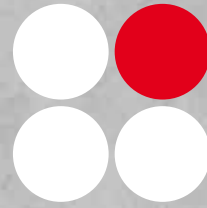


Ha-Be

Making good concrete better



Inhaltsverzeichnis

HA-BE BETONCHEMIE

DIE HA-BE

Wer wir sind und was uns ausmacht	04
Unsere Standorte	06
Nachhaltigkeit	08

UNSERE ZUSATZMITTEL

Unsere Betonzusatzmittel	10
Unsere Betonzusatzmittel für Transportbeton	12
Unsere Betonzusatzmittel für Fertigteile	14
Unsere Betonzusatzmittel für Betonwaren	16
Unsere Betonzusatzmittel für Infrastrukturbauten	18

UNSER WEITERES SORTIMENT

Unser Betonschutz	20
Unsere Betonfarben	22
Unsere Zusatzstoffe	24
Unsere Fasern	26

UNSER SERVICE

Unsere Baustofflabore	28
Unser Technikum	30
Anwendungstechnik und Tunnelteam	32
Unsere Logistik	34

BM ANLAGENBAU & DOSIERTECHNIK

Anlagenbau und Dosiertechnik	36
------------------------------	----

UNSERE REFERENZEN

Hoch- & Ingenieurbau	38
Betondecken- und Tunnelbau	39



Wer wir sind und was uns ausmacht

HA-BE BETONCHEMIE

Wir stellen Betonzusatzmittel, Oberflächenschutzprodukte und Betonfarben für die internationale Betonindustrie her. An über 20 verschiedenen Standorten arbeiten wir daran, den Slogan „Making good concrete better“ mit Leben zu füllen. Unsere hochwertigen Produkte, die langjährige betontechnologische Fachkompetenz und der praxisnahe Kundenservice haben uns zu einem zuverlässigen und leistungsstarken Partner in der Betonbranche gemacht. Mittlerweile gehören wir zu den führenden Herstellern Europas.

UNSERE KERNKOMPETENZ: BETONTECHNOLOGIE

1970 wurden wir ursprünglich als Baustoffprüftechnik gegründet. Seitdem haben wir unsere Geschäftsfelder kontinuierlich um die Produktgruppen Zusatzmittel, Betonfarbe und Betonschutz erweitert und diese zu unserem Kerngeschäft gemacht. Die Baustoffprüftechnik ist mittlerweile ein eigenständiger Geschäftsbereich der Ha-Be und übernimmt eine zentrale Funktion bei der kundenspezifischen Rezepturenentwicklung und bei der Lösung betontechnologischer Herausforderungen.

UNSERE PRODUKTSYSTEME

Wir entwickeln flexible betontechnologische Lösungen für Transportbetone, Fertigteile, Betonwaren und Großprojekte und haben unterschiedliche Produktsysteme für diese Einsatzgebiete im Sortiment. Zu diesen Systemen gehören alle gängigen Zusatzmittel nach EN 934-2. Vervollständigt werden sie durch unsere Produkte der Sortimente Betonfarbe und Betonschutz sowie durch unser Faserangebot.

UNSERE STÄRKE: DIE ANWENDUNGSTECHNIK

Unsere erfahrenen Betontechnologen und -ingenieure der Anwendungstechnik beraten unsere Kunden bei der Produktauswahl, betreuen den anwendungssicheren Einsatz unserer Produkte im Werk oder auf der Baustelle und stellen den Beton dort auf das optimale Ergebnis ein.

UNSER BESONDERER SERVICE: DIE EIGENE LOGISTIK

Flexibilität ist unsere Stärke. Zu unseren Serviceleistungen gehört die Anlieferung unserer Produkte mit der eigenen Logistik. Damit können wir kurzfristig und flexibel auf Produktwünsche und Anlieferungsvorgaben reagieren.



- | | | |
|---------------|--------------|-----------------|
| 1 Deutschland | 8 Baltikum | 15 Aserbaidshan |
| 2 Dänemark | 9 Finnland | 16 Zypern |
| 3 BeNeLux | 10 Russland | 17 Israel |
| 4 Italien | 11 Moldawien | 18 Ägypten |
| 5 Kroatien | 12 Rumänien | 19 UAE |
| 6 Slowenien | 13 Bulgarien | 20 Oman |
| 7 Polen | 14 Georgien | 21 Nigeria |
- Ha-Be Produktionen
● Ha-Be Vertretungen



- | | |
|--|--|
| 1 Hameln
Hauptverwaltung
Ha-Be Betonchemie GmbH | Hameln
Zentrales Baustofflabor
Ha-Be Baustoffprüftechnik GmbH |
| 2 Berlin
Auslieferungslager | 3 Penig
Auslieferungslager |
| 4 Wernsdorf
Ha-Be Baustoffprüftechnik GmbH | 6 Frankfurt
Baustofflabor Beton- und Baustoffprüfung GmbH |
| 5 Augsburg
Auslieferungslager | 7 Hagen
Baustofflabor Hagen GmbH |

Wer wir sind und was uns ausmacht

UNSERE STANDORTE

Unser Hauptsitz ist Hameln. In Europa, dem Mittleren und Nahen Osten sowie in Nordafrika sind wir mit mehreren Tochtergesellschaften und Repräsentanzen vertreten. Für einzelne Projekte exportieren wir unsere Produkte in viele weitere Länder, die dort von unserer internationalen Anwendungstechnik unterstützt werden.

