

Siebdruckfarbe SERIE 320

**Hochdeckende, seidengänzende Siebdruckfarbe auf Basis sehr beständiger Grundrohstoffe für den doppelseitigen Druck von verschiedensten Hart-Kunststoffen auf schnelllaufenden Druckmaschinen.
Einsatzmöglichkeiten für industrielle und grafische Zwecke im Innen- und Aussenbereich.**

High-speed Kunststoff-Siebdruckfarbe für technische und dekorative Druckaufgaben

Bedruckstoffe

Die Palette der möglichen Untergrundmaterialien umfasst verschiedenste Kunststoffe wie Hart- und Weich-PVC, beschichtete Polyester und Polycarbonat, vorbehandelte Polyolefin-Folien, sowie viele lackierte Flächen und Beschichtungen sowie Celluloseacetat und CAB, Papiere und Kartonagen. Speziell Polystyrol-Plattenware aber auch PS-Modifikationen wie ABS, SAN, etc. lassen sich hervorragend mit diesem Farbsystem bedrucken.

Vorsicht ist auf stark weichmacherhaltigen Materialien, speziell PVC-Bedruckstoffen geboten, da es hier in ungünstigen Fällen zu einem Durchschlagen der Lösemittel durch den Bedruckstoff kommen kann.

Die Einstellung Serie 320 enthält keine PVC-Bindemittel und stellt damit interessante Einsatzmöglichkeiten im Verpackungsdruck, speziell Etiketten unter dem Gesichtspunkt des Recyclings dar.

Aufgrund der inzwischen sehr vielfältigen Kunststoffpalette und unterschiedlichen Modifikationen sowie dem Einbau von Co-Polymerisaten und Recyclingmaterialien sind Versuche zur Ermittlung der Farbeignung unerlässlich.

Anwendung

Einsatzgebiet ist (fast) das ganze Spektrum der Kunststoffe im Werbeartikel- und Displaybereich, hier speziell der doppelseitige Anwendungsfall, der Etiketten- und Aufkleberdruck, Papier- und Kartonagendekorierung.

Das System Serie 320 bildet einen relativ harten Farbfilm aus, so dass bei Anstanzungen von SK-Folien auf Kantenrolleffekte zu achten ist und eine entsprechend hochwertige Folie zum Einsatz kommen sollte. Gleiches gilt für doppelseitig lesbare Aufkleber.

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 (speziell Alkoholfestigkeit) 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 Haftungsver schlechterung.

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 320 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 320 schwermetallfrei, monopigmentiert und folgen den Vorgaben des *MS-Farbmischsystemes*. Zur Verfügung stehen:

Serie 320-1000	Zitronengelb
Serie 320-1100	Gelb-hell
Serie 320-1200	Gelb-rötlich
Serie 320-2000	Orange
Serie 320-3000	Nelkenrot
Serie 320-3100	Rot, transparent
Serie 320-3200	Dunkelrot, transparent
Serie 320-3300	Magentarot, transparent
Serie 320-4000	Violett, transparent
Serie 320-5000	Blau, transparent
Serie 320-6000	Grün, transparent
Serie 320-7000	Rot-Braun
Serie 320-8000	Schwarz
Serie 320-9000	Weiss
Serie 320-0900	Ultramarin (geringe Lichtechtheit!)

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

Standardfarben nach *Farbfächer ST*:

31 Bunttöne (Ton 08-Ton 38)
9 Tagesleuchtfarben (Ton 40-Ton 50)

Als Metall-Effektfarben bietet die ST-Palette

Serie 320-100	Silber, abriebfest
Serie 320-101	Britannia-Silber
Serie 320-102	Gold, hell
Serie 320-103	Gold, mittel

Serie 320-105	Dukatengold
Serie 320-106	Kupfer
sowie vielfältige Spezialeffekte, die kundenspezifisch ausgearbeitet werden. Hierzu gehören auch die Effektblonzen	
Perlglanz-Silber	Serie 320-200
Grobsilber	Serie 320-02299

Ergänzt wird diese Grundfarbreihe durch die deckenden Farben

Serie 320-00	Weiss
Serie 320-33	Schwarz
Standardmässig sind die mattierten Farben	
Serie 320-33-MT	Schwarz, matt
Serie 320-00-MT	Weiss, matt

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

Im Bereich der Rasterfarben sind die druckfertigen Farbsysteme

Serie 320-0950	Cyan
Serie 320-0960	Yellow
Serie 320-0970	Magenta
Serie 320-0980	Black/Tiefe

zuzüglich der Verschnittpasten

Serie 320-04	Transparentpaste
Serie 320-06	Verzögerungspaste
Serie 320-07	Binder

erhältlich. Als farbstärkere Varianten werden die Konzentrate

Serie 320-0955	Cyan, konzentriert
Serie 320-0965	Yellow, konzentriert
Serie 320-0975	Magenta, konzentriert
Serie 320-0985	Black, konzentriert

zum Verschnitt oder auch Purdruck angeboten.

Dem Anwender stehen verschiedene Standardlacke zur Auswahl

Serie 320-05	Glanzlack
Serie 320-05-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 320 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 320 kann mit allen handelsüblichen Polymerschichten und Kapillarfilmen verarbeitet werden.

Reinigung

Die Farben der Serie 320 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).

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.

Dezember-05