

Trennwände aus Architekturbeton

Innenraumgestaltung mit Fertigteilen

Autorin: Marion von der Heyde



Abb. 1 (Bild oben)
Der Blick auf den
Thekenbereich

Mit Wänden manifestiert sich die dritte Dimension im Raum. Wände halten den Blick fern von Dingen, die ohne sie sichtbar wären. Ihre vertikalen Ebenen bilden Räume, die Menschen vor äußeren Einflüssen schützen, ihnen Zuflucht bieten und Geborgenheit geben. Wände gliedern Gebäude und trennen den Innen- vom Außenraum. Sie werden von Wandöffnungen, wie zum Beispiel Fenstern oder Türen, durchdrungen. Die Länge und Höhe einer Wand ist im Verhältnis zu ihrer Tiefe, der Wanddicke, der Wandbreite oder dem Querschnitt wesentlich größer. Tragende Wände haben die Aufgabe, die eigene Last sowie die Lasten der über ihnen liegenden Bauteile und die Nutzlasten in die Fundamente des Gebäudes abzutragen. Selbsttragende Wände tragen nur die Last ihres Eigengewichtes. Ihre Querschnitte können deshalb geringer dimensioniert als die tragender Wände sein. Sie werden auch als Trennwände bezeichnet. Mit ihnen wird raumbildender Innenausbau unabhängig vom Tragwerk des Gebäudes flexibel und zügig realisiert. Das Bauen mit Trennwänden bietet sich damit sowohl bei Umnutzungsmaßnahmen in Bestandsgebäuden wie auch bei individueller Gliederung von offenen Grundrissen in Neubauten an.

Architekturbeton

Dieses Wort steht als eigenständiger Begriff für ein Bauteil aus Beton, dessen Oberfläche in seiner Materialität bewusst in das Gestaltungskonzept eines Gebäudes oder eines Raumes einbezogen wurde und das immer individuell gefertigt wird. Dies kann sowohl eine glatte, etwa an den Sichtbetonklassen SB 1 – SB 4 des »Merkblattes Sichtbeton des DBV/BDZ« orientierte wie auch eine bearbeitete oder mit einer strukturierten Matrize hergestellte Betonfläche sein. Das »FDB Merkblatt Nr. 8 über Betonfertigteile aus Architekturbeton (01/2009)« definiert Architekturbeton wie folgt: »Die Betonfertigteile sind als Gestaltungselemente der Architektur konzipiert und müssen deshalb hinsichtlich der Oberfläche, Farbe und Form mit besonderer Sorgfalt hergestellt werden. Architekturbeton-Projekte gibt es nicht von der Stange.«

Leichtes Trennwandsystem

Das Kerapid-Trennwandsystem aus Architekturbeton stellt sowohl in konstruktiver wie auch in gestalterischer Hinsicht eine Innovation dar. Die selbsttragenden Wandelemente variieren in Höhe und Breite. Je nach Planung oder baulicher Notwendigkeit werden die



Abb. 2 (Bild links)
Die Trennwände im Zugang
zu den sanitären Anlagen

Abb. 3 (Bild rechts)
Eine vertikale Aufsicht des
Innenausbaues mit Trenn-
wänden aus Architekturbeton
[o.M.]



Betonfertigteile innerhalb des Maximums der Rohtafel von 3,50 m in der Höhe und 2,50 m in der Breite auf das erforderliche Maß zugeschnitten. Mit einem Querschnitt von nur 31 mm Nennmaß sind die Trennwände des Herstellers außergewöhnlich dünnwandig. Dies ist ein enormer Vorteil bei Sanierungsmaßnahmen, wo oft jeder Millimeter zählt. Der Sandwichtaufbau mit einem Leichtbetonkern minimiert darüber hinaus das Gewicht der Wandelemente auf lediglich 70 kg/m². Bauphysikalische Aufgaben erfüllen die Trennwände nicht solitär, sondern der erforderliche Brand- und Schallschutz wird in die Gesamtkonstruktion des Innenausbau integriert. Aus einzelnen Raumelementen werden vor Ort, ohne stützende Hinterkonstruktion, die geplanten Raumszenarien montiert. Eine Anbindung an das Gebäudeträgerwerk ist dabei nicht zwingend

