

Sopro Technik Newsletter: 4 Seiten – 4x im Jahr. Ausgabe 2/2024: Balkonsanierung leicht gemacht

Balkonsanierung leicht gemacht! Wenn ich nicht hier bin, bin ich auf dem Sonnendeck

Die Tage werden wieder länger und die ersten Sonnenstrahlen des Frühlings laden ein, wieder mehr Zeit draußen zu verbringen. Viele Leute beginnen nun, den Garten frühlingstfit zu machen. Doch auch für eine Sanierung des Balkons oder der Terrasse ist nun die richtige Zeit. Ein Fliesen- / Naturwerksteinbelag bietet hier eine ansprechende, leicht zu reinigende und dauerhafte Möglichkeit, an der die Nutzer lange Freude haben werden.



Auch als
Livestream
auf facebook



LIVE



Sopro Web-Seminar

Thema: Balkonsanierung leicht gemacht

24.06.2024/18:00 – 18:30 Uhr

www.sopro.com

Balkone sind einer Vielzahl von Belastungen ausgesetzt. Scheint im Sommer die Sonne auf den Belag, kann sich dieser auf bis zu 60°C erhitzen – im Winter können, je nach Standort, zweistellige Minustemperaturen erreicht werden. Hinzu kommt die hohe Wassereinwirkung, denn viele Balkone sind nicht oder nicht vollständig überdacht. Betrachtet man nun noch die mechanische Einwirkung aus der Nutzung, ist klar zu erkennen, dass die zu verwendenden Materialien leistungsstark und langlebig sein müssen, insbesondere, wenn sich unterhalb des Balkons ein Wohnraum befindet und eine Undichtigkeit gleich aufwändige Sanierungsarbeiten notwendig machen würde.

Ein typisches Schadensbild in die Jahre gekommener Balkone, sind abgeplatzte Fliesen im Randbereich. Für Kantenabplatzungen gibt es viele mögliche Gründe, meist ist Frost in der Fliese die Ursache. Eindringenes Wasser, welches in der kalten Jahreszeit auffriert, kann u. a. zu diesen Schäden führen, insbesondere, da ältere Balkone ohne Verbundabdichtung ausgeführt wurden. Entscheidet man sich nun für eine Sanierung, muss zunächst der bestehende Belag entfernt werden. Je nach Zustand kann ein vorhandener Estrich erhalten bleiben. Ist der Estrich jedoch selbst durchfeuchtet, mürbe und instabil oder ist abzusehen, dass auch die darunter liegende Baukonstruktion in Mitleidenschaft gezogen wurde, muss auch der Estrich zurückgebaut werden. Sind Schäden an der statisch relevanten Stahlbetonkonstruktion vorhanden, insbesondere Korrosionsschäden an der Bewehrung, so sind diese fachmännisch instand zu setzen. Hierfür eignet sich das Sopro Repadur-System. Zunächst muss der Bereich freigestemmt und von losen Bestandteilen befreit werden. Korrodierter Bewehrungsstahl ist anschließend zu entrostern. Um das Bewehrungsstahl vor erneuter Korrosion zu schützen, ist dieses vollständig mit Sopro Repadur KS 850 einzustreichen. Nach Trocknung des Korrosionsschutzanstrichs ist Sopro Repadur MH 851 auf den Bereich aufzutragen. Eine ebene Betonoberfläche wird mit dem



Abplatzungen im Randbereich eines Balkons

Reprofilierungsmörtel Sopro Repadur 50 hergestellt. Mit dem gleichen Mörtel können auch sonstige Ausbrüche und Unebenheiten im Beton verschlossen und ausgeglichen werden.

Spätestens jetzt sollte man sich Gedanken über die Bauweise der Abdichtung machen. Das maßgebende Regelwerk stellt hier die DIN 18531-5 „Balkone, Loggien und Laubengänge“ dar. Hier werden die unterschiedlichen Abdichtungsbauweisen und -stoffe geregelt und erfasst. Eine Option stellt hierbei die Abdichtung auf der Betonkonstruktion dar, die beispielsweise mit SoproThene® Bitumen-Abdichtungsbahn 878, einer Kaltselbstklebebahn, realisiert werden kann. Das hierfür notwendige Gefälle (mind. 1,5 %) kann mit Sopro RAM 3® Renovier- & Ausgleichsmörtel 454 auf dem Beton aufgebracht werden. Im Anschluss wird ein spezieller Voranstrich aufgetragen, bevor die Verlegung der kaltselbstklebenden Bahn erfolgt. Befindet sich unter dem Bal-

