

Siebdruckfarbe

SERIE 388

Universell einsetzbare Kunststoff-Siebdruck-Farbe für technische und dekorative Druckaufgaben

Hochdeckende, seidengänzende Siebdruckfarbe auf Basis sehr beständiger Grundrohstoffe für den Druck von verschiedensten Kunststoffen.

Einsatzmöglichkeiten für industrielle und grafische Zwecke im Innen- und Aussenbereich.

Bedruckstoffe

Die Palette der möglichen Untergrundmaterialien umfasst verschiedenste Kunststoffe wie Hart- und Weich-PVC, beschichtete Polyester und Polycarbonat, vorbehandelte Polyolefine wie PE/PP, viele lackierte Flächen und Beschichtungen sowie Celluloseacetat und CAB, Papiere und Kartonagen. Unter Verwendung des speziellen Verdünners Serie 10-0330 lässt sich auch Polystyrol und seine Modifikationen wie ABS, SAN, etc. haftfest bedrucken. Aufgrund der inzwischen sehr vielfältigen Kunststoffpalette und unterschiedlichen Modifikationen sowie dem Einbau von Co-Polymerisaten und Recyclingmaterialien sind Vorversuche zur Ermittlung der Farbeignung unerlässlich.

Anwendung

Einsatzgebiet ist (fast) das ganze Spektrum der Kunststoffe im Werbearbeitel- und Displaybereich, der Etiketten- und Aufkleberdruck, Anwendungen im technischen Gebiet wie Folientastaturen, vielfältige Applikationen im Automobilbereich, Bedruckung von Schildern und retroreflektierenden Untergründen.

Da die verwendeten Basisrohstoffe gezielt für gehobene Ansprüche ausgesucht wurden, sind Aussenanwendungsmöglichkeiten genauso gegeben wie die zusätzliche Vernetzung mit entsprechenden Härtern zur Steigerung der Chemikalienfestigkeit und teilweise auch Haftung sowie Wetterbeständigkeit [z. B. Serie 600-HDA oder Serie 600-HDR (Ausseneinsatz) oder Serie 600-HDI (Inneneinsatz), Zugabemenge ca. 10 Gew.-%]. Härtervernetzungen bedingen in Ausnahmefällen eine Versprödung und damit verbunden eine Haftungsverschlechterung. Genauere Informationen über die verschiedenen Härter, können dem technischen Merkblatt der Serie 600 entnommen werden.

Eigenschaften und Verarbeitung

Die Farbzusammensetzung ist so gewählt, dass eine ausgezeichnete Fließfähigkeit den Vollflächendruck genauso ermöglicht wie die innere Thixotropie den Ausdruck von feinsten Schriften und Linien gewährleistet.

Die verwendeten Lösungsmittel gewährleisten eine sehr gute Sieboffenhaltung und Wiederanlösbarkeit im Sieb sowie eine schnelle Trocknung auf dem Bedruckstoff.

Hilfsmittel

Die Serie 388 ist so eingestellt, dass bei normaler Viskositätsreduzierung mit dem universellen Siebdruckverdünner Serie 300-017, Zugabemenge je nach Bedingungen 10-20 Gew.-%, eine über längere Zeit gleichbleibende Druckkonsistenz resultiert. Die rotative Applikation bedingt eine höhere Verdünnung mit Serie 300-019, Zugabemenge circa 20-30 Gew.-%.

Andere Additive, die bei extremen Bedingungen sinnvolle Modifikationsmöglichkeiten bieten, sind im technischen Merkblatt Serie 300-Siebdruck-Hilfsmittel aufgeführt. Zugaben von Additiven führen zu einer Veränderung der eigentlichen Produkteigenschaften, so dass Bedruckstoffspektrum und Beständigkeiten verschoben werden können.

