT 100% DER ZEIT)
SONORA Platte	00:11:47	100 %
Konventionell verarbeitete Platte (52%)	00:14:48	126 %
Konventionell verarbeitete Platte (50%)	00:11:34	98 %
Konventionell verarbeitete Platte (54%)	00:12:31	106 %

Obwohl sich die konventionell verarbeitete Platte mit 50 % ähnlich verhält wie die SONORA Platte, können Sie eindeutig sehen, dass Schwankungen auftreten, und bei anderen Gelegenheiten dauert es viel länger, um zum ersten verkaufbaren Druck zu kommen.

Über mehrere Druckauflagen, Tage und Wochen hinweg betrachtet sparen SONORA Platten durchschnittlich 10 % der Zeit, die nötig ist, um die geforderten Farbstandards bzw. Tonwertzuwächse zu erreichen. Das ist die zusätzliche Zeit, während der gedruckt und Geld verdient werden kann, statt Papier und Personalkosten zu verschwenden.

Fazit

Ausschuss bzw. Makulatur ist für Druckereien, die profitabel sein wollen, keine Option. Probleme, die zu Druckmaschinenstillstand oder Makulatur führen, wirken sich stärker auf die Produktionskosten aus als Probleme mit Ausfallzeiten oder Ausschuss in der Druckvorstufe. Die Kosten für Papier, Druckfarbe und Druckmaschinen-Belagungszeit zählen zu den höchsten Betriebskosten einer Druckerei. Nasschemisch verarbeitete Platten haben einen erheblichen, direkten Einfluss im Druckprozess, und die Eliminierung der Plattenverarbeitung ermöglicht Druckereien, versteckte Einsparpotenziale im Druck auszuschöpfen. Bei SONORA Platten gibt es keine Plattendefekte mehr, die auf Verarbeitungsschwankungen, zu alten Entwickler oder abgenutzte Teile der Plattenverarbeitungsanlage zurückzuführen sind. Je größer eine Druckerei ist, desto größer sind auch die Einsparungen. Mehr als 6.000 Druckereien weltweit nutzen heute die Vorteile von SONORA Platten im Druck.



KODAK SONORA
Process Free Plates

[KODAK.COM/GO/SONORA](https://www.kodak.com/go/sonora)

Kodak GmbH, An der Bahn 80, 37520 Osterode, Deutschland. Hergestellt mit Kodak Technologie.
© Kodak, 2022. Kodak, Sonora, Squarespot und das Kodak Logo sind Marken von Kodak.
Technische Änderungen sind jederzeit ohne vorherige Ankündigung möglich. K-917.22.05.16.DE.02

