

do
up

BAUEN MIT SAINT-GOBAIN WEBER

KERAMIK

Glanzstück: Facharztzentrum Bonn-Beuel

Klare Kante: Architekt Robert Wetzels im Interview

Im Trend: Die XXL-Fliesen

EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser,

von Wandfliesen in ägyptischen Pyramiden bis zu Hitzeschutzkacheln in der Raumfahrt – Keramik ist einer der ältesten und vielseitigsten Werkstoffe und hat auch Architekten immer wieder fasziniert.

Aktuell beispielsweise beim neuen Facharztzentrum in Bonn-Beuel, über das wir in unserer Objektreportage berichten. Architekt Robert Wetzels von bob-architektur entwickelte für das Projekt eigens ein dreieckiges Ziegelriemchen. Verklebt auf einem Wärmedämm-Verbundsystem von Saint-Gobain Weber zieht sich die Oberfläche wie eine glänzende Haut über die markanten Gebäude. Parallel erfahren Sie in unserem Technikbeitrag, was Sie bei WDVS mit keramischen Bekleidungen beachten sollten.

Think big: Neue Herstellungsverfahren ermöglichen Fliesengrößen, die noch vor wenigen Jahren unvorstellbar waren. Diese Großformate bieten neue Gestaltungsmöglichkeiten an Boden, Wand und Fassade, stellen aber auch besondere Anforderungen an die Verarbeitung und die verwendeten Klebesysteme. Alles Wissenswerte zu den XXL-Formaten finden Sie ebenfalls in dieser do up.

Ein informatives Leseerlebnis wünscht

Ihr Christian Poprawa
Direktor Vertrieb und Marketing, Saint-Gobain Weber GmbH

IN DIESER AUSGABE

- 4 Glanzstück:**
Facharztzentrum Bonn-Beuel
- 10 Klare Kante:**
Architekt Robert Wetzels im Interview
- 12 Dauerhaft und vielseitig:**
Keramische Fassaden auf WDVS
- 14 Im Trend:**
Die XXL-Fliesen
- 15 Daten & Fakten:**
Keramik

Impressum

Herausgeber:
Saint-Gobain Weber GmbH
Schanzenstraße 84
40549 Düsseldorf
sg-weber.de

V. i. S. d. P.:
Christian Poprawa
Direktor Vertrieb und Marketing

Kontakt:
Dorothea Dehlinger
Kundenmarketing
Telefon: (0211) 91369-291
dorothea.dehlinger@sg-weber.de

Redaktion und Gestaltung:
Brandrevier GmbH, Essen
www.brandrevier.com

do up im Abo

Einfach auf sg-weber.de/do-up kostenlos bestellen.



GLANZSTÜCK

Bonn-Beuel glänzt im wahrsten Sinne des Wortes mit der neuen Bebauung und Gestaltung des Konrad-Adenauer-Platzes. Auf der ehemaligen Freifläche in Rheinufernähe entstand ein modernes Facharztzentrum mit einem „Stadtbalkon“. Besonderer Blickfang ist die Fassade aus silberfarbenen Keramikfliesen, die bei Lichteinfall das Gebäude zum Leben erwecken und so die Besonderheit des Ortes betonen.

Der Bonner Stadtteil Beuel ist seit jeher bei Bewohnern, Besuchern und Investoren für seine Lebendigkeit und rheinische Gemütlichkeit beliebt. Ein reges Geschäftsleben sowie historische, begrünte Straßenzüge in der Nähe zum Rhein und zur Bonner Innenstadt sind nur einige Vorteile, die Beuel zu bieten hat. Der Konrad-Adenauer-Platz mit dem angrenzenden Rathaus ist das Herzstück des Stadtteils. Gerade dieser zentrale Platz wurde jedoch von vielen Bürgern lange Zeit als trostlos wahrgenommen.