Türschwelle

Die Abdichtung ist mindestens 15 cm über die Oberfläche des Belages hoch zu führen. Insbesondere im Bereich von Türen und bodentiefen Fenstern lässt sich dies nur schwer realisieren. Hier ist es ausreichend, die Abdichtung bis 5 cm über den Belag zu führen – unter der Voraussetzung, dass ein Anstauen von Wasser vor der Tür ausgeschlossen wird, beispielsweise durch die Anordnung einer Rinne über die gesamte Türbreite. Außerdem ist hier die örtliche Gegebenheit entscheidend. Bei einem Balkon mit ausreichend Gefälle von der Tür weg und Geländer, bei dem Wasser ungehindert in eine Regenrinne ablaufen kann, ist die Gefahr eines Wasserübertritts bereits gering. Wer dem immer größer werdenden Wunsch nach Barrierefreiheit gerecht werden will, dem ist eine 5 cm-Schwelle immer noch zu hoch. Schwellen ≤ 2 cm stellen abdichtungstechnisch nach aktuellem Stand noch eine Sonderkonstruktion dar. Wie ein möglicher Abdichtungsanschluss hier aussehen kann, ist in nachstehender Skizze dargestellt.



Abstellen des Estrichs oder Gefällepachtels im Winkel von 45° vor dem Türelement.



Einkleben des Sopro FlexDichtBandes in die abzudichtende Fuge.



Abdichten der Fuge mit Sopro TurboDichtSchlämme 2-K.



Abgedichtete Balkonfläche mit Anschluss an das Türelement.

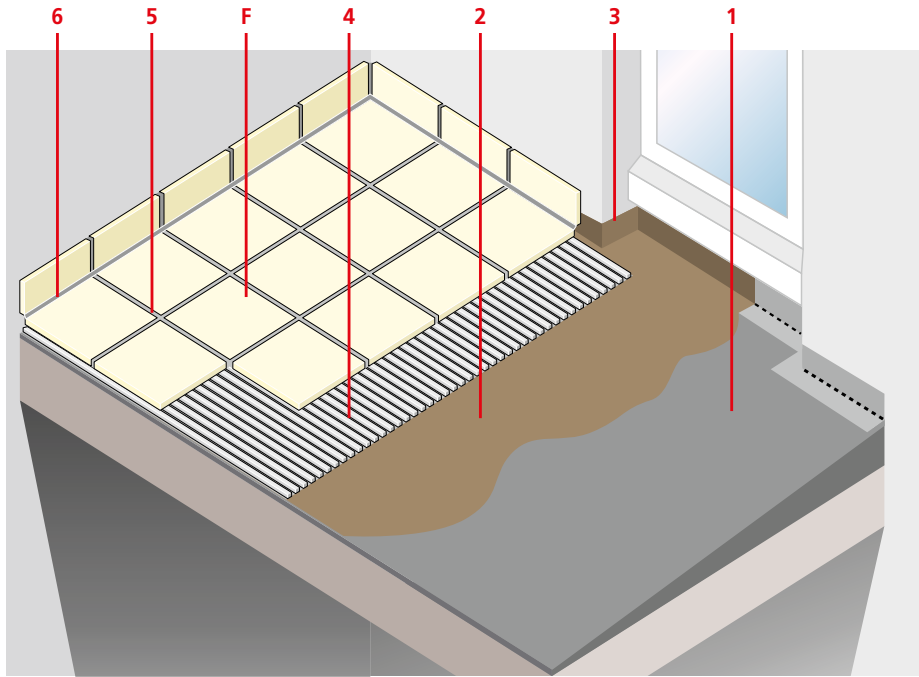


Nach dem Einstellen eines Randdämmstreifens wird die Vertiefung mit einem schwindarmen und kapillardichten Reaktionsharzmörtel verfüllt.



Die Fliesenverlegung erfolgt im Dünnbettverfahren mit Sopro megaFlex S2. Zum Türelement hin erfolgt der Abschluss mit einer Schiene.

Balkonaufbau mit Sopro DichtSchlämme Flex RS (Fliesenformate bis 60x60 cm)



- 1** Gefällespachtel
- 2** Mineralische Dichtungsschlämme in zwei Arbeitsgängen
- 3** Sopro Dichtband
- 4** Flexibler Dünnbettmörtel
- 5** Zementärer, flexibler Fugenmörtel
- 6** Elastische Fuge
- F** Fliese

Balkonaufbau mit Sopro DichtSchlämme Flex RS auf einer Kragplatte.

kon ein bewohnter Raum, was somit außerhalb der DIN 18531-5 liegt, ist der Balkon gem. der Flachdachrichtlinie immer mit solch einer entsprechenden Abdichtung auf der Betonplatte zu versehen. Hierauf ist aus bauphysikalischen Gründen ein schwimmender Estrich einzubauen.

