



# FACTUM

DAS SCHWEIZER BETON-MAGAZIN

AUSGABE 1 | 2020



## URBAN MÜLLER-TSCHANZ

Mitinhhaber und Präsident des Verwaltungsrates  
der MÜLLER-STEINAG Gruppe setzt auf Schweizer Werte.

Seiten 4 - 7

## KONFIGURATOR FÜR BETONTREPPEN

Seiten 20 - 21



# EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser des FACTUMS

**Es ist eine seltsame, emotionale und herausfordernde Zeit, in der wir momentan leben. Eine Zeit der Entschleunigung, eine Zeit in der wir uns darauf besinnen, was wirklich wichtig ist im Leben. Die Corona-Pandemie hat den Alltag von allen Menschen durcheinandergewirbelt und Unternehmen vor grosse Herausforderungen gestellt. Die Mitarbeitenden der MÜLLER-STEINAG Gruppe haben diese Zeit sehr gut gemeistert, aber nicht nur sie. Auch unsere Kunden haben sich vorbildlich verhalten. Vielen Dank dafür.**

Der vom Bundesrat beschlossene Lockdown war für alle eine harte Massnahme aber um es in den Worten von Innenminister Alain Berset zu sagen: «Es gibt keine Alternative. Wir müssen jetzt die Regeln einhalten. Sofort.» Inzwischen wurde der Lockdown teilweise wieder aufgehoben, natürlich nur Schritt für Schritt, was wir auch als wichtig erachten, damit die Menschen und die Wirtschaft langsam zu einer «Normalität» zurückfinden können. Fakt ist, dass nichts mehr so sein wird wie vorher. Die Auswirkungen der verordneten Massnahmen auf die Gesellschaft und Wirtschaft sind enorm und noch ist vollkommen unklar, wie diese bisher beispiellose Situation die Wirtschaft treffen wird. Besonders einschneidend für uns war die Absage der Giardina-Messe im März 2020. Alles war bereits ins Detail geplant und vorbereitet. Wir waren parat für die Messe und dann kam der Entscheid, dass Grossveranstaltungen nicht mehr stattfinden dürfen. Dafür haben wir als Unternehmen

natürlich vollstes Verständnis und dennoch hätten wir uns gefreut, unseren Kunden und allen Interessenten die neuesten Gartenbau-Trends aus Beton an der Messe zu präsentieren. Das Gleiche gilt für die ebenfalls abgesagte ÖGA, dem Treffpunkt für Profis. Als Alternative bieten wir Ihnen an, die CREABETON-Trends online zu entdecken: [creabeton-baustoff.ch/magazin](http://creabeton-baustoff.ch/magazin).

Der COVID-19 hat in kürzester Zeit die ganze Welt umgekrempelt und das vor allem in wirtschaftlicher Sicht. Umso entscheidender ist es für uns, dass wir nicht abhängig vom Welthandel sind. Die MÜLLER-STEINAG Gruppe setzt auf lokale Produktion. Die von uns verwendeten Baumaterialien werden, aus einheimischem Rohmaterial, in der Schweiz hergestellt. Mehr zu unserem Bekenntnis zum Werkplatz Schweiz lesen Sie ab Seite 4. Ausserdem finden Sie in dieser FACTUM-Ausgabe Neues zu vorfabrizierten Elementen aus Recycling-Beton, erfahren Interessantes zur Behandlung von Mikroverunreinigungen im Strassenabwasser und können den neuen Treppenkonfigurator kennenlernen. Dabei wünsche ich Ihnen viel Freude und vor allem wünschen wir Ihnen weiterhin gute Gesundheit.



**Ihr Franz Kaufmann**

Vorsitzender der Verkaufsgesellschaften  
der MÜLLER-STEINAG Gruppe





## INHALTSVERZEICHNIS

Interview mit Urban Müller-Tschanz

### «WIR WOLLEN UND WERDEN WEITERHIN IN DER SCHWEIZ PRODUZIEREN»

SEITEN 4 – 7

Auf die Schweiz bauen

SEITEN 8 – 9

### NEWS DER BRANCHE

SEITEN 10 – 11

Modernste Kanalisationsrohre im Limmattal

### SPEZIALBETON TROTZ ALLEN ANGRIFFEN

SEITEN 12 – 13

Mikroverunreinigungen: Ein unterschätztes Problem

SEITEN 14 – 15

Recyclingbeton: Baustoff der Zukunft?

### VORFABRIZIERTE ELEMENTE AUS RECYCLINGBETON

SEITEN 16 – 17

### NEWS AUS DER GRUPPE

SEITEN 18 – 19

Der neue Treppenkonfigurator

### BETONTREPPEN – KALKULIERT IN FÜNF MINUTEN

SEITEN 20 – 21

Auf «Betonpfoten» nach Miami: «The Cat»

SEITEN 22 – 23

#### Impressum

Auflage: 15000 Exemplare

Herausgeber: MÜLLER-STEINAG Gruppe

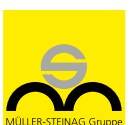
Redaktion: Bruno Ruesch, MÜLLER-STEINAG Gruppe

Layout und Konzept: Hinz und Kunz AG

Fotografie: Janmaat GmbH, MÜLLER-STEINAG

Text: Ehrenwort GmbH

Druck: Engelberger Druck AG



WIE DIE SCHWEIZ – UNABHÄNGIG UND BODENSTÄNDIG

# «WIR WOLLEN UND WERDEN AUCH WEITER- HIN IN DER SCHWEIZ PRODUZIEREN»

Welche Vorteile hat es, wenn der grösste Teil der natürlichen Rohstoffe in der Region abgebaut wird? Und wie gelingt es, relativ unabhängig in herausfordernden Zeiten zu agieren? Im Interview erklärt Urban Müller-Tschanz, Mitinhaber und Präsident des Verwaltungsrates der MÜLLER-STEINAG Gruppe, wie wichtig es ist, als Familienunternehmen einen grossen Beitrag zur inländischen Wertschöpfung zu leisten.





**Die MÜLLER-STEINAG Gruppe positioniert sich als unabhängiges, eigenständiges Familienunternehmen. Was bedeutet für Sie Unabhängigkeit im aktuellen wirtschaftlichen Umfeld?**

Als Familienunternehmen haben wir stets die nächste Generation im Blick, nicht den Quartalsabschluss. Deshalb lautet unser Motto des unternehmerischen Handelns immer «langfristig» und «unabhängig». Und das gilt jetzt mehr als zuvor, denn wir bestimmen die Geschicke und die Zukunft der MÜLLER-STEINAG Gruppe selbst, wir sind selber handlungsfähig und können Entscheidungen rasch fällen. Gerade in der jetzigen Zeit sind wir sehr anpassungsfähig, wenn es um sich schnell verändernde Rahmenbedingungen geht, darauf können wir als eigenständiges und unabhängiges Familienunternehmen zeitnah und flexibel reagieren. Und so unsere Kunden und Mitarbeiter langfristig zufriedenstellen.

**Geht die Unabhängigkeit über diesen organisatorischen Rahmen hinaus?**

Natürlich geht sie noch weit darüber hinaus. Unser komplettes Rohmaterial für den Beton bauen wir in der Schweiz ab. So zum Beispiel schon seit über 10 Jahren im Steinbruch Rüti. Dort werden jedes Jahr rund 300 000 Tonnen Kieselkalk abgebaut und im Werk Rotzloch weiter verarbeitet. Und das ist nur ein Beispiel. Der Vertrieb unserer Produkte läuft dann über die zur Gruppe gehörenden Verkaufsgesellschaften CREABETON BAUSTOFF AG, MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG und MÜLLER-STEINAG BAUSTOFF AG. Unsere eigene grosse Transportflotte liefert punktgenau unsere Produkte zum Kunden. Dabei setzen wir jedoch nicht ausschliesslich auf die eigene Transportflotte. Um flexibel zu sein, unterstützen uns mit einem Anteil von etwa 30 Prozent auch externe Transportfirmen. Zudem verfügen wir an unseren Standorten teilweise über eine eigenständige Energieversorgung aus Wasserkraft, Holzschnitzelfeuerung und Photovoltaik-Anlagen.

