



Abb. 1: Dauerhaft abdichten und schadensfrei Belag aufbringen – wie bei einem Großobjekt in Berlin in 172 Fällen.

Zur Lösung dieses Problems wurden in der Vergangenheit überwiegend flexible, mineralische Abdichtungs- und Verlegesysteme entwickelt mit 2-komponentigen Verfahren. Durch hochflexible Eigenschaften sind solche Systeme in der Lage, die oben beschriebenen Schubspannungen aufzunehmen.

Bahnenware als Systemalternative

Nach Weiterentwicklung und Erforschung neuer Lösungswege besteht aber mittlerweile ein »Stand der Technik«, der eine Abdichtung und Entkopplung mittels Bahnenware möglich macht.

So bietet sich eine spezielle ADF-Balkonfolie als Grundlage für eine Systemzusammenstellung zur schnellen und sicheren Abdichtung von Balkonen und Terrassen. Diese dient gleichzeitig zur Entkopplung schwieriger Untergründe. Sie ist ein Verbundwerkstoff aus einer Folienmembran, die beidseitig von einem Vlies umgeben ist.

Ihre Eigenschaften werden mit wasserundurchlässig, jedoch dampfdruckausgleichend, rissüberbrückend und sehr dehnfähig beschrieben. Die Alkalibeständigkeit und die Beständigkeit gegen Mikroorganismen sind konzipiert worden für die Anwendung im Außenbereich.

Feuchte-Einsatz von 0 bis BO-Beanspruchung

Einsatzbereiche sind gemäß ZDB-Merkblatt folgende Feuchtigkeitsbeanspruchungsklassen: 0, A0 1, A0 2, B0. Spe-

Schlagworte: Beschichtung, Entwässerung, Riss-Sanierung

Das B+B Online-Archiv
– exklusiv für Abonnenten:

www.bautenschutz-bausanierung.de

Bauphysikalische Belastungen bei Berliner Balkonen beseitigt

Schnellsanierung von Balkonen mit Folien- und Fliesen-Verlegung. *Balkone bilden besonders problematische Bauteile, wenn es um die Abdichtung und das Belegen geht. Nicht zuletzt die extremen thermischen Belastungen stellen hohe Anforderungen an die Abdichtung, den Verlegemörtel und das Verfugungsmaterial.*

Zeit ist Geld – gerade auch auf der Sanierungsbau-stelle. Beim auskragenden Bauteil Balkon muss aber eine zeitnahe Sanierung immer Hand in Hand gehen mit einer sicheren professionellen Verlegung.

Typisches Belastungsbeispiel: Ein instand gesetzter Balkon in Südwest-Ausrichtung. Dort können bei dunklem Fliesenbelag in den Nachmittagsstun-

den durchaus Temperaturen im Bereich von bis zu 70 Grad auf der Oberfläche entstehen.

Übliches Problem: Spannungsausgleich

Was passiert nun, wenn eine Gewitterfront aufzieht und ein Regenschauer niedergeht? Eine solche blitzartige Temperaturveränderung lässt den oberen Fliesenbelag zusammenschrumpfen und die darun-

Autor

Hilmar Zittlau
Schomburg GmbH
Detmold

terliegende Abdichtungsschicht muss dann diese Bewegung aufnehmen (Abb. 2). Kann diese Schicht diese Schubspannungen nicht kompensieren, kommt es zwangsläufig zum Schadensfall.

ziell Estriche auf Balkonen und Terrassen können, sobald diese begehbar sind – in der Regel nach 3 bis 7 Tagen – mit einer solchen Balkonfolie abgedichtet und anschließend ohne Verzögerung mit Fliesen und Platten belegt werden. Durch das rückseitige Vlies verbleiben unterseitig Luftkanäle, die einen Dampfdruckausgleich bewirken und so die eingeschlossene Feuchtigkeit abführen.

Die schnelle Abfolge des Verlegens von Balkonfolie und nachfolgend des keramischen Belages eröffnet die Möglichkeit einer Objektsanierung mit nur zweimaliger Anfahrt.

Am ersten Tag erfolgt das Verlegen der Balkonfolie und der Fliesen. Am zweiten Tag wird das Verfugen der Fliesen vorgenommen. Oberflächen-nahe Risse können direkt mit dieser Balkonfolie überbrückt und entkoppelt werden.