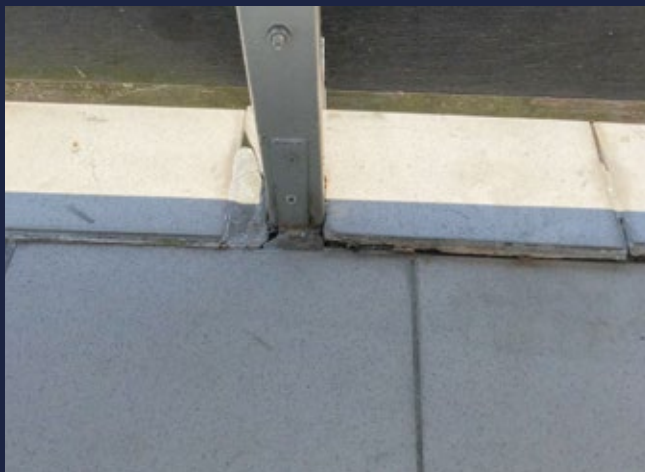
Um lange Trocknungszeiten zu vermeiden, empfiehlt es sich im Außenbereich mit Schnellzementestrichen zu arbeiten. Je nach Produkt kann hier bereits nach 24 Stunden mit den weiteren Arbeiten begonnen werden. In

Abhängigkeit von der Balkonfläche kann entweder ein Estrichmörtel (bspw. Sopro Rapidur® M5 SchnellEstrichMörtel 747) oder auch ein Estrichbinder (bspw. Sopro Rapidur® B5 SchnellEstrichBinder 767), welcher auf er Baustelle mit Estrichsand zu mischen ist, verwendet werden. Darüberhinaus haben diese Schnellzementestriche den Vorteil, dass sie eine hohe kristalline Wasserbindung aufweisen und dadurch sehr schwindarm sind.

Unabhängig vom Einsatz einer Abdichtungsbahn auf der Stahlbetonkonstruktion und unterhalb des Estrichs empfiehlt sich im Außenbereich der Einbau einer Verbundabdichtung. Insbesondere hinsichtlich der Dauerhaftigkeit der Belagskonstruktion verhindert eine Verbundabdichtung das Eindringen von Feuchtigkeit in die Estrichkonstruktion, welche im Winter auffrieren und zu Frostschäden, insbesondere in den Randbereichen, führen

Durchdringungen

Wie in anderen Bereichen mit Verbundabdichtung stellen auch auf Balkonen die Durchdringungen potenzielle Schwachstellen dar, denen besondere Aufmerksamkeit zu schenken ist. Zunächst einmal sollte man die Anzahl der Durchdringungen auf das absolut notwendige Mindestmaß reduzieren. Geländerpfosten sollten beispielsweise an der Stirnseite und nicht an der Oberseite befestigt werden. Wo Durchdringungen unvermeidbar sind, sollten diese einen umlaufenden Flansch aufweisen, an den die Verbundabdichtung angeschlossen werden kann. Ist dies insbesondere bei Sanierungen nicht der Fall, kann der Bereich um die Durchdringungen frei gestemmt werden und mit einem kapillardichten Verguss verschlossen werden, an den die Verbundabdichtung angeschlossen wird. Auch hier handelt es sich um eine Sonderkonstruktion.



Abschlussprofil

Um die Randbereiche des Fliesenbelages zu schützen und um das anfallende Wasser sauber in eine Rinne ableiten zu können, ist der Einsatz von Abschlussprofilen zu empfehlen. Darüber hinaus bilden diese Abschlussprofile, passend ausgewählt, einen optisch schönen Abschluss des Belages. Die Profile werden auf dem Estrich bzw. auf der Gefällespachtelung aufgeklebt. Die Verbundabdichtung ist hieran entsprechend anzuschließen.





Fertige Bodenkonstruktion mit Sopro DichtSchlämme Flex RS, Sopro AEB® und Sopro Fixier- und Dichtkleber 2-K

kann. Darüber hinaus verhindert die Abdichtung im Verbund auch das Eindringen von Feuchtigkeit in das Gebäude bzw. in benachbarte Bauteile. Auf Grund der eingangs erwähnten, thermischen Beanspruchungen kommen hier entsprechend hoch flexible, entkoppelnd wirkende Produkte in Frage. So kann die Verbundabdichtung z. B. mit der Sopro TurboDichtSchlämme 2-K TDS 823 ausgeführt werden. Aber auch die Sopro DichtSchlämme Flex RS 623 weist als einkomponentige Dichtschlämme eine sehr gute Kälteflexibilität auf und kann auf Balkonen eingesetzt werden. Wer bahnenförmige Verbundabdichtungen bevorzugt, kann auf die Sopro AEB® Abdichtungs- und Entkopplungsbahn plus 639 zurückgreifen – nach derzeitigem Stand handelt es sich hierbei noch um eine, wenn auch bewährte, Sonderkonstruktion, welche im Zuge der Überarbeitung der DIN 18531 gute Chancen hat, in die Norm aufgenommen zu werden. Die vollflächige Verklebung der Bahn kann auch hier mit der Sopro DichtSchlämme Flex RS 623 oder Sopro Fixier- & Dichtkleber FDK 2-K 415 ausgeführt werden.