**Gibt es aufgrund der Corona-Pandemie bei der MÜLLER-STEINAG auch Bereiche, wo sie nicht unabhängig sind oder waren?**

Die Massnahmen des Bundesamts für Gesundheit in der Lockdown-Zeit und die damit verbundenen Verhaltensregeln mussten wir natürlich befolgen, genauso wie jedes andere Unternehmen auch. Alle Massnahmen, um die Weiterarbeit an unseren Standorten für unsere Mitarbeiter sicherzustellen, wurden vollumfänglich umgesetzt. In einzelnen Regionen, wie im Tessin, gab es für uns Lieferstopps, da einige Baustellen aufgrund der Pandemie geschlossen werden mussten. Aber insgesamt kann man sagen, dass wir die Situation bei der MÜLLER-STEINAG recht gut meistern.



## **REGIONAL STARK VERANKERT**

In den Regionen rund um ihre 13 Standorte gehört die MÜLLER-STEINAG Gruppe zu den bedeutenden Arbeitgebern. Das soll auch in Zukunft so bleiben.



#### **Warum braucht die Bauwirtschaft Schweizer Hersteller für Betonwaren?**

Ich finde es sehr wichtig, dass wir als Arbeitgeber einen Beitrag zur inländischen Wertschöpfung leisten. Es gibt so viele Gründe, warum die Bauwirtschaft gerade auf Schweizer Hersteller setzen sollte. Bestes Beispiel ist die aussergewöhnliche Situation in den letzten Monaten. Wir haben in Zeiten des eingeschränkten Grenzverkehrs dafür gesorgt, dass laufende Bauprojekte nicht stillstehen. Und wir kennen die Schweizerischen Normen und die gesetzlichen Vorgaben ganz genau und berücksichtigen diese bei der Konzeption von Produkten und Lösungen. Zudem sind wir so nah am Kunden. Unsere Verkaufsberater sind schnell vor Ort, wenn unvorhersehbare Situationen zu bewältigen sind. Öfters stehen auch Ansprüche von kantonalen Baubehörden im Raum, die Produkte fordern, welche spezifisch nach deren Vorgaben hergestellt werden müssen. Solche Produkte sind nur bei Schweizer Herstellern erhältlich. Und letztendlich sorgen wir als Schweizer Hersteller von Betonwaren dafür, dass das herstellungstechnische Know-how in der Schweiz bleibt, indem wir die dafür notwendigen Fachleute aus- und weiterbilden.

#### **Welche Rahmenbedingungen braucht es, damit Sie als Mitinhaber der MÜLLER-STEINAG Gruppe ihr Bekenntnis zum Werkplatz Schweiz aufrechterhalten können?**

Die MÜLLER STEINAG Gruppe ist seit über 90 Jahren im Bohler in Rickenbach zu Hause und damit regional stark verankert. Unser Bekenntnis zum Werkplatz Schweiz steht damit ausser Frage, wir wollen und werden auch weiterhin in der Schweiz produzieren, auch wenn die Rahmenbedingungen dafür nicht immer optimal sind. Die Politik muss dafür sorgen, Bedingungen zu schaffen, die eine existenzsichernde Geschäftstätigkeit in der Schweiz ermöglichen. Für uns ist es wichtig, dass uns bei der Erschliessung neuer Abbaustätten durch eine Ausweitung von behördlichen Auflagen und administrativen Aufwänden, nicht weitere Steine in den Weg gelegt werden. Dazu gehört auch, dass es keine weiteren Erhöhungen der Standards bezüglich der Arbeitsbedingungen am Produktionsstandort Schweiz gibt und bei der Vergabe von öffentlichen Ausschreibungen auch die Mehrleistungen von unserer Seite berücksichtigt werden. So sorgen wir bei unseren Bauprojekten für die besten ökologischen Rahmenbedingungen, wie beispielsweise auf dem Werksareal in Rickenbach, wo wir ein Amphibienschutzsystem mit Tunnel gebaut haben. Wir setzen die geforderten ökologischen Massnahmen um und dann ist das eben auch etwas teurer, als zum Beispiel bei einem Anbieter aus dem Ausland, der eventuell nicht alle Auflagen perfekt erfüllt. Kurz gesagt, müssen gute wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen gegeben sein, um den Werkplatz Schweiz für Unternehmen auch weiterhin attraktiv zu gestalten.

TEXT: EHRENWORT GMBH / BILDER: JANMAAT GMBH / ILLUSTRATIONEN: HINZ UND KUNZ AG

DAMIT ES RUND LÄUFT – BETONWAREN VOM SCHWEIZER HERSTELLER

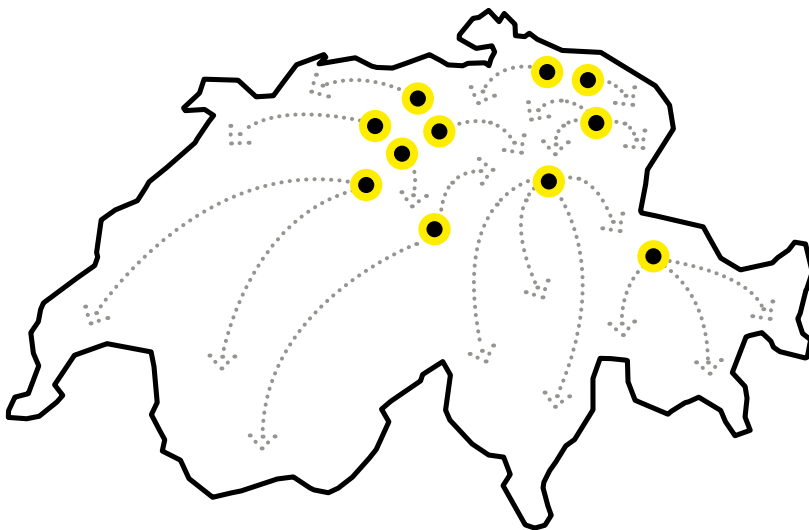
# AUF DIE SCHWEIZ BAUEN



# CREABETON BAUT AUF EINHEIMISCHE ROHSTOFFE

Die CREABETON BAUSTOFF AG ist stolz auf ihre Schweizer Abbaustandorte und weiss, dass die einheimische Bauwirtschaft auf die zuverlässige Versorgung mit Baumaterialien angewiesen ist. Damit Schweizer Baustellen nicht stillstehen, muss der kontinuierliche Nachschub sichergestellt sein. Die Lieferbereitschaft ist eine der Stärken der CREABETON BAUSTOFF AG. Sie ist darum genau der richtige Partner, wenn es um einheimischen Betonwaren geht und leistet einen wesentlichen Beitrag für die Schweizer Wertschöpfung.

Dafür steht das Label TERRASUISSE, denn nur daran erkennt man, dass es sich um Schweizer Produkte von der CREABETON BAUSTOFF AG handelt. Das Label kennzeichnet Betonprodukte aus regionalen Bodenschätzen. Es garantiert schonenden Abbau, ressourcensparende Produktion, kurze Transportwege und nachhaltiges Recycling.



## So viel Schweiz steckt in TERRASUISSE-Produkten

Schweiz Suisse Svizzera Svizra - Vom Rohmaterial Sand und Kies über das Wasser und den Zement; alles kommt aus der Region. Aber nicht nur das, auch die Energie für die Produktion und Herstellung wird hier gewonnen und Arbeitsplätze in der Schweiz werden geschaffen und erhalten.

# TERRASUISSE BEDEUTET AUCH NACHHALTIGKEIT

Betonprodukte sind ökologisch - das beweist CREABETON mit ihren TERRASUISSE Produkten. Diese werden in ihrer gesamten Wertschöpfungskette praktisch ausschliesslich im Inland hergestellt. Auch die verwendeten Rohstoffe, also Kies, Sand und Zement stammen fast zu 100 Prozent aus der Schweiz, ja sogar aus der unmittelbaren Region des Produktionsortes. TERRASUISSE-Betonprodukte werden in den regionalen Herstellwerken gefertigt. Das garantiert kurze Transportwege zu den Baustellen. Eine ausgeklügelte Logistik sorgt für einen effizienten und umweltgerechten Lieferservice.

## CREABETON trägt Sorge zur Natur

Die Gebiete, in denen die CREABETON-Herstellerwerke Sand und Kies für Ihre TERRASUISSE-Produkte abbauen, werden anschliessend unter fachkundiger ökologischer Begleitung rekultiviert.