Abb. 4 (Bild unten)
Die Installationswand aus
poliertem Betonwerkstein in
den sanitären Anlagen
der Damen



erforderlich. Je nach Art der konstruktiven Ausführung erfolgt die Aufstellung der Wandelemente einschalig oder zweischalig. In den sich bildenden Schächten werden gegebenenfalls haustechnische Installationen verzogen. Die Trennwände versteifen sich entweder gegeneinander oder werden an Rohdecken und -wänden gegen Kippen gesichert. Das modulare Kerapid-System aus Trenn-, Vorstell- und Installationswänden hält vielfältige Lösungen für den Innenausbau bereit. Unter anderem werden hochwertige Fertigbäder für Hotels, Tagungshäuser und Kliniken nach dem Raum-im-Raum-Konzept realisiert.

Zusätzliche Planungsoptionen

Neben den konstruktiven Vorteilen bietet die Oberflächengestaltung des Betons eine zusätzliche Planungsoption. Seidenmatt geschliffen oder hochglänzend poliert zeigen sich im Betonwerkstein die beigemischten Gesteinskörnungen, wie etwa Granit, Marmor, Basalt, oder Halbedelsteine wie Rosenquarz in unterschiedlichen Korngrößen. Feinkörnig und gediegen oder grobkörnig, mit der Anmutung eines Terrazzo in der Vertikalen. In der Kombination mit verschiedenfarbigen Pigmenten entstehen interessante und außergewöhnliche Muster. Teilweise entstehen Farbigkeiten, die sich an RAL- oder NCS-Farbtönen orientieren und diesen weitgehend gleichen. Darüber hinaus bietet der Werkstoff Architekturbeton die Möglichkeit einen zusätzlichen gestalterischen Impuls zu setzen. Inspiriert und/oder abgestimmt auf das farbliche und materialspezifische Planungskonzept des Projektes können sie ein individuelles Betonwerksteinmuster kreieren, das dann auf der Oberfläche der Trennwände realisiert wird. Das Muster wird geschützt und steht für den Einbau in andere Bauvorhaben nicht zur Verfügung. Der Architekturbeton der Trennwände ist nicht nur

optisch eine interessante gestalterische Variante im Innenausbau, sondern die eingebaute Betonwerksteinoberfläche ist nach der Montage sofort gebrauchstauglich und nutzbar. Eine Bearbeitung durch nachfolgende Gewerke wie Fliesenlege- oder Malerarbeiten ist nicht mehr notwendig. Das neue Trennwand-System stellt damit eine konstruktive und wirtschaftliche Alternative zum herkömmlichen Trockenbau dar. Auch hohe Anforderungen an Hygiene und Reinigung werden mit Trennwänden aus Architekturbeton erfüllt. Einerseits lassen sich die großformatigen, seidenmatt geschliffenen und nahezu fugenlosen Wandflächen wesentlich besser und leichter reinigen als keramische Oberflächen, die eine Vielzahl von Fugen aufweisen. Andererseits besteht die Option, die Trennwände aus Architekturbeton während des Produktionsprozesses antibakteriell auszurüsten. Bakterien, die während der Nutzung auf die Betonoberfläche treffen, werden permanent und dauerhaft zerstört. Solchermaßen ausgerüstete Trennwände sind damit für den Einbau in Räumen des Gesundheitswesens prädestiniert.

