

Frühlingszeit – Terrassenzeit

Sobald im Frühjahr die Temperaturen wieder ansteigen, können es Bauherren kaum erwarten ihre Balkone und Terrassen neu anzulegen und zu gestalten.

Balkone und Terrassen bedeuten Lebensqualität: Wer sitzt nicht selbst gerne nach einem langen Arbeitstag draußen in der Sonne oder genießt die langen Grillabende in den lauwarmen Sommernächten.

In den letzten Jahren haben keramische Terrassenplatten aufgrund ihrer architektonischen Wirkung an Bedeutung gewonnen. Durch ihr großes Format entwickeln sie ein optisch attraktiveres Wirkungspotenzial als die „kleinkarierte“ Platte. Der großformatige Belag strahlt eine edle Eleganz aus und erhält dadurch eine besondere Wertigkeit.

Zudem bieten sie natürlich auch praktische Vorteile:

- sie sind frostsicher
- geringere Schmutzanfälligkeit gegenüber Grünablagerungen durch einen reduzierten Fugenteil
- sehr pflegefreundlich durch ihre dichte Oberfläche
- eine Vielzahl an Oberflächendesigns

Sie finden sich im Fachhandel als Vollmaterial wie auch mit Hohlkammern. In ihrer Oberflächengestaltung sind bei der Herstellung keine Grenzen mehr gesetzt: Beton-, Holz- oder Natursteinoptik – alles scheint möglich.

Sie werden als extrudierte, stranggepresste Grobk Keramik sowie als Feinsteinzeugplatten in einer Stärke von ca. 2 cm hergestellt. Zu den gängigen Formaten zählen 60x60 cm, 40x80 cm oder 60x120 cm.

Durch die Kalibrierung können keramische Terrassenplatten sehr maßhaltig hergestellt werden und es verleiht den Kanten eine filigrane Anmutung. Insgesamt handelt es sich hierbei um sehr wertiges Belagsmaterial.

Widersprüchlich hierzu ist dann die regelmäßig anzutreffende, lose Verlegung, z. B. im Splittbett. Hochwertige Platten sollten nicht in rudimentärer Art und Weise verlegt werden. Denn diese Verlegetechnik hat sehr viele Nachteile, die sicher anfangs nicht bedacht werden. Schon kurze Zeit nach der Verlegung bildet sich in den oft mit Sand gefüllten Fugen pflanzlicher Bewuchs. Ganz abgesehen davon, dass man sich jedes Mal über Sand an Füßen und Schuhen wundert. Etwas länger braucht es dann, bis die ersten Platten anfangen zu kipeln und zu wackeln und sich die ersten Höhenversätze ausbilden. Schon nach wenigen Jahren ist die Freude am Terrassen- und Balkonbelag verflogen.

Eine dauerhafte und technisch ausgereifte Alternative hierbei stellt die gebundene Verlegung in einer festen Mörtelbettung dar.

Zwei Verlege- und Aufbauvarianten haben sich hierfür in der Praxis bewährt

Entweder findet man die klassische, an das Haus anbetonierte Betonbodenplatte, welche auf einer Frostschutzschicht aus Schotter oder Mineralbeton erstellt wurde, oder nur eine aufgeschüttete und verdichtete Schotterschicht ohne Verbindung zur Gebäudekonstruktion.

Als allgemeine Voraussetzung gilt für jeden vorzufindenden Untergrund, dass er frei von Setzungen ist. Damit der spätere Terrassenbelag keine größeren Setzungen erfährt, ist unabhängig von dem gewählten Aufbau darauf zu achten, dass eine sorgfältige Verdichtung des Unterbaus erfolgt.

I Rohbetonfläche:

Bevor es zu den Verlegearbeiten der keramischen Terrassenplatten kommt, ist die Betonplatte auf ihre Tragfähigkeit und ihr Gefälle (mindestens 1,5–2% zur Außenkante hin) zu kontrollieren.