DEUTSCHLAND

Deutschland ist unser größter Markt. Die Hauptverwaltung, das zentrale Labor der Baustoffprüftechnik sowie die Zusatzmittel- und Farbproduktion sind in Hameln ansässig. Darüber hinaus haben wir einen Standort in Penig/Wernsdorf und zwei Auslieferungslager in Augsburg und Berlin.

EUROPA

Die Belieferung der europäischen Märkte decken wir durch die Produktionen in Hameln, Bulgarien und Georgien ab. In vielen europäischen Ländern sind wir durch Repräsentanzen und Vertretungen präsent.

MENA-ZONE

Nachdem die Ha-Be Middle East im Jahre 2006 in Sharjah (VAE) gegründet wurde, haben wir unsere Standorte im Mittleren und Nahen Osten sowie in Nordafrika kontinuierlich ausgebaut. Die Standorte Sharjah, Ägypten und Syrien verfügen über eigene Produktionen.

WEITERE INTERNATIONALE AKTIVITÄTEN

Für einzelne Projekte exportieren wir unsere Produkte in viele weitere Länder, die dort von unserer internationalen Anwendungstechnik unterstützt werden.



Wer wir sind und was uns ausmacht

NACHHALTIGKEIT

Nachhaltigkeit – Wir sind der festen Überzeugung, dass dauerhafter Erfolg nur mit nachhaltigen Produkten realisierbar ist. Dafür werden neben den ökonomischen auch soziale und vor allem ökologische Faktoren in die Zielsetzung der Produktentwicklung integriert. Viele unserer Produkte leisten einen Beitrag zum nachhaltigen und ressourcenschonenden Umgang mit dem Baustoff Beton.

ÖKOLOGISCHE BETONOPTIMIERUNG

Beton ist ein sehr energieintensives Produkt. Daher ist der vermehrte Einsatz ressourcenschonender Materialien in der Betonrezeptur essentiell.

Viele unserer Zusatzmittel sind speziell für den Einsatz in Betonrezepturen mit nachhaltiger hergestellten Bindemitteln und recycelten Materialien ausgelegt. Die Wiederverwendung von Aggregaten wird so ermöglicht und der Bedarf an Frischwasser gesenkt. Dies steigert nicht nur die Ökobilanz sondern verbessert oftmals auch technische Leistungskriterien wie die Fließfähigkeit, Konsistenzhaltung und Pumpfähigkeit.

UNSERE ZUSATZMITTEL VERBESSERN DIE ENERGIE-EFFIZIENZ

Unsere PANTARHIT®-Fließmittel und PANTAQUICK-Beschleuniger können zu einer verbesserten Energieeffizienz beitragen. Unsere Fließmittel verbessern die Verarbeitbarkeit und Verdichtungseigenschaften und können so die Verdichtungsenergie beim Betoneinbau reduzieren. Speziell bei der Herstellung von Betonfertigteilen können unsere Fließmittel und Beschleuniger dazu beitragen, die energieintensive Wärmebehandlung zur Generierung der erforderlichen Frühfestigkeiten zu reduzieren und den Energieverbrauch so zu senken. Dies spart nicht nur erhebliche Kosten, sondern kann schädliche Emission reduzieren.

BETONSCHUTZ ERHÖHT DEN LEBENSZYKLUS

Unsere DURAHIT® und PROTECT-Produkte können die Dauerhaftigkeit von Betonen erhöhen und ihren Lebenszyklus so verlängern. Die Produkteigenschaften vermindern die Wasseraufnahme und Schmutzanhaftungen. So sind Betonoberflächen nicht nur gegen optische Mängel wie dauerhafte Verschmutzungen oder Ausblühungen geschützt, sondern auch vor Schädigungen wie Frost-Tausalzschäden sicher. Dies kann den Lebenszyklus des Betons signifikant verlängern.

OBJEKTIVE BILANZIERUNG DURCH EPDs

Die European Federation of Concrete Admixtures Associations Ltd. (EFCA) bestimmt in sogenannten Umwelt-Produktdeklarationen (Environmental Product Declarations, kurz EPDs) die Auswirkung eines Produktes auf die Umwelt. Dabei wird der gesamte Produkt-Lebenszyklus berücksichtigt, quantifiziert und bilanziert.

Diese objektiven und verifizierten Informationen sind für viele unserer Produkte erhältlich. Dazu gehören die Betonzusatzmittel der Produktgruppen Fließmittel und Betonverflüssiger, Luftporenbildner, Verzögerer, Beschleuniger, Erhärtungsbeschleuniger und Dichtungsmittel.



Unsere Betonzusatzmittel

UMFASSEN DIE EINSATZBEREICHE



TRANSPORTBETON



FERTIGTEILE



BETONWAREN



INFRASTRUKTURBAU

Unser Sortiment

UNSERE ZUSATZMITTEL

Unsere Kernkompetenz ist die Betonchemie. Wir stellen speziell entwickelte Produktpaletten für die unterschiedlichen Einsatzgebiete Transportbeton, Betonfertigteile und Betonwaren her. Diese Produktpaletten sind auf die besonderen Anforderungen der jeweiligen Einsatzmöglichkeiten zugeschnitten.

