



UHFB

HOCHLEISTUNGS-FASERBETON

UNSER KNOW-HOW FÜR IHRE UHFB-BAUPROJEKTE DER ZUKUNFT.

Mit jahrzehntelanger Erfahrung und modernster Technologie bietet die MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG massgeschneiderte Lösungen für anspruchsvolle Bauprojekte. Vertrauen Sie auf unser Know-how und gestalten Sie die Zukunft des Bauens.

Modular. Schnell. Individuell.

MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG
6221 Rickenbach LU
0848 200 210
info@ms-element.ch



Die ersten Anwendungen von Ultra-Hochleistungs-Faserverbund-Baustoff (UHFB) gehen in der Schweiz bereits auf das Jahr 2004 zurück. Seit dem wurde der Baustoff durch die technische Entwicklung laufend verbessert und so gewinnt der UHFB dank seiner klaren Vorteile immer mehr an Beliebtheit und Bedeutung.

UHFB ist ein Baustoff mit revolutionärer Technologie, der sich durch Dünnwandigkeit, besonders hohe Festigkeit und Dichtigkeit auszeichnet. Er ist ausserdem wasser- und chloriddicht. Ideal für anspruchsvolle Bauprojekte, ermöglicht dieser Baustoff eine schnelle Umsetzung und eine bisher undenkbare Gestaltungsfreiheit.

UHFB besteht aus Zement, Mikrosilika, feinen Sanden, Zusatzstoffen, Stahlfasern und Wasser.

Einfach erklärt: Die feinen Komponente führen zu einem homogenen und kompakten Baustoff und sorgen für die hohe Dichtigkeit. Die Stahlfasern, die im UHFB in grossen Mengen vorhanden sind, verleihen dem Baustoff Duktilität und Risskontrolle.

Neben dem Strassen- und Brückenbau eignet sich UHFB auch für Bodenbeläge, den Hochbau, Tunnel, Brückenpfeiler, Entwässerungsrinnen und diverse vorgefertigte Elemente.

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ✓ Baustoff, Bemessung und Ausführung gemäss SIA-Merkblatt 2052
- ✓ UHFB-Sorten werden auf Grund von Zug- und Biegezugverhaltens definiert: U0, UA, UB
- ✓ Sehr hohe Druck- und Biegezugfestigkeit
- ✓ Mehr Gestaltungsfreiheit: Mit UHFB lassen sich neue Formen schaffen und Leichtigkeit in Konstruktion bringen
- ✓ Vorfabrizierte Elemente aus UHFB bieten Zeitersparnis auf der Baustelle
- ✓ Hohe Duktilität durch die hochdosierte Zugabe von Stahlfasern in Kombination mit den hochwertigen Komponenten
- ✓ Bietet Schutz gegen alle äusseren Angriffe wie z. B. Säuren, Sulfaten, Chloriden
- ✓ Widerstandsfähig gegen Karbonatisierung, Frost-Tausalz und mechanischen Abrieb
- ✓ Gilt ab 25 mm aufwärts als wasserdicht
- ✓ Langlebig und somit weniger sanierungsbedürftig
- ✓ Transportvorteil: bei vorgefertigten Trägern und Betonelementen wird das Transportvolumen verringert, da die Teile leichter sind
- ✓ Elemente können sehr dünnwandig hergestellt werden

DAUERHAFTIGKEIT



UHFB weist eine überlegene Druck- und Zugfestigkeit im Vergleich zu herkömmlichem Beton auf, was ihn für Anwendungen mit hohen Belastungen, wie z.B. die Verstärkung von Infrastrukturen, besonders geeignet macht.



UHFB bietet hervorragende Abdichtungseigenschaften, die es ermöglichen, Bauwerke gegen Wasser und andere aggressive Medien zu schützen.



Die dichte Mikrostruktur von UHFB bietet einen hohen Widerstand gegen Umwelteinflüsse wie Chlorideinwirkung, Karbonatisierung und Frost-Tau-Zyklen, was zu einer langen Lebensdauer führt.



UHFB zur Verstärkung der Durchstandbewehrung auf Grund von Nutzungsänderungen



Mit UHFB lassen sich neue Formen schaffen und Leichtigkeit in Konstruktion bringen



UHFB ist langlebig und daher eine sinnvolle Alternative zum totalen Ersatz des Objekts

THURVIADUKT LICHTENSTEIG

Die MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG durfte für die Renovation des Thurviadukt in Lichtensteig, genauer gesagt für dessen Fussgängerweg direkt neben dem Bahngleis, insgesamt 30 Platten aus UHFB herstellen und liefern. Die Platten wurden in sieben verschiedenen Grössen vorproduziert. Dabei wiegte die grösste Platte mit fünf Metern Länge und drei Metern Breite lediglich 2,8 Tonnen. Eine Platte dieser Grösse aus herkömmlichem Beton wäre ungefähr doppelt so schwer. Die Produktion der Platten erforderte hohe Präzision und solides Fachwissen rund um den Baustoff.

«Das ganze Projekt stand zudem unter grossem Zeitdruck und so ist es sehr erfreulich, dass sich alle Beteiligten – von der Planung über den Formenbau bis zur Produktion – mit vollstem Engagement für das Projekt einsetzten.» Mark Blunshi, Product Manager Elementfertigung.

Objekt:

Fussgängerweg Thurviadukt Lichtensteig

Bauherrschaft:

Schweizerischen Südostbahn AG (SOB)

Auftraggeber:

STUTZ AG Bauunternehmung, 8500 Frauenfeld

Produkte:

insgesamt 30 UHFB Platten in 7 verschiedenen Ausführungen / Grössen, und Träger der MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG



betonlink.ch/viadukt



LÖWENBRÜCKE BAD RAGAZ

Aufgrund des schlechten baulichen Zustands und zur Gewährleistung der Sicherheit für die Benutzerinnen und Benutzer musste die Löwenbrücke in Bad Ragaz erneuert werden. Die MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG durfte die neue Brücke aus Ultra-Hochleistungs-Faserverbund-Baustoff für die Sanierung herstellen und liefern. Die Brücke besteht aus zwei spiegelverkehrten Abschluss-elementen und sechs identischen Mittelstücken, und misst 3,6 Meter in der Breite und knapp 10 Meter in der Länge.

Objekt:

Löwenbrücke, 7310 Bad Ragaz

Bauherr:

Politische Gemeinde Bad Ragaz

Auftraggeber:

Käppeli Bau AG, 7320 Sargans

Ingenieur:

Conzett Bronzini Partner AG, 7000 Chur

Produkt:

Brücke aus UHFB



betonlink.ch/badragaz



UNSER TEAM IST FÜR SIE DA

Profitieren Sie von unserem Know-how und unserer langjähriger Erfahrung. So massgenau und individuell wie unsere Produktpalette, so flexibel und persönlich wird Ihr Anliegen von uns behandelt. Wir wissen, dass der Zeitfaktor bei der Realisierung von Bauprojekten entscheidend ist. Deshalb engagieren wir uns mit kurzen und klaren Wegen, die es Ihnen ermöglichen, Ihre Visionen von der Planung bis zur Umsetzung zu verwirklichen. Gemeinsam schaffen wir Räume, die inspirieren.

Unser Team besteht aus fachkundigen Objektleiterinnen und -leitern, die Sie bei Ihrem Projekt unterstützen.



Auf unserer Website finden Sie den Kontakt.
Wir freuen uns auf Sie.

ms-element.ch/kontakt/