Der Untergrund muss von Grünablagerungen (Vermoosungen) und sonstigen haftungsmindernden Substanzen befreit werden.

Sollte ein zu geringes Gefälle vorhanden sein, ist dieses mit Sopro RAM 3® Renovier- & Ausgleichsmörtel 454 mit einem Mindestgefälle von 1,5–2% zur entwässernden Außenkante nachzuarbeiten. Der Untergrund ist dafür zuvor mit Sopro Grundierung GD 749 zu grundieren.

Auf der geneigten Betonplatte erfolgt nun eine Abdichtung nach DIN 18195 Teil 5. Diese kann beispielsweise mit der selbstklebenden Kaltklebebahn SoproThene® Bitumen-Abdichtungsbahn 878 hergestellt werden. Vorher ist der SoproThene® Voranstrich 879 auf den Untergrund aufzutragen.

Ebenso kann als Abdichtung, gemäß dem ZDB Merkblatt „Außenbeläge - Belagskonstruktionen mit Fliesen und Platten außerhalb von Gebäuden (Stand: 2008-07)“, Sopro TurboDichtSchlämme 2-K TDS823 eingesetzt werden. Dazu sind 2 Abdichtungsschichten mit einer Gesamtschichtdicke von mindestens 2 mm aufzutragen. An allen Aufkantungungen ist das Sopro Dichtband DB438 und an den Ecken die Sopro Dichtecken einzubauen und mit der Sopro TurboDichtschlämme 2-K TDS823 vollständig zu überarbeiten.



Bei der Ausführung der Abdichtung sind auch die Stirnseiten der Betonplatte zu überarbeiten, d. h. die Abdichtung ist über die Kanten der Betonplatte nach unten zu führen, um seitlich einwandernde Feuchtigkeit zu vermeiden.

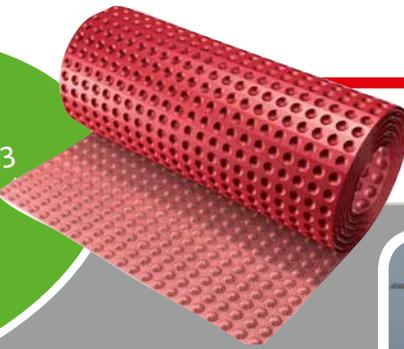
Die Abdichtung hat mindestens 15 cm über die fertige Belagsoberkante zu allen aufsteigenden Bauteilen zu erfolgen. Ist das aufgrund sehr tief sitzender Terrassenelemente nicht möglich, ist hier eine Sonderlösung zu erarbeiten. In diesem Fall ist das Ableiten von Wasser durch zusätzliche konstruktive Vorkehrungen zu unterstützen. Hierbei kommen zum Beispiel Entwässerungsrinnen vor dem Fensterelement oder Überdachungen zum Einsatz.

Auf der Abdichtung folgt nun das Auslegen der Sopro DrainageMatte DRM653 auf eine zuvor ausgebreitete Gleitschicht mittels einer PE-Folie. Die Sopro DrainageMatte sorgt dafür, dass anfallendes Niederschlagswasser aus dem Mörtelbett schnell und ungehindert abgeleitet werden kann.

Im Anschluss wird Sopro Drainagemörtel eXtra DMX 619 als 5 cm starkes Mörtelbett vollflächig aufgebracht. Die Verlegung der Terrassenplatten erfolgt in gebundener Verlegung direkt durch ein Einklopfen in das noch frische Drainagemörtelbett. Vor dem Einklopfen der Platten wird zur Herstellung eines Haftverbundes zum Mörtelbett Sopro megaFlex S2 MEG 665 oder Sopro megaFlex TX MEG667 mit einer Kammzahnung (10 mm) auf die Plattenrückseite aufgetragen. Natürlich besteht auch die Möglichkeit, das Drainagemörtelbett in klassischer Form als Estrich herzustellen und nach ausreichender Erhärtung und Trocknung die keramischen Terrassenplatten im Buttering-Verfahren, d. h. der Dünnbettmörtel wird auf die Plattenrückseite aufgetragen, zu verlegen.

