

Kosmetische Korrekturen an Sichtbetonflächen

Fast nichts ist unmöglich

Es ist Eigenart des Betons, den Betrachter zum Superlativ zu verleiten. Vor allem die Gestaltung mit sichtbaren Betonflächen. Der Sichtbeton, polarisiert die Gemüter wie kaum eine andere gebaute Fläche. Der Sichtbeton unterliegt national seit mehr als drei Dekaden dem gleichen Leitrend: „Deutscher“ Sichtbeton – das sind möglichst makellose Flächen, die mit einer glatten, nicht saugenden Schalhaut hergestellt werden. Dieses Gestaltungsziel gleicht dem Versuch, Betonflächen nahezu jedes Eigenleben auszutreiben, dem Beton seinen Eigensinn zu nehmen, seine Muskeln zurück zu bilden und seinen kraftvollen Atem in einen vornehmen Hauch zu verwandeln.

Der Beton hat all dies meist ganz gut mitgemacht, er hat sich aber nie ganz zähmen lassen, denn er ist ein außerordentlich starker Baustoff. Inzwischen haben wir ihn dann doch ein wenig kennen gelernt, den Sichtbeton und können seine Allüren in den meisten Fällen durch Vorversuche und Erfahrung im Griff halten. Überraschungsfrei ist das Bauen mit Sichtbeton dennoch bis heute nicht. Und bei allem darf man nicht aus dem Blick verlieren, dass das Bauziel immer ein Flächenbild ist, das nicht den eigenen Vorstellungen entsprechen soll, sondern denen des Architekten oder des Bauherrn.

Aber die Architektur ist schon wieder auf dem Weg und die Flächentrends verändern sich aktuell deutlich: nach dem monokulturellen Makellosigkeitsgebot ist zukünftig eher Vielfalt angesagt, beispielsweise alte Gestaltungstechniken mit neuer Ausprägung. Aus dieser Kombination von klassischer Bautechnik mit aktuellen Gestaltungsideen ergeben sich schier zahllose Möglichkeiten, aus Kies, Wasser, Zement und Stahl Architektur zu machen – Architektur, die bereits durch den stofflichen Ausdruck des Betons einzigartig und unachahmlich ist und die Seele der Konstruktion ganz außen auf der Haut trägt. „Schönheit ist der Glanz der Wahrheit“, hat Mies van der Rohe einmal gesagt und er muss damit den (Bau-)„Stoff“ Beton gemeint haben.

Nur noch wenige Abweichungen

Aber was, wenn die maßgebenden Meinungen ihn nicht schön, nicht „gelungen“ finden, den Sichtbeton? Oder wenn der Baustoff trotz größter Sorgfalt eigensinnig Abweichungen der schlimmsten Art produziert? Oder wenn bei der Herstellung alles gut geklappt hat und wunderschöne Flächen entstanden sind – und dann kommen die apokalyptischen Gewerke des Innenausbaus, die bekanntermaßen schwer damit zurechtkommen, dass diese Wandflächen, die fast genau so aussehen wie auf der letzten Baustelle, hier aber eine oberflächenfertige Innengestaltung darstellen? Zum Glück hat inzwischen die Technik diese Lücke geschlossen und das mit sehr überzeugenden Erfolgen.

Noch vor wenigen Jahren erklärte man eine ganze Reihe nicht seltener Abweichungen an Sichtbetonflächen für „nicht nachbesser-



Auch die Sichtbeton-Stelen des Holocaust Denkmals in Berlin wurden kosmetisch nachgebessert.

FOTOS FA. BETONRETUSCH, WWW.BETONRETUSCH.COM

bar“. All das kann man heute zum Glück revidieren. Dank der Anbieter einer völlig neuen Qualität der Betonkosmetik gibt es nur noch wenige Abweichungen oder gar Mängel an Sichtbetonflächen, denen nicht abgeholfen werden kann.

Mit der althergebrachten Spachtelkosmetik hat diese Art der Sichtbetonkosmetik jedoch nichts zu tun. Solche Maßnahmen bieten den aktuellen Qualitätsansprüchen des Bauherrn und des Architekten wenig Befriedigung und können nur als Teilleistung oder als Vorarbeit Einsatz finden.

Der Begriff „Nachbesserung“ suggeriert im Wortsinn eine ergänzende Leistung für einen eher kleinen Aufwertungsschritt, dessen Aufwand im Vergleich zur Grundleistung als geringfügig erwartet wird. Dem ist bei der praktischen Anwendung einer qualifizierten Betonkosmetik aber meist nicht so: Die Herstellung einer Fläche der Sichtbetonklasse SB3 auf einer sehr abweichenden Ausgangsfläche ähnelt technisch eher der Freskenmalerei als einem „aufhübschenden“ Nebengewerk, und hat folglich ihren Preis.

