

■ Stand: 05/2011

■ Best.-Nr. 534

## **Branchenvereinbarung für staubarme Druckbestäubungspuder – Liste entsprechender Produkte**

### **Branchenvereinbarung**

Die Anbieter von Druckbestäubungspudern, Hersteller von Bogenoffsetdruckmaschinen und Pudergeräten, der Bundesverband Druck und Medien e.V., die Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft ver.di e.V., die FOGRA Forschungsgesellschaft Druck e.V. und die BG ETEM Fachgebiet Druck und Papierverarbeitung vereinbaren, sich gemeinsam die Reduzierung der Staubbelastung in Bogenoffsetdruckereien zum Ziel zu setzen.

Hierzu werden durch die Anbieter von Druckbestäubungspuder zukünftig vornehmlich solche Puder entwickelt und vertrieben, die den im Folgenden beschriebenen Kriterien genügen. Die Verwendung dieser Puder in Offsetdruckereien soll gemeinsam forciert werden.

### **Kriterien zur Klassifizierung von Druckbestäubungspudern**

Im Rahmen der Branchenvereinbarung wird eine objektive, reproduzierbare und vergleichbare Beschreibung der Puder angestrebt. Dazu erfolgt eine Klassifizierung der Druckbestäubungspuder.

Grundlage der Klassifizierung von Druckbestäubungspuder ist die Festlegung auf ein definiertes Messverfahren zur Bestimmung der Korngrößenverteilung und des Medianwertes (Mittelwert der Korngrößenverteilung).

Zukünftig erfolgt eine Einteilung von Druckbestäubungspuder in die Klassen „Fein“, „Mittel“ bzw. „Grob“. Dabei gelten die folgenden Grenzen:

Klasse	Bereich des Medianwertes MW [ $\mu\text{m}$ ]
Fein	$\text{MW} \leq 20 \mu\text{m}$
Mittel	$20 \mu\text{m} < \text{MW} \leq 40 \mu\text{m}$
Grob	$40 \mu\text{m} < \text{MW}$

Für die einzelnen Klassen sind maximal zulässige Volumen-Anteile der Korngrößen unterhalb von  $10 \mu\text{m}$  definiert:

Klasse	Zulässige Anteile $< 10 \mu\text{m}$ [Vol.-%]
Fein	10,0 +0,5
Mittel	7,5 +0,5
Grob	5,0 +0,5

Darüber hinaus müssen mindestens 80 (-5) Vol.-% der Gesamtpartikel eines Puders innerhalb des Korngrößenbereichs „ $0,5 \times \text{Medianwert}$ “ bis „ $1,5 \times \text{Medianwert}$ “ liegen (siehe hierzu auch Anlage 1).

Gesundheitsgefährdende Substanzen oder sonstige Stoffe mit nicht akzeptablen Risiken für die Gesundheit dürfen in Druckbestäubungspudern nicht enthalten sein.

## Grundsatz

Der Hersteller / Lieferant von Druckbestäubungspuder weist die Einhaltung der o. g. Kriterien gegenüber der BG ETEM nach. Dazu lässt er sein(e) Produkt(e) bei einem unabhängigen Institut (z.B. FSA GmbH, Dynamostr. 7 – 11, 68165 Mannheim) nach dem in dieser Vereinbarung beschriebenen Verfahren hinsichtlich der Korngrößenverteilung analysieren. Sind die Kriterien eingehalten, erfolgt die Aufnahme in die Liste (s. Anhang).

Die Einhaltung der Kriterien muss durch den Anbieter jährlich (zum Termin der Neuauflage der Liste) durch eine wiederholte Analyse gegenüber der BG ETEM Fachgebiet Druck und Papierverarbeitung nachgewiesen werden.

Die Berufsgenossenschaft behält sich vor, Proben aus original verschlossenen Gebinden in Druckereien zu entnehmen und hinsichtlich der Einhaltung der Kriterien zu untersuchen.