50 Prozent der Flächen stehen danach sogar unter Naturschutz: Es entstehen fast verschwundene Landschaftstypen mit Tümpeln, Büschen oder Asthaufen; also ideale Lebensräume für seltene Amphibien, Reptilien und Insekten.



50 Prozent der Flächen stehen unter Naturschutz.

## Ressourcenschonender Energieeinsatz

Einen weiteren Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten die Herstellwerke von CREABETON, indem erneuerbare Energien, wie Sonne, Wasserkraft und Holz, zur Energieerzeugung genutzt werden.

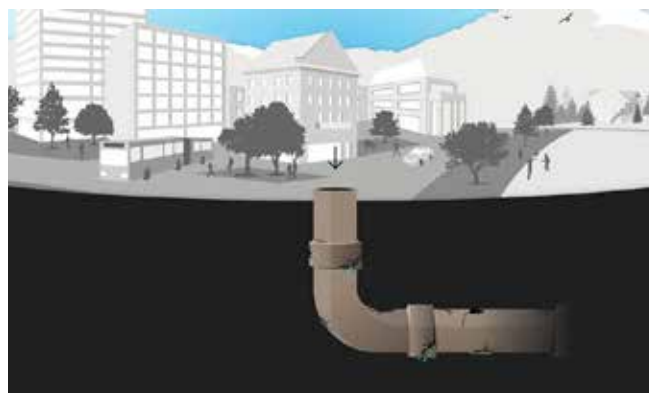


[creabeton-baustoff.ch/terrasuisse](https://creabeton-baustoff.ch/terrasuisse)



## **AQUA-ECO**

### ALTE KANALISATIONEN JETZT SANIEREN



Wie weiter mit der Abwasserinfrastruktur der Schweiz?

Viele der heutigen Kanalisationen sind veraltet und stammen zum grössten Teil aus den 60er Jahren. Oft ist die

Dichtheit der Systeme nicht mehr gewährleistet und auch die Anforderungen an Kapazität und technische Rahmenbedingungen haben sich gewandelt. Einfach festzustellen, dass etwas getan werden muss, bringt aber noch keine Besserung. Die Schweiz muss sich den zukünftigen Bedürfnissen an die Abwasserentsorgung stellen.

Schweizer Hersteller von Kanalisationssystemen aus Beton haben die Herausforderungen erkannt und zeigen auf der Website [aqua-eco.ch](http://aqua-eco.ch) mögliche Lösungswege für ein vernünftiges Management der Wasser- und Abwassersysteme. Nachhaltige Lösungen, die die kommenden Generationen vor ausufernden Folgekosten mit haushohen Zinsen schützen, sind gefordert. Erfahren Sie, welchen Beitrag Sie für ein zukunftsweisendes Management der Wasser- und Abwassersysteme leisten können.

**Lesen Sie mehr**  
[betonlink.ch/aquaeco](http://betonlink.ch/aquaeco)

## **EIGENENTWICKLUNG CLEVERE ABSTANDSHALTER FÜR BETONELEMENTE**



Die MÜLLER-STEINAG hat mit einem neuen Abstandshalter eine clevere Lösung für die Lagerung und den Transport von Betonelementen entwickelt. Mit den SMAGA Abstand- und Distanzhaltern werden bisherige Lösungen wie z.B. Kanthölzer ersetzt, die oftmals unschöne Verunreinigungen und Verfärbungen auf den Produkten verursachten. Die Spezialisten der MÜLLER-STEINAG haben in Eigenregie verschiedene Materialien über einen längeren Zeitraum ausprobiert, um letztendlich die beste Lösung zu finden: Polycarbonat. Die Abstand- und Distanzhalter besitzen überzeugende Vorteile für den Kunden: Es gibt nur noch minimalste Abdrücke auf den Betonelementen, ein rutschticherer Transport wird gewährleistet und die Betonelemente sind vor Beschädigungen beim Transport geschützt. Darüber hinaus sind die Abstandhalter auch für die korrekte Zwischenlagerung der Elemente auf der Baustelle geeignet. MÜLLER-STEINAG nimmt die Abstandhalter nach ihrer Verwendung zurück, reinigt und kontrolliert sie und setzt sie als nachhaltigen Mehrweglösung wieder für neue Transporte ein.

**Erfahren Sie mehr**  
[betonlink.ch/smaga](https://betonlink.ch/smaga)

## **NEUER STUDIENGANG DIGITALE KOMPETENZEN SIND GEFRAGT**



Die Bau- und Immobilienwirtschaft befindet sich an einem entscheidenden Übergangspunkt, an dem der Einfluss der Digitalisierung deutlich zunimmt. Doch wer Gebäude digital planen, bauen und betreiben will, braucht Kompetenzen, die heute in der Praxis noch weitgehend fehlen. Das Departement Technik & Architektur der Hochschule Luzern hat das erkannt und lanciert im Herbst 2020 den neuen, interdisziplinären Bachelor-Studiengang «Digital Construction». Die Studierenden lernen in «Digital Construction» digitale Zwillinge von Gebäude zu erstellen und neueste Methoden und Technologien – wie beispielsweise BIM, parametrisches Modellieren, Internet of Things (IoT), Virtual und Augmented Reality (VR/AR) – über den gesamten Lifecycle eines Gebäudes zu nutzen. Die Absolventinnen und Absolventen des Studiums können später in Architektur-, Bauingenieur- oder Gebäudetechnik-Unternehmen, entweder in der modellbasierten Projektentwicklung oder mit daten- basierten Dienstleistungen arbeiten. Eine Anstellung in der Immobilienentwicklung, im Immobilienmanagement oder in der Bauindustrie ist ebenfalls denkbar.

**Am Studium interessiert!**  
[betonlink.ch/hslu](https://betonlink.ch/hslu)

MODERNSTE KANALISATIONSROHRE IM LIMMATTAL

# SPEZIALBETON TROTZT ALLEN ANGRIFFEN

**Zäh fliesst der Verkehr durchs Limmattal. Die neue Limmattalbahn schafft ab Ende 2022 Abhilfe. Unter ihr sorgt innovative Kanalisationstechnologie dafür, dass auch im Untergrund alles wie geschmiert läuft.**

In Reih und Glied stehen sie auf der Poststrasse mitten in Dietikon. Dutzende Betonrohre – nicht rund, sondern mit Ei-Profil – warten darauf, ins Erdreich eingesetzt zu werden. Bereits auf den ersten Blick ist ersichtlich: Es sind nicht normale Betonrohre. Die dunkelgraue Farbe verrät, dass es sich um Spezialelemente für den Kanalisationsbau handelt. Die Arbeiten an der Kanalisation in Dietikon stehen im Zusammenhang mit dem Bau der neuen Limmattalbahn (LTB). Sie führt vom Bahnhof Zürich-Altstetten durch das Limmattal bis nach Killwangen und soll die Region ab Ende 2022 verkehrstechnisch entlasten (siehe Box). Für die Realisierung von Bahntrasse und Schienen ist es unumgänglich, dass Werkleitungen verlegt werden. Teilweise nutzen die Projektbeteiligten auch geschickt Synergien und lassen alte Werkleitungen im Zuge der Arbeiten für die LTB ersetzen.

## **Extreme Widerstandsfähigkeit**

Die CREABETON BAUSTOFF AG liefert für diverse Baustellen die notwendigen Betonrohre und -schächte. Nebst Norm-Betonrohren werden vielerorts die äusserst robusten und langlebigen CENTUB®-Röser-Stahlbetonrohre und CENTUB®-Massschächte verwendet. Diese werden in den Werken der MÜLLER-STEINAG Gruppe auftragsspezifisch nach Mass produziert und anschliessend auf die Baustelle im Limmattal transportiert. Für bestimmte Kanalisationsabschnitte sieht die Bauleitung aber den Einsatz der bereits erwähnten Spezialelemente vor. Das hat mit den aussergewöhnlichen Eigenschaften dieser aus Polymerbeton gefertigten POLYCRETE®-Elementen zu tun: Sie sind extrem widerstandsfähig gegen Druck von aussen und aggressive Flüssigkeiten im Innern und auf eine lange Nutzungsdauer ausgelegt (siehe Box). Vor allem an zentralen Lagen ist dies ein starkes Argument, denn so sind die Verkehrswege in den Zentren weniger oft durch Baustellen blockiert.