Passend als ein Systemkleber ist ein hydrophob eingestellter

Dünnbettmörtel erhältlich, der für den Innen- und Außenbereich einsetzbar ist. Er kann sowohl zur Verlegung der Balkonfolie wie auch des nachfolgenden keramischen Belages verwendet werden. Ergänzend bietet der Hersteller ein Dichtband-System, das Dichtbänder mit Formteilen wie Innen- und Außenecken sowie weitere nebst Dichtmanschetten enthält.

Zur Vervollständigung dieser Dichtbandreihe gehört eine Sanitärausführung. Diese kann auch bei der Balkonabdichtung eingesetzt werden und ermöglicht durch einen einseitig selbstklebenden Streifen eine Andichtung an Tür- und Fenserelemente, selbst bei geringen Aufbauhöhen.

Fallbeispiel für Folienabdichtung

Mit dieser Abdichtungs- und Verlegekombination sind in Berlin 172 Balkone saniert

worden. Dazu wurden bei dem Großobjekt die vorhandenen Aufbauten – bestehend aus einer Folienabdichtung, Altestrich und Fliesenbelag – komplett bis auf die Betonkragplatte zurückgebaut. Dann wurde ein neuer Zementestrich eingebaut, der mit Gefälle zu den Einläufen hergestellt wurde (Abb. 3).

Die Balkonfolie konnte mit einer Schere zugeschnitten werden (Abb. 4). Dies hat das Anpassen an Rundungen und das Herstellen von Ausklinkungen sehr vereinfacht. Da die Balkonfolie beidseitig nur ein Vlies und keine Wabenstruktur besitzt, konnte sowohl bei der Verlegung der Folie als auch bei der Verlegung des nachfolgenden Fliesenbelages mit einem geringen Mörtelverbrauch kalkuliert werden.

Dünnbettkleber für Folie und Fliesen

Zum Verlegen wurde der

Dünnbettmörtel-Systemkleber mit einer 4- bis 6-mm-Zahnung aufgezogen (Abb. 5). Dann erfolgte das Einlegen der Folienbahn zeitnah in den frischen Mörtel (Abb. 6), um anschließend faltenfrei mit der Kelle fest angedrückt zu werden.

Die einzelnen Bahnen wurden stumpf aneinander gestoßen. Die Stöße zwischen den einzelnen Bahnen überarbeitete man mit dem im Lieferumfang enthaltenen Balkenfugenband; (alternativ kann in solchen Fällen auch ein systemkompatibles Dichtband des Herstellers verwendet werden).

Danach wurden die Anschlussbauteile wie Ablaufrinne und Balkontüren mit dem entsprechenden Dichtband angearbeitet, wobei es darauf zu achten galt, dass die Dichtbänder immer auf die Balkonfolie geklebt wurden (Abb. 7). Im Nachgang erfolgte die sorgfältige Verlegung des keramischen

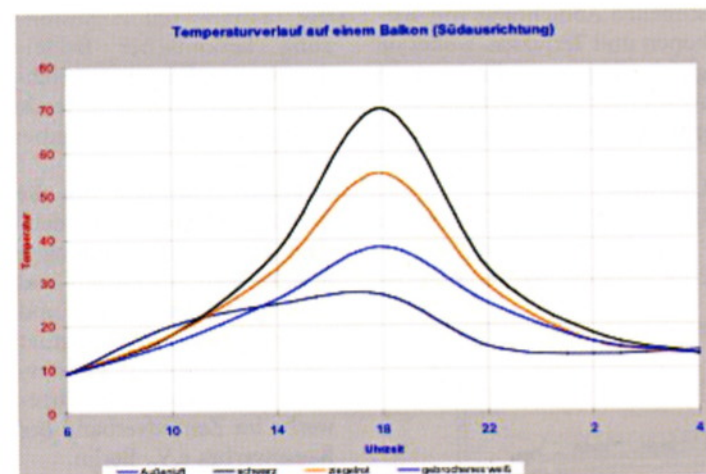


Abb. 2: Beispielschema eines Temperaturverlaufes auf einem Balkon in Südausrichtung

Abb. 3: Abfegen des eingebauten Estrichs

Abb. 4: Zuschneiden der Balkonfolie

Abb. 5: Aufziehen des Dünnbettmörtels als Systemkleber





Abb. 6: Einlegen der Folienbahn



Abb. 7: Verkleben des Dichtbandes auf der Folienbahn



Abb. 8: Keramikverlegung in direktem Verbund mit dem Systemkleber

Bautafel

Auftraggeber	Vaterländischer Bauverein e.G., Berlin
Ausführendes Fachunternehmen	Bauausführung Knispel, Panketal
Eingesetzte Sanierungsmittel	Dichtungsspachtel HKS, ADF-Balkonfolie und -Systemkleber, ASO-Dichtbandreihe 2000 – von Schomburg Systembaustoffe GmbH, Detmold

Belages, ohne die vorherige Arbeit zu zerstören (Abb. 8).