Umso wichtiger war es nach mehreren ergebnislosen Investorenverfahren, eine adäquate Lösung für die angrenzende Freifläche zwischen Rathaus und Rathausplatz zu finden. Schließlich setzte die Stadt auf einen internationalen städtebaulichen Wettbewerb, aus dem der Entwurf von bob-architektur aus Köln als Sieger hervorging. Gemeinsam mit dem Generalplaner Kreer Ingenieure wurde das Konzept ab 2011 als modernes Facharztzentrum für 15 Praxen sowie medizinische Dienstleister verwirklicht. Im Erdgeschoss ergänzen Gastronomie- und Ladenflächen das Ärztezentrum und beleben den Vorplatz.

Ensemble auf schwierigem Grundstück

Das Inselgrundstück erstreckt sich wie ein Pfeil in Richtung Westen zum Konrad-Adenauer-Platz. Am östlichen Rand war es bereits mit dem aus den 1960er Jahren stammenden Rathaus, an der südlichen Grundstücksgrenze mit vier denkmalgeschützten Stadthäusern bebaut. Die Architekten machten sich zur Aufgabe, dieses Konglomerat zu einer in sich geschlossenen Komposition zu vervollständigen. Als Grundidee entwickelten sie drei markante neue Baukörper, unterschiedlich in Größe, Gestalt und Nutzung und dennoch ein geeintes Ensemble eines neuen städtischen Lebens.

Markante Gebäude und viel Freiraum

Zwei Baukörper flankieren den westlichen Eingang und bilden eine Art Tor, eine Einladung für Passanten, den neuen Ort kennenzulernen. Der kleinere der beiden beherbergt Büro- und Wohneinheiten und schließt im Süden als Kopfbau direkt an die bereits vorhandene Wohnbebauung an. Er bringt die fragmentierte alte Blockrandbebauung zu einem Abschluss.



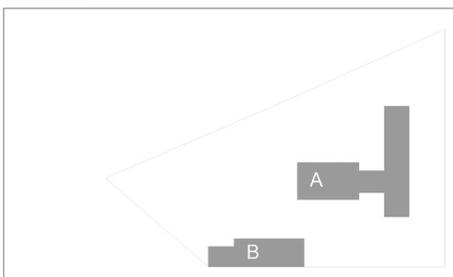


Der zweite Gebäudeabschnitt, das eigentliche Ärztezentrum, schließt zur nördlichen Seite mit einer klaren Raumkante ab. Der Zwischenraum dieser beiden Gebäude bildet das Zentrum des gesamten Ensembles, den sogenannten „Stadtbalkon“ mit Blick auf die Kennedybrücke. Diese erhöhte Freifläche ist seitlich über eine breite Treppe erreichbar. Der Stadtbalkon erschließt den weitläufigen parkähnlichen Grünzug. Die geschickte Anordnung des Gebäudeensembles schafft über das gesamte Grundstück den nötigen Raum und berücksichtigt den alten Baumbestand. Durch die Gebäudestruktur entstehen ausreichend Einblicke und Durchblicke, die den Stadtgarten nach außen hin öffnen. Der dritte neue Gebäudeabschnitt befindet sich im Bereich des bestehenden Rathauses. Hier ist ein transparent wirkender Pavillon entstanden. Er begrenzt das Grundstück im Osten, öffnet aber in seiner offenen Gestaltung die Blickachse zum Rathaus.

