

Jetzt aber schnell – Renovieren und Sanieren unter Hochdruck!

Sanieren auf der Überholspur!

Manchmal gleichen Sanierungsprojekte mehr dem Boxenstop bei einem Formel-1-Rennen als einer konventionellen Baustelle. Bis auf den letzten Augenblick durchgetaktete Zeitpläne, die den Eindruck vermitteln, dass die Sanierung schneller abgeschlossen sein soll als ein Rennen von Sebastian Vettel.



Renovierungs- und Sanierungsarbeiten in gewerblichen Objekten stellen eine besondere Herausforderung an die handwerklichen und planerischen Arbeiten. Diese Herausforderung definiert sich nicht nur durch technische Belange, sondern lässt sich mit einem Wort auf den Punkt bringen: Umsatzausfall! Es sind oft wirtschaftliche Zwänge, die hier maßgeblichen Einfluss auf die Art der Ausführung und auch die Wahl der zu verwendenden Produkte haben.

Diese lassen sich am besten durch Zahlen verdeutlichen. Der Umsatz eines Fast-Food-Restaurants liegt im Schnitt bei etwa 10.000 Euro täglich. Ein großer Einzelhandelsmarkt hat einen Umsatz von etwa 250.000 Euro täglich. Schließungszeiten bedeuten für die Betreiber hier in der Regel enorme finanzielle Ausfälle, speziell unter dem Aspekt, dass viele Kosten (z. B. für Personal) weiter laufen. Vielfach übertreffen die Ausfallkosten die Kosten der Baumaßnahme deutlich. Unter diesem Aspekt gilt es, Schließungszeiten auf ein Minimum zu reduzieren. Getreu dem Motto „Koste es, was es wolle“ verlangen Betreiber hier manchmal Unmögliches.

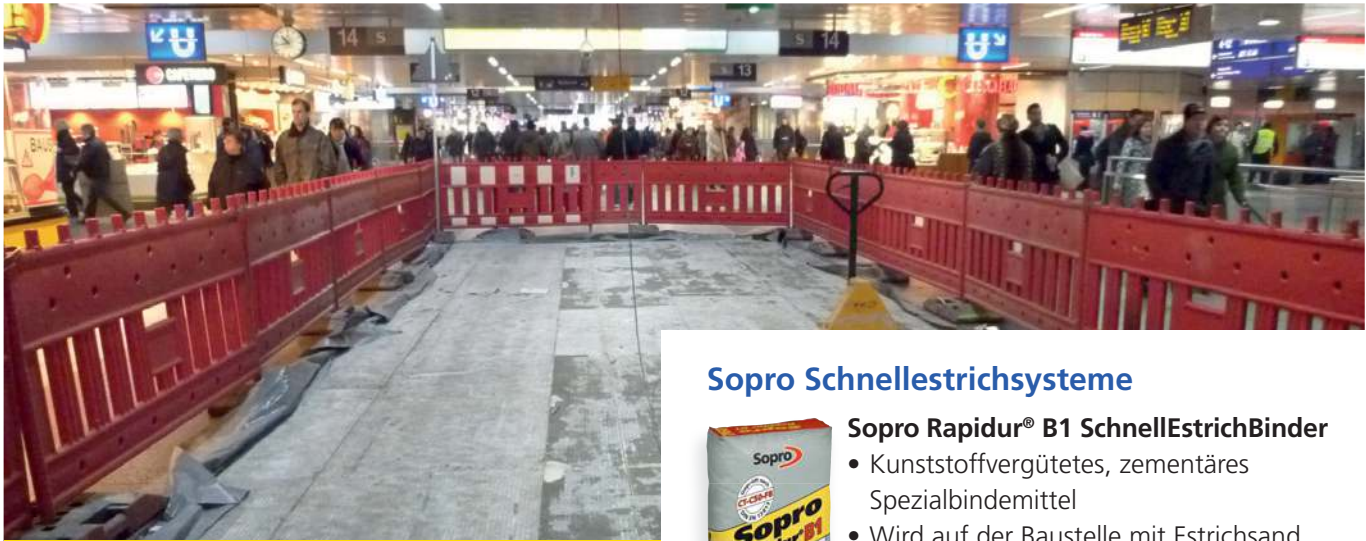
Einerseits erfordert das Gelingen einer gewerblichen Sanierungsmaßnahme viel Flexibilität beim Verarbeiter in Form

