

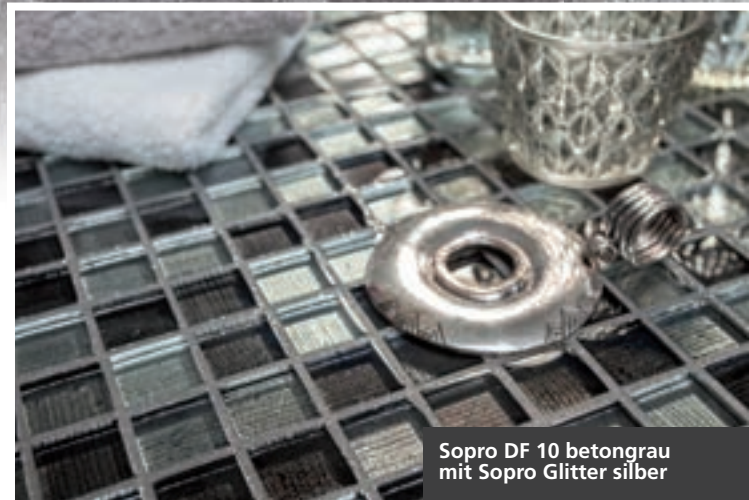
## Sopro DF 10 DesignFuge Flex – die neue Fugenmörtel – Generation

Unabhängig davon, welche modischen Trends in der optischen Gestaltung und bei den Formatgrößen von der Fliesen- und Naturwerksteinindustrie gerade gesetzt werden, die Materialien, die zur Verfügung der Werkstücke am Objekt verwendet werden, genießen für die Harmonie und Gebrauchstauglichkeit des Gesamtwerkes einen hohen Stellenwert.

Die Verfügungswerkstoffe müssen die Ansprüche und Erwartungen aller Parteien zufrieden stellen. Die Bauherrschaft wünscht eine zur Fliese oder zum Naturwerkstein farblich passende Fuge, die den optischen Ansprüchen an die Gesamtläche genügt und sich in Fragen der Gebrauchstauglichkeit dauerhaft bewährt. Die Verfügung soll pflegeleicht sein, sich optisch nicht negativ durch Gebrauch und Reinigung verändern, keine Rissbildungen aufzeigen und vielleicht noch eine besonders schöne Oberfläche aufweisen. Der Handwerker wünscht sich natürlich auch ein Material, welches seinen Auftraggeber vollauf zufriedenstellt, darüberhinaus ist er aber auch daran interessiert, dass sich das Verfügungsmaterial mit sehr guten Verfügungseigenschaften verarbeiten lässt, keine besonderen Schutz- oder Reinigungsmaßnahmen während oder nach der Verfügung notwendig sind und generell keine Probleme bei der Verfügung auftreten. Dies umso mehr, als die Verfügung technischen und ästhetischen Ansprüchen im Gesamtwerk genügen muss und optisch am Ende der Bauleistung von jedermann objektiv und subjektiv bewertbar ist.

Die bauchemische Industrie entwickelt zur Verfügung von Fliesen- und Natursteinbelägen eine Vielzahl unterschiedlichster Materialien, die sich in ihren technischen

Wasser vorlegen, Sopro DF 10 zugeben und anmischen.



Sopro DF 10 betongrau mit Sopro Glitter silber

Eigenschaften, ihren Anwendungsgebieten und ihren Verarbeitungseigenschaften unterscheiden. Ziel dabei ist es, möglichst viele Anforderungen und Wünsche an die Materialien in den Rezepturen zu vereinigen und optimale Lösungen anzubieten. Dabei müssen sowohl praxismgerechte und handwerklich umsetzbare Verarbeitungseigenschaften gefunden werden, die mit Fragen der Beständigkeit und Widerstandsfähigkeit während des späteren Gebrauches und rein ästhetischen Aspekten zusammengebracht werden müssen.

Das heißt im Klartext, dass ein rein auf optimale Verarbeitungseigenschaften getrimmter Fugenmörtel möglicherweise den Akkordverfuger auf der Baustelle zufriedenstellt,



aber nicht den Bauherren oder späteren Nutzer, weil die Fuge dann optisch nicht akzeptabel ist. Genauso indiskutabel ist es, einen Fugemörtel nur auf optische Eigenschaften zu trimmen, Fragen der handwerklichen Umsetzbarkeit im Bauablauf aber völlig ignoriert – dabei wird in der Regel sowohl der Handwerker, als auch der spätere Nutzer enttäuscht und es kommt zur Reklamation.