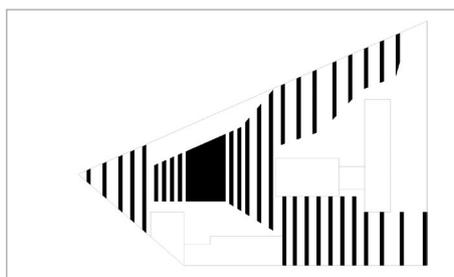
Fliesentradition mit WDVS neu belebt

In Anlehnung an typisch rheinische geflieste Fassaden haben die Architekten bei der Materialwahl die besonderen Merkmale dieser Bauweise konsequent weitergedacht. Nach Vorgabe der Architekten entwickelte der Hersteller ABC Klinker eigens für diese Fassade eine silberfarbene, dreieckige Keramikfliese mit einer Kantenlänge von 13 cm. Das ungewöhnliche Sonderformat wurde in einer Wabenform produziert, von Hand gebrochen und einzeln verklebt. Für einen dauerhaften und energieeffizienten Untergrund sorgt das Wärmedämm-Verbundsystem weber.therm BK 500. Es eignet sich sowohl für das Oberflächenfinish mit keramischen Bekleidungen als auch für eine kombinierte Gestaltung mit Edelputzen. Wie eine glatte Haut überzieht das System die expressiven Formen der Gebäude. Insgesamt rund 356.000 Fliesen wurden auf die 18 cm dicke Dämmung aufgebracht. »