## **Eiförmig statt rund aus gutem Grund**

Bei den Bauarbeiten in der Poststrasse in Dietikon hat sich die ARGE LITABA für den Einsatz von POLYCRETE®-Massschacht-Unterteilen und -Rohren mit Ei-Profil entschieden. «Das Ei-Profil hat den Vorteil, dass die hydraulische Leistung auch bei niedrigem Wasserstand sehr gut ist», erklärt Tony Oberlin, Technischer Berater der CREABETON BAUSTOFF AG. Dadurch entstehen weniger Ablagerungen in der Kanalisation und die Reinigung ist effizienter.



## **POLYMERBETON: BELASTBAR, DICHT UND BESTÄNDIG**

Der Baustoff Polymerbeton enthält anstelle von Zement einzig hochwertige Polyesterharze als Bindemittel. Dank seinen Eigenschaften – er hält mechanischen und chemischen Belastungen hervorragend stand – hat er sich im Leitungsbau bewährt.

Die POLYCRETE®-Produkte überzeugen durch:

- Hohe Druck- und Biegefestigkeit
- Formstabilität
- Sehr glatte Oberflächen
- Dichtheit
- Korrosionsbeständigkeit
- Chemische Beständigkeit

Tony Oberlin weiss um diese positiven Eigenschaften: «Die Qualität ist hervorragend und die Lebensdauer der Elemente entsprechend länger. Da sie nicht gebrannt sind, entstehen bei starken Belastungen und Schlägen keine Sprünge.» Produkte aus Polymerbeton werden dort eingesetzt, wo erhöhte Anforderungen erfüllt werden müssen. Daher sind die Materialkosten in einem anderen Preissegment angesiedelt als zementgebundene Rohre und Schächte.

# 755-MIO.-PROJEKT STÄRKT DEN ÖV

Die neue Limmattalbahn (LTB) soll für Entlastung auf dem stark frequentierten Strassennetz im Limmattal sorgen. Sie verbessert die Erschliessung und Erreichbarkeit des Limmattals durch den öffentlichen Verkehr. Die LTB wird auf einer Länge von 13,4 Kilometern insgesamt 27 Haltestellen bedienen. Ihre Strecke führt von Zürich-Altstetten über Schlieren, Urdorf, Dietikon, Spreitenbach nach Killwangen. Mit maximal 260 Personen an Bord fährt die LTB zu Beginn im 15-Minuten-Takt durchs Limmattal. Finanziert wird das 755 Millionen Franken teure Projekt von den Kantonen Zürich und Aargau sowie vom Bund.

## Ende 2022 fährt die LTB los

Die erste der zwei Bauetappen ist abgeschlossen und seit September 2019 als Verlängerung der Zürcher Tramlinie 2 in Betrieb. Bis Mitte 2022 sollen die Arbeiten an der zweiten Etappe der LTB beendet sein. Ziel ist, dass die LTB im Dezember 2022 ihren Betrieb aufnimmt.

## Die Limmattalbahn in Zahlen:

**Streckenlänge:** 13,4 km

**Anzahl Haltestellen:** 27

**Frequenz:** im 15 Minuten-Takt

**Anzahl Fahrgäste:** rund 25'000 täglich  
(längerfristig rund 40'000)

**Fahrzeugkapazität:** max. 260 Personen

**Kosten:** 755 Mio. CHF

**Eigentrassee:** 92%

**Bahnsystem:** Meterspur (analog Tram)

**Inbetriebnahme:** Dezember 2022

Weitere Informationen zur Limmattalbahn finden Sie unter [limmattalbahn.ch](http://limmattalbahn.ch)



Zwei weitere Pluspunkte kommen beim Projekt Limmattalbahn gut zur Geltung: Die geringe Auflastbreite der Ei-Profil-Rohre gewährleistet eine hohe Tragfähigkeit - unter dem Trasse der LTB ein wichtiger Faktor. Ausserdem bedarf es bei der Versetzung von Rohren mit Ei-Profil einer geringeren Grabenbreite, was bei engen Platzverhältnissen wie im Zentrum von Dietikon verkehrstechnisch ein grosser Vorteil ist.

## Beton für den Verkehr rund um Zürich

Für rund zwanzig solcher Limmattalbahn-Baustellen liefert die CREABETON BAUSTOFF AG alle Kanalisationsschächte und -rohre. Anhand der Pläne der Bauingenieure erstellt Tony Oberlin jeweils die detaillierten Schachtzeichnungen, mithilfe

derer dann die massgeschneiderten Betonelemente rasch gefertigt werden. Durch die CNC-unterstützte Fertigungstechnik entstehen CENTUB®-Massschächte, die exakt auf das Projekt abgestimmt sind und höchste Ansprüche erfüllen. Dies übrigens nicht zum ersten Mal für ein Grossprojekt rund um die Stadt Zürich: «Schon bei der Nordumfahrung Zürich durften wir grosse Mengen unserer Betonprodukte liefern», sagt Oberlin. Ob auf der Autobahn A1 am Gubrist oder im Limmattal - der Verkehr soll dereinst besser fließen, wenn diese Projekte im Grossraum Zürich abgeschlossen sind. Und unter den Verkehrsachsen fliesst das Abwasser ungehindert - den von der CREABETON BAUSTOFF AG gelieferten Betonelementen sei Dank.

STRASSENABWASSERBEHANDLUNG

# MIKRO- VERUNREINIGUNGEN: EIN UNTERSCHÄTZTES PROBLEM

**Mikroverunreinigungen (im speziellen Kunststoff), oft vereinfacht als Mikroplastik bezeichnet, begegnen uns fast täglich. Im Meer, in Nahrungsmitteln, sogar im menschlichen Körper. Ein bekanntes Problem. Breite Kreise der Bevölkerung unterschätzen bei der Diskussion die Rolle des Strassenverkehrs. Im Strassenabwasser fällt eine erhebliche Menge an Mikroverunreinigungen an. Erzeugt werden diese durch den Abrieb von Pneus und Bremsen, Abschwemmungen von Leitplanken und Markierungen sowie die Abnutzung des Strassenbelags.**

Was passiert bei Regen mit dem Abwasser einer stark befahrenen Strasse? Fliesst es einfach so in den Wasserkreislauf zurück? Nein, verschmutztes Regenabwasser darf nicht unbehandelt in die Gewässer abgeleitet werden. Denn von dort fliesst nicht nur Wasser in Richtung Abflusskanal. Der Regen nimmt allerhand Schmutz- und Schadstoffe von der Oberfläche mit. Das umweltschädliche Material landet tagtäglich in Böden und Gewässern und zu einem

kleinen Teil auch in der Luft. Im Vergleich zu den Schadstoffen in der Luft und in Gewässern ist die Menge an Mikroverunreinigungen vor allem in Böden sehr hoch.

## **«DIE MENGE VON MIKROGUMMI IN DER UMWELT IST RIESIG UND SOMIT HÖCHST RELEVANT.»**

Prof. Dr. Bernd Nowack, Empa-Abteilung  
«Technologie und Gesellschaft»