Um Ausblühungen zu vermeiden und um die temperaturbedingten Spannungen kompensieren zu können, empfiehlt sich für die Fliesenverlegung der Einsatz von hoch flexiblen, im Bedarfsfall schnell erhärtenden, S2-Klebern. Diese speziellen Kleber nehmen kaum Wasser kapillar auf, welches ebenfalls das Risiko von frostbedingten Schäden vermindert. Hier bietet sich das Sopro megaFlex Sortiment an. Die Verlegung sollte im Außenbereich immer im kombinierten Verfahren erfolgen, um Hohlräume unter den Fliesen möglichst zu minimieren. Um ein optisch ansprechendes Bild zu erhalten, muss der Belag noch in der richtigen Farbe und dem geeigneten Material ausgefügt werden. Hierfür eignet sich die Sopro FlexFuge FL plus. Um aufstretende Spannungen kompensieren zu können, empfiehlt das ZDB-Merkblatt „Außenbeläge“ Mindestens alle 5 m im Belag

Bewegungsfugen anzuordnen. Diese können mit Sopro KeramikSilikon oder Sopro MarmorSilikon geschlossen werden.

Je nach zur Verfügung stehender Aufbauhöhe und bereits vorhandener Abläufe oder Regenrinnen kann ein drainagefähiger Aufbau sinnvoll sein. Hierbei wird das Wasser, welches nicht über den Belag abfließt und durch die Fugen in den Aufbau eindringt, kontrolliert durch die Unterkonstruktion abgeleitet. Je nach Höhe der Gesamtkonstruktion kann dieser Drainageaufbau auf dem Estrich oder aber auch anstatt eines Estrichs eingebaut werden. Auf der in jedem Fall erforderlichen Abdichtung wird zunächst die Sopro DrainageMatte DRM 653 ausgelegt. Hierauf wird ein spezieller Drainagemörtel, der Sopro DrainageMörtel DM 610, eingebracht. Der hoch wasserdurchlässige Trockenfertigmörtel bietet auf Grund der Monokornzusammensetzung und dem ternären Bindemittelsystem einen besonders hohen Schutz vor Ausblühungen und Frostschäden. Aus den bereits genannten Gründen erfolgt die Verlegung des Belags mit Sopro megaFlex S2 MEG 665 oder Sopro megaFlex S2 turbo MEG 666 im Buttering-Verfahren, entweder frisch-in-frisch oder aber auf dem erhärteten Mörtel. Hinsichtlich der Verfugung bieten sich auch hier die Sopro FlexFuge FL plus sowie das Sopro KeramikSilikon an.

Fazit

Auf einem Balkon bietet ein Fliesenbelag mit darunterliegender Verbundabdichtung eine robuste, langlebige und vielseitige Gestaltungsmöglichkeit. Die beschriebenen, hochwertigen Materialien sind in der Lage die Belastungen aus Temperaturwechsel, etc. dauerhaft gut aufzunehmen. Nebenbei ist zu erwähnen, dass sich der Systemaufbau getreu dem Motto „keep it simple“ leicht umsetzen lässt. Die Anwendungstechnik und Objektberatung der Sopro Bauchemie stehen Ihnen hierbei in jeder Phase des Bauvorhabens beratend zur Seite.



Sopro Web-Seminar

24.06.2024/18:00 – 18:30 Uhr

Unsere Online-Seminare vertiefen das jeweilige Thema des aktuellen Sopro Newsletters. Als Teilnehmer haben Sie die Möglichkeit, während des Web-Seminars mit unseren Spezialisten in Dialog zu treten. Alles, was Sie dazu brauchen, ist ein internetfähiger Computer. Und los geht's.



Hier scannen für
unseren unverbindlichen
Erinnerungsservice

Live Streaming auf www.sopro.com und auf der Sopro Facebook-Seite. Eine Registrierung ist nicht notwendig. Gerne können Sie jedoch unseren unverbindlichen Erinnerungsservice per Mail nutzen, hierzu einfach unter www.sopro-profiakademie.com anmelden.

Autor



Oliver Beege
Master of Engineering
Objektberater

Planer-/ Objektberatung:

Fon: +49 611 1707-170

Fax: +49 611 1707-136

Mail: objektberatung@sopro.com

Impressum:

4 Seiten, Das 4 x 4 der Bauchemie, 02/2024

Herausgeber: Sopro Bauchemie GmbH, Wiesbaden

Verantwortlich für den Inhalt: Sopro Bauchemie GmbH

Layout: Sopro Bauchemie GmbH

© 2024 by Sopro Bauchemie GmbH, Wiesbaden