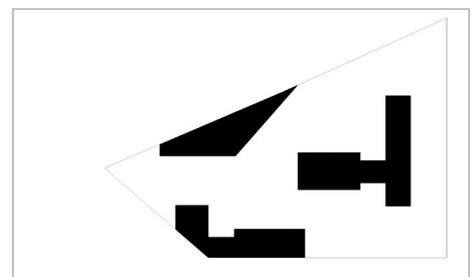
Bestandssituation

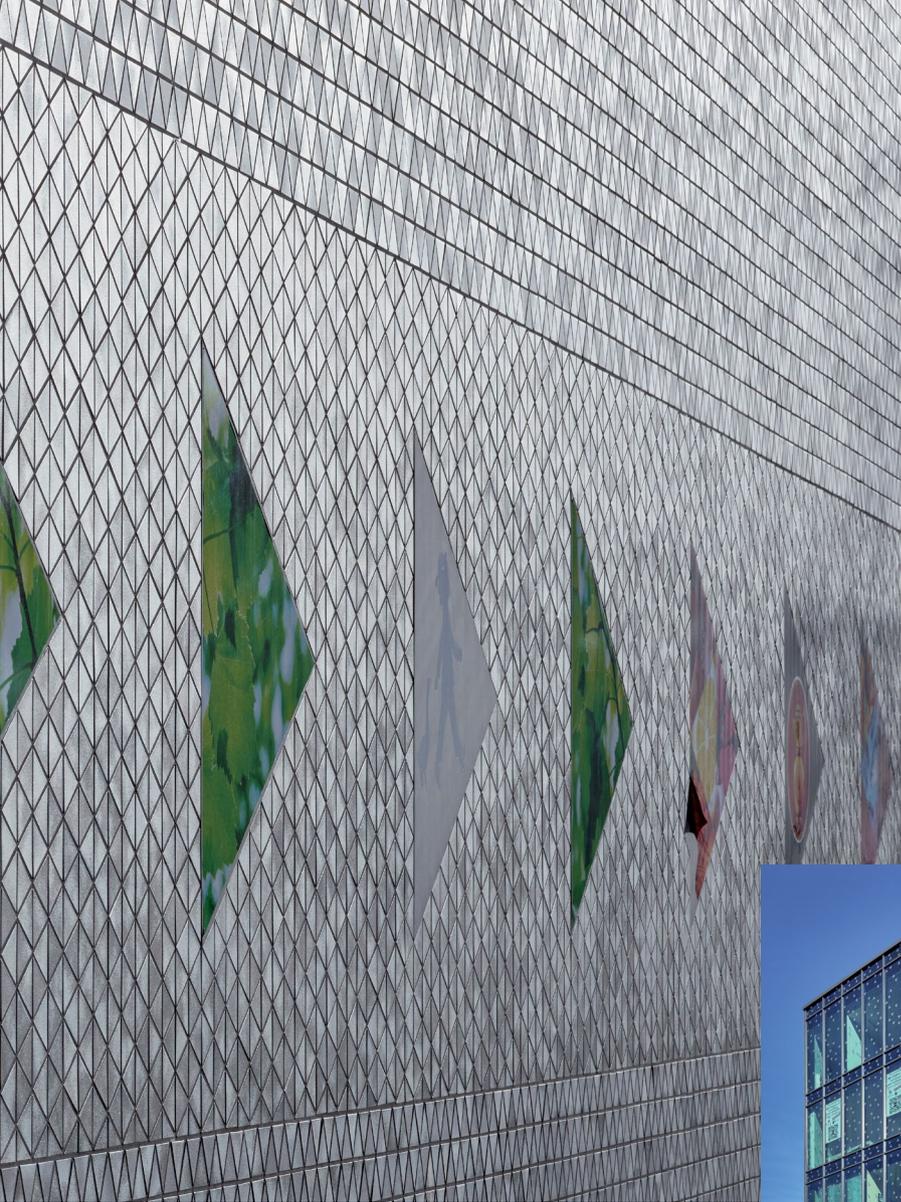


Fließende Räume

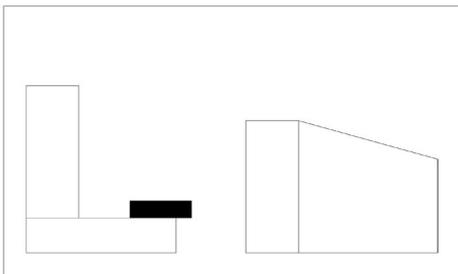


Gebäudeensemble

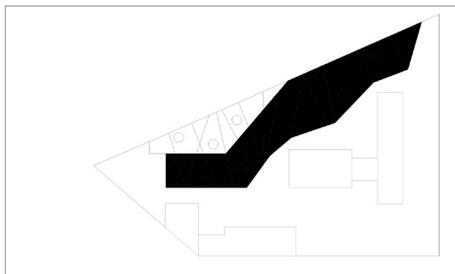




Stadt balkon



Stadtgarten





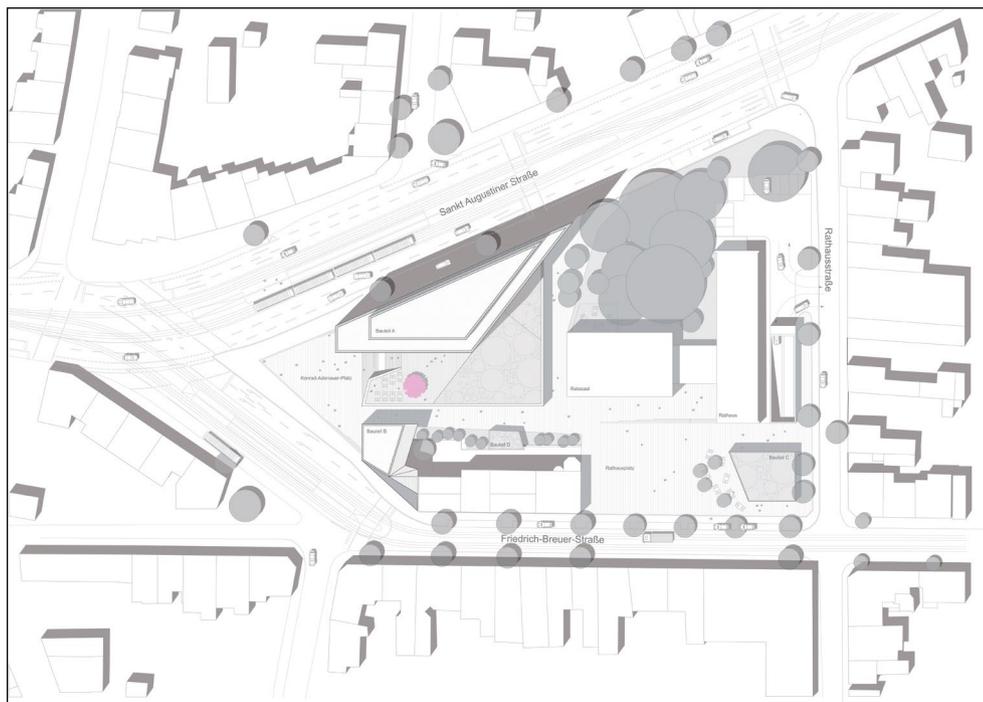
Die Fassade spielt mit der Wirkung des Ornaments – nicht in Form von Vor- oder Rücksprüngen, sondern durch die Farbnuancen der einzelnen Keramikelemente. Die Sonneneinstrahlung beeinflusst die Reflektion der vielen, schimmernden Kacheln und schafft ein kontrastreiches Licht- und Schattenspiel. Je nach Standort des Betrachters wird die Wirkung der Fassade und dadurch die Besonderheit des Ortes immer wieder neu betont.