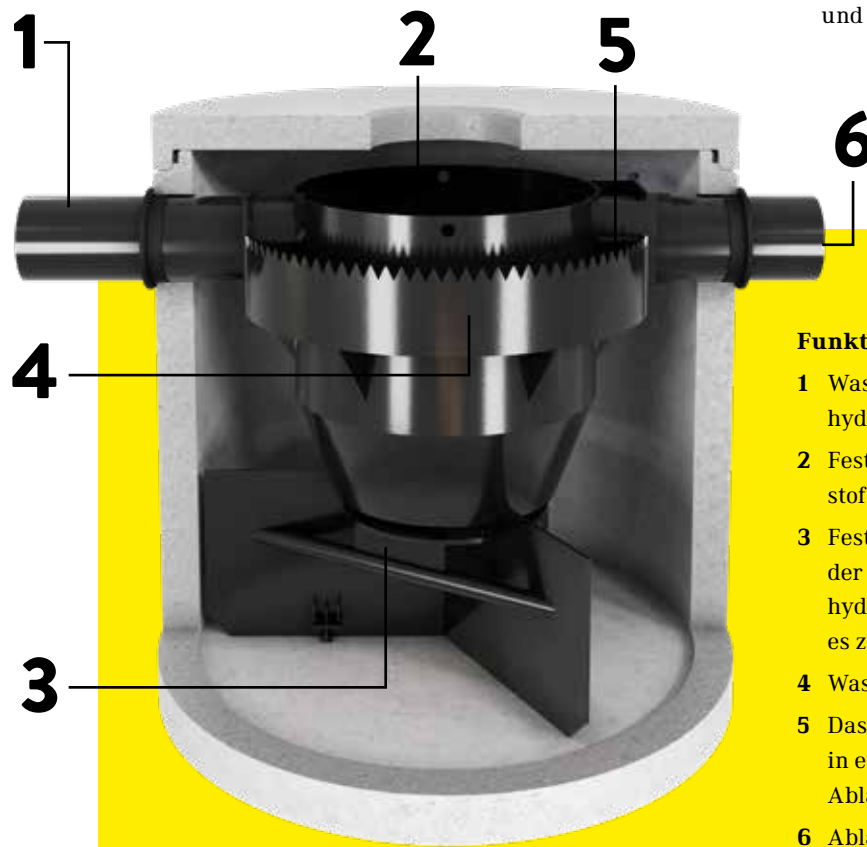
### **200 000 Tonnen Mikroverunreinigungen in 30 Jahren**

Eine Studie der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) hat gezeigt, dass sich in der Schweiz über die letzten 30 Jahre, von 1988 bis 2018, rund 200 000 Tonnen Mikroverunreinigungen in der Umwelt angesammelt haben. Den Ergebnissen zufolge werden rund 97 Prozent der in die Umwelt gelangenden Partikel durch Reifenabrieb verursacht. Knapp drei Viertel davon setzen sich in den ersten fünf Metern links und rechts der Strasse ab. Rund 20 Prozent gelangen in Gewässer. Diese Stoffe schädigen die Umwelt und müssen mit Filtern herausgelöst werden, sodass das Regenwasser unbedenklich wieder in den Wasserkreislauf abgegeben werden kann.

### Behandlungsanlagen für die Regenwasserreinigung

Doch wie trennt man diese kleinsten Partikel aus dem Strassenabwasser? Hier kommen sogenannte Sedimentationsanlagen zum Einsatz. Diese entfernen Gesamte ungelöste Stoffe (GUS) aus dem Regenwasserabfluss mit dem Ziel, die Schadstoffbelastung von Gewässern zu minimieren. Die Sedimentationsanlagen können grundsätzlich in allen

Bereichen eingesetzt werden, in denen die gesetzlichen Rahmenbedingungen eine zuverlässige Sedimentation oder Vorabscheidung vorschreiben. Sie eignen sich insbesondere für die Behandlung von Abwasser, das auf Verkehrsflächen wie Strassen, Parkplätzen und Parkhäusern anfällt. Die unterirdisch verbauten Sedimentationsanlagen halten feinste Schwebeteilchen (GUS) zurück. Diese Systeme sorgen dafür, dass verschmutztes Regenwasser effizient behandelt und gereinigt wird und so dem Wasserkreislauf wieder zugeführt werden kann. Die Umwelt wird so geschont und es wird sichergestellt, dass Grund- und Oberflächengewässer sauber bleiben.



#### Funktionsprinzip

- 1 Wasser strömt tangential in der Mitte des hydrodynamischen Abscheiders
- 2 Feststoffe setzen sich nach unten ab, Schwimmstoffe bleiben an der Wasseroberfläche.
- 3 Feststoffe werden im Schlammraum gesammelt, der durch Strömungsbrecher und ein Gitterrost hydraulisch vom Absetzraum getrennt ist, so dass es zu keinen Rücklösungen kommt.
- 4 Wasser steigt gleichmässig an den Seitenwänden auf.
- 5 Das gereinigte Wasser wird über ein Zackenwehr in einem Ringraum gesammelt und dann zum Ablauf transportiert.
- 6 Ablauf

## FRIWA®-SED HYDROSHARK: DIE SEDIMENTATIONSANLAGE DIE ZÄHNE ZEIGT.

Mit einem Wirkungsgrad von bis zu 80% GUS Rückhalt leistet der friwa®-sed Hydroshark weit mehr als man sich von herkömmlichen Lamellenklärern und Schlammfängen gewohnt ist. Damit eignet sich das System für die Behandlung von Abwasser aus Verkehrsflächen, Industrieabwasser und weiteren Einsatzgebieten. Positive Effekte ergeben sich beispielsweise auch bei Mikroverunreinigungen und Schwermetallen, welche im GUS gebunden sind.

friwa®-sed Hydroshark ergänzt das bewährte Hydrosystem (Adsorber), das seit mehr als 20 Jahren erfolgreich in der dezentralen Abwasserbehandlung von Verkehrsflächen eingesetzt wird. Das Wasser wird tangential in der Mitte des Systems eingeleitet. Durch den «Teetasseneffekt» sedimentieren Feststoffe in der Mitte der Rotationsbewegung und sinken in einen Schlammraum ab. Er ist durch einen Gitterrost und Strömungsbrecher hydraulisch vom Behandlungsraum getrennt. Auch bei Starkregen kann es so nicht zu einer Rücklösung der abgesetzten Partikel kommen.

In einem Aussenring wird das Wasser anschliessend gleichmässig nach oben geführt. Das namensgebende Zackenwehr des friwa®-sed Hydroshark sorgt für eine möglichst homogene Strömung ohne Kurzschlussströmungen. Leichtstoffe wie Öle oder Pollen können nicht unter der Abscheidewand durchtauchen und werden daher effektiv zurückgehalten. Die Sedimentationsanlage ist geeignet für anschliessbare Flächen bis 22 000 Quadratmeter mit einem maximalen Behandlungsdurchfluss von bis zu 378 l/s je nach gewähltem Wirkungsgrad.

RECYCLINGBETON: BAUSTOFF DER ZUKUNFT?

# VORFABRIZIERTE ELEMENTE AUS RECYCLINGBETON

## VORTEILE RECYCLINGBETON

- Ressource Kies wird geschont
- positiver Beitrag zur Nachhaltigkeit von Bauwerken
- keine Kosten für den Transport des Bauschutts
- Einsparung der Deponie-Kosten

**Recyclingbeton statt herkömmlichem Beton? Was spricht dafür, diesen alternativen Baustoff zu verwenden und für was eignet sich Recyclingbeton? Die MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG setzt auf Nachhaltigkeit und produziert seit Kurzem vorfabrizierte Bauelemente aus hochwertigem Recyclingbeton.**

Beton besteht zu 82 Prozent aus Sand und Kies. Diese beiden Rohstoffe baut MÜLLER-STEINAG grösstenteils in der unmittelbaren Region ab. Es sind wertvolle Bodenschätze, aber auch diese Rohstoffe sind nicht unendlich vorhanden. Es sind also Alternativen gefragt.

Ein grosser Vorteil von Beton ist, dass er auch nach Ablauf seiner langen Lebensdauer als Gesteinskörnung aufbereitet und in Form von Recyclingbeton wiederverwendet

werden kann. Das ersetzt natürliche Rohstoffe und schont Ressourcen an einheimischen Kies und Sand.

### Nachhaltiges Bauen ist gefragt

In der Schweiz wurden bereits 4500 Bauten mit Recyclingbeton erstellt. Dabei wurde grösstenteils mit Ortsbeton, also Beton, der direkt auf der Baustelle als Frischbeton verarbeitet wird, gebaut. Ausschreibungen der öffentlichen Hand zeigen, dass mehr und mehr auch vorfabrizierte Elemente aus Recyclingbeton gefragt sind.

### Unbegründete Vorbehalte

Recyclingbeton ist ein alternatives Baumaterial, das seinem herkömmlichen Pendant weder in qualitativer noch ästhetischer Hinsicht nachsteht. Dennoch steht Recyclingbeton bei vielen Architekten, Ingenieuren und Bauherren nach wie vor in Verruf, weil sie Qualitätseinbussen befürchten. Dies ist jedoch unbe-

gründet. Denn Recyclingbeton lässt sich im Hochbau genauso wie herkömmlicher Beton einsetzen. Es ist bei Planern noch viel zu wenig bekannt, dass dies auch für vorfabrizierte Betonelemente gilt.