Kann man denn nichts mehr selber machen? Doch, man kann, und oft ist das durchaus ausreichend oder verringert die letztlich doch professionell nachzubessernden Flächenanteile erheblich. Rost- oder andere Farbflächen an Untersichten, Rostfahnen oder die übliche „diffuse Grundverschmutzung“ von Sichtbetonflächen am Ende des Innenausbaus werden durch eine so genannte Schleifreinigung weitestgehend in manchen Fällen auch ganz behoben.

Unter einer Schleifreinigung versteht man die manuelle oder maschinelle Bearbeitung einer Betonoberfläche mit Kunststoffschleifvliesen. Zur manuellen Bearbeitung werden handliche Vliespads, die es in verschiedenen Härtegraden gibt, eingesetzt. Es ist für das Ergebnis außerordentlich wichtig, in Vorversuchen zu ermitteln, welcher Härtegrad für die vor-

liegenden Verhältnisse der günstigste ist.

Dies richtet sich nach der Art der Bearbeitung, der Art der vorliegenden Verschmutzung sowie nach der Oberflächenfestigkeit der Betonfläche. Wenn das Vlies zu weich ist, verliert es nach kurzer Zeit seine Schleifwirkung und es werden nicht alle Verschmutzungen entfernt oder verbessert. Ist das Vlies hingegen zu hart, kann es zu sichtbaren Kratzern und Oberflächenabträgen kommen. Die Sicht-



Sichtbetonflächen können heute jederzeit ausgebessert werden.

betonfläche wäre damit zerstört.

Das Verfahren eignet sich auch zur partiellen Reinigung von Flächen. Je besser und damit deutlicher jedoch der Effekt der Reinigung ist, desto notwendiger wird es sein, zusammenhängende Bauwerksbereiche (Räume, Treppenhäuser, Flure) oder Bauteilkategorien (Wände, Decken) im Ganzen zu überarbeiten. Das Verfahren ist recht unaufwändig, denn es geht schnell und ist, zumindest bei maschineller Bearbeitung, nahezu staubfrei.

Zur maschinellen Bearbeitung werden so genannte Trockenbauschleifer („Schleifgraffan“) eingesetzt, eine Kombination aus einem rotierenden Tellerschleifer und einem Industriestaubsauger. Alle Abweichungen, die nicht durch eine Schleifreinigung verbessert werden können, verlangen eine Bearbeitung durch einen qualifizierten Fachbetrieb. Dies ist insbe-

sondere dann der Fall, wenn an den abweichenden Stellen eine recht klar definierte Flächenqualität herzustellen ist, wie beispielsweise bei farblichen Abweichungen, bei der Nachbesserung ausgelauener Schalhautstöße sowie der Reparatur von Abplatzungen und Flächenversätzen aller Art.

Im Allgemeinen ist die gewünschte Flächenqualität in benachbarten Teilbereichen des Bauteils vorhanden. Es kann also fast immer in unmittelbarer Nähe des

Spätestens jetzt wird klar, dass es nicht nur eine künstlerisch geschulte oder erfahrene Hand braucht, um eine solche Flächen nachbildung herzustellen, sondern zusätzlich ein sehr gutes Farb- und Texturgefühl sowie genaue Kenntnisse in der Anwendung, der Tauglichkeit und der Dauerhaftigkeit der eingesetzten Materialien.

Die Arbeiten beginnen im Allgemeinen mit der Reinigung der betroffenen Bereiche. Bei flächigen Verfärbungen, die nicht durch Schleifen gebessert werden konnten (zum Beispiel „Dunkelfleckigkeit“ durch kalt-feuchte Witte- rung) entfällt ein Materialabtrag mit nachfolgendem Wiederaufbau. Die Fläche wird in diesem Fall leicht angeraut und nachfolgend eine farbige Lasur aufgebracht. Um den lasierten Bereich in Farbe und Variation an benachbarte, „gute“ Teilflächen anzupassen, werden stets mehrere Lasurlagen mit leicht variierender Färbung neben- und übereinander aufgebracht.