Pigmentauswahl

Zukunftsweisend sind die Basisfarben der Serie 388 schwermetallfrei, monopigmentiert und folgen den Vorgaben des *MS-Farbmischsystemes*. Zur Verfügung stehen:

- Serie 388-1000 Zitronengelb
- Serie 388-1100 Gelb-hell
- Serie 388-1200 Gelb-rötlich
- Serie 388-2000 Orange
- Serie 388-3000 Nelkenrot
- Serie 388-3100 Rot, transparent
- Serie 388-3200 Dunkelrot, transparent
- Serie 388-3300 Magentarot, transparent
- Serie 388-4000 Violett, transparent
- Serie 388-5000 Blau, transparent
- Serie 388-6000 Grün, transparent
- Serie 388-7000 Rot-Braun
- Serie 388-8000 Schwarz
- Serie 388-9000 Weiss
- Serie 388-0900 Ultramarin (**geringe Lichtechtheit!**)

Die transparenten Farbeinstellungen eignen sich sowohl bei Farbmischungen zur Erhöhung der Brillanz als auch, in Abmischung mit Effektbronzen, zur Erstellung von Metallfarbtönen.

In der Praxis sollten aus Gründen der Abriebfestigkeit und chemischen Beständigkeit laut MS-Angaben ein Verschnitt mit mind. 20 Gew.-% Binder Serie 388-07, oder Hilfsmittel -06; -05; -04 realisiert werden.

Standardfarben nach *Farbfächer ST*:
31 Bunntöne (Ton 08-Ton 38)
9 Tagesleuchtfarben (Ton 40-Ton 50)

Als Metall-Effektfarben bietet die ST-Palette

- Serie 388-100 Silber, abriebfest
 - Serie 388-101 Britannia-Silber
 - Serie 388-102 Gold, hell
 - Serie 388-103 Gold, mittel
 - Serie 388-105 Dukatengold
 - Serie 388-106 Kupfer
- sowie vielfältige Spezialeffekte, die kundenspezifisch ausgearbeitet werden. Hierzu gehören auch die Effektbronzen
- Perlglanz-Silber Serie 388-200
 - Grobsilber Serie 388-02299

Ergänzt wird diese Grundfarbreihe durch die deckenden Farben

Serie 388-00	Weiss
Serie 388-33	Schwarz
Standardmässig sind die matten Farben	
Serie 388-33-MT	Schwarz, matt
Serie 388-00-MT	Weiss, matt

im Programm. Auf Wunsch kann jeder andere Basiston in einer matten Einstellung bezogen werden.

Im Bereich der Rasterfarben sind die druckfertigen Farbsysteme

Serie 388-0950	Cyan
Serie 388-0960	Yellow
Serie 388-0970	Magenta
Serie 388-0980	Black/Tiefe
zuzüglich der Verschnittpasten	
Serie 388-04	Transparentpaste
Serie 388-06	Verzögerungspaste
Serie 388-07	Binder

erhältlich. Als farbstärkere Varianten werden die Konzentrate

Serie 388-0955	Cyan, konzentriert
Serie 388-0965	Yellow, konzentriert
Serie 388-0975	Magenta, konzentriert
Serie 388-0985	Black, konzentriert

zum Verschnitt oder auch Purdruck angeboten.

Dem Anwender stehen verschiedene Standardlacke zur Auswahl

Serie 388-05	Glanzlack
Serie 388-05-MT	Mattlack

die durch individuelle Spezialeinstellungen ergänzt werden.

Um Druckexponate langfristig im Aussenbereich ohne Veränderung der optischen Eigenschaften einsetzen zu können, empfiehlt sich die Überlackierung mit entsprechenden Lichtschutzlacken. Aus der PC-Produktpalette bietet sich der Speziallack Serie 386-5700 an, der auch mit der Serie 388 kompatibel ist und in dieser Kombination für unübertroffene Bewitterungsergebnissen für einkomponenten Lösungsmittelsysteme steht.