**Anmerkung:**

Produktangaben durch die Hersteller / Lieferanten

Die Anbieter der Druckbestäubungspuder geben den Medianwert und den Volumenanteil der Partikel unterhalb 10 µm am Gesamtvolumen auf dem Gebinde und in der Produktinformation an. Die Produktinformation enthält darüber hinaus Empfehlungen für den Einsatz der Puder für bestimmte Papierqualitäten. Grundsätzlich soll die Verwendung gröberer Puder empfohlen werden. Ist ein Produkt in die Liste der staubarmen Puder aufgenommen, so kann der Anbieter darauf in der Produktbeschreibung und auf dem Gebinde in der folgenden Form hinweisen:

*„Das Produkt erfüllt die Anforderungen an staubarme Druckbestäubungspuder und ist in der „Empfehlungsliste staubarmer Druckbestäubungspuder“ der BG ETEM Fachgebiet Druck und Papierverarbeitung geführt.“*

**Weitere Informationen**

- „Branchenvereinbarung für staubarme Druckbestäubungspuder“ (Broschüre, Bestell-Nr. 238)
- „Weniger Puderstaub im Offsetdruck“ (Faltblatt, Bestell-Nr. 73)

## Anhang

### Erläuterungen zur Liste der Druckbestäubungspuder gemäß Branchenvereinbarung

Auf den folgenden Seiten sind Produkte verschiedener Anbieter aufgeführt, welche den zuvor genannten Kriterien entsprechen. Hinsichtlich der Hersteller / Lieferanten von Druckbestäubungspuder erhebt die Liste keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Liste wird von der BG ETEM veröffentlicht. Sie beruht auf der durch die Hersteller nachgewiesenen Einhaltung der genannten Kriterien und wird regelmäßig aktualisiert. Die Liste kann auch auf der Internetseite der BG ETEM Fachgebiet Druck und Papierverarbeitung ([www.bgetem.de](http://www.bgetem.de)) eingesehen werden.

- **Spalte „Produktklasse“:**  
Dient der Zuordnung der einzelnen Produkte zu den Klassen „Fein“, „Mittel“ oder „Grob“.
- **Spalte „Produktname“:**  
Genaue Handelsbezeichnung des Druckbestäubungspuders.
- **Spalte „Material“:**  
Enthält eine Angabe über das Ausgangsmaterial des Druckbestäubungspuders, z.B. „Stärke“ oder „Calciumcarbonat“.
- **Spalte „Medianwert“:**  
Angabe des genauen Medianwertes (Mittelwert der Korngrößenverteilung).
- **Spalte „Anteil < 10 µm [Vol%]“:**  
Prozentuale Angabe des Volumenanteiles der Partikel mit Korngrößen unterhalb 10 µm am Gesamtvolumen der Puderprobe.
- **Spalte „Maschinen“:**  
Verwendbarkeit des Produktes auf Maschinen und Geräten. Die Angabe eines Herstellers in dieser Spalte bedeutet, dass das Produkt mit den Maschinen und Geräten des Herstellers verarbeitet werden kann und mit den eingesetzten Materialien verträglich ist. Dabei bedeuten:

GRAF:	Grafix GmbH – Zerstäubungstechnik
HDM:	Heidelberger Druckmaschinen AG
KBA:	Koenig & Bauer AG Planeta – Bogenoffsetmaschinen
MAN:	manroland AG
WEKO:	Weitmann & Konrad GmbH & Co. KG – Bestäubungstechnik
G-H-K-M-W:	alle oben genannten Hersteller

## Liste der Druckbestäubungspuder gemäß Branchenvereinbarung

### Hersteller /Lieferant:

#### FELIX BÖTTCHER GmbH & Co. KG

Stolberger Str. 351-353

50933 Köln

Tel.: +49 (0) 221 4907-1

Fax: +49 (0) 221 4907-435

E-Mail: chem@boettcher-systems.com

www.boettcher-systems.com

Produkt- klasse	Produktname	Material	Median- wert [ $\mu\text{m}$ ]	Anteil < 10 $\mu\text{m}$ [Vol%]	Maschinen
Fein	BöttcherPro Silux 20	Stärke	19,9	8,7	G-H-K-M-W
Mittel	BöttcherPro Silux 35	Stärke	23,3	5,2	G-H-K-M-W