DAS SORTIMENT

Unser Zusatzmittelsortiment umfasst alle gängigen Produkte nach EN 934-2. Dazu gehören:

- ▶ Beschleuniger
- ▶ Betonverflüssiger
- ▶ Dichtungsmittel & Hydrophobierungen
- ▶ Estrich- & Mörtelzusatz
- ▶ Fließmittel
- ▶ Luftporenbildner
- ▶ Nachbehandlungsmittel
- ▶ Plastifizierer
- ▶ Quellmittel
- ▶ Schaumbildner
- ▶ Schwindreduzierer
- ▶ Stabilisierer
- ▶ Trenn- & Pflegemittel
- ▶ Verzögerer
- ▶ Viskositätsmodifizierer

SORTIMENT NACH ANWENDUNGSBEREICHEN

Das Zusatzmittel-Sortiment muss je nach Einsatzgebiet unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden. Wir unterteilen unsere Produkte in die folgenden Anwendungsgebiete:

- ▶ Transportbeton
- ▶ Fertigteile
- ▶ Betonwaren
- ▶ Infrastrukturprojekte



Unser Sortiment

UNSERE ZUSATZMITTEL FÜR TRANSPORTBETON

Beton nach Eigenschaften, nach Zusammensetzung oder als Standardprodukt – mit unseren speziell entwickelten Zusatzmitteln und den praxisnahen Anwendungstechnikern können Sie die definierten beton-technologischen Anforderungen wirtschaftlich realisieren.

SPEZIELLE ZUSATZMITTEL FÜR TRANSPORTBETONE

Unsere Betonverflüssiger, Fließmittel und Hochleistungsfließmittel der Marken PANTARHEO, PANTARHIT® und PANTARHIT® RC sind auf die besonderen Bedürfnisse der Transportbetonindustrie zugeschnitten. Sie ermöglichen eine zielsichere Einstellung der Konsistenz, bewirken eine gute Verarbeitbarkeit und zeigen sich robust gegenüber wechselnden Ausgangsstoffen sowie schwankenden Wassergehalten. Ob im Tagesgeschäft oder für außergewöhnliche Projekte – mit unseren Zusatzmitteln lassen sich die betontechnologischen Anforderungen wirtschaftlich realisieren.

PROFITIEREN SIE VON DEN FOLGENDEN EIGENSCHAFTEN:

- ▶ Schneller Aufschluss, der eine kürzere Mischzeit ermöglicht
- ▶ Niedrige w/z-Werte
- ▶ Optimierte Fließfähigkeit
- ▶ Exzellente Verarbeitungseigenschaften
- ▶ Geringe Viskosität
- ▶ Verbesserte Pumpfähigkeit
- ▶ Sehr gute Verarbeitungseigenschaften
- ▶ Hohe Stabilität der Betonmischung



Unser Sortiment

UNSERE ZUSATZMITTEL FÜR FERTIGTEILE

Zusatzmittel für die Fertigteilindustrie müssen dem effizienten Herstellungsverfahren und den hohen optischen Ansprüchen gerecht werden. Unsere speziell entwickelten Hochleistungsfließmittel der PANTARHIT® PC-Linie, die PANTAQUICK-Beschleuniger und die VARIOL-Trennmittel tragen diesen Anforderungen Rechnung.

SPEZIELLE ZUSATZMITTEL FÜR FERTIGTEILE

Unsere Fließmittel erzielen auch ohne Wärmebehandlung hohe Frühfestigkeiten im Beton und können so die Ausschulfristen verkürzen. Gemeinsam mit der optimierten Verdichtungswilligkeit kann der Arbeitsaufwand reduziert und die Produktivität gesteigert werden.

Die Trenn- und Reinigungsmittel der Marke VARIOL ermöglichen die Herstellung optisch attraktiver Oberflächen in Sichtbetonqualität und verlängern die Lebensdauer von Schalungen deutlich.

PROFITIEREN SIE VON DEN FOLGENDEN EIGENSCHAFTEN:

- ▶ Gute Verarbeitungseigenschaften
- ▶ Hohe Frühfestigkeiten
- ▶ Verkürzte Ausschulzeiten
- ▶ Optimierte Produktionseffizienz
- ▶ Hohe Sichtbetonqualitäten
- ▶ Reduzierter Energieverbrauch
- ▶ Verringerte Kosten



Unser Sortiment

UNSERE ZUSATZMITTEL FÜR BETONWAREN

Pflastersteine, Terrassenplatten und Befestigungssysteme – die meisten Betonwaren werden gepresst und verdichtet. Um das Produktionsverfahren dieser Produkte so effizient wie möglich zu gestalten, sind kurze Taktzeiten und gleichbleibend gute Qualitäten erforderlich. Unsere speziell entwickelten Plastifizierer der Marke ANTIPOR® sind genau auf diese Anforderungen zugeschnitten.

SPEZIELLE ZUSATZMITTEL FÜR BETONWAREN

Unsere Zusatzmittel optimieren die Verarbeitbarkeit des Betons, erhöhen die Grünstandfestigkeit, vermindern das Auftreten von Stempelklebern und bewirken eine verkürzte Aushärtungszeit. Zudem optimieren sie Gefüge und Seitenschluss und machen den Stein so optisch attraktiver.

Kurzum: Die ANTIPOR®-Produkte unterstützen Sie bei der wirtschaftlichen Herstellung hochwertiger Betonwaren. Unsere Betontechnologen stellen das Produkt vor Ort auf den kundenspezifischen Beton ein, betreuen den anwendungssicheren Einsatz und gewährleisten so ein optimales Ergebnis von Vorsatz- und Kernbeton.

