

Gut gebaut mit



EFA-Füller®

Betonzusatzstoff
nach DIN 1045-2

BauMineral

U N S E R E R E F E R E N Z E N

Das Unternehmen

BauMineral - Brücke zwischen Kraftwerk und Bauwirtschaft. Aufbauend auf einer mehr als 40-jährigen Erfahrung in der Verwertung von Kraftwerksnebenprodukten hat sich BauMineral zu dem führenden Unternehmen im Markt entwickelt. BauMineral ist verlässlicher Partner der Bau- und Baustoffindustrie.

Die Produkte von BauMineral entstehen bei der Verbrennung des natürlichen Rohstoffes Steinkohle in Kraftwerken; so auch **EFA-Füller**[®], der Betonzusatzstoff nach DIN 1045-2. EFA-Füller wurde vor 30 Jahren als Betonzusatzstoff bauaufsichtlich zugelassen und ist seit 1996 ein genormter Baustoff nach DIN EN 450.

EFA-Füller[®] wird somit bereits 3 Jahrzehnte lang bei der Herstellung von Beton und Stahlbeton mit großem Erfolg eingesetzt.



EFA-Füller[®] für noch besseren Beton

EFA-Füller[®] bewirkt im Beton in der Regel:

- eine Verringerung des Wasseranspruchs bei der Frischbetonherstellung
- eine Verbesserung der Verarbeitbarkeit und der Pumpbarkeit von Frischbeton
- eine Verbesserung der Verdichtungswilligkeit
- eine Verringerung der Hydratationswärme bei der Herstellung massiger Bauteile
- eine Verringerung der Ausblühneigung
- eine Erhöhung der Dichtigkeit und eine Verbesserung der Widerstandsfähigkeit gegen chemische Angriffe und Frost-Tauwechsel-Beanspruchung
- eine Verbesserung der Dauerhaftigkeit.



im Hochbau



im Industriebau



im Wasserbau



im Abwasseranlagenbau



im Verkehrsbau

Die Zusammensetzung der Betone ist stets aufgrund von Eignungsprüfungen festzulegen.

EFA-Füller® im Hochbau



Objekt	Betonhersteller	Ausführung	Bauzeit	Beton		EFA-Füller	Bauteile
				Festigkeits- klasse	m ³	kg /m ³	
Arge EBZ, Kiel	Thomas- Beton, Kiel	M. Giese, Bilfinger & Berger Bau AG	1994	B 35	20.000	50/60	Sohle, Wände, Decken
Fernmeldeturm, Cuxhaven	Ludwig Voss GmbH & Co. KG, Cuxhaven	Ph. Holzmann AG, STRABAG Bau AG	1990/91	B 35	2.000	50	Turmfundament
Terminal C Flughafen, Hannover	Lehrter Nordtrans, Alex Beton, Leine Beton	STRABAG Bau AG	1996	B 35	7.500	100	Fundamentplatte
Zentrallager Stadtwerke, Bremen	H. Baltus GmbH & Co. KG, Bremen	HOCHTIEF AG, Bremen	1995/96	B 25/35	5.000	60/90	Sohlen, Gründung, Decken
Logistik Zentrum Telekom, Bremen	Johann Lüssen GmbH & Co. KG, Bremen	Dyckerhoff & Widmann AG, Bremen	1995	B 25	10.000	50	Wände, Stützen
Verwaltungsgebäude Fernmeldeamt 1, Bremen	H. Baltus, Renne Frischbeton, Johann Lüssen, Bremen	Conradi & Steida, Engeland, Kathmann	1994/95	B 25	14.000	60	Gründung, Stützen
Bremer Landesbank, Katharinenstraße, Bremen	Renne Frischbeton GmbH & Co. KG, Bremen	Kathmann, Conradi & Stieda, KAMÜ, Bremen	1995/96	B 35	2.500	40	Gründung, Decken
DB Bahnhof, Leipzig	Roba Transportbeton GmbH, Leipzig	Walter Bau, Leipzig	1996/97	B 10/45	70.000	60	Gründung, Wände, Decken
MDR-Gebäude, Leipzig	Roba Transportbeton GmbH, TBG Transportbeton, Leipzig	Ed. Züblin AG, Max Bögel	1997/98	B 10/45	55.000	60	Weißer Wanne, Gründung, Decken
Büro u. Verwaltungs- gebäude, Pansdorf	Pro Beton, Transportbeton Pomßen	HEILIT + WOERNER Bau AG Leipzig	1994/95	B 25/35	17.000	50	Gründung, Wände, Decken
Tiefgarage Augustplatz, Leipzig	Roba Transportbeton GmbH, Leipzig	Walter Bau, Leipzig	1996/97	B 10/45	40.000	60	Gründung, Wände, Decken
Ritterhaus, Halle	Kann TB, Berger TB, Readymix Beton	Wayss & Freytag AG, Leipzig	1995/96	B 25/35	40.000	50	Gründung, Wände, Decken
Halle-Saale-Spitze, Halle	Kann Transportbeton, Elske, Readymix Beton	Ph. Holzmann AG, Beko Bau, Leipzig	1996/98	B 25/35	60.000	50	Gründung, Wände, Decken
Volksbank, Göppingen	Transportbeton Göppingen GmbH & Co. KG	L. Weiß Göppingen, Keller Bau, Süßen	1994/95	B 5/35	7.000	20/80	Sohle, Wände, Decken
Berufsgen. Unfallklinik, Ludwigshafen	Pioneer Beton GmbH, Mannheim	Dringer & Scheidel, Klee, Duprè, Heberger	1996	B 5/35	22.000	40/80	Sohle, Wände, Decken
Stadthalle, Stadtollendorf	Nolte Betonproduktion GmbH & Co. KG	HOCHTIEF AG, Wetzlar	1996/97	B 25/35	5.000	60/75	Sohle, Wände, Decken