Um drei Ecken gedacht

Die gleichseitigen Dreiecke in der Fassadengestaltung finden sich als prägendes Symbol im gesamten Gebäudeensemble wieder. Die vollverglaste Westfassade des Ärztehauses ist im Siebdruckverfahren mit einzelnen grauen Dreiecken bedruckt – eine elegante Methode, den drohenden Vogelschlag zu vermeiden. Auf dem gesamten Areal weisen dreieckige Pfeilsymbole als Leitsystem die Wegführung. Die Kennzeichnung der Mieteinheiten in dem Wohnkomplex erfolgte ebenfalls über ein dreieckiges Motiv neben der Wohnungstür. Selbst in der Unterkonstruktion der Pavillonfassade wurde das Motiv in Form einer dreieckigen Stahlkonstruktion aufgenommen. Die wiederkehrende Umsetzung des Motivs schafft auf der einen Seite eine Vielfalt und Eigenständigkeit der Baukörper, zugleich aber auch eine Verbundenheit der Gebäude.

Neue Lebendigkeit

Wie sehr das Konzept von bob-architektur aufgegangen ist, spürt man an der urbanen Lebendigkeit, die auf dem Konrad-Adenauer-Platz auch durch die neuen Gastronomiebetriebe entstanden ist. Auf dem „Stadtbalkon“ laden 175 Sitzplätze ein, die Sonnenstunden mit Blick auf die Kennedybrücke zu genießen. Das Gebäudeensemble lässt Beuel wortwörtlich in neuem Glanz erscheinen.



Daten + Fakten

Objekt:	Facharztzentrum Bonn-Beuel
Bauherr:	FAZ GmbH & Co KG, jetzt Swiss Life AG
Architekt:	bob-architektur BDA, Köln
Generalplaner:	Kreer Ingenieure, Köln
Fotograf:	Olaf Rohl, Aachen

Damit wurde gebaut

WDVS:	weber.therm BK 500, Wärmedämm-Verbundsystem mit keramischer Bekleidung
Dämmstoff:	EPS, Stärke 180 mm, Brandriegel aus Mineralwolle-Lamellen
Ziegelriemchen:	ABC Klinker, Recke (Sonderanfertigung)
Generalunternehmer:	Wolff & Müller GmbH & Co. KG, Stuttgart
Ausführung Fassade:	Volker Kuphal – Putz und Stuck GmbH, Ratingen



KLARE

KANTE



Zur Person

Robert Wetzels, Architekt BDA, gründete nach Stationen bei Kees Christiaanse, Peter Eisenman und ASTOC das eigene Büro **bob-architektur**. Seit 1998 bearbeitet das Kölner Team die gesamte Bandbreite der Architekturthemen, angefangen bei Analysen und Konzeptstudien über die Entwurfs- bis hin zur Bauphase. Im Rheinland verwurzelt, ist Robert Wetzels Mitglied des Gestaltungsbeirats der Stadt Moers. Seit 2015 lehrt er zudem „Ökologisches Entwerfen“ an der Bergischen Universität Wuppertal.

Interview

Robert Wetzels über das Bauen an exponierten Orten in der Stadt

In vielen Städten, vor allem in Berlin, scheint es derzeit keine städtebauliche Alternative zur Blockrandbebauung mit einheitlicher Traufhöhe zu geben. Bricht das Facharztzentrum Beuel mit diesem Trend?