SPEZIELLE ZUSATZMITTEL FÜR WETCAST-PRODUKTE

WetCast-Elemente werden im Gießverfahren produziert. Hier muss der Beton eine optimale Fließfähigkeit aufweisen. Die innovativen Fließmittel der Marke PANTARHIT® PC wurden speziell für diesen Zweck entwickelt. Sie haben eine stark verflüssigende Wirkung, entlüften den Beton, minimieren seinen Verdichtungsaufwand und bewirken hohe Frühfestigkeiten.

Diese ermöglichen Ihnen ein früheres Entschalen, eine schnellere Neubelegung der Gießmatrizen und leisten somit einen Beitrag zu gesteigerter Produktivität.

Unsere Zusatzmittel für Infrastrukturbauten

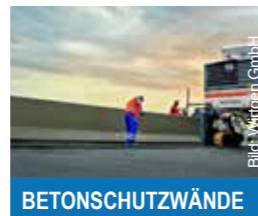
UMFASSEN DIE EINSATZGEBIETE



BETONSTRASSEN



FLUGBETRIEBSFLÄCHEN



BETONSCHUTZWÄNDE



BRÜCKENBAU

Unser Sortiment

ZUSATZMITTEL FÜR INFRASTRUKTURBAUTEN

Ob Tunnelbau, Betondeckenbau oder Brückenkonstruktionen – wir haben spezifische Zusatzmittelsysteme für Betone, die im Infrastrukturbereich eingesetzt werden, entwickelt. Die Produktsysteme sind auf die jeweiligen Anforderungen und Bedürfnisse der folgenden Einsatzgebiete zugeschnitten:

SPEZIELLE ZUSATZMITTEL FÜR DEN TUNNELBAU

Tunnel werden entweder in konventioneller Bauweise oder im TBM-Vortrieb gebaut. Jede Bauweise bringt unterschiedliche Anforderungen an den Beton mit sich.

Spritzbeton muss beispielsweise lange Verarbeitungszeiten, gute Pump- und Spritzfähigkeiten sowie eine sofortige Erstarrung nach dem Spritzen aufweisen.

Bei Betonen in Tübbingproduktionen sind hingegen hohe Frühfestigkeiten und porenarme Oberflächen gefragt. Daher haben wir verschiedene Produktsysteme entwickelt, die auf die jeweiligen Anforderungen zugeschnitten sind. Diese umfassen:

Systeme für den konventionellen Vortrieb

- ▶ Spritzbetone
- ▶ Tunnelinnenschalen

Systeme für den TBM-Vortrieb

- ▶ Tübbinge
- ▶ Ringspaltmörtel
- ▶ Bodenconditionierung



Ha-Be Tunnel Team

PRODUKTSYSTEME FÜR DEN VERKEHRSWEGEBAU

Betonstraßen, Flugbetriebsflächen, Betonschutzwände und Brückenbauten – Betone im Verkehrswegbau müssen entsprechend ihres Einsatzgebietes sehr unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden. Beim Frischbeton für Betonstraßen und Flugverkehrsflächen spielen beispielsweise die Verdichtungswilligkeit, die zielsichere Einstellung des definierten LP-Gehalts und die Ausbildung der Standfestigkeit eine zentrale Rolle. Ein weiteres zentrales Thema ist die Oberflächenbehandlung bei diesen Betonflächen.

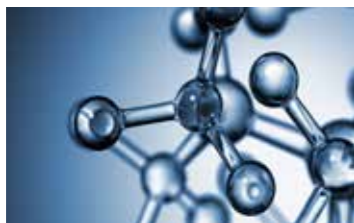
Wir haben spezifische Zusatzmittelsysteme für Betone, die im Verkehrswegbau eingesetzt werden, entwickelt und auf die speziellen Anforderungen und Bedürfnisse der verschiedenen Einsatzgebiete zugeschnitten.

Unsere Systeme umfassen die Anwendungen:

- ▶ Betonstraßen
- ▶ Flugbetriebsflächen
- ▶ Betonschutzwände
- ▶ Brückenbau
- ▶ Whitetopping

Unser Betonschutz

UNSER SORTIMENT UMFASST



HYDROPHOBIERUNGEN
& DICHTUNGSMITTEL



KRISTALLINE ZUSATZMITTEL



IMPRÄGNIERUNGEN,
BESCHICHTUNGEN & UV-LACK

Unser Sortiment

UNSER BETONSCHUTZ

DURAHIT® und PROTECT – das sind die Marken für nachhaltigen Betonschutz. Während DURAHIT® für Transportbetone, Fertigteile und Betone im Infrastrukturbau konzipiert wurde, richtet sich PROTECT an die Hersteller von Betonwaren.