Nach Trocknung der Verklebung können nämlich die Fliesen im direkten Verbund mit dem Systemkleber bei ausreichendem Schutz – etwa durch Schal-Tafeln oder Trittbretter – sofort verlegt werden. Das komplette Aufbauschema gibt Abb. 9 wieder.

Fazit:

Mit Balkonfolie, Dünnbettmörtel-Systemkleber und Dichtband-Serie sind aufeinander abgestimmte Einzelprodukte als System kombinier- und einsetzbar zur sicheren und schnellen Abdichtung von Balkonen und Terrassen, wobei sie gleichzeitig zum Entkoppeln schwieriger Untergründe eingesetzt werden können. ■

Literatur

DIN 18195 – Teil 2: Stoffe; Ausgabe: August 2000
DIN 18195 – Teil 5: Abdich-

tungen gegen nichtdrückendes Wasser auf Deckenflächen und in Nassräumen; Bemessung und Ausführung; Ausgabe: August 2000

DIN 18560-Teil 2: Estriche im Bauwesen; Estriche und Heizestrich auf Dämmschichten (schwimmende Estriche); Ausgabe: April 2004

DIN 18560-Teil 3: Estriche im Bauwesen; Verbundestrich; Ausgabe: April 2004

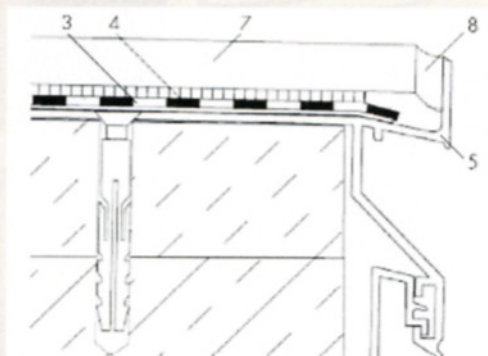
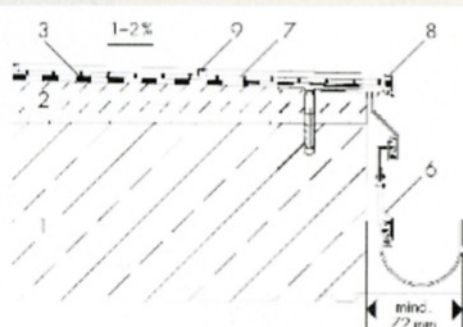
DIN EN 12004: Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten – Definitionen und Spezifikationen; Deutsche Fassung EN 12004:2001; Ausgabe: Juli 2001

DIN 18157 – Teil 1: Ausführung keramischer Bekleidungen im Dünnbettverfahren; Hydraulisch erhärtende Dünnbettmörtel; Ausgabe: Juli 1979

Merkblatt »Hinweise für die Ausführung von Verbundabdichtungen mit Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten für den Innen- und Außenbereich«, Stand Januar 2005 Herausgeber: Fachverband Deutsches Fliesengewerbe im Zentralverband des Baugewerbes e.V., Berlin.

Merkblatt Regeln für Dächer mit Abdichtungen – mit Neufassung der »Flachdachrichtlinien«; Stand September 2001; Herausgeber: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks

Merkblatt Hinweise für Estriche im Freien, Zementestrich auf Balkonen und Terrassen; Stand Juli 1999, Herausgeber: Bundesverband Estriche und Belag e.V., Troisdorf



- 1.) Betonkragplatte des Balkons
- 2.) Gefälleestrich (ASO-EZ4 oder ASO-EZ4-Plus)
- 3.) Verlegung Balkonfolie mit Systemkleber (ADF)
- 4.) Einlage (ASO-Dichtband-2000)
- 5.) Fliesenabschlussprofil sowie
- 6.) Rinnenblende, Rinnenhalter, Balkonrinne (Watec Fin-System, Gutjahr)

- 7.) Fliesenverlegung mit Systemklebern (ADF oder ADF-FB)
- 8.) Versiegelung der Dehn- und Randfugen (Escosil-2000)
- 9.) Verfugung mit Brillantfuge (HF05- oder ASO-Flex-fuge)