

Technische Information

DF18

Performance Pigments and Colors



CerDecOr – Matt-/Glanzkombinationen für die Dekoration von Porzellan und Bone China

Kombination Edelmetall-Präparat mit Überzugsfluss für den Indirektdruck in einem Brand

Matte und glänzende Edelmetalloberflächen können jetzt in einem einzigen Brand durch Kombinationsdrucke mit **CerDecOr**-Edelmetallpräparaten (EMP) und den dazu speziell entwickelten bleifreien Überzugsflüssen realisiert werden. Neben den sehr ansprechenden Dekoreffekten ist das einfache und kostengünstige Verfahren ein herausragender Vorteil.

Das System ist geeignet für die Herstellung von Abziehbildern zur Dekoration von Zier- und Gebrauchsgeschirr. Die Dekore (Glanzpräparat mit Fluss flächig überdruckt) weisen eine exzellente mechanische Beständigkeit (z.B. Besteckabrieb) sowie Laugenbeständigkeit (z.B. Spülmaschine) auf. Durch Abmischen der beiden Überzugsflüsse können der gewünschte Brennbereich und Mattierungsgrad ideal eingestellt werden.



Abb.: Dekorationsbeispiel mit **CerDecOr**-Matt-/Glanz-kombination

Wir empfehlen folgende **CerDecOr**-Edelmetallpräparate:

Porzellan:	Glanzgold GG 5560/10 (=TGG0127A10) Glanzweissgold TGP0063A Glanzzitrongold TGZ0093A10
Bone China:	Glanzgold GG 5581/10 (=TGG0118B10)

Verarbeitungshinweise

Die Flusskomponenten, Edelmetallpräparate und Medien unseres Systems sind perfekt aufeinander abgestimmt. Nur bei Verwendung der empfohlenen Ferro-Originalpräparate kann ein fehlerfreier Ausbrand erzielt werden.

Bei allen keramischen Dekoren haben die eingesetzte Glasur, die Verarbeitungs- und die Brennbedingungen einen maßgeblichen Einfluss auf das ausgebrannte Dekor. Dies gilt im besonderen auch für die vorgestellte **CerDecOr**-Matt-/Glanz-kombination. Es ist daher unbedingt erforderlich, das System unter den jeweiligen Kundenbedingungen vorab zu testen.

CerDecOr-Edelmetallpräparate für den indirekten Siebdruck werden in der Regel verarbeitungsfertig geliefert. Sollten die Präparate nach längerer Lagerung oder durch Beanspruchung auf dem Sieb eingedickt sein, kann mit entsprechend frischer Paste oder mit dem geeigneten Dekorhilfsmittel die Verarbeitungsfähigkeit wieder optimal eingestellt werden.

Die Überzugsflüsse (Pulver) sollten vor dem Anpassen bei ca. 130 °C getrocknet werden, um Restfeuchtigkeit auszuschliessen.

Druck der **CerDecOr**-Matt-/Glanzkombination

1. Schritt: Druck des Edelmetallpräparates, Polyester 120 F/cm.

Es ist darauf zu achten, dass die Drucke vor dem nächsten Verarbeitungsschritt ausreichend durchgetrocknet sind.

2. Schritt: Druck des Überzugsflusses 10 200 (hochschmelzend) oder 10 202 (niedrig-schmelzend) oder eine entsprechende Mischung, Polyester 90 - 120 F/cm.

Anpassung mit Medium **80 820** oder **80 3001**, Anpassungsverhältnis 10 : 7-10.

Die Pasten müssen vor dem Verdrucken auf einem Dreiwalzwerk gut homogenisiert werden. Restpasten vor dem Druck gut aufrühren und ggf. noch einmal per Dreiwalzwerk homogenisieren.

Es ist darauf zu achten, dass die Drucke vor dem nächsten Verarbeitungsschritt ausreichend durchgetrocknet sind.

3. Schritt: Filmlösung z.B. **80 2043**, Polyester 24 F/cm.

Applikation der Abziehbilder

Der zu dekorierende Gegenstand muss zuvor sorgfältig gereinigt werden und getrocknet sein. Im allgemeinen reicht eine Vorreinigung mit einem fusselfreien und wasser- oder spiritusfeuchten Lappen oder Fensterleder. Zur Vermeidung von Feuchtigkeit auf der Artikeloberfläche durch Kondenswasser wird empfohlen, die zu dekorierenden Objekte im Dekorationsraum zu lagern, bis sie die dortige Temperatur angenommen haben und ein eventueller Kondensatfilm verdunstet ist.

Zur Erzielung optimaler Brennergebnisse sollte das Abziehbild mit einem Gummirakel oder weichen Tuch auf das Substrat aufgedrückt und sorgfältig ausgestrichen werden. Dabei ist eine zu starke Dehnung des Abziehbildes zu vermeiden, da es sonst zur Bildung von Haarrissen im Dekor kommen kann. Ein Zusatz von 1-3 % Einweichhilfsmittel **80 650** (Weichmacher) erhöht die Elastizität der Abziehbilder und vermindert dadurch die Gefahr von Haarrissen.

Es ist weiter darauf zu achten, dass keine Wasser- oder Papierschleimrückstände auf dem dekorierten Abziehbild zurückbleiben, die fleckige Ausbrennergebnisse zur Folge haben können.

Frisch applizierte Abziehbilder müssen vor dem Einbrand sorgfältig getrocknet werden (vorzugsweise über Nacht), um löchrige Ausbrände zu vermeiden.

Einbrand

Durchlaufofen: Brenntemperatur 800 - 900 °C, Dauer des Brennzyklus 75 - 90 Minuten.

Da die Ausbrennergebnisse stark von den individuellen Brennparametern abhängen, sind die jeweils optimalen Brennbedingungen durch Vorversuche zu ermitteln.

Schichtstärke

Auf Porzellan sowie Bone China darf eine maximale Gesamtschichtstärke (Edelmetallpräparat + Flussüberzug) von 24 µm, gemessen vor dem Einbrand, nicht überschritten werden.

Farbverträglichkeit

Die empfohlenen **CerDecOr**-Edelmetallpräparate zeigen gute Farbverträglichkeit in Kombination mit unseren bleifreien Farben der **SambaPlus**-Serie.

Spülmaschinenresistenz

Da die Spülmaschinenresistenz stark von den jeweiligen Brennbedingungen abhängt, wird empfohlen, entsprechende Resistenzeigenschaften durch Vorversuche zu ermitteln.

Lagerung

Die Überzugsflüsse sind trocken zu lagern. Um sicher zu gehen, dass die Pulver keine Feuchtigkeit aufgenommen haben, empfehlen wir vor dem Anpassen eine Trocknung bei ca. 130 °C.

CerDecOr-Edelmetallpräparate sollten immer kühl und trocken aufbewahrt werden (Empfehlung: im Kühlschrank bei ca. 7 °C). Es ist zu beachten, dass bei Edelmetall-Glanzpräparaten für den indirekten Siebdruck eine Lagerdauer von 6 Monaten nicht überschritten werden sollte.

Abziehbilder mit Edelmetallpräparaten und Flussüberzügen sollten möglichst bald nach ihrer Herstellung appliziert und eingebrannt werden. Bei längerer Lagerung können die Bilder verspröden, was zu Defekten (z.B. Rissen) führen kann.

Sicherheitsdatenblätter

Sicherheitstechnische Hinweise für den Umgang mit unseren Produkten entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern, die für jedes Ferro-Produkt zur Verfügung stehen.