### Echtes Recycling – echte Qualität

Die MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG hat viele verschiedene Mischungen hergestellt und geprüft, bis die optimale Komponentenzusammensetzung des Recyclingbetons für die Herstellung von vorfabrizierten Betonelementen gefunden war.

Dabei ist die Reinheit des Betongranulats einer der entscheidenden Faktoren für die Qualität des Recyclingbetons. Für den Recyclingbeton kommen zwei Arten von rezyklierten Gesteinskörnung infrage: Betongranulat (C) und Mischgranulat (M). MÜLLER-STEINAG verwendet ausschliesslich Betongranulat für die Vorfabrikation von Betonelementen. Bei MÜLLER-STEINAG stammt das Material, das zu Recyclingkies gebrochen wird, von Nebenprodukten aus der Serienfertigung von Betonwaren. Es ist besonders hochwertig und frei von den Verunreinigungen und den Fremdstoffen, die bei Betonabbruch aus Bauobjekten oft die Qualität mindern. Wir verarbeiten das Material innerhalb des gleichen Areals und schonen mit dem Wegfall von langen Transportwegen den Energiebedarf und die Umwelt.

### Die perfekte Mischung

Aktuell beträgt der geprüfte Anteil an rezyklierten Gesteinskörnungen beim Recyclingbeton für vorfabrizierte Betonelemente 25 Prozent. Es ist nur konsequent, dass anstelle des normalen Zements ein spezieller Recyclingzement als Bindemittel verwendet wird. Grundsätzlich kann Recyclingbeton bei praktisch allen vorfabrizierten Elementen ohne Spezialanforderungen eingesetzt werden. Gut geeignet ist er beispielsweise bei Treppen, Brüstungen und Fassadenelementen.

### Recyclingbeton zum Anfassen

Auch dort wo Sichtbeton gefordert ist, sind vorgefertigte Elemente aus Recyclingbeton gut machbar. Dabei ist es jedoch wichtig, dass die Anforderungen bereits frühzeitig mit dem Kunden geklärt werden. Am einfachsten ist es, wenn die Beurteilung anhand von Mustern in Natura erfolgen kann. Dazu hat die MÜLLER-STEINAG beim Elementwerk in Rickenbach LU eine Musterkollektion ausgestellt. Elemente aus Recyclingbeton können dort 1:1 mit solchen aus herkömmlichem Beton verglichen werden.

## CYRILL KUNZ

Verkaufsleiter MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG  
cyrill.kunz@ms-element.ch

«Berücksichtigen Sie beim Planen die Option  
«Vorfabrizierte Elemente aus Recyclingbeton».  
Ich freue mich auf Ihre Anfragen.»



### KIES AUS DER GRUBE



### HERSTELLUNG MASSENPRODUKT



### BETONABBRUCH



### AUFBEREITUNG BETONABBRUCH



### RECYCLINGKIES

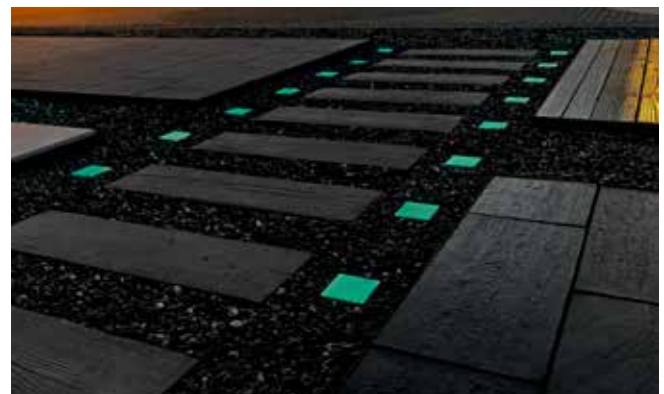


### VORFABRIZIERTES BETONELEMENT





## LUMINO® GLOW LEUCHTENDE WEGWEISER



Warum nicht mal Leuchtsteine für den Gartenweg einsetzen?

Die neuen LUMINO® GLOW Leuchtsteine setzen Akzente in der Pflasterweggestaltung, egal ob für den Sicherheitsbereich, Markierungen oder für das besondere Design im privaten und öffentlichen Bereich. Die Oberfläche des aus Polymerbeton gefertigten Steins lädt sich am Tag durch die Lichteinstrahlung der Sonne auf und gibt den Lichtschein in der Nacht wieder ab. In ausreichend dunkler Umgebung leuchtet der Stein grünlich. Ergänzend zum LUMINO® GLOW Leuchtstein bieten wir LUMINO® GLOW Leuchtleisten an. Der Bau von Treppen, die in der Nacht den Weg weisen, ist damit ganz einfach möglich.

Die Leuchtsteine sind ausserdem hervorragend kombinierbar mit CARENA® Pflastersteinen J0001 und CLASSIC® Pflastersteinen J0011 und in zwei verschiedenen Grössen erhältlich. Bringen Sie Ihre Wege zum Leuchten.

**Mehr Informationen**

[betonlink.ch/lumino](https://betonlink.ch/lumino)

## **GANZ SCHÖN «IHEIMISCH» INTERMEZZO SPEZIAL: EIN TISCH IM WALDE**



Wandert man im Choltal in Emmetten steht mitten im Wald auf einem Kiesplatz ein überdimensionaler Betontisch. Wie ist der dort nur hingekommen? Der Tisch ist eine Weiterentwicklung des INTERMEZZO Standard Tisches von CREABETON BAUSTOFF AG. Produziert im Werk Rotzloch, Stansstad hat er eine Gesamtlänge von 6 Metern während das Standardprodukt normalerweise mit einer Länge von 2.2 Metern daherkommt. Der Tisch wurde an der Gewerbeausstellung «Iheimisch» 2019 im Kanton Nidwalden präsentiert. Er sollte dort Leute zusammenführen und die Funktion eines überdimensionalen Stammtisches übernehmen. Das macht der Tisch jetzt auch für Wanderer, Biker und Spaziergänger im Wald. Wobei die Anlieferung des Tisches sehr anspruchsvoll war und durch die eigene Logistikabteilung der CREABETON BAUSTOFF AG genauestens geplant und ausgeführt wurde. Die Freude ist gross was geschaffen zu haben, dass nachhaltig für Freude sorgt. Eine «iheimische» Meisterleistung.