Alle oben angesprochenen Farbeinstellungen sind schwermetallfrei pigmentiert und folgen den Regulierungen der EN 71, Teil 3 (Sicherheit von Spielzeug, Migration bestimmter Elemente). Die Farben zeichnen sich durch hohe Lichtechtheit im Bereich von 6-8 laut Blauwoll-Skala (DIN 16525) aus. **Ausnahmen bilden die Tagesleuchtfarben und der MS-Ton 0900 (Ultramarin).** Zu beachten ist, dass starke Aufhellungen mit Weiss oder Klarlack zu einer Reduzierung der Lichtechtheitswerte führen können.

Trocknung

Die Lösemittelzusammensetzung ist so gewählt, dass lange Viskositätsstabilität im fortlaufenden Druckprozess genauso gegeben ist wie die schnelle Lösemittelabgabe beim Trocknen. Zur schnelleren Verbindung von Härter und Farbe kann mit entsprechenden Wärmeaggregaten gearbeitet werden (Leister, Ofen, IR-Umluft, etc.). Der Universalverdünner Serie 300-017 verbindet die oben angegebenen Eigenschaften sinnvoll, so dass spezielle Verzögerer meist nicht notwendig werden.

Schablonen

Die Siebdruckfarbe Serie 388 kann mit allen handelsüblichen Polymerschichten und Kapillarfilmen verarbeitet werden.

Reinigung

Die Farben der Serie 388 sind mit den gängigen lösemittelbasierenden Reinigern problemlos von Sieb und

Arbeitsmaterialien zu entfernen. Empfehlenswert sind die Universalreiniger Serie 300-URS und Serie 300-BRS.

Lagerbeständigkeit

Unter normalen Bedingungen (geringe Temperaturwechsel, mittlere Temperatur zwischen 20-35°C, Luftfeuchtigkeit 20-70%) sind diese 1K-Systeme 2 Jahre (Bronzefarben ½ Jahr) ohne Verlust der eingestellten Produkteigenschaften lagerbeständig.

Verpackung

Als Standardgebilde sind 1kg- und 5kg-Polyethylen-Emballagen erhältlich.

Nach Entfernen von Lackresten können diese dem Polyolefin-Recycling zugeführt werden. Mit nicht ausgehärteten Lackresten versehene Gebinde unterliegen der Sondermüllentsorgung (Abfallschlüssel 55509, Deutschland, Sonderabfall X(1640), Schweiz, Abfallschlüssel 080302, EC).

MS-Baukasten-System

Basierend auf den MS-Grundtönen lassen sich folgende Farbriehen einstellen:

- **MS-Serie 388 + 20 Gew.-% Serie 388-07** **Serie 388**
- **MS-Serie 388 + 20 Gew.-% Serie 384-07** **Serie 384**
(früher: Serie 284 !)
- **MS-Serie 388 + 20 Gew.-% Serie 386-07** **Serie 386**
(früher: Serie 120 !)
- **MS-Serie 388 + 20 Gew.-% Serie 387-07** **Serie 387**
(früher: Serie 84 !)
- **MS-Serie 388 + 20 Gew.-% Serie 395-07** **Serie 395**
(früher: Serie 9500!)

Achtung:

Diese Angaben basieren auf Laborversuchen und Erfahrungen aus der Praxis. Unsere anwendungstechnische Beratung erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unverbindlicher Hinweis und befreit Sie nicht von der eigenen Prüfung. In zweifelhaften Fällen bitten wir Sie, eine Probe durchzuführen oder sich an unsere technischen Mitarbeiter zu wenden.

Die Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der von uns gelieferten Produkte erfolgt ausserhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschliesslich in Ihrem Verantwortungsbereich und befreien uns von jeder Garantiehaftung.

Die Zumengung von nicht erwähnten Produkten oder Fremdprodukten erfolgt auf eigenes Risiko und entbindet die Printcolor Screen AG von jeglichen späteren Forderungen, vor allem dann, wenn es zu Schadensfällen durch artfremde Produkte gekommen ist.

Juni 02