EFA-Füller® im Beton für Hochbau bewirkt in der Regel:

- dichte Betonflächen
- hohe Dauerhaftigkeit
- niedrigere Hydratationswärme
- hohe Festigkeiten (Hochleistungsbeton)
- sulfatwiderstandsfähigen Beton bei Nutzung als Bindemittelkomponente

Hauptbahnhof Leipzig

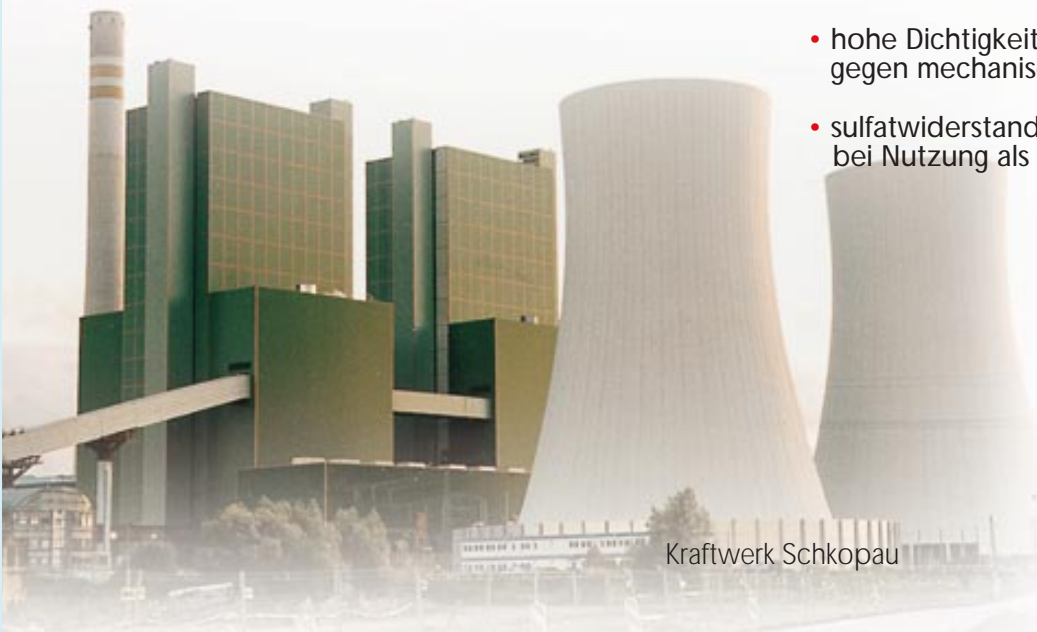


EFA-Füller® im Industriebau

Objekt	Betonhersteller	Ausführung	Bauzeit	Beton		EFA-Füller	Bauteile
				Festigkeitsklasse	m ³	kg /m ³	
Arge Müllheizkraftwerk, Kiel	Thomas Beton GmbH & Co. KG, Kiel	Max Giese, Kiel, Bilfinger & Berger Bau AG	1994	B 35	8.000	50/60	Wände, Decken
Ofenfundament Metalleurop Weser Blei, Elsfleth	Nordenhamer Transportbeton GmbH & Co. KG	Herdejürgen & Harmsen, Nordenham	1994	B 35	5.000	60	Fundament, Wände
Schwefeltanklager, Brake	Nordenhamer Transportbeton GmbH & Co. KG	Dyckerhoff & Widmann AG, Wayss & Freytag AG	1994	B 35	1.700	60	Sohle, Wände
Konditionierungsanlage KKW Unterweser	Nordenhamer Transportbeton GmbH & Co. KG	Dyckerhoff & Widmann AG, Bremen	1996	B 35	1.000	60	Sohle, Wände, Decken
Homogenisierungssilo Kraftwerk Mehrum	Peiner Frischbeton GmbH & Co. KG	Arge Lucks & Co. KG, E. Heitkamp GmbH	1992	B 35	1.000	90	Wände als Gleitbeton
Bremer Vulkan, Fundament Fräsmaschine, Bremen	Johann Lüssen GmbH & Co. KG, Bremen	Wayss & Freytag AG, Bremen	1995	B 35	2.700	50	Fundament
Bregal Bandverzinkungsanlage, Bremen	Johann Lüssen GmbH & Co. KG, Bremen	Wayss & Freytag AG, HOCHTIEF AG, Dyckerhoff & Widmann AG	1991/92	B 35	50.000	60	Konstruktionsbeton, Gleitbeton
HEW Heizkraftwerk Tiefstack, Hamburg	Neuland Beton Burgis KG, A. Lebbin, Hamburg	E. Heitkamp, Wayss & Freytag, Aug. Prien, F + Z Hamburg	1993	B 10/35		40/60	Fundamente, Wände