Beispiel 1: Kaufhausumbau

Der Verkaufsraum eines ehemaligen Kaufhauses wurde in ein Veranstaltungszentrum umgenutzt. Die Raumbildung im offenen und unstrukturierten Grundriss des Bestandsgebäudes erfolgte mit Trennwänden aus Architekturbeton. Es entstanden ein Catering- und Thekenbereich, eine Vorbereitungsküche, ein Kühlraum und sanitäre Anlagen. Die Trennwände haben eine Höhe von 2,40 m. Basierend auf einem aus der gesamten Einbaulänge ermittelten Modulmaß variieren die Breiten. Die Module sind 501 mm, 1.003 mm und 1.509 mm breit. Die 31 mm dicken Elemente stehen sowohl einschalig mit Abstand vor bauseitigen Wänden wie auch zweischalig frei im Raum. Teilweise sind sie an den Rohwänden befestigt, teilweise steifen sie sich gegenseitig aus. Eine Befestigung an der Rohdecke war deshalb nicht notwendig. Auf den Trennwänden liegt eine geschwungene Decke auf, die den oberen Raumabschluss bildet und in welche die Leuchten integriert sind. Weiterhin hat sie die gestalterische Aufgabe, in Form einer Welle die eingestellten neuen Räume in das gesamte Veranstaltungszentrum einzubinden.

Der Bestandsboden mit einem Belag aus Spaltplatten sollte erhalten bleiben, er wurde lediglich durch eine Grundreinigung ertüchtigt. Die Anmutung der vorhandenen, sandfarbigen Keramik diente deshalb als Vorgabe bei der Wahl der Farben und Muster für die Wände. Eingebaut wurde zum einen ein gelber, relativ grobkörniger Betonwerkstein. Die verwendete Gesteinskörnung ist ein gelber Granit in einer Korngröße von 6 mm. Weiterhin wurde ein lichtgrauer, feinkörniger Betonwerkstein ausgesucht, der mit Längsfelder Marmor in einer maximalen Korngröße von

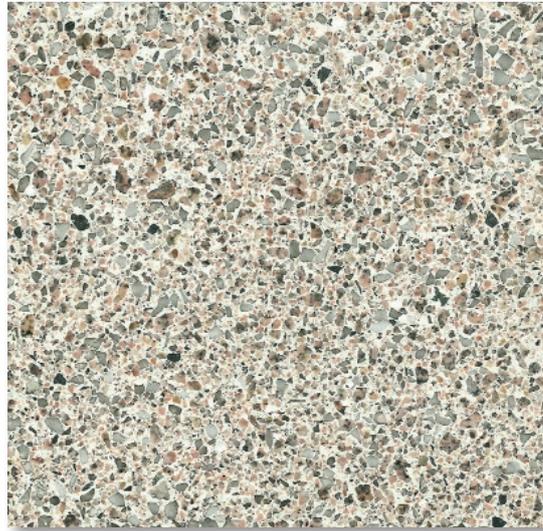
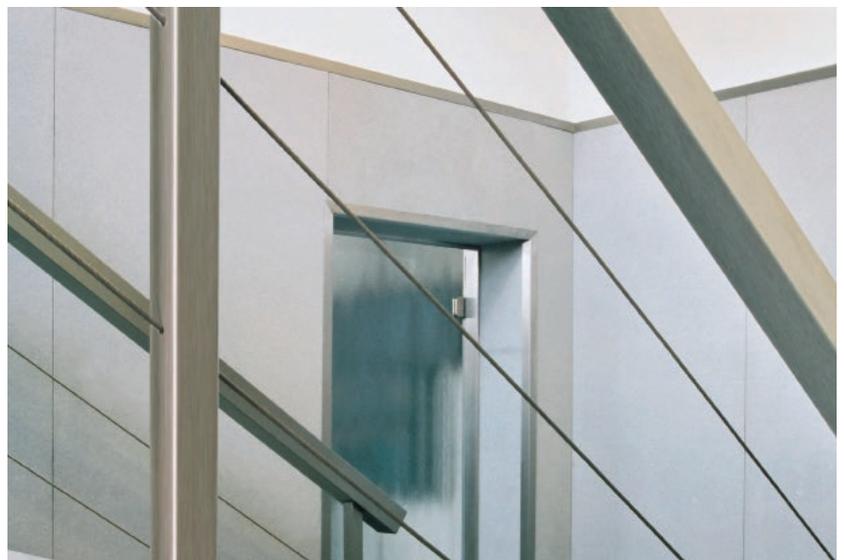