Bei der Entwicklung der neuartigen Fugemörtelgeneration Sopro DF 10 DesignFuge Flex haben die anwendungstechnischen, handwerklich orientierten Spezialisten der Sopro Bauchemie, die Chemiker in den Sopro Forschungslaboratorien und die Verfahrenstechniker im Produktionsbetrieb gemeinsam mit den Erkenntnissen aus unzähligen Kunden- und Handwerkergesprächen folgende Kerneigenschaften eines hochwertigen Fugematerials definiert:

- Einsetzbar bei allen Verlegewerkstoffen (Stein- und Irdengut mit saugfähigem Charakter, Steinzeug und Feinsteinzeug mit nicht saugfähigem Charakter, Glasmosaik, Naturwerkstein mit unterschiedlicher Zusammensetzung und Empfindlichkeit)
- Einsetzbar in allen Anwendungsbereichen (innen und außen ohne Einschränkungen; Boden, Wand, Decke; häusliche Bereiche im Trocken und Nassraum, Dauernassbereiche)
- Für Fugenbreiten von mindestens 1 bis 10 mm
- Mit flexiblen Eigenschaften, damit auch Temperaturbelastungen durch Witterung oder auf Fußbodenheizungen kompensiert werden können.
- Mit langen Verarbeitungszeiten, kombiniert mit sehr guten Einfug- und Abwascheigenschaften und mit schneller Festigkeitsentwicklung, damit im Renovierungsbau bereits nach 2 Stunden ein Begehen und eine Ingebrauchnahme möglich ist.
- Mit kalkschleierfreier und farbbrillanter Aushärtung des Fugematerials, damit ein durch das Abwaschen oder durch Kalkausblühungen verursachter Oberflächenschleier die Farboptik der Verfugung nicht dauerhaft beeinträchtigt.
- Mit hydrophober bzw. wasser- und schmutzabweisender Ausstattung, damit später auftreffende Flüssigkeiten nicht in die Fuge eindringen und diese farblich beeinträchtigen können.
- Ausgestattet mit erhöhter Widerstandsfähigkeit gegen haushaltsübliche Reinigungsmittel, besonders gegen säurehaltige Reinigungsmittel, die gerne im Bad oder der Dusche eingesetzt werden und „normale“ Fugemörtel auf Dauer schädigen.
- Mit eingebautem Schutz gegen Schimmelpilze, Mikroorganismen und „Schwarzflecken“
- Mit hoher kristalliner Wasserbindung, damit eine gleichmäßige und farbbrillante Erhärtung und eine hohe Festigkeit in der Qualitätsstufe CG2 WA (nach DIN EN 13888) erzielt wird. Dadurch muss auch ein hoher Gebrauchsnutzen mit hoher Abriebfestigkeit erreicht werden.
- Mit breitem Farbspektrum, damit jeder Fliese, jeder Platte, jedem Naturstein eine ästhetisch passende Farbe zugeordnet werden kann.



Einfugen von Sopro DF 10  
in Glasmosaik



Eine Kombination all dieser definierten Materialeigenschaften schien anfangs nur schwer in einem Material zu vereinigen, zumal eine wesentliche Grundvoraussetzung immer erfüllt sein musste – die **sehr gute Verarbeitungsfähigkeit unter Berücksichtigung der handwerklichen Umsetzbarkeit in der Praxis.**

Auf Basis der sehr langen und tiefgreifenden Erfahrung der Sopro Bauchemie in der Zementtechnologie entschied man sich, als Bindemittelbasis den bewährten Baustoff Zement zu verwenden.

Vorteil des Zementes als Bindemittel ist, dass sich dadurch Anmischverhalten, Ver- und Bearbeitungseigenschaften des Fugenmörtels in der bekannten und beherrschten „Erfahrungswelt“ des Verfugers bewegen. Er muss sich bei der Verarbeitung nicht umorientieren, keine neuen Anmischtechniken erlernen oder „apothekerhaft“ auf der Baustelle arbeiten und nicht beispielsweise mit dem Reagenzglas die richtige Anmachwasserdosierung einstellen.

Vorteil des Zementes ist auch, dass der gesamte Erhärtungsprozess steuerbar ist und Baustellenanforderungen gerecht wird. Dadurch ist es möglich, den Zeitraum des Einfügens des frischen Fugenmörtels praxisgerecht lange einzusteuern und den verfugten Belag bereits kurz nach der Verfugung wieder in Benutzung zu nehmen. Somit sind keine aufwändigen Schutzmaßnahmen für die frische Verfugung durchzuführen.

**Der chromatarmer Zement ist darüber hinaus ein unbedenklicher und recycelbarer Baustoff – es sind keine giftigen oder für die spätere Entsorgung problematischen Inhaltsstoffe vorhanden. Dieses Thema wird künftig immer bedeutsamer werden.**

Klar bei der Wahl des richtigen Zementes, oder besser der richtigen Zementmischung war, dass zur Erfüllung aller Materialeigenschaften, die für die neue Fugenmörtelgeneration gefordert waren, kein einfacher Standardzement verwendet werden konnte.