Das hoffe ich! Die einheitliche Traufkante ist altbewährt und relativ risikolos, aber sicher kein Allheilmittel. Wir sind an Vielfalt interessiert und wagen auch neue Ansätze. In Beuel haben wir uns beispielsweise zur Aufgabe gemacht, ein Reststück der alten Blockrandbebauung mit denkmalgeschützten Wohnhäusern sowie die bestehenden Freiräume und den Riegel des in den 1960er Jahren erbauten Rathauses in ein Ensemble zu integrieren.

Welche Funktionen müssen Gebäude wie das Facharztzentrum erfüllen, um einen Beitrag zur Lebendigkeit einer Stadt zu leisten?

Sie müssen neben attraktiven Nutzungen vor allem eine hohe Aufenthaltsqualität bieten. Dafür steht die gesamte Freiraumgestaltung, insbesondere die Idee des frei zugänglichen Stadtbalkons mit Blick auf die Kennedybrücke. Davon mussten wir den Investor erst überzeugen – schließlich handelt es sich um private Flächen. Seit im letzten Jahr ein Pächter für die Gastronomie gefunden wurde, geht dieses Konzept auf.

Warum haben Sie die geflieste Fassade gewählt?

Im Wettbewerbsentwurf hatten wir noch eine Glasfassade vorgesehen. Diese wurde, nachdem die Nutzung als Facharztzentrum feststand, zugunsten einer Lochfassade verworfen. Geflieste Fassaden waren früher im Rheinland weit verbreitet. Diese Bautradition haben wir mit der Ästhetik und den technischen Mitteln unserer Zeit neu interpretiert. Dadurch konnten wir die Baukörper so ausdrucksstark gestalten, wie wir es für diese exponierte Lage angemessen finden.



Welche Vorteile bietet ein geklebtes System?

Wir wollten eine glatte Haut über die Baukörper ziehen. Aus diesem Grund sind auch die Prallscheiben der Fenster außenseitig bündig gesetzt und mit Siebdrucken derselben Dreieckform versehen. Für diese Fassadengestaltung hat sich das Wärmedämm-Verbundsystem als die flexibelste, einfachste und wirtschaftlichste Lösung herausgestellt. Und das, obwohl die Ziegelriemchen einzeln von Hand verklebt wurden.

Bauprodukte werden immer standardisierter. Wie flexibel sind Hersteller bei der Umsetzung individueller Architektenentwürfe?

Zunächst einmal braucht man Auftraggeber, die überhaupt bereit sind, solche Experimente zu finanzieren. Erst nachdem wir Stadt und Investor von unserer Idee überzeugen konnten, ging es an die Suche nach einem Hersteller. Schnell wurde klar: Wir müssen unsere Anforderungen konkret definieren und zeigen, dass unsere Entwürfe technisch umsetzbar sind. Dabei hat uns ein Kölner Keramiker unterstützt. Er hat Muster hergestellt, nach denen der Hersteller dann industriell fertigen konnte.





Dauerhaft und vielseitig:

KERAMISCHE FASSADEN AUF WDVS

Von der prächtigen Jugendstilfassade bis zur reduzierten Mosaikfassade der 1960er Jahre – keramische Bekleidungen haben eine reiche Bautradition und werden seit langem auch auf Wärmedämm-Verbundsystemen erfolgreich eingesetzt.

Trotz schier unendlicher Variationsmöglichkeiten hinsichtlich Größe, Oberflächenstruktur, Farbe oder Glasuren findet sich in Architekturreisen immer wieder eine kritische Sicht auf keramische Fassaden. Daran dürfte der oft fragwürdige Trend zur „Vollverkachelung“ von Fassaden in den 1960er Jahren großen Anteil haben. Und das, obwohl es mit Gebäuden wie Egon Eiermanns Verwaltung der Essener Steinkohlebergwerke auch herausragende Beispiele gibt. Doch die damals üblichen Konstruktionen führten durch mangelnden Wärme- und Feuchteschutz nicht selten zu Schäden wie gerissenen oder abgefallenen Platten. Heute hingegen sind keramische Bekleidungen in Kombination mit einem WDVS für Robustheit und Dauerhaftigkeit bekannt. Mit dem richtigen System und einer fachgerechten Verarbeitung steht der keramischen Gestaltungsvielfalt nichts mehr entgegen.