von Wochenend- und Nachteinsätzen, andererseits ist aber auch die Wahl leistungsstarker Produkte, die in kürzester Zeit zuverlässig belastet und genutzt werden können, enorm wichtig.

Präzise Vorbereitung

Die Umsetzung eines straffen Zeitplanes verlangt eine umfangreiche und gute Vorplanung und Koordination aller Beteiligten. Hier müssen die unterschiedlichsten Anforderungen abgeklärt werden. Die Erfahrung zeigt, dass unzureichende Kommunikation vorab eine der Hauptursachen für Verzögerungen darstellt. Es ist enorm wichtig, dass vorab der Ablaufplan abgesprochen wird, damit z. B. betreiberseitige Vorbereitungen beim Eintreffen der Handwerker vor Ort bereits abgeschlossen sind und damit die unterschiedlichen Gewerke sich nicht gegenseitig behindern.

Ganz maßgeblich für das Gelingen eines Sanierungsprojektes, ist die Sicherstellung von optimalen bauklimatischen Bedingungen. Schaffen Sie im Vorfeld schon ein optimiertes Bauklima, denn hieran sind z. B. Erhärtungs- und Trocknungsgeschwindigkeiten von Bauprodukten gebunden.



Bodensanierung an einem Bahnhof im laufenden Betrieb

Estrich

Ein besonderer Knackpunkt bei einer Sanierungsmaßnahme ist der Estrich. Aufgrund des zeitlichen Aufwandes, der infolge eines Austauschs eines Estrichs entsteht, ist man in der Regel bemüht, vorhandene Estriche zu erhalten. Aber oft ist dies nicht möglich, beispielsweise wenn der Estrich eines Ladenbereichs kurz und klein gerissen ist oder in einer Großküche vor Verkeimung überquillt.

An die zur Anwendung kommenden Estriche werden bei einem Sanierungsfall zwei wesentliche Anforderungen gestellt. Sie sollen schnell Ihre Festigkeit erreichen und ebenso schnell trocknen. Diese beiden Anforderungen machen es notwendig, Schnellzementestriche einzusetzen.

Zement bindet etwa 40 % seines Eigengewichts an Anmachwasser, d.h. 100 kg Zement binden 40 kg Wasser (W/Z-Wert 0,4). Das über diese Menge hinausgehende Wasser wird einem Estrichgemisch hinzugefügt, um diesen verarbeitungsfähig zu halten. So ergibt sich bei konventionellen Estrichen ein Anmachwasserbedarf von 60 % und mehr (W/Z-Wert > 0,6). Es stellt sich aber die Problematik, dass dieses Überschusswasser nicht durch den Zement gebunden wird, sondern austrocknen muss.

Eine Maßnahme dieses Überschusswasser zu reduzieren, ist die Verwendung von Fließmitteln. Durch die Verwendung von Fließmitteln wird der Bedarf an Überschusswasser deutlich reduziert, bei gleichzeitigem Erhalt der Verarbeitungseigenschaften. Dadurch ergibt sich eine deutliche Verkürzung der Trocknungszeit.

Eine weitere Möglichkeit ist die werkseitige maßgenaue Zudosierung von speziellen Additiven zum Schnellestrichbindemittel, die eine chemische Bindung des Überschusswassers bewirken.

