

Farbe und Beton

Ein kleiner Ausschnitt aus dem Spektrum

„Alle Darstellung der Form ohne Farbe ist symbolisch, die Farbe allein macht das Kunstwerk wahr.“ Schon Goethe wusste, dass Farbe und Form eines Bauteils untrennbar miteinander verknüpft sind und erst ihre Symbiose die gewünschte Wirkung ergibt. Genau dies geschieht auch bei der Betonstele:

Die Betonstele ist mit ihrem strahlend leuchtenden Weiß und ihren farbigen Zylindern der farbige Blickfang des Gartens. Die reine, weiße Farbe unterstreicht die filigrane, schlanke Form des Elements. Die kreisförmigen Ausparungen mit den integrierten Zylindern betonen die grazile Wirkung zusätzlich. Auf 80 mm Aufmaßfläche werden die seitlich versetzten Farbzyylinder in Balance gehalten.

Damit die Oberfläche der Stele von beiden Seiten ein glattes und porenarmes Erscheinungsbild aufweist, wurde sie aus zwei spiegelverkehrt gefertigten Platten zusammengefügt. Beide Platten wurden mit selbstverdichtendem Beton hergestellt und mit jeweils zwei Glasfasermatten bewehrt. Die farbigen Zylinder wurden ebenfalls aus selbstverdichtendem Beton gefertigt.

Durch die Zugabe von pulverförmigen Pigmenten oder Flüssigfarbe, der sogenannten Slurry, kann Beton mittlerweile fast jede Farbe annehmen. Die Zylinder in den „Naturfarben“ Gelb, Rot, oder Schwarz basieren üblicherweise auf an-

organischen Eisenoxiden. Blaue, grüne und weiße Pigmente werden hingegen aus seltener vorkommenden Mineralien hergestellt und sind dementsprechend kostspieliger. Damit leuchtende Farben entstehen, wurde bei allen Zylindern Weißzement verwendet. Der Beton der Stele wurde zusätzlich mit dem Pigment Titanweiß gemischt, um die Leuchtkraft der Farbe zu intensivieren. Je nach gewünschtem Farbton wurden die Pigmente mit 2 bis 5 Massenprozent der verwendeten Weißzementmenge zugesetzt. Da ab dieser Menge der Sättigungspunkt der Farbgebung erreicht ist, führen höhere Dosierungen zu keinem intensiveren Farbergebnis.

Die große Kunst bei farbigen Sichtbetonflächen ist allerdings die gleichmäßige Einfärbung. Um eine ebenmäßige Färbung zu erzielen, müssen eine Vielzahl unterschiedlicher Faktoren berücksichtigt werden: Zunächst wird die Farbe des Betons durch Zementart und Art der Gesteinskörnung bestimmt. Allein die Wahl dieser Komponenten lässt die „natürliche“ Eigenfarbe des Betons variieren. Daneben spielen auch die Verdichtung, der Wasser/Zement-Wert, die Schalung, die Art der Nachbehandlung und die exakte Dosierung von Farbslurry oder Pigmenten eine entscheidende Rolle bei der Farbgebung.

Wenn diese Faktoren nicht berücksichtigt werden, können farbige Betonmischungen vom gewünschten Farbergebnis abweichen, mit jeder Mischung changieren und so zu einem unregelmäßigen Ergebnis führen. Um dies zu vermeiden, sind vorab Versuche mit der Betonrezeptur durchzuführen, genaue Farbdefinitionen zu vereinbaren und realitätsgetreue Musterflächen zu erstellen.

Dieser Aufwand hat gelohnt: Die weiße Stele sowie auch alle Farbzyylinder sind homogen gefärbt, Schattierungen innerhalb einer Farbgebung auf das minimale Maß reduziert und die gewünschten, intensiven Farbgebungen realisiert. Damit die erzielte Farbbrillanz lange erhalten bleibt, wurden Stele und Zylinder mit einer nicht sichtbaren Imprägnierung geschützt. So macht die Farbe das Kunstwerk noch lange wahr!

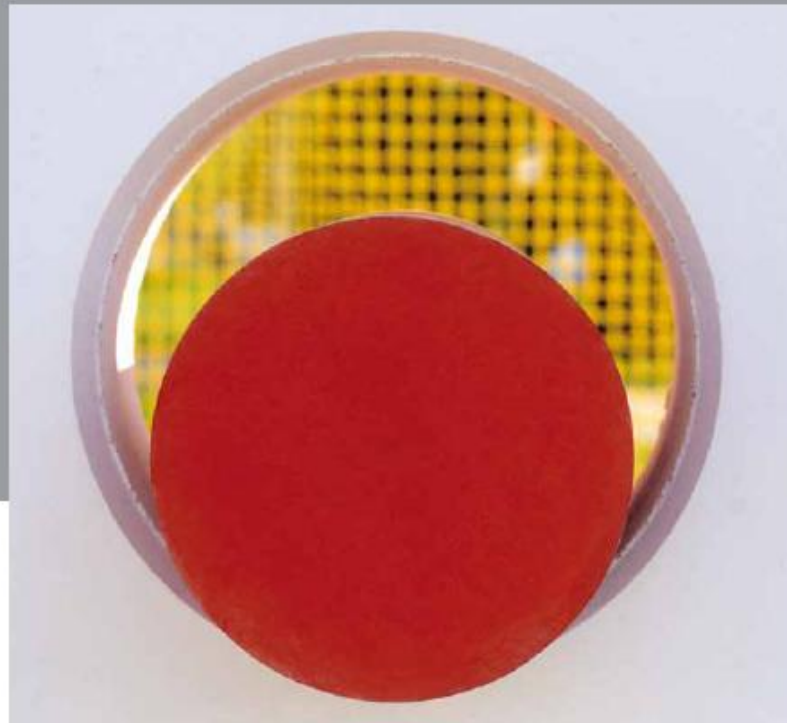


Foto: Ha-Ba Betonchemie