Kleben statt nur vermörteln

Während keramische Bekleidungen früher mit mineralischen Ansetzmörteln vermörtelt wurden, kommen heute Klebesysteme mit hochvergüteten Dünnbettmörteln zum Einsatz. Sie ermöglichen zusätzlich zu einer mechanischen Adhäsion auch eine physikalische und chemische Verbindung der Keramik mit dem Untergrund. Bei der Verlegung von Riemchen, Fliesen oder Platten an der Fassade wird das kombinierte Verfahren „Buttering and Floating“ nach DIN 18156-1 verwendet. Dabei wird der Klebemörtel sowohl auf den Untergrund



als auch auf die Rückseite der keramischen Bekleidung aufgetragen. Durch den beidseitigen Auftrag entstehen weniger Hohlräume unterhalb des Belags. Eine Auflösung des Haftverbunds oder eine Schädigung der Fliesen durch Frost-/Tauwechsel lässt sich auf diese Weise vermeiden. Bei großen, zusammenhängenden Flächen empfiehlt sich eine Abgrenzung durch vertikale Fugen. Um die nötige Diffusion zu gewährleisten, sollte der Fugenteil mindestens 6 Prozent betragen.

Dämmstoffe für jeden Anwendungsfall

Je nach Gebäudetyp und Brandschutzanforderung kommen verschiedene Dämmstoffe zum Einsatz. Besonders wirtschaftlich ist das Wärmedämm-Verbundsystem weber.therm BK 500 mit Polystyrol-Dämmstoff. Für Hochhäuser und erhöhte Brandschutzanforderungen eignet sich das voll-mineralische weber.therm AK 500 auf der Basis von Mineralwolle-Platten. Auch weber.therm plus ultra kann inzwischen mit Klinker-Riemchen versehen werden. Hier sorgt Resol-Hartschaum mit einem Wärmeleitwert von lediglich 0,021 W/mK für besonders schlanke Aufbauten.

Ein spezielles Augenmerk sollte auf die Standsicherheit gelegt werden. Die Dämmplatten müssen im Mauerwerk mit mindestens vier Dämmstoffdübeln pro Quadratmeter befestigt werden. Die Verdübelung erfolgt generell durch das Armierungsgewebe.

Fliesen sind keramische Platten, die heute meist im Trockenverfahren gepresst, glasiert und anschließend gebrannt werden. Eventuelle Maßunterschiede können im Werk durch exaktes Zuschneiden, das sogenannte Kalibrieren, ausgeglichen werden. Als keramische Bekleidung auf WDVS dürfen Fliesen oder Platten gemäß DIN 18 515-1 verwendet werden. Sie müssen frostbeständig sein und dürfen eine Fläche von je 0,09 m² und die Kantenlänge von 0,3 m nicht überschreiten.

Riemchen, auch Flachverblender genannt, geben dem Gebäude die Anmutung einer Backstein- oder Klinkerfassade. Sie werden entweder speziell für diesen Anwendungsfall hergestellt oder aus massiven Klinkern oder Vormauersteinen geschnitten. Dadurch wird die Ausbildung von Ecken möglich, die den Eindruck eines vollwertigen Mauerwerks vermitteln. Für die Anwendung auf dem WDVS weber.therm AK/BK 500 darf die Dicke der Riemchen 15 mm nicht überschreiten.

DIE XXL-FLIESEN

Fliesen an Fassaden und in Innenräumen müssen derzeit vor allem eins sein: Groß. Formate mit über fünf Quadratmetern Fläche sind mittlerweile möglich. Damit lässt sich ein fast fugenarmes, edel-puristisches Ambiente verwirklichen.

Ab einer Kantenlänge zwischen 60 und 120 Zentimetern, gilt eine Fliese als großformatig. Bei Kantenlängen über 120 Zentimetern und Dicken unter 8 Millimetern spricht man von Sonderformaten. Durch die extreme Größe ergeben sich besondere Herausforderungen bei Handhabung und Bauphysik. Dies gilt vor allem für die Ebenheit des Untergrunds und das Trocknungsverhalten des Verlegemörtels.