Sopro Schnellestrichsysteme



Sopro Rapidur® B1 SchnellEstrichBinder

- Kunststoffvergütetes, zementäres Spezialbindemittel
- Wird auf der Baustelle mit Estrichsand 0–8 mm angemischt (Sieblinie beachten)
- Ist nach ca. 3 Stunden begehbar und nach 12 Stunden mit Fliesen belegbar*



Sopro Rapidur® B5 SchnellEstrichBinder

- Kunststoffvergütetes, zementäres Spezialbindemittel
- Wird auf der Baustelle mit Estrichsand 0–8 mm angemischt (Sieblinie beachten)
- Ist nach ca. 6 Stunden begehbar und nach 3 bis 5 Tagen mit Fliesen belegbar*



Sopro Rapidur® M1 SchnellEstrichMörtel

- Kunststoffvergütete, zementäre Trockenestrichfertigmischung
- Ist nach ca. 3 Stunden begehbar und nach 12 Stunden mit keramischen Fliesen belegbar*



Sopro Rapidur® M5 SchnellEstrichMörtel

- Kunststoffvergütete, zementäre Trockenestrichfertigmischung
- Ist nach ca. 6 Stunden begehbar und 3 bis 5 Tagen mit keramischen Fliesen belegbar*



Sopro Rapidur® FE FließEstrich

- Zementärer, trockengemischter, kunststoffvergüteter Spezialfließestrich mit herausragenden Verarbeitungseigenschaften
- Ist nach ca. 3 Stunden begehbar und nach 24 Stunden mit keramischen Fliesen belegbar*

* Zeitangaben beziehen sich auf +23 °C und 50 % rel. Luftfeuchte.



Einbau des Sopro Rapidur® M1 SchnellEstrichMörtel

Trocknungsbeschleunigung

Maßgeblich auf die Trocknung eines Estrichs wirkt sich das Baustellenklima aus. Soll die schnelle Trocknung eines Estrichs bewirkt werden, sollte eine Baustellentemperatur von +20°C herbeigeführt werden, ggf. auch durch Beheizung. Je niedriger die relative Luftfeuchte ist, desto mehr kann die Raumluft an Trocknungsfeuchte vom Estrich aufnehmen. Natürlich ist darauf zu achten, dass durch übertriebene Hitze oder Zugluft das System nicht negativ in seiner Festigkeitsentwicklung und Formgebung beeinflusst wird.

Mit objektiver, kritischer Betrachtung sollte man sogenannten Trocknungsbeschleunigern begegnen. Hier wird manchmal mehr versprochen, als gehalten werden kann. Es empfiehlt sich, beim jeweiligem Hersteller vorab die chemischen und physikalischen Wirkprinzipien gründlich zu hinterfragen, um eine spätere Enttäuschung zu vermeiden.

Dünnbettmörtel

Ein weiteres Element zur schnellen Durchführung einer Sanierung ist der zur Anwendung kommenden Fliesenkleber. Hier treten die sogenannten Schnellkleber in den Vordergrund, die

nach DIN 12004 die Kennung F tragen.

Eine besonders herausragende Stellung nimmt hierbei Sopro VarioFlex® hochfest VF HF® 420 ein. Dieser aufgrund seiner Fließbettkonsistenz sehr verarbeitungsfreundliche, schnell erhärtende Dünnbettmörtel ist bereits nach 2 Stunden begeh- und verfugbar und nach 5 Stunden voll belastbar, d.h. nach 5 Stunden können bereits Fahrzeuge über den verlegten Belag rollen.

Fugmörtel

Abgerundet wird die Produktwahl auf der Schnellbaustelle durch die Verwendung der passenden Schnellfuge. Das Optimum hierbei ist die Sopro

TitecFuge® TF, die neben Ihrer außergewöhnlich kurzen Erhärtungszeit auch sehr gute Festigkeiten erzielt. Speziell im Gewerbeobjekt treten die Vorteile in den Vordergrund.

