

## Merkblatt 032

### Beurteilung der visuellen Qualität von vetroDur Color

#### Das Rollercoating-Verfahren (RC)

Das Rollercoating-Verfahren wird zum vollflächigen emaillieren von Fassadenplatten eingesetzt. Dabei wird die keramische Farbe (Emaille) über Walzen auf der Glasoberfläche aufgetragen. Der Farbauftrag ist dabei je nach gewählter Farbe mehr oder weniger deckend, jedoch in jedem Fall dicker als beim Siebdruckverfahren oder Digitaldruck.

Die Emaillierung ist weitestgehend kratzfest und säureresistent; Licht- und Haftbeständigkeit entsprechen der Haltbarkeit keramischer Schmelzfarben.

Werden auf der Farbseite Medien (Dichtstoffe, Paneelkleber, Isolierungen usw.) direkt aufgebracht, können diese bei hellen Farben durchscheinen. Typisch für den Fertigungsprozess sind Streifen in Druckrichtung. Bei hellen Farben ist eine leichte Wolkenbildung möglich. Diese Merkmale können bei Hinterleuchtung der Scheiben in der Ansicht sichtbar werden.

#### Prüfvorschrift

Das emaillierte Glas ist sowohl zur Fehler- als auch zur Farbbeurteilung von der unbedruckten Seite durch das Glas zu beurteilen.

Die Prüfungen werden unter diffusen Tageslichtbedingungen ohne direkte Sonneneinstrahlung oder Gegenlicht aus ca. 3 m Abstand in der Reflexion durchgeführt.

#### Produktmerkmale

- **Kantenbearbeitung**

Es gelten die Prüfkriterien der DIN 1249.

- **Oberflächen- und Glasmerkmale**

Bauglas: nach den Richtlinien zur Beurteilung der visuellen Qualität von vorgespanntem Glas (ESG/TVG) monolithisch bzw. der visuellen Qualität von emaillierten und siebbedruckten Gläsern

- **Bedruckung**

Die Bedruckung wird auf Pos. 2 so ausgeführt, dass ein in der Aussenansicht fehlerfreier optischer Gesamteindruck gewährleistet ist. Wasserflecken, helle Stellen, Farbverwischungen sowie Farbspritzer sind im Sichtfeld der Scheibe unzulässig.

- **Farben**

Die Beurteilung der Farben erfolgt durch das Glas (Farbe auf Pos. 2). Die endgültige Farbbeurteilung und Freigabe muss über ein Glasmuster erfolgen und nicht über Farbkarten oder elektronische Medien.

- **Farbwiedergabe**

- Standardmässig erfolgt die Bedruckung auf Floatglas. Eine Farbauswahl ausschliesslich nach der Farbkarte eines Farbsystems empfehlen wir nicht, da die colorierte Scheibe durch die Eigenfarbe des Glases und die Reflexion an der Glasoberfläche einen abweichenden Farbeindruck hinterlassen kann.

- Farbabweichungen im Bereich von  $\Delta E \leq 5$  können auf Grund von Schwankungen bei der Farbherstellung bzw. den Pigmentrohstoffen und beim Einbrennprozess nicht ausgeschlossen werden. Ausserdem ist die Farbwiedergabe von der Glasstärke und der Glasart abhängig. Um die Farbgleichheit bei unterschiedlichen Glasstärken zu verbessern, ist es sinnvoll, bei bestimmten Farben vetroFloat OW (Weissglas) zu wählen ( $\Delta E \leq 4$ ).
  - Bei Struktur- und Farbgläsern sind produktionsbedingte Musterverschiebungen bzw. Farbverschiebungen in Nuancen möglich.
- **Witterungsbeständigkeit**  
Die emaillierte Seite von vetroDur Color darf nicht der Witterung ausgesetzt werden.
  - **Lagerung**  
Emaillierte Scheiben sind insbesondere im Stapel mit Zwischenlagen bei längerer Einwirkung von Feuchtigkeit korrosionsanfällig. Deshalb sind die Scheiben bei der Lagerung und beim Transport unbedingt vor Nässe zu schützen.
  - **Fassadenplatten**  
vetroDur Color ist für den Einsatz als Fassadenplatte immer mit einem Heisslagerungstest (HST) auszuführen.
  - **Stempelung**  
Die notwendige Kennzeichnung der Scheiben mit einem Stempel erfolgt standardmässig auf der Farbseite und ist somit im eingebauten Zustand nicht sichtbar.

### Qualitätsmerkmale

Die Beurteilung der visuellen Qualität erfolgt aus 3 m Entfernung. Sind Fehler aus dieser Entfernung nicht zu erkennen, werden sie nicht bewertet. Die Beanstandungen dürfen bei der Beurteilung nicht besonders hervorgehoben werden.

<b>punktförmige Merkmale</b>	$\varnothing < 0,5$ mm	werden nicht bewertet
	$\varnothing 0,5 - 1,0$ mm	max. 3 Stück pro m <sup>2</sup> mit Abstand $\geq 100$ mm
	$\varnothing 1,0 - 2,0$ mm	max. 1 Stück pro Scheibe
<b>eingebrennte Fremdkörper</b> (Flusen, Haare, etc.)	sind bis zu einer Länge von 10 mm zulässig (Breite max. 0,5 mm)	
<b>Rollenstrukturen</b>	Rollenstrukturen auf der Rückseite sind zulässig	
<b>gesäumte Kanten</b>	umlaufend 3 mm sind alle Farbfehler zulässig. Der Saum ist mit der Farbe bedeckt. Farbnasen sind zulässig.	

**polierte/fein geschliffene Kanten**

Der Farbauftrag befindet sich üblicherweise auf der Fase. Sollen die Fasen frei von Farbe sein, müssen sie nachträglich gereinigt werden. Für die Reinigung der Fasen ist ein hoher Mehraufwand nötig. An der vorderen und hinteren Glaskante lässt sich ein zackiger Rand an der Fase trotz nachträglicher Reinigung nicht vermeiden. Gleiches gilt bei schrägen Kanten bzw. Formscheiben.

**Bohrungen**

bei Bohrungen ist die Fase bedruckt

**Bedruckung allgemein**

Rillenbildung auf der Rückseite vorhanden

**Mehrfachdruck**

nicht möglich

Stand: August 2019