Planebener Untergrund

Die Ebenheitstoleranzen liegen bei großformatigen Fliesen deutlich unter dem in der DIN 18202 beschriebenen Stichmaß von +/- 3 mm/m. Um planebene Oberflächen zu erzielen, ist es erforderlich, zusätzlich eine egalisierende Bodennivelliermasse bzw. für Ausgleichsarbeiten ab etwa 10 mm einen schnell abbindenden Verlege- oder Reparaturmörtel aufzubringen. Im Wandbereich können kleinflächige Unebenheiten mit entsprechendem Klebemörtel ausgeglichen werden. Im Bodenbereich müssen großformatige Fliesen zudem mit einer werksmäßig hergestellten rückseitigen Gewebekaschierung versehen sein.

Vollflächige Benetzung

Bei steigenden Formatgrößen wird es schwieriger, eine vollflächige Benetzung mit Klebemörtel zu erreichen. Hohlstellen sind zu vermeiden. Um ein einwandfreies Ergebnis zu erzielen, sollte die Verlegung sowohl am Boden als auch an der Wand im Buttering-Floating-Verfahren und mit abgestimmten Klebern sowie einem ausreichend dimensionierten Zahnglätter erfolgen. Durch den beidseitigen Auftrag ist der Verbrauch an Klebemörtel höher anzusetzen. Beim Verarbeiten großer Mengen beschleunigen besonders leicht aufziehbare Fliesenkleber wie weber.xerm 858 BC die Arbeit.

Fugenbreite beachten

Da bei großen Fliesen der Fugenanteil geringer ist, kann Feuchtigkeit unter dem verlegten Belagsmaterial durch die wenigen vorhandenen Fugen nur sehr langsam austrocknen. Dies kann bei Verwendung falscher Materialien bereits frühzeitig zu Konstruktionsschäden führen. Darüber hinaus verlängert sich die Abbindezeit des Klebemörtels. Temperaturunabhängig abbindende Kleber wie weber.xerm 859 F sorgen für einen raschen Baufortschritt. Eine Fugenbreite von 3 mm sollte nicht unterschritten werden. Bewegungsfugenprofile erleichtern es, die nötigen Dimensionen einzuhalten.



DATEN & FAKTEN

Keramik, *altgriechisch k ́ramos = T ́pferton, -ware*

3,25 m x 1,62 m misst die gr ́o te industriell gefertigte Fliese.

2.650 v. Chr. verwendeten die Ägypter bereits glasierte Kacheln als Wandbelag in der Djoser-Pyramide. Die industrielle Massenfertigung begann im antiken Rom.

37% Marktanteil haben italienische Baukeramik-Hersteller in Deutschland.

27% entfallen auf deutsche Hersteller.

101.000 Besucher zählte die Cersaie 2016, die europäische Leitmesse für Fliesen und Keramik. Fast die Hälfte reiste aus dem Ausland ins italienische Bologna.

4,2 Millionen Tonnen Ton werden jährlich im rheinland-pfälzischen Westerwald gefördert. Dort befinden sich die gr o ten Lagerstätten Europas. Ein Viertel der Fördermenge geht nach Italien.

Tragödie 20.000 überwiegend keramische Hitzeschutzkacheln sch tzen die Space Shuttles beim Wiedereintritt in die Erdatmosphäre. Am 1. Februar 2003 führte ein gr o erer Schaden an den Kacheln jedoch zum Verlust der „Columbia“. Sieben Astronauten starben. Die NASA entwickelte daraufhin Verfahren, mit denen sich die Kacheln noch im All reparieren ließen.

Neuanfang Kintsugi ist eine traditionelle japanische Reparaturmethode für Keramik. Bruchstücke werden mit einer Kittmasse zusammengefügt, in die Gold-, Silber- oder Platinpulver eingestreut wird. Das Prinzip steht für die Wertschätzung der Fehlerhaftigkeit.