PROFITIPP

Die Sopro DrainageMatte DRM 653 kann auch unter befahrbaren Plattenbelägen zum Einsatz gebracht werden.



Steht konstruktiv bedingt nur eine geringe Aufbauhöhe zur Verfügung, so dass die Dicke des Mörtelbettes reduziert werden muss, kann eine Lastverteilungsschicht auch in Form eines wasserdurchlässigen und ausblühungsfreien Reaktionsharz-Estrichs, hergestellt aus Sopro BauHarz BH 869 und Sopro DrainageEstrich-Korn DEK 872 in einer Stärke von mindestens 2,5 cm auf der Sopro DrainageMatte DRM 653 hergestellt werden. Das Mischungsverhältnis 1:25 in Gewichtsteilen erlaubt dabei einen stabilen und dennoch wirtschaftlichen Aufbau.

Die Verlegung keramischer Terrassenplatten kann unmittelbar am Folgetag durch einen Auftrag Sopro megaFlex S2 MEG 665 oder Sopro megaFlex TX S2 MEG TX 667 auf der Plattenrückseite (Buttering-Verfahren) erfolgen.

Bei der Verlegung des keramischen Belages ist eine Fugenbreite von mindestens 5 mm einzuhalten. Zum Verfugen der Fläche kommt Sopro DF 20® DesignFuge Flex Breit zum Einsatz. Dieser Fugenmörtel zeichnet sich durch eine hohe Farbbrillanz und Kalkschleierfreiheit aus.

Beim Anlegen von Feldbegrenzungsfugen empfiehlt es sich, in Abhängigkeit von der Belagsfarbe, Seitenlängen von 2,5–4 m nicht zu überschreiten.

Bei erdberührten Terrassen sollte umlaufend zur Betonplatte ein Kiesstreifen angelegt werden, um ein ungehindertes Abfließen des Oberflächenwassers und des anfallenden Wassers auf der Abdichtungsebene zu garantieren.

2 Schotterbett:

Als zweite gängige Konstruktion findet der Verleger ein aufgeschüttetes, leicht planiertes Schotterbett (Frostschutzschicht) als Unterbau vor.

Um ein Auffrieren der Terrassenfläche zu verhindern, muss eine ausreichende Wasserabführung und Dimensionierung der Frostschutzschicht gewährleistet sein.

Um Setzungen zu vermeiden, muss das Erdplanum sowie die darauf folgende mineralische Tragschicht lagenweise jeweils gut und ausreichend verdichtet sein. Die Schotter-schicht ist je nach Verkehrslast und Witterungseinfluss mindestens 10–30 cm dick auszuführen. Ein Gefälle von mindestens 1,5 % sollte auch bereits hier eingehalten werden.

Zur Verlegung der keramischen Terrassenplatten ist ein drainagefähiges Mörtelbett von circa 8 cm Dicke auf die mineralische Tragschicht aufzubringen. Das Mörtelbett wird aus Sopro Drainagemörtel eXtra DMX 619 hergestellt. Größere Dicken sind je nach zu erwartender Verkehrslast zu dimensionieren.

Vor dem Verlegen der keramischen Platten in das frische Mörtelbett erfolgt der Auftrag von Sopro megaFlex TX MEG 667 oder Sopro megaFlex S2 turbo MEG 666 mit einer Kammzahnung (10 mm) als Kontaktschicht auf die Rückseite der Platten. Das Mörtelbett ist gleichbleibend dick herzustellen. Das Oberflächengefälle von mindestens 1,5 % ist bei der Verlegung stets zu überprüfen.

Sollte das Mörtelbett als Estrich hergestellt werden, kann nach Erhärtung des Drainagemörtelbettes die Verlegung auch im Buttering-Verfahren mit Sopro megaFlex S2 MEG 665 oder Sopro megaFlex TX MEG 667 erfolgen.