Die Historie des Unternehmens Sopro Bauchemie – gegründet in einem Unternehmensverbund der zementherstellenden Industrie bringt es mit sich, dass in der Forschungs- und Entwicklungsabteilung ein sehr hohes Know How über Eigenschaften und Verhaltensweisen von Spezial- und Hochleistungszementen vorliegt. Da in der Unternehmensgruppe auch Tonerde- und Tonerdeschmelz-

zemente produziert und veredelt werden, kann auch auf dieses Know How zurückgegriffen werden.

Resultat dieser Kernkompetenz ist, dass für den Bindemittelmix der Sopro DF 10 DesignFuge Flex eine Zementkomposition entwickelt werden konnte, die den gewünschten Verarbeitungs- und Erhärtungsvorgaben genügt und vor allem im Hydratationsprozess, also der Erhärtungsphase des Zementes, keinen freien Kalk freisetzt. Dadurch ist es möglich, Farbbrillanz und Farbgleichmäßigkeiten des fertigen Fugenmörtels wesentlich zu verbessern. Die Mikro-zementtechnologie, die Sopro auch bei anderen Hochleistungsprodukten einsetzt, erlaubt es darüber hinaus, sehr feine und geschlossene Fugenmörteloberflächen mit hohen Festigkeiten und hoher Widerstandsfähigkeit gegen leichte Säuren und Haushaltsreiniger einzubauen.

Mit diesen Grundbedingungen konnte die Rezeptur des neuen Design-Fugenmörtels optimal auf die Werkstoff- und Kundenbedürfnisse abgestimmt werden. Im Zuge der Entwicklungs- und Baustellenerfahrungen mit dem neuen Fugenmörtel wurde ein weiteres optisches Highlight gefunden und eingebaut: Mit der Zugabe von Sopro Glitter in den Farben gold oder silber zum frischen Fugenmörtel lassen sich Oberflächen herstellen, die ungeahnte ästhetische Reflexe ermöglichen. Die mit Gold- oder Silberglitter veredelten Fugen erzeugen glitzernde und lichtreflektierende Oberflächeneffekte, die sich durch eine variable Dosierung des Glitters auch steuern lassen und durch die gleichmäßige Verteilung im Mörtelquerschnitt auch dauerhaft erhalten bleiben.



Zugabe von Sopro Glitter in den Sopro DF 10 Mörtel.

Sopro DF 10 schwarz mit Sopro Glitter silber

Dadurch können Keramikverfugungen und vor allem auch Glas- und Glasmosaikverfugungen aufgewertet und verfeinert werden. Wohn- und Badezimmerbereiche erscheinen in einem „ganz anderen Licht“ – der Fugenmörtel ist hier nicht nur verbindendes und ausgleichendes Element, sondern eine flächengestaltende Designlösung. Zur Demonstration der Wirkung von Farbe und Glitter gibt es bei Sopro Farbkarten und Farbmuster, die die Effekte anschaulich und nachvollziehbar machen.

Der neue Sopro Design-Fugenmörtel ist nicht wie übliche Fugenmörtel in Tüten oder Säcken, sondern in hochwertigen 5 kg-Eimern verpackt. Dadurch wird das Verfugungsmaterial optimal gegen äußere Einflüsse geschützt und die Mindestverarbeitungs- oder Lagerzeit des noch unverarbeiteten Materials verlängert. Nicht angemischte Materialreste können auf anderen Baustellen leicht wiederverwendet werden – der Materialtransport auch von Pulverresten ist im Eimer sehr leicht möglich.

Zusammengefasst ist mit der neuen Sopro DesignFuge Flex DF 10 ein Fugenmörtel konzipiert worden, der einerseits auf den bewährten Methoden der Anwendung und Verarbeitung auf Baustellen im Neu- und Renovierungsbau aufbaut und andererseits alle Eigenschaften aufweist, die bei der Benutzung in ästhetischer und funktioneller Ausrichtung nützlich und attraktiv sind.

In der Verarbeitung ohne Probleme, in der fertigen Optik eine „Designperle“.

Wenn Sie neugierig geworden sind, fragen Sie bei Ihrem Fachhändler nach der Sopro DesignFuge Flex DF 10. Darüberhinaus steht Ihnen die Sopro Bauchemie für Fragen und Hilfen gerne zur Verfügung.

**Autor: Sopro Anwendungstechnik**



**Sopro DF 10 sandgrau mit Sopro Glitter gold**

**Impressum:**

4 Seiten, Das 4 x 4 der Bauchemie 2/2012

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](mailto:anwendungstechnik@sopro.com)

Sopro Bauchemie GmbH

Postfach 42 01 52 · 65102 Wiesbaden

[www.sopro.com](http://www.sopro.com)