### Hersteller /Lieferant:

#### DAY International GmbH

Täleswiesenstr. 7/1

72770 Reutlingen

Tel.: +49 (0) 7121 5857-0

Fax: +49 (0) 7121 5857-70

E-Mail: salesuk@varn.com

www.day-intl.com

Produkt- klasse	Produktname	Material	Median- wert [ $\mu\text{m}$ ]	Anteil < 10 $\mu\text{m}$ [Vol%]	Maschinen
Fein	Varn CC 20	Stärke	19,7	6,3	G-H-K-M-W
Mittel	Varn CC 30	Stärke	23,0	6,1	G-H-K-M-W

### Hersteller /Lieferant:

#### DC DruckChemie GmbH

Wiesenstr. 10

72119 Ammerbuch

Tel.: +49 (0) 7032 9765-10

Fax: +49 (0) 7032 9765-24

E-Mail: dc-ammerbuch@druckchemie.com

www.druckchemie.com

Produkt- klasse	Produktname	Material	Median- wert [ $\mu\text{m}$ ]	Anteil < 10 $\mu\text{m}$ [Vol%]	Maschinen
Mittel	Eurosil Typ Ideal	Stärke	23,3	3,1	G-H-K-M-W

**Hersteller /Lieferant:****Fujifilm Europe NV**

Europark-Noord 21-22

9100 SINT-NIKLAAS

BELGIEN

Tel.: +32 (0) 376 002 00

Fax: +32 (0) 376 639 92

E-Mail: Graphicarts\_feb@fujifilm.eu

www.fujifilm.eu/feb

**Anchor**

Produkt-klasse	Produktname	Material	Medianwert [ $\mu\text{m}$ ]	Anteil < 10 $\mu\text{m}$ [Vol%]	Maschinen
Mittel	ECOSpray Powder Fine	Stärke	20,8	6,0	G-H-K-M-W
Mittel	ECOSpray Powder Medium	Stärke	33,8	1,9	G-H-K-M-W
Grob	ECOSpray Powder Coarse	Stärke	41,8	2,4	G-H-K-M-W

**DS**

Produkt-klasse	Produktname	Material	Medianwert [ $\mu\text{m}$ ]	Anteil < 10 $\mu\text{m}$ [Vol%]	Maschinen
Mittel	Powder 4020 B-ECOSpray	Stärke	20,8	6,0	G-H-K-M-W
Mittel	Powder 4030 B-ECOSpray	Stärke	33,8	1,9	G-H-K-M-W
Grob	Powder 4050 B-ECOSpray	Stärke	41,8	2,4	G-H-K-M-W

**PRESSMAX**

Produkt-klasse	Produktname	Material	Medianwert [ $\mu\text{m}$ ]	Anteil < 10 $\mu\text{m}$ [Vol%]	Maschinen
Mittel	SprayMax CTX 20	Stärke	20,8	6,0	G-H-K-M-W
Mittel	SprayMax CTX 30	Stärke	33,8	1,9	G-H-K-M-W
Grob	SprayMax CTX 50	Stärke	41,8	2,4	G-H-K-M-W

**Solco**

Produkt-klasse	Produktname	Material	Medianwert [ $\mu\text{m}$ ]	Anteil < 10 $\mu\text{m}$ [Vol%]	Maschinen
Mittel	ASOP C20 ECOSpray	Stärke	20,8	6,0	G-H-K-M-W
Mittel	ASOP C40 ECOSpray	Stärke	33,8	1,9	G-H-K-M-W
Grob	ASOP C60 ECOSpray	Stärke	41,8	2,4	G-H-K-M-W