Zum Verfugen des Plattenbelages kann Sopro DF 20® DesignFuge Flex Breit zum Einsatz gebracht werden.

Die Feldgrößen sollen auch hier, je nach Belagsfarbe, 2,5 bis 4 m nicht überschreiten.

Umlaufend zur Terrassenfläche sollte ein Kiesstreifen angelegt werden, um ein ungehindertes Abfließen des Oberflächenwassers sicherzustellen, aber auch um ein Zusetzen des drainagefähigen Aufbaus durch Wurzelwerk oder Mutterboden des umliegenden Gartens zu verhindern.

Was tun gegen Kalkausblühungen?

Maßnahmen gegen Kalkausblühungen beginnen bereits bei der Planung. Ein unterschätzter und meist nicht ernst genommener Grund für Ausblühungen ist aufsteigende Feuchtigkeit. Diese kann aus einer fehlenden oder falsch eingebrachten Frostschutzschicht resultieren.

Ebenso spielt das Gefälle der Belagskonstruktion eine sehr große Rolle. Wird das Oberflächenwasser nicht schnell genug abgeführt, bekommt es die Möglichkeit, dauerhaft in die Konstruktion über die Fugen einzudringen. Der Trugschluss, dass Fugen wasserdicht sind, ist bei vielen Bauherren vorhanden.

Ist dann einmal das Wasser in der Konstruktion eingedrungen, muss die Feuchtigkeit auch die Möglichkeit bekommen, wieder schnell abgeleitet zu werden. Wenn das Wasser im Mörtelbett wie ein Schwamm gespeichert wird kann es erst bei ansteigenden Temperaturen durch Verdunsten über die Fugen, die Konstruktion wieder ver-

lassen. Dabei zeichnen sich an der Oberfläche sehr häufig gelöste Kalkanteile aus dem Mörtelbett als weiße Schleier, manchmal sogar als erhobene Verkrustungen auf der Fuge ab.

Um diese Ausblühungen zu vermeiden, ist es sinnvoll, auf portlandzementgebundene Produkte zu verzichten. Wesentlich besser sind portlandzementfreie sowie kristallin aushydratisierende Mörtelprodukte, welche Ausblühungen vermeiden und ein kalkschleierfreies Erscheinungsbild der Oberflächen sicherstellen.



Sopro Systeme mit der OPZ®-Technologie sind ohne Portlandzement rezeptiert und garantieren ein farbbrillantes Fugenbild, da aufgrund spezieller Rezepturen Kalkausblühungen erst gar nicht entstehen können.

Fazit:

Gewappnet mit hochwertigen Sopro Verlegeprodukten und den architektonisch ansprechenden, großformatigen keramischen Terrassenplatten, kann das Prunkstück eines jeden Hauses gestaltet werden, ohne sich Gedanken über ein gegebenenfalls unschönes Aussehen der Terrasse in ein paar Jahren der Bewitterung machen zu müssen! Dank Sopro Produkten mit der OPZ®-Technologie kann man sich ein „Terrassenleben“ lang an schleierfreien und farbbrillanten Belagsfugen erfreuen.



Autor: Martin Köppler
Fliesenlegermeister
Anwendungstechnik
Sopro Bauchemie GmbH, Wiesbaden

Impressum:

4 Seiten, Das 4 x 4 der Bauchemie, Sonderausgabe
Herausgeber:
Sopro Bauchemie GmbH, Wiesbaden
Verantwortlich für den Inhalt:
Sopro Bauchemie GmbH
Layout: Sopro Bauchemie GmbH, V. Banger
© 2015 by Sopro Bauchemie GmbH, Wiesbaden

Anwendungstechnik:

Telefon: +49 611 1707-111
Telefax: +49 611 1707-280
E-Mail: anwendungstechnik@sopro.com

Sopro Bauchemie GmbH
Postfach 42 01 52 · 65102 Wiesbaden
www.sopro.com