DAS DURAHIT®-PRODUKTSYSTEM

Unsere DURAHIT®-Linie besteht aus den folgenden Produktkomponenten:

- ▶ Hydrophobierungen und Dichtungsmittel nach EN 934-2
- ▶ Farbneutrale Premiumimprägnierungen nach EN 1504-2
- ▶ Farbtonintensivierende Beschichtungen

DAS PROTECT-PRODUKTSYSTEM

Unsere PROTECT®-Linie beinhaltet diese Produktgruppen:

- ▶ Hydrophobierungen und Dichtungsmittel nach EN 934-2
- ▶ Farbneutrale Imprägnierungen
- ▶ Farbtonintensivierende Beschichtungen
- ▶ UV-Lack-Systeme

PROFITIEREN SIE VON FOLGENDEN VORTEILEN:

Die Produkte erzielen effektive Schutzmechanismen, die folgenden Nutzen bieten:

- ▶ Permanente Wasserabweisung
- ▶ Erhöhter Frost- und Tausalzstand
- ▶ Verringerung von Ausblühungen
- ▶ Verbessertes Abweisungsvermögen gegen Öl, Benzin und säurehaltige Substanzen
- ▶ Geringere Verwitterung
- ▶ Schutz vor Verschmutzungen
- ▶ Langanhaltende Farbbrillanz und dauerhafte optische Attraktivität
- ▶ Längere Farbbeständigkeit, visuelle Aufwertung, weniger Reklamationen
- ▶ Gesteigerte Langzeitperformance

Unsere Betonfarben

UNSER SORTIMENT UMFASST



Unser Sortiment

UNSERE BETONFARBEN

Neben Pigmenten und Granulaten gehören hochwertige Flüssigfarben zu unserem Sortiment. Ob Schwarz, Anthrazit, Rot, Gelb oder Beige – mit unserem facettenreichen, hochwertigen Produktsortiment verleihen Sie Ihrem Beton eine einzigartige Optik.

FARBE MIT QUALITÄTSGARANTIE

Für die Farbgebung des Betons ist die Qualität der Betonfarbe von elementarer Bedeutung. Die Anforderungen sind innerhalb der EU-Staaten durch die DIN EN 12878 geregelt. Wir sind nach dieser Norm zertifiziert und haben damit ausschließlich Produkte im Sortiment, die entsprechend zertifiziert sind.

UNSERE PIGMENTE & GRANULATE

Mit unserem umfangreichen Sortiment hochwertiger Pigmente und Granulate können Sie Ihren Beton dauerhaft farbveredeln. Ob Eisenoxide, Carbonpigmente, Chromoxid, Kobaltblau oder Titanweiß – unsere spezielle Aufbereitung verleiht der Betonfarbe eine hervorragende Langlebigkeit – für Betoneinfärbungen mit dauerhafter Brillanz und Farbintensität.

UNSERE FLÜSSIGFARBE

Flüssigfarben sind Suspensionen aus Pigmenten, Wasser und Additiven. Bei der Herstellung werden die Pigmente optimal dispergiert. So können sie ihre volle Farbkraft entfalten und sorgen im Beton für eine erhöhte Farbbrillanz.

REZEPTURNACHSTELLUNG UND FARBTONENTWICKLUNG

Sie benötigen eine individuelle Farbnachstellung? Oftmals gibt es ganz konkrete Vorstellungen. Wir helfen Ihnen, die bestmögliche Farbqualität zu erzielen. Da diese nicht nur vom gewählten Farbton, sondern auch von verschiedenen betontechnologischen Parametern abhängig ist, haben wir das „Colourize your concrete“-Konzept entwickelt. Dabei wird die Betoneinfärbung im Kontext Ihrer individuellen Produktrezeptur analysiert und die spezifische Eigenfarbe der Ausgangsstoffe berücksichtigt.

Unsere Zusatzstoffe

UNSER SORTIMENT UMFASST



MICROSILICA



MOWILITH® LDM 6880

Unser Sortiment

UNSERE ZUSATZSTOFFE

Mit dem Zusatzstoff MOWILITH® LDM 6880 können wir Ihnen ein etabliertes Produkt zur Herstellung feuchtigkeitsbeständiger FD-Betone anbieten. Den Vertrieb für diesen Zusatzstoff haben wir exklusiv von der Firma Celanese Emulsions GmbH übernommen. Darüber hinaus führen wir Microsilica in flüssiger Form im Sortiment.

MOWILITH® LDM 6880

MOWILITH® LDM 6880 ist ein organischer Betonzusatzstoff, der für die Herstellung von flüssigkeitsdichten Betonen gemäß dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und der Anlagenverordnung (AwSV) eingesetzt wird. Er eignet sich für die Herstellung von:

- ▶ Abfüllflächen
- ▶ Auffangräumen
- ▶ Abwasserrohren
- ▶ Produktionsanlagen

MOWILITH® LDM 6880 erhöht die Beständigkeit des Betons gegen:

- ▶ Säuren
- ▶ Salzlösungen
- ▶ Treibstoffen
- ▶ wassergefährdenden Substanzen

MICROSILICA

Um die Dichtigkeit und Dauerhaftigkeit von Betonen zu optimieren, wird Microsilica eingesetzt. Unsere Microsilica-Produkte bestehen aus hochwertigem Silicastaub. Generell bieten die Zusatzstoffe die folgenden Vorteile:

- ▶ Erhöhung der Festigkeiten
- ▶ Verbesserung der Dauerhaftigkeit
- ▶ Optimierung des Wasserrückhaltevermögens
- ▶ Erhöhung der Penetrationsdichtigkeit

Unsere Fasern

UNSER SORTIMENT UMFASST



MIKROFASERN



MAKROFASERN



STAHLFASERN

Unser Sortiment

UNSERE FASERN

Unser Fasersortiment umfasst verschiedene Polypropylenfasern mit unterschiedlichen Längen sowie verschiedene Typen Stahlfasern. So sind wir in der Lage, individuelle Lösungen für verschiedenste Bauvorhaben anzubieten.