Ergänzt wird das Angebot an Schnellsystemen durch auf Schnelltrocknung bzw. -erhärtung getrimmte Systemprodukte im Grundierungs-, Spachtel- und Abdichtungsbe- reich, wie z.B. Sopro Grundierung GD 749, Sopro RAM 3® Renovier- & AusgleichsMörtel 454 und Sopro TurboDichtSchlämme 2-K TDS 823.



Einbau von Sopro Rapidur® FE FließEstrich



Einbau großformatiger Rüttelplatte

Rüttelbeläge

Rüttelbeläge sind in gewerblichen Objekten weit verbreitet. Bestes Beispiel hierfür sind Lebensmittel-Discountmärkte. Sicher stellt der Rüttelboden nicht das Aufbausystem für die unter höchstem Zeitdruck stehende Baustelle dar, aber er ist oft schneller als das Arbeiten mit konventionellem Estrich und konventionellem Kleber. Dabei tritt der zeitliche Vorteil vor allen Dingen wegen der kürzeren Gesamteinbauzeit ein. Beim Rüttelverfahren wird der keramische Oberbelag unter Verwendung einer Haftbrücke direkt in das vorgezogene Mörtelbett eingelegt. Im Anschluss erfolgt der Rüttelvorgang, durch den die eigentliche, hochbelastbare Klebeverbindung

zwischen Oberbelag und Mörtelbett hergestellt wird. Bis dato waren die Rüttelböden allerdings mit dem Nachteil behaftet, dass nur vergleichsweise kleinformatische Keramiken eingerüttelt werden konnten. Das maximale Format war hier beschränkt auf 30 x 30 cm, meist waren die Platten aber kleiner. In den letzten Jahren hat sich der Markt aber zusehends zu größeren Belägen hin entwickelt. Vor diesem Hintergrund stand die Entwicklung der neuen Sopro RüttelSchlämme RS 648, die hier eine Brücke zu den größeren Formaten bis 30 x 60 cm schlägt und einen sehr guten Haftverbund dieser Beläge sicher stellt.

Zu beachten ist hierbei, dass die Vielfalt an Keramiken, die für das Rüttelverfahren geeignet sind, beschränkt ist. Namhafte Keramikhersteller führen spezielle Großformatrüttelplatten, die speziell für diese besondere Verlegetechnik produziert werden.

Fazit:

Es gibt viele Möglichkeiten zur Beschleunigung eines Sanierungs- oder Renovierungsvorhabens. Besonders maßgebend ist, dass vorab eine sachgerechte Produktwahl erfolgt. Auch wenn die Produkte viel können, so sind sie noch immer an die Gesetze von Physik und Chemie gebunden. Insofern ist es wichtig, bereits in der Vorplanung der Maßnahme alle Parameter genauestens abzustimmen. Hat die Maßnahme erst begonnen, gibt es keinen Spielraum mehr. Jede Verzögerung oder Überschreitung des gewählten Zeitfensters kostet Geld. Im Rahmen der Abwicklung einer solchen Baumaßnahme steht Ihnen die Anwendungstechnik der Sopro Bauchemie immer gerne mit Rat und Tat zur Verfügung.



Autor: Thomas-Ken Ziegler
Diplom-Bauingenieur
Anwendungstechniker
der Sopro Bauchemie GmbH
Bautechnische Beratung

Impressum:

4 Seiten, Das 4 x 4 der Bauchemie 4/2012

Herausgeber:

Sopro Bauchemie GmbH, Wiesbaden

Verantwortlich für den Inhalt:

Sopro Bauchemie GmbH

Layout: Sopro Bauchemie GmbH

© 2012 by Sopro Bauchemie GmbH, Wiesbaden

Anwendungstechnik:

Telefon: +49 (0)611 1707-111

Telefax: +49 (0)611 1707-280

E-Mail: anwendungstechnik@sopro.com

Sopro Bauchemie GmbH

Postfach 42 01 52 · 65102 Wiesbaden

www.sopro.com