**Hersteller /Lieferant:****KSL Staubtechnik GmbH**

Westendstr. 11

89415 Lauingen

Tel.: +49 (0) 9072 9500-0

Fax: +49 (0) 9072 9500-50

E-Mail: info@ksl-staubtechnik.de

www.ksl-staubtechnik.de

Produkt- klasse	Produktname	Material	Median- wert [µm]	Anteil < 10 µm [Vol%]	Maschinen
Fein	K4/15	Calciumcarbonat	19,3	5,2	G-H-K-M-W
Fein	K4 plus/15	Calciumcarbonat	18,6	4,7	G-H-K-M-W
Fein	S5/16	Stärke	16,9	5,5	G-H-K-M-W
Fein	S5/20	Stärke	19,3	5,9	G-H-K-M-W
Fein	S5 WL/16	Stärke	16,9	6,7	G-H-K-M-W
Mittel	K4/20	Calciumcarbonat	21,9	3,8	G-H-K-M-W
Mittel	K4/30	Calciumcarbonat	32,1	3,1	G-H-K-M-W
Mittel	K4 plus/20	Calciumcarbonat	22,5	3,7	G-H-K-M-W
Mittel	K4 plus/30	Calciumcarbonat	32,8	2,8	G-H-K-M-W
Mittel	S5/22	Stärke	22,6	2,7	G-H-K-M-W
Mittel	S5 WL/22	Stärke	23,1	3,5	G-H-K-M-W
Mittel	S5 WL/20	Stärke	20,9	4,0	G-H-K-M-W
Mittel	S5 WL/30	Stärke	38,9	1,4	G-H-K-M-W
Grob	K4/45	Calciumcarbonat	43,0	2,1	G-H-K-M-W
Grob	K4/60	Calciumcarbonat	61,7	0,7	G-H-K-M-W
Grob	K4/80	Calciumcarbonat	88,4	0,9	G-H-K-M-W
Grob	K4 plus/45	Calciumcarbonat	42,2	3,0	G-H-K-M-W
Grob	S5/30	Stärke	41,5	1,1	G-H-K-M-W
Grob	S5/45	Stärke	60,5	0,7	G-H-K-M-W
Grob	S5 WL/45	Stärke	57,9	0,9	G-H-K-M-W

**Hersteller /Lieferant:****RUSSEL-WEBB LIMITED**

Fountain Drive

HERTS SG13 7UB

UNITED KINGDOM

Tel.: +44 (0) 1992 551774

Fax: +44 (0) 1992 554178

E-Mail: info@russel-webb.com

www.russel-webb.com

Produkt- klasse	Produktname	Material	Median- Wert [µm]	Anteil < 10 µm [Vol%]	Maschinen
Fein	S88-15	Stärke	18,9	7,4	G-H-K-M-W
Mittel	S88-20 R	Stärke	20,8	6,0	G-H-K-M-W
Mittel	S88-35 R	Stärke	33,8	1,9	G-H-K-M-W
Grob	S88-35	Stärke	38,9	3,7	G-H-K-M-W
Grob	S88-50 R	Stärke	41,8	2,4	G-H-K-M-W

**Hersteller /Lieferant:****Bernd Schwegmann GmbH & Co. KG**

Wernher-von-Braun-Str. 14

53501 Grafschaft-Gelsdorf

Tel.: +49 (0) 2225 9226-0

E-Mail: info@SchwegmannNet.de

www.SchwegmannNet.de

Produkt- klasse	Produktname	Material	Median- Wert [ $\mu\text{m}$ ]	Anteil < 10 $\mu\text{m}$ [Vol%]	Maschinen
Fein	Wirbelwind 8161	Stärke	19,2	9,8	G-H-K-M-W

**Hersteller /Lieferant:****VEGRA GmbH**

Otto-Hahn-Str. 1

84544 Aschau a. Inn

Tel.: +49 (0) 8638 8678-0

E-Mail: info@vegra.de

www.vegra.com

Produkt- klasse	Produktname	Material	Median- Wert [ $\mu\text{m}$ ]	Anteil < 10 $\mu\text{m}$ [Vol%]	Maschinen
Fein	VEGRASIL M 21	Stärke	19,8	9,0	G-H-K-M-W

**Hersteller /Lieferant:****Heidelberger Druckmaschinen AG**

Kurfürstenanlage 52-60

69115 Heidelberg

Tel: +49 6221 92 00

Fax: +49 6221 92 6999

www.heidelberg.com

Produkt- klasse	Produktname	Material	Median- Wert [ $\mu\text{m}$ ]	Anteil < 10 $\mu\text{m}$ [Vol%]	Maschinen
Mittel	Saphira Powder Pro 100-20	Stärke	20,8	6,0	G-H-K-M-W
Grob	Saphira Powder Pro 100-35	Stärke	38,9	3,7	G-H-K-M-W