POLYPROPYLEN-FASERN

Polypropylenfasern können sehr vielseitig eingesetzt werden. Je nach Produkt und Anwendung können sie die Brandbeständigkeit des Betons erhöhen, die Grünstandfestigkeit optimieren, Schwindrisse reduzieren oder den Widerstand gegen Schlagbeanspruchung verbessern. Typische Anwendungsbereiche von Polypropylenfasern sind:

- ▶ Spritzbeton
- ▶ Fertigteile, Tübbinge & Tunnelinnenschalen
- ▶ Betonwaren
- ▶ Industrieböden
- ▶ Landwirtschaftliche Bauten
- ▶ Verkehrsflächen aus Beton sowie maritime Bauwerke und Wasserbau
- ▶ Fundamente, Bodenplatten, Estrich und Unterlagsböden

STAHL-FASERN

Stahlfasern haben entscheidende Vorteile gegenüber der konventionellen Mattenbewehrung. Da sie dreidimensional im Beton verteilt werden, bewirken sie eine gleichmäßige Verteilung der Zugspannungen und vermindern die Rissbildung im Beton. Neben den technologischen Vorteilen bringt der Einsatz von Fasern auch einen wirtschaftlichen Nutzen. Stahlfaserbeton macht viele Arbeitsgänge überflüssig und verringert den Zeitaufwand. Das sorgt für schnellen Baufortschritt und reduziert die Kosten. Typische Anwendungsbereiche von Stahlfasern sind:

- ▶ Bodenplatten & Fundamente
- ▶ Industrieböden
- ▶ Kellerwände
- ▶ Freiflächen und Fahrbahnen
- ▶ Spritzbeton mit Stahlfasern



Unser Service

UNSERE BAUSTOFFLABORE

Reduzieren Sie Ihren Aufwand und profitieren Sie von unserem Service- und Supportkonzept! Ob Vorversuche, betontechnologische Untersuchungen oder Anlagenversuche vor Ort – wir von Ha-Be haben ein umfangreiches Serviceangebot mit echtem PLUS für Sie im Programm: Sie sparen Zeit und Geld!

IHR MEHRWERT – UNSERE BETONLABORE

Die Kooperation mit unseren zertifizierten Betonlaboren innerhalb der Ha-Be Unternehmensgruppe bietet Ihnen einen echten Mehrwert. Hier analysieren und testen wir wesentliche betontechnologische Eigenschaften und können so die Performance Ihrer Produkte steigern.

ANLAGEN- UND WERKSVERSUCHE – WIR PACKEN GERNE MIT AN

Ob Dosierung des Zusatzmittels in den Mischer oder Probenentnahme – bei den Anlagenversuchen im Werk packen wir gern mit an. Auf unsere erfahrenen Betontechnologen können Sie setzen.

BETONTECHNOLOGISCHE PRÜFUNGEN

Wir können Ihnen beispielsweise folgende Prüfungen anbieten:

- ▶ Alle gängigen Frischbetonprüfungen nach DIN EN 12350
 - ▶ Alle gängigen Prüfungen der Gesteinskörnung
 - ▶ Frost-/Tausalzbeständigkeit
 - ▶ Druckfestigkeit
 - ▶ Spaltzug / Biegezugfestigkeit
 - ▶ Wasseraufnahmefähigkeit
- und viele mehr...



Unser Service

UNSER TECHNIKUM

Wie dauerhaft ist eine Oberflächenveredelung? Schützt sie zuverlässig gegen Ausblühungen und Verschmutzungen? Und ist sie stark genug mit dem Untergrund verbunden? In unserem Technikum analysieren wir mit modernster Anlagentechnologie die Performance von Oberflächenschutzsystemen auf Ihren Betonprodukten. Und können Ihnen zuverlässige Antworten auf Ihre Fragen geben.

IHR MEHRWERT: WIR APPLIZIEREN FÜR SIE!

Beschichtungen testen, Auftragsmengen erproben und Ergebnisse analysieren – mit unseren praxisnahen Applikationstechnologien stellen wir unsere Schutzsysteme auf Ihren Produkten in Originalabmessung auf den Prüfstand. Die installierte Anlagentechnik erlaubt höchste Praxisnähe und unterscheidet sich kaum von aktuellen Werksanlagen. Alle Ergebnisse sind deshalb aussagekräftig und übertragbar. Für Sie bieten unsere praxisnahen Versuche folgende Vorteile:

- ▶ Veranschaulichung der Optik
- ▶ Festlegung der individuellen Applikationsmenge entsprechend des Saugverhaltens

PRAXISNÄHE SCHAFFT ÜBERTRAGBARE BEDINGUNGEN

Von Imprägnierungen über Produktsysteme aus Grundierung und Decklack bis zu UV-Lacken können alle Oberflächenschutz-Systeme mit der Versuchsanlage appliziert werden. Da die verschiedenen Oberflächenschutzprodukte mit verschiedenen Trocknungssystemen erhärten müssen, verfügt unser Technikum sowohl über eine UV- als auch eine NIR-Trocknung.

MOBILE APPLIKATIONSTECHNOLOGIE FÜR WERKSVERSUCHE

Neben der Versuchsdurchführung im Technikum haben wir die Möglichkeit unsere Oberflächenschutzprodukte direkt in Ihrem Werk zu testen. Dabei setzen wir mobile Applikationsgeräte wie mobile Sprühbalken ein. Diese entsprechen der Technologie installierter Werksanlagen und schaffen zuverlässige, übertragbare Ergebnisse. Unsere erfahrenen Anwendungstechniker stehen Ihnen tatkräftig zur Seite.