Abb. 5 (Bild links)
Rosa Granit und der Halbedelstein Rosenquarz bilden die Basis dieses außergewöhnlichen Betonwerksteines

Abb. 6 (Bild unten)
Teilsicht der Vorstellwände im sanierten Treppenhaus

2 mm produziert wurde. Die Betonwerksteinwände wurden mit Glasbetonverbundwänden kombiniert, deren Glasflächen innenseitig zum Betonkern hin in der RAL-Farbe 1017 Safrangelb beschichtet sind. Die sanitären Anlagen für die Damen wurden mit außergewöhnlichen Trennwänden ausgestattet. Im Spritzwasserbereich kam ein polierter Betonwerkstein mit Gesteinskörnungen aus rosa Granit und dem Halbedelstein Rosenquarz zum Einsatz. Er wurde mit seitlichen Trennwänden, die mit fliederfarbener Keramik belegt sind, kombiniert. Die Installationswand ist 2,40 m hoch und 2,80 m breit. An ihr sind vorderseitig der Waschtisch mit den Armaturen und die Spiegel mit integrierter Beleuchtung befestigt. An der Rückseite verlaufen die Leitungen der Frisch- und Abwasserversorgung.

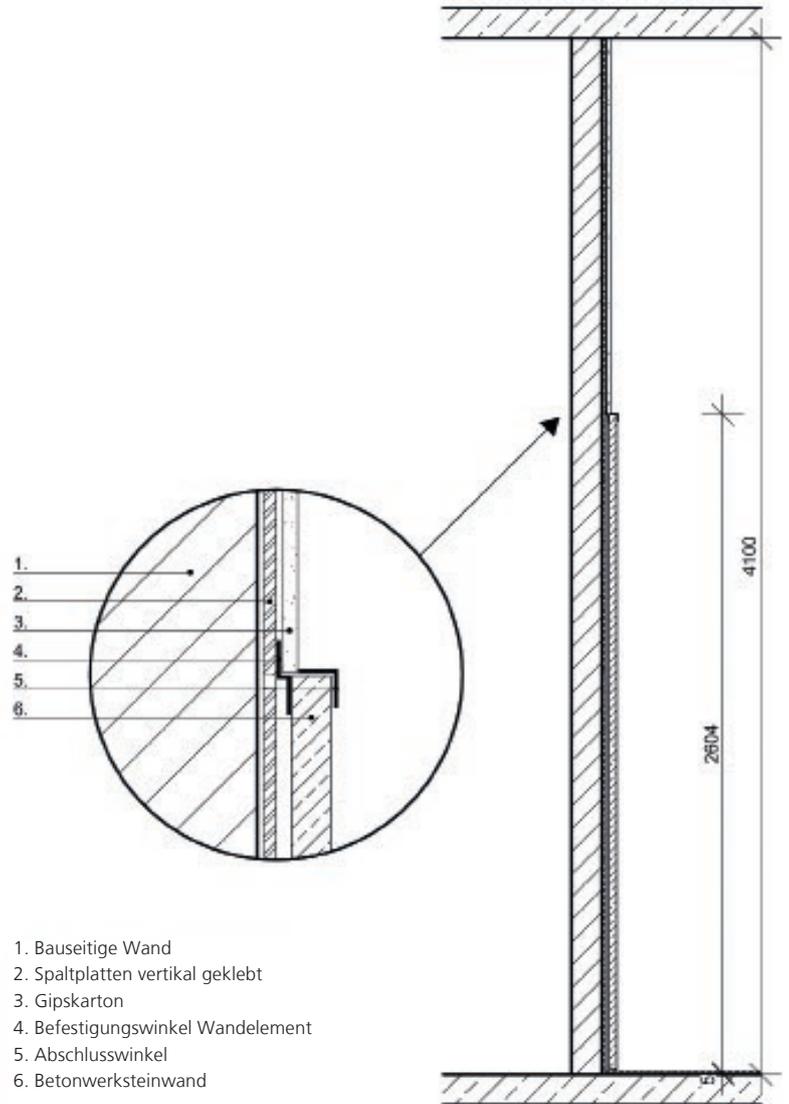




Marion von der Heyde

(1953) studierte nach einer Ausbildung zur Fotografin Innenarchitektur in Hannover. Im Anschluss realisierte sie einige Jahre in einem Planungsbüro architektonische Lösungen für Innenräume im Privat- und Objektbereich. 1998 stellte sie sich einer neuen beruflichen Herausforderung und entdeckte den Beton für sich. Für das mittelständische Unternehmen Kerapid Krüger und Schütte KG in Hildesheim war sie für die Produktgruppe Betonwerkstein im Vertrieb tätig. Nach wenigen Jahren verantwortete sie das Produktmanagement für den Bereich Trennwände aus Architekturbeton. Einhergehend mit dieser Tätigkeit führte sie für das Unternehmen intern und extern innenarchitektonische Planungsleistungen durch, speziell unter dem Aspekt, Beton und Betonwerkstein in der Innenarchitektur zu etablieren. Weiterhin ist sie als Referentin tätig und Autorin des Buches »Gestalten mit Beton«. Sie ist Mitglied der Vertreterversammlung der Architektenkammer Niedersachsen sowie Vorstandsmitglied der info-b Informationsgemeinschaft Betonwerkstein e.V. und sie engagiert sich in unterschiedlichen Gremien zu den Themen Beton, Architektur und Baukultur.