**Erfahren Sie mehr**  
[betonlink.ch/intermezzo](https://betonlink.ch/intermezzo)

## **CREABETON WEBSITE NEUE FUNKTIONEN MIT MEHRWERT**

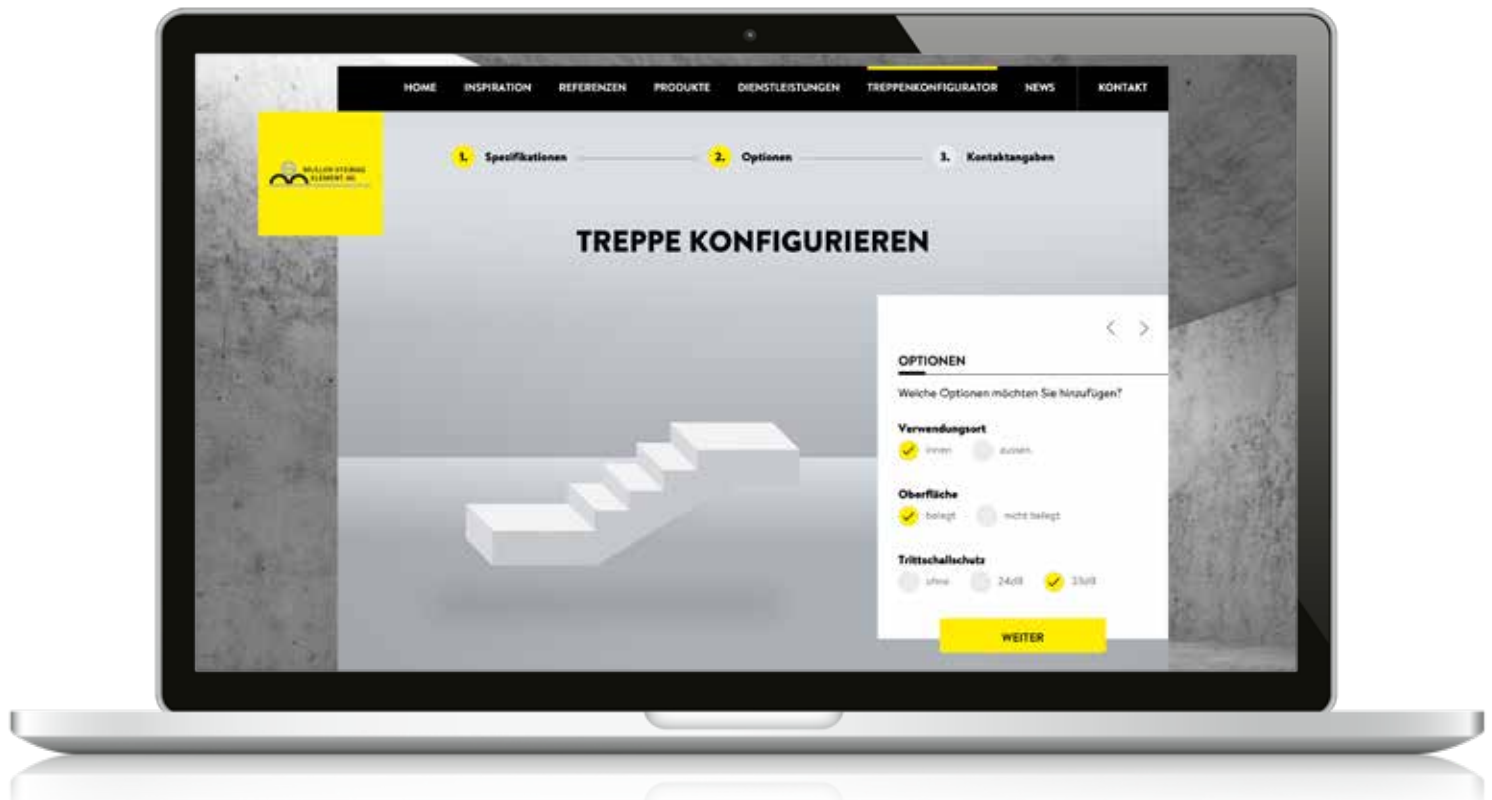


Die Website von CREABETON bietet dem Kunden viele neue Features und beeindruckt mit einem modernen Design.

Zahlreiche Funktionen erleichtern es dem Kunden, gewünschten Produkte zu finden. So können die Merklisten neu per Link oder per Mail über das Teilen-Icon mit dem Planer, Gartenbauer oder mit Freunden geteilt werden. Zusätzlich lassen sich diese personalisierten Merklisten auch als PDF abspeichern. Und einzelne Artikel lassen sich über die Punkte am linken Rand einfach per «Drag and Drop» zwischen mehreren Merklisten verschieben. Ein weiteres neues Feature ist, dass vorhandene Artikel-Texte gleichzeitig als Ausschreibungen verwendet werden können. Die Texte sind jeweils in den Tabellen über das Icon aufrufbar.

Neu sind bei den Gartenbau-Ausstellungen Rickenbach, Stansstad und Zell die virtuellen Ausstellungen jetzt direkt in die Website integriert. Erleben Sie unsere Gartenbau-Ausstellungen einfach virtuell von der Couch aus.

**Erfahren Sie mehr**  
[betonlink.ch/funktionen](https://betonlink.ch/funktionen)



DER NEUE TREPPE KONFIGURATOR

# BETONTREPPEN – KALKULIERT IN FÜNF MINUTEN

Bei jedem Hochbauobjekt braucht es Treppen. Ein standardisiertes Mass sucht man heute jedoch vergebens. Treppen müssen deshalb individuell geplant und spezifiziert werden. Eine Herausforderung für Planer und Bauunternehmen. Einfach und vor allem schnell funktioniert die Treppenplanung mit dem neuen Konfigurator für vorgefertigte ELEF®-Treppen der MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG.

Architekt Andrin Planer arbeitet an der Projektierung einer Wohnüberbauung. Eine seiner Herausforderungen sind die Treppen mit unterschiedlichen Abmessungen, die er in die Planung integrieren muss. Wie kann er einfach, schnell, effizient, selbstständig und ohne direkte Mitwirkung des Elementlieferanten verschiedene Varianten prüfen, die optimale Lösung finden und dem Auftraggeber möglichst rasch präsentieren?

## Vorgefertigte Treppen online konfigurieren

Mit dem neuen Treppenkonfigurator kann Andrin Planer selbstständig und projektbezogen ELEF®-Treppen einfach online konfigurieren. Der grosse Vorteil des Treppenkonfigurators ist, dass die erfassten Parameter, wie beispielsweise

Anzahl der Treppenelemente oder die Breite der Treppe gleich in Echtzeit visualisiert werden.

**«7 TAGE 24 STUNDEN – AUSSCHREIBUNGSTEXT MIT PASSENDEM RICHTPREIS. WO GIBT ES DAS SCHON AUSSER BEI DER MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG?»**

Cyrril Kunz, Verkaufsleiter

## Schritt für Schritt

Im kostenlosen Tool, das auf der Website der MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG bereitsteht, erfasst Andrin Planer die Parameter der ELEF®-Treppe. Er wird dabei mit Hinweisen unterstützt und Schritt für Schritt durch den Ablauf geführt. Am Ende erhält er die fertige Konfiguration, die Visualisierung, den Ausschreibungstext und den Richtpreis. Für Andrin Planer ist das eine enorme Arbeitserleichterung. Alle ELEF®-Treppen und Varianten für sein neues Projekt kann er so berechnen und weiteren Projektbeteiligten anhand der herunterladbaren PDF-Dateien präsentieren. Alternativ kann er auch gleich eine direkte Anfrage für die Treppe an die MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG senden. Und falls

doch weitere Fragen auftauchen oder technische Unterstützung gebraucht wird, kann der Kunde vom fundierten Know-how der MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG profitieren.

**«DER TREPPENKONFIGURATOR IST  
EINE ENORME HILFE BEI DER PLANUNG  
DES BAUVORHABENS. AUCH BEI  
HÄUFIGEN ÄNDERUNGEN DER  
GEOMETRIE BLEIBT DER PREIS IMMER  
TRANSPARENT.»**

Martin Vincenz, Ingenieur,  
MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG

**Sind alle Varianten mit dem Treppenkonfigurator  
berechenbar?**

Der Konfigurator ist für gerade Treppen konzipiert, optional mit Podesten am Fuss und/oder am Kopf. Es können Treppen mit 4 bis 20 Tritten und Breiten von 0.99 bis 1.80 Meter berechnet werden. Damit werden gemäss unserer Analyse die gängigsten, in Planungen immer wieder verwendeten Spezifikationen abgedeckt. Für alle anderen Treppenabmessungen, Spezialausführungen Falttreppen oder Wendeltreppen empfehlen wir den direkten Kontakt zu den Spezialisten der MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG. Sie unterstützen den Planer bei den Abklärungen und helfen mit, die besten technischen und preislichen Optionen zu finden.



## DIE VORTEILE FÜR DEN PLANER & BAUUNTERNEHMER

### Unabhängigkeit

Der Planer kann unabhängig Varianten der ELEF®-Treppen erstellen und vergleichen. Der Kontakt mit einem Techniker von der MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG erfolgt nur bei Bedarf, zum Beispiel wenn Unterstützung bei technischen Fragen gefragt ist.

### Zeitgewinn

Dem Planer liegt in kürzester Zeit ein Lösungsvorschlag für seine ELEF®-Treppe vor. Er muss nicht auf die Rückmeldung oder die Preisangabe warten und er ist unabhängig von den Geschäftsöffnungszeiten der MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG. Mit einem einzigen Mausklick kann zudem seine Konfiguration als Offertanfrage abschicken.

### Bessere Grundlagen

Der Planer erhält mit der 1:1 Visualisierung sofort eine Darstellung seiner individuell konfigurierten ELEF®-Treppe. Zudem erleichtern ihm der Richtpreis und der Ausschreibungstext die weiteren Planungsarbeiten. Und natürlich kann er auch gleich mehrere Varianten ausprobieren, vergleichen und optimieren.

## IN WENIGEN SCHRITTEN ZUM ZIEL

- Werte für Treppengeometrie eingeben
- Fussdetails wählen
- Kopfdetails wählen
- Verwendungsort bestimmen
- Oberfläche festlegen
- Trittschallschutz wählen
- Transportart festlegen

Und schon stehen Konfiguration, Richtpreis und Visualisierung zum Download bereit.