PROFUNDE PRÜFLEISTUNGEN

Mit modernsten Prüfgeräten ausgestattet ermöglicht unser Technikum eine profunde Analyse unterschiedlicher betontechnologischer Prüfleistungen. Diese umfassen im Bereich Oberflächenschutz u. a.:

- ▶ QUV Schnellbewitterung
- ▶ Freibewitterung
- ▶ Bestimmung der Wasseraufnahme
- ▶ Ermittlung der Fleckbeständigkeit
- ▶ Bestimmung von Haftzugwerten
- ▶ Bestimmung der Rutschfestigkeit (SRT-Pendeltest)



Unser Service

ANWENDUNGSTECHNIK & TUNNELTEAM

Unser flächendeckendes Betreuungskonzept bietet Ihnen verlässlichen Support vor Ort. In den Werken und auf den Baustellen stehen Ihnen unsere regionalen Vertriebler gemeinsam mit der Anwendungstechnik zur Seite. Für den Tunnelbau haben wir eine hochspezialisierte Working Force ins Leben gerufen – unser Ha-Be Tunnel Team.

SUPPORT DURCH ANWENDUNGSTECHNIK

Betontechnologie hängt von vielen unterschiedlichen Faktoren ab. Am Tag der Betonage herrschen oftmals andere Gegebenheiten als bei den Vorversuchen. Damit der Beton trotzdem den geforderten Eigenschaften entspricht, müssen alle relevanten Einflüsse berücksichtigt werden. Profitieren Sie vom Erfahrungsschatz unserer Betontechnologen und Ingenieure der Anwendungstechnik. Direkt vor Ort betreuen sie den zielsicheren Einsatz der Zusatzmittel und helfen, den Beton auf das optimale Ergebnis einzustellen. Wir von Ha-Be bieten einen umfangreichen Service, der Ihnen Arbeitsprozesse erleichtert und einen hohen Mehrwert schafft.

PROFITIEREN SIE VOM TUNNEL TEAM

Verlassen Sie sich auf das Know-how unserer hochspezialisierten Working Force für den Untertagebau. Das Ha-Be Tunnel Team besteht aus spezialisierten Betoningenieuren und Anwendungstechnikern, die auf den internationalen Baustellen eigenverantwortlich Vorschläge zur betontechnologischen Anpassung, Anwendung und Verfahrensweise erarbeiten.

Mit dem Know-how aus zahlreichen namenhaften Projekten profitieren Sie von der Erfahrung unserer praxiserprobten Fachkräfte.



Unser Service

UNSERE LOGISTIK

Wir machen Ihnen das Leben leichter – vervollständigt wird unser Leistungsspektrum durch den Service des hauseigenen Fuhrparks. Mit LKW und Tankzügen sind wir flexibel und liefern die bestellten Zusatzmittel schnell und kurzfristig zu Ihnen.

VORTEILE DER EIGENEN LOGISTIK

Unser eigenes Personal wird regelmäßig fachlich geschult und ist ein Garant für die saubere und ordentliche Befüllung der Tanks. Damit profitieren Sie von folgenden Vorteilen:

- ▶ Fachgerechte Anlieferung und ggf. Umfüllung
- ▶ Zeitgenaue Anlieferung
- ▶ Flexibilität

LAGER- UND DOSIERSYSTEME

Bei Großprojekten können Sie zudem von unseren Lager- und Dosierkonzepten profitieren. Mit der Bereitstellung von Entnahmesystemen sorgen wir für zusätzliche Lagerkapazitäten auf der Baustelle.

Die flexiblen Lagersysteme werden – ebenso wie unsere Dosiersysteme – maßgeschneidert auf die Projektbedürfnisse zugeschnitten und ermöglichen die stetige Verfügbarkeit des Materialbedarfs.

Anlagenbau & Applikationstechnologie

UNSER PARTNER BM-ANLAGENBAU



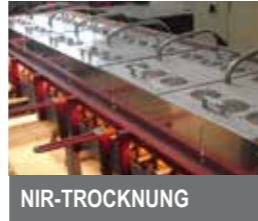
DOSIERANLAGEN



SPRÜHANLAGEN



UV-HÄRTUNG



NIR-TROCKNUNG

BM-Anlagenbau & Dosiertechnik GmbH

ANLAGENBAU & APPLIKATIONSTECHNOLOGIE

Vervollständigt werden unsere Produktsysteme durch die Anlagentechnologie unserer Partner-firma BM-Anlagenbau & Dosiertechnik GmbH. Neben modernsten Dosier- und Sprühtechnologien ist das Unternehmen auf Konzepte zur Trocknung von Oberflächenschutzsystemen spezialisiert.