Die Applikation geschieht nach der Entscheidung des Bearbeiters durch Tupfen (Pinsel, Schwamm oder Lappen), Sprühen, Spritzen, Rollen oder Streichen. In Bereichen mit abweichender Porigkeit wird der augenscheinlich überschüssige Teil großer, auffälliger Poren geschlossen, bis ein unauffälliges Porenbild erreicht ist. Danach wird der Farbabschluss wieder durch eine Lasur hergestellt. In Einzelfällen muss eine zu geringe Porigkeit durch das Aufmalen von „Scheiporen“ kaschiert werden. Bearbeitungsbereiche oder Stellen, bei denen Material ergänzt werden muss, erhalten zunächst einen oder mehrere Spachtelaufträge. Dies ist zum Beispiel bei mechanischen Beschädigungen von Flächen oder Kanten, bei Kiesnestern, Wasserläufern und ähnlichen Abweichungen erforderlich. Auch wenn wegen eines Flächenversatzes zwischen zwei Schalungsabschnitten überstehender Beton abgetragen werden muss, wird ein Wiederaufbau dieses Flächenbereiches erforderlich.

Die oberflächennahen Schichten dieser Reprofilierung werden mit einem Feinspachtel hergestellt, der farblich bereits möglichst nahe an den Zielfarbtönen angepasst wird. Nach dem Erhärten des Spachtels werden die Oberflächenebenheit und -glätte durch einen Feinschliff hergestellt. Die farbliche Anpassung, wie bereits beschrieben, durch eine retuschierende, getönte Lasur. Die Lasurtechnik als farblicher und texturer Oberflächenabschluss ist für fast alle kosmetischen Arbeiten obligatorisch.

Da an Außenflächen lasierte Flächenbereiche bei wechselnden Feuchtigkeiten anders aussehen können, als unlasierte Abschnitte, wird als abschließende Maßnahme eine generalisierte Flächenlasur auf die gesamte Bauteilfläche aufgetragen. Diese Lasur verbessert die optische Übereinstimmung der kosmetisch bearbeiteten Bereiche mit angrenzenden un bearbeiteten Flächen und zwar unabhängig von der Luft- oder Oberflächenfeuchtigkeit.

Früher ein ungeliebter und schwieriger Sonderfall

Etwas aufwändigere und in jedem Fall als Einzelfall zu behandelnde Abweichungen sind solche an stark texturierten oder gar tief strukturierten Flächenausprägungen (unter anderem Brettschalung, Schalungsmatrizen) oder an bearbeiteten Oberflächen (zum Beispiel Waschbeton, gestrahlte, gesäuerte oder steinmetzmäßig bearbeitete Flächen). Hier ist die Texturnachbildung meist der schwierigste Teil der Bearbeitung und erfordert stecktauerartiges Arbeiten oder das Abformen von Schalungstexturen.

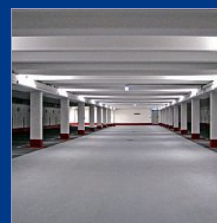
Oft besteht der Bauherr auf eine qualifizierte Nachbesserung, da letztlich nur so eine Vertragserfüllung zu erreichen ist, und sieht die Kostenlast allein beim Ausführenden. Hierbei wird jedoch übersehen, dass der Bauherr mit der im Ursprung kosmetisch motivierten Bearbeitung auch technische Oberflächeneigenschaften erhält, die wesentlich hochwertiger sein können, als die im Ursprung vertraglich vereinbarte Beschaffenheit. Gereinigte und lasierte Flächen erscheinen beispielsweise hochwertiger als nicht lasierte, sind dauerhaft geschützt und konserviert gegen viele Alterungsprozesse (Verschmutzung, Besiedlung mit Algen und Moosen, Oberflächenabträge durch Regen und Frost). Dies legt fairerweise eine Beteiligung des Bauherrn an den Kosten der Maßnahmen nahe.

War die kosmetische Nachbesserung an Sichtbetonflächen früher ein ungeliebter und schwieriger Sonderfall, der Planer und Bauherrn aufgrund der damals meist geringen Erfolgsquote nur allzu oft zur Aufgabe des ursprünglichen Gestaltungsziels zwang, so sind die gleichen Maßnahmen heute bei vielen Architekten eine fast obligatorische qualitätsergänzende Fertigstellungsmaßnahme, die bereits im Leistungsverzeichnis mit einem Mindestaufwand verankert wird. Auch bei Betonflächen gilt die Regel: gute Kosmetik sieht man nur, wenn sie fehlt. > BSZ

Ingenieurbau Betoninstandsetzung

Tiefgaragen · Trinkwasserbehälter · Brücken · Sonderbauwerke

Josef Pfaffinger Bauunternehmung GmbH · Wiener Str. 35 · 94032 Passau
Tel 0851 3 90-0 · Fax 0851 3 90 29 · www.pfaffinger.com · info@pfaffinger.com



PFÄFFINGER
UNTERNEHMENSGRUPPE