

# Metallpartikel in Farben: Kleine Ursache, große Wirkung

Mit Metallspänen verunreinigte Druckfarbenchargen von Epple haben bereits zu Millionenschäden geführt

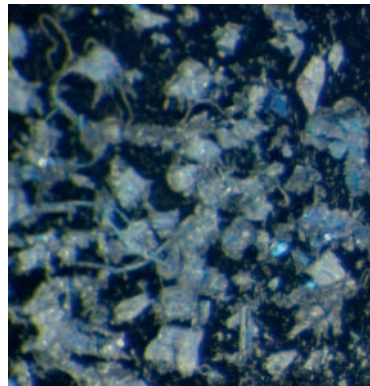
■ Was würden Sie tun, wenn sich im Farbwerk Ihrer Bogenoffset-Druckmaschine metallische Partikel fänden, die nicht dorthin gehören? Sie würden sicher nach der Ursache forschen. Wenn Sie die Walzen im gesamten Farb-/Feuchtwerk absuchen, stoßen Sie möglicherweise auf des „Pudels Kern“: Metallische Partikel mit geometrischen Ausmaßen zwischen etwa 0,1 mm und 0,8 mm Größe. In den Bogendruckmaschinen beschädigen die Metallsplitter dann vor allem die Feuchtdosierwalzen und auch einen Teil der Elastomerwalzen.

Eine bekannte Druckerei reklamierte bereits im Jahr 2013 bei ihrem Druckmaschinen- und Verbrauchsmaterial-Lieferanten, dass an unterschiedlichen Walzen in Farb- und Feuchtwerken der drei Bogendruckmaschinen kleine glänzende Partikel haften blieben, die mit größter Wahrscheinlichkeit aus der Druckfarbe stammten. Es waren auch bereits Oberflächenbeschädigungen an verschiedenen Walzen aufgetreten. Im Laufe der Zeit kamen weitere Fälle von betroffenen Druckereien hinzu, allesamt bekannte Adressen in der Branche.

Im Rahmen genauer Untersuchungen an beschädigten Bogendruckmaschinen durch Sachverständige und Gutachter wurde ermittelt, ob und in welchem Umfang mögliche Partikel vorhanden waren. Auch wurde gründlich untersucht, um was für Partikel es sich handelte und woher diese Partikel stammten.

Dazu wurden Walzen aus den Bogendruckmaschinen sowie Pro-

ben von Druckfarben im Labor untersucht. Alle Druckereien verwendeten Druckfarben desselben Herstellers, der Firma Epple Druckfarben AG. Dabei war es das Ziel, einzelne Partikel zu lokalisieren, zu separieren und hinsichtlich der



Vergrößerung einer Probe, bei der metallische Partikel in Druckfarbe gefunden wurden.

Materialbeschaffenheit zu identifizieren. Auch Proben von im Original verpackten Druckfarben von Epple wurden im Labor untersucht.

Die Untersuchungsergebnisse zeigten eindeutig und schlüssig nachvollziehbar, dass auf nahezu allen untersuchten Walzen über die gesamte Walzenoberfläche metallische Teilchen mit gratiger, stengelförmiger, spanförmiger oder auch plättchenförmiger Form vorhanden waren. Beim Werkstoffmaterial dieser Teilchen handelt es sich um einen gehärteten Werkzeugstahl.

Des Weiteren ergab sich bei den umfangreichen Untersuchungen, dass in einer Reihe inspizierter Farb-

dosen der Epple Druckfarben AG in erheblichem Umfang metallische Teilchen des aus den untersuchten Kugelmühlen bei Epple stammenden Werkstoffes vorhanden waren. Die äußere Erscheinung der metallischen Teilchen in den Farbdosen entsprach dem Aussehen der metallischen Teilchen auf den Walzenoberflächen.

Recherchen zur Ursache ergaben, dass die metallischen Teilchen von den Kugeln der Kugelmühlen stammen, die Druckfarbenhersteller wie die Firma Epple verwenden, um Farben fein zu dispergieren. Denn aufeinander prallende Stahlkugeln erzeugen einen Mahleffekt. Werden die Kugeln aber nicht von Zeit zu Zeit ausgetauscht bzw. ersetzt, treten durch zu langen Gebrauch mechanische Überbelastungen an ihnen auf, zum Beispiel Dauerermüdungsbrüche. Es treten Risse an der gehärteten Kugeloberfläche auf und die nächste Folge sind abgeplatzte Metallpartikel. Diese gelangen dann mit der Farbe in die Druckfarbdosen.

In vier Fällen wurden die Schäden im niedrigen siebenstelligen Euro-Bereich vom Haftpflichtversicherer der Firma Epple nach Vorlage einiger Gutachten reguliert. Bei einem in diesem Jahr gemeldeten Schaden an mehreren Bogendruckmaschinen einer großen Online-Druckerei hat man seitens der Epple Druckfarben AG keine außergerichtliche Einigung gefunden und alle Reklamationen abgestritten, so dass nach Vorlage der diesbezüglichen Sachverständigen-gutachten Klage beim Landgericht Dresden eingereicht wurde (Az.:

44 HK O 242/15). Eine weitere, große Online-Druckerei lässt derzeit ein Sachverständigen-gutachten über gleich gelagerte Schäden an ihren Druckmaschinen erstellen

Der betroffene Hersteller (Epple Druckfarben) betont auf Nachfrage von print.de/Deutscher Drucker, dass der aktuelle Sachverhalt nicht vergleichbar mit zurückliegenden Vorgängen sei. „Es handelt sich um grundverschiedene Fälle. Reklamationen sind stets individuell zu prüfen; es gibt weder aus tatsächlichen noch aus rechtlichen Gründen Anlass dazu, Bewertungen aus einem Reklamationsfall auf andere Fälle zu übertragen“, berichtet uns Vorstand Dr. Carl Epple. „Es gibt im Moment einen Rechtsstreit mit einem Kunden, der der Meinung ist, ein fehlerhaftes Produkt geliefert bekommen zu haben. Der Fall wurde sorgfältig auf unsere Initiative hin von neutralen Sachverständigen untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen führen zu dem Schluss, dass die gegen Epple erhobenen Ansprüche unbegründet sind, die Farbe von Epple keinen Schaden verursacht hat“, so Dr. Epple weiter. Angesichts ihrer QS-Standards scheue die Epple Druckfarben AG auch keine rechtliche Auseinandersetzung, „mag sie noch so langwierig und aufreibend sein“, so Epple abschließend. Seine Sicht der Dinge hat Epple Druckfarben auch auf seiner Unternehmens-website in einem offenen Brief an die Kunden veröffentlicht ([www.epple-druckfarben.de](http://www.epple-druckfarben.de)). (fl)

➔ Weitere Kommentare zu diesem Fall lesen Sie auf unserem Fachportal [www.print.de](http://www.print.de)

## Finishing 4.0™

The Future is Automated.  
Die Zukunft ist automatisiert.



**drupa**

no. 1 for print  
and crossmedia  
solutions

Starten Sie durch mit  
**Müller Martini.**

31. Mai bis 10. Juni 2016  
Halle 2, Stand A49

[www.mullermartini.com](http://www.mullermartini.com)  
Telefon +49 (0)711/4585-0

**MÜLLER MARTINI**

Your strong partner.