DOSIERANLAGEN

Ob volumetrisch oder gravimetrisch, stationär oder mobil, für Farbe oder Betonzusatzmittel – BM verfügt über eine große Produktpalette im Bereich Dosieranlagen. Diese werden individuell nach Ihren Bedürfnissen gefertigt und bieten Ihnen folgenden Mehrwert:

- ▶ Exakte Dosierung
- ▶ Hohe Wirtschaftlichkeit
- ▶ Benutzerfreundliche Bedienführung
- ▶ Einfache und kostengünstige Integration in den Produktionskreislauf

SPRÜHSYSTEME

BM plant und konstruiert Sprühanlagen nach dem neusten Stand der Technik. Dazu zählt u. a. das innovative Pulsdüsensystem mit integriertem volumetrischem Mess-System. Dieses bietet wesentliche Vorteile:

- ▶ Auftragsmenge variabel einstellbar
- ▶ Optimales Sprühbild
- ▶ Effizienter und zielsicherer Produktionsablauf

NIR-TROCKNUNG- UND UV-HÄRTUNG

Der Einsatz von UV-Lacksystemen oder Imprägnierungen zur Oberflächenveredelung ist von vielen Aspekten abhängig. BM bietet für beide Veredlungskonzepte effiziente Trocknungs- und Härtnungsanlagen. Beide Technologien zeichnen sich durch eine hohe Wirtschaftlichkeit, große Flexibilität, hohe Produktivität und eine einfache Integration in die bestehende Produktionslinie aus. Sie profitieren von:

- ▶ Geringen Integrationskosten
- ▶ Optimierung des Energieverbrauchs
- ▶ Einsparung von Zeit, Platz und Geld

Unsere Referenzen
HOCH- & INGENIEURBAU

Unsere Referenzen
BETONDECKEN- & TUNNELBAU



STADTSCHLOSS BERLIN, DEUTSCHLAND

Photo: addressloc@Campix



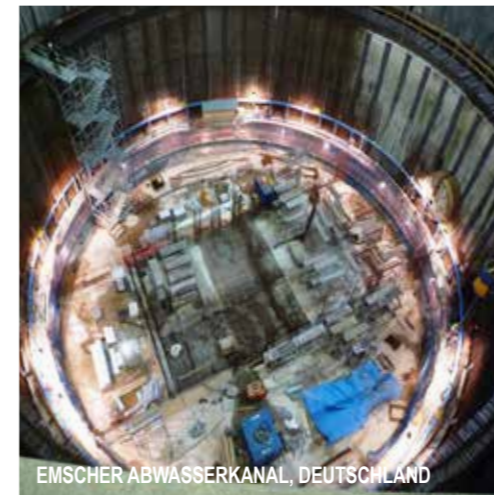
ELBPHILHARMONIE HAMBURG, DEUTSCHLAND

Photo: isabell@AlexHermann



EKB FRANKFURT, DEUTSCHLAND

Photo: isabell@Instamatics



EMSCHER ABWASSERKANAL, DEUTSCHLAND



AUTOBAHN A14 LUDWIGSLUST, DEUTSCHLAND

Photo: Bickhard Bau AG



CROSSRAIL C510, LONDON, ENGLAND

Photo: BBWV



SCHLEUSE DÖRVERDEN, DEUTSCHLAND

Photo: Maithai Transportation GmbH



MERCEDES BENZ MUSEUM, STUTTGART, DE

Photo: Mercedes-Benz AG



PALM JUMEIRAH, DUBAI, VAE

Photo: isabell@Frühjahrsposten

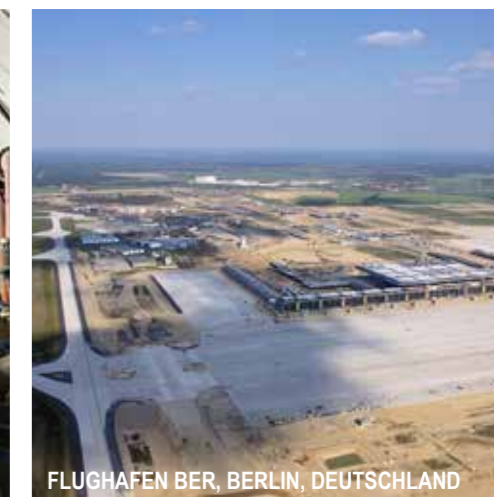


FLUGHAFEN FRANKFURT, DEUTSCHLAND

Photo: Fraport AG/S. Fricke



ISMAILIA & PORT SAID TUNNEL, ÄGYPTEN



FLUGHAFEN BER, BERLIN, DEUTSCHLAND



PRINCESS TOWER DUBAI, VAE

Photo: isabell@RobertBrelpaup



ELEFERTIA SQUARE, NICOSIA, ZYPERN



STAATL. MUSEUM ÄGYPTISCHER KUNST, MÜNCHEN

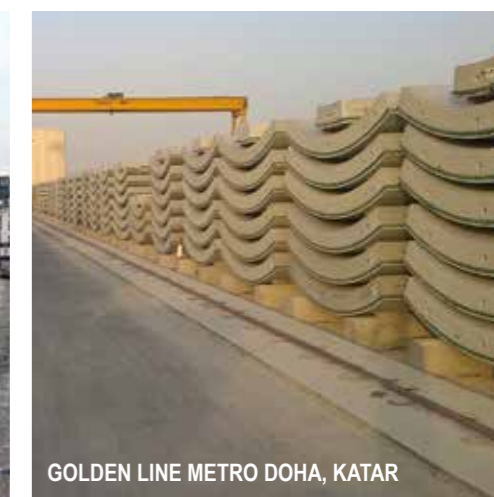
Photo: SMAK



BIBRATUNNEL, DEUTSCHLAND



AUTOBAHN A7 HAMBURG, DEUTSCHLAND



GOLDEN LINE METRO DOHA, KATAR

Ha-Be Betonchemie GmbH

Stüvestraße 39 | 31785 Hameln | Deutschland | Telefon: +49 (0) 5151 587-0 | E-Mail: info@ha-be.com | www.ha-be.com