JETZT  
AUSPROBIEREN

Erfahren Sie mehr  
[betonlink.ch/treko](https://betonlink.ch/treko)



Gesamtgewicht/Volumen: 10250 kg / 4.21m³

«THE CAT» EINE SKULPTUR MIT SCHWEIZER WURZELN

# AUF «BETONPFOTEN» NACH MIAMI

**Was macht eine Katzenskulptur aus Rickenbacher Beton in Miami? Das aussergewöhnliche Projekt des Schweizer Künstlers Olaf Breuning wurde in Zusammenarbeit mit der CREABETON BAUSTOFF AG und einem weiteren Partner realisiert. Das Ergebnis ist eine dreiteilige Skulptur in Form einer Katze für ein neu gebautes Rehabilitationsspital in Miami.**

Die Betonskulptur «The cat» wurde in der Schweiz produziert, dem Heimatland des Künstlers Olaf Breuning, der mit seinen farbigen, motivierenden und einfachen Kunstwerken für Begeisterung in den Vereinigten Staaten sorgt. Den Auftrag dafür erhielt der in den USA lebende Künstler vom Jackson Hospital in Miami. Das Kunstwerk sorgt durch die an der Skulptur angebrachten Rehabilitationstools für schnellere Heilungs- und Rehabilitationsprozesse bei den Patienten.

## Schweizer Werte ausschlaggebend

Doch warum verwendete der Künstler in Zusammenarbeit mit der Firma Metall & Holz GmbH ausgerechnet Beton aus der Schweiz? Der Auftraggeber aus Miami wollte die Katze ursprünglich in den Staaten betonieren lassen. Martin Hoppler von der Metall & Holz GmbH ist jedoch froh, dass Olaf Breuning darauf gepocht hat, sein Kunstwerk in der Schweiz zu fertigen. Denn er schätzt Schweizer Werte wie Pünktlichkeit und Verlässlichkeit enorm. «Wir wussten, dass wir einen

Partner im Bereich Betonwaren brauchen, der genau diese Werte weiterträgt und unsere Leidenschaft für das Kunstwerk von Olaf Breuning teilt. Als ich mich umhörte, gaben mir alle dieselbe Antwort, frag bei der CREABETON BAUSTOFF AG aus Rickenbach an», erklärt Hoppler.

Martin Wüest, Leiter Kleinelemente bei der CREABETON BAUSTOFF AG, war auch sehr schnell begeistert von dem Projekt und ist stolz darauf das Kapitel «Betonieren und Ausschalen» mitgeschrieben zu haben.

Die Evaluation eines anderen Partners den Staaten hätte zudem viel Zeit gekostet, Kommunikationswege wären länger geworden und der Austausch mühsamer. Bei den Abklärungen für den Versand des Kunstwerkes stellte man fest, dass nicht das Gewicht, sondern das Volumen ausschlaggebend ist. Da die Schalungen das identische Volumen wie das fertige Kunstwerk aufgewiesen haben, gaben die Auftraggeber grünes Licht.

### **Eine Skulptur, drei Teile**

Und so konnte das Projekt 2018 starten. Von Anfang an war klar, dass es sich um eine dreiteilige Skulptur handeln soll. Zum einen weil es laut Olaf Breuning «ein Kunstwerk sein sollte und nicht einfach eine Katze aus Beton» und zudem hat es die Produktion der Katze erleichtert, da schon die einzelnen Teile sehr schwer sind, allein das Kopfteil wiegt 5250 Kilogramm. Eine Katze aus einem Guss hätte den Transport und den Aufbau sehr kompliziert gemacht.

### **Der Kopf**

Das Gesicht der Katze ist eine Hommage an Paul Klee. Olaf Breuning ist mit einem Poster eines bekannten Gemäldes von Klee aufgewachsen. Das abstrakte Gesicht hat sich in der Erinnerung des Künstlers eingraviert und prägt viele seiner Kunstwerke.

### **Der Körper**

Der Mittelteil bildet das Rückgrat der Skulptur und steht sinnbildlich für die Zusammenarbeit mit den Gebrüdern Hoppler von der Metall & Holz GmbH. Beide arbeiten schon

seit über 10 Jahren zusammen und haben bereits 2016 eine Beton-Aussensculptur für das Wohn- und Pflegezentrum Zollikon gemeinsam gebaut. Besonderes Merkmal von «The cat» ist, dass jeder Bleistiftstrich von der Skizze für den Formenbau und die Erstellung des Kunstwerkes übernommen wurde, so hat die Skulptur nicht eine einzige gerade Kante.

### **Der Katzenschwanz**

Der dritte Teil der Katze steht gleichzeitig auch für die finale Produktion der Skulptur. Während dieser Phase, dem Betonieren und Ausschalen, wurde mit der gleichen Präzision gearbeitet wie zuvor. «The cat» ist bereits das zweite Projekt, dass die CREABETON BAUSTOFF AG zusammen mit der Metall & Holz GmbH realisierte. «Erfahrungswerte aus dem ersten Projekt konnten übernommen werden und entlasteten uns. Wir hatten mit den unterschiedlichen metrischen Systemen von Amerika und der Schweiz schon genügend Hürden zu bewältigen. Die Zusammenarbeit mit Martin Wüest von der CREABETON BAUSTOFF AG war für uns sehr wertvoll. Der gegenseitige Austausch und die aufeinander abgestimmten Arbeitsschritte machten die Zusammenarbeit sehr angenehm, so Martin Hoppler.»

### **Eigen-Kreationen sind gefragt**

Für die CREABETON BAUSTOFF AG war das Projekt eine grossartige Herausforderung. Es hat sich gezeigt, dass der Baustoff Beton sich hervorragend für Kunstprojekte im Aussenbereich eignet, vor allem weil Beton so witterungsbeständig und langlebig ist. «Unser Element ist der Beton und alle damit verbundenen Arbeitsschritte, Prozesse und Trends. Gepaart mit dem Erfahrungsschatz von Martin Hoppler und seinen Leuten entstand daraus das optimale Paket an Know-how. Mit unserer Abteilung Eigen-Kreation begleite ich viele Projekte von der Idee bis zum fertigen handfesten Produkt. Die Idee von Olaf Breuning in Zusammenarbeit mit der Firma Metall & Holz GmbH ein Kunstwerk zu erschaffen, dass nun im Miami steht und das Patientinnen und Patienten während ihrer Rehabilitation begleitet, erfüllt mich mit Stolz», erklärt Martin Wüest.



## **MARTIN WÜEST**

**Technischer Berater Kleinelemente**  
martin.wueest@creabeton-baustoff.ch

«Mit unserem Know-how verwandeln wir auch Ihre Träume und Visionen in Kunstwerke.»



**MÜLLER-STEINAG Gruppe**  
Bohler 5, 6221 Rickenbach LU  
mueller-steinag.ch



**Das FACTUM online**  
betonmagazin.ch



**CREABETON BAUSTOFF AG**  
Bohler 5, Postfach,  
6221 Rickenbach LU  
  
Telefon 0848 400 401  
info@creabeton-baustoff.ch

Katalogprodukte für den Hoch-, Tief- und Strassenbau sowie den Garten- und Landschaftsbau. Produkte der Marke friwa® für die Wassertechnik.



**MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG**  
Bohler 5, Postfach,  
6221 Rickenbach LU  
  
Telefon 0848 200 210  
info@ms-element.ch

Vorfabrizierte Elemente aus Beton. Balkonplatten, Tragkonstruktionen, Vorspann- und Lärmschutzelemente, Systemparkhäuser, Fertiggaragen, Tiefgaragensysteme, Treppen, hochbelastbare Stützen, Fassaden, Liftschachtelemente, Schächte, Kanäle.



**MÜLLER-STEINAG BAUSTOFF AG**  
Bohler 5, Postfach,  
6221 Rickenbach LU  
  
Telefon 0848 200 410  
info@ms-baustoff.ch

Naturbaustoffe wie Sand, Kies und Splitt, Transportbeton, felsgebrochene Hartsteinprodukte für den Schienen- und Strassenbau, Deponien für sauberen Aushub, Schlammmentwässerung, Inertstoffdeponie.