Abb. 7 (Bild rechts)
Vertikalschnitt des
Treppenhauses
[o.M.]



- 1. Bauseitige Wand
- 2. Spaltplatten vertikal geklebt
- 3. Gipskarton
- 4. Befestigungswinkel Wandelement
- 5. Abschlusswinkel
- 6. Betonwerksteinwand

Beispiel 2: Werksgebäudesanierung

In das Werksgebäude eines Unternehmens wurde ein Ausstellungsraum integriert. Bisher nur von Mitarbeitern genutzt, öffnete sich das Haus aus den 1950er Jahren nun auch Besuchern und Gästen. Deshalb stand die Sanierung des Treppenhauses an. Die raumseitigen Wände des Bestandsgebäudes waren, dem damaligen Zeitgeist entsprechend, von Oberkante Fertigfußboden (OKFF) bis Unterkante (UK) Decke mit Spaltplatten beklebt. Vor sie wurden mit Abstand, um Bautoleranzen aufzunehmen, Trennwände aus Architekturbeton gestellt. So konnten zum einen die Kosten für das Entfernen des Belages und der anfallende Bauschutt vermieden und außerdem die Baumaßnahme zügiger abgeschlossen werden. Die Wandelemente haben eine Höhe von 2.604m, sind maximal 1,20m breit bei

einem Querschnitt von 31 mm. An ihre Längskanten wurden Fasen von 3 mm angearbeitet. Die Befestigung erfolgte an den bauseitigen Wänden, die oberhalb der Vorstellwände mit GK beplankt, tapeziert und gestrichen wurden. Ein gekantetes Edelstahlprofil fungiert an diesem Stoßpunkt als Abschluss und gleichzeitig als horizontales Gestaltungselement. Einen Impuls setzen auch die eingebauten Schattenfugen, welche die Fläche gliedern und jedes Wandelement für sich wirken lassen. Der lichtgraue, fein geschliffene und feinkörnige Betonwerkstein unterstreicht mit seiner Materialität in Verbindung mit dem eleganten Treppengeländer aus Edelstahl das Gestaltungskonzept der Öffnung nach außen.

Fotos (6): Kerapid, Hildesheim