Sonderabfall-Verbrennungsanlage, Hamburg	Alsterbeton GmbH & Co. KG, Hanse Frischbeton, Hamburg	HOCHTIEF AG, Hamburg	1995/96	B10/35	12.500	50/70	Fundamente, Sohlen, Wände, Decken
Buna-Dowlex Anlage, Schkopau	TBR Frischbeton Dölau, Transportbeton Hohenweiden	Ilbau GmbH Deutschland	1996/98	B 35	12.000	40	Fundamente, Bodenplatte
Technische Werke Stuttgart, Müllbunker, Stuttgart	Ernst Schaufele, Stuttgart	Wolff & Müller GmbH & Co. KG, Stuttgart	1995/96	B 25/45	30.000	40/60	Fundamente, Bodenplatte, Wände
Müllheizkraftwerk Göppingen	Transportbeton Göppingen GmbH & Co. KG	Teerbau - Tiefbau GmbH, Simbach/Inn	1995/96	B 25	1.500	70	Bohrpfähle
HKW II Heizkraftwerk Altbach/Neckar	Ernst Schaufele, Readymix Beton, FB Esslingen, Südbeton	HOCHTIEF AG, Wolf & Müller, Wolfer & Göbel, Stuttgart	1993/97	B 35	7.000	100	Massige Fundamente
BSV - Bauschuttvertriebs GmbH, Stuttgart	Ernst Schaufele, Stuttgart	Fahrion Stuttgart, CBL - Chemobau, Leingarten	1996/97	B 120	120	50	Bodenplatte, fugenlos
Daimler-Benz, Düsseldorf	Matthias Heyer, Wegberg	STRABAG Hoch- u. Ingenieurbau AG, Dyckerhoff & Widmann AG	1996/97	B 25/45	6.000	60	Bodenplatte
Kraftwerk Schkopau GBR, Schkopau	Readymix Beton Saale, Kann Beton, Frischbeton Halle	Ilbau GmbH Berlin, E. Heitkamp GmbH	1993/95	B 25/35	180.000	80/200	Gründung, Schornstein, Kühlturm, Konstruktionsbeton

EFA-Füller® im Beton für Industriebau bewirkt in der Regel:

- niedrigere Hydratationswärme im Massenbeton
- hohe Dichtigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen mechanische und chemische Einflüsse
- sulfatwiderstandsfähigen Beton bei Nutzung als Bindemittelkomponente



Kraftwerk Schkopau

EFA-Füller® im Wasserbau



Objekt	Betonhersteller	Ausführung	Bauzeit	Beton		EFA-Füller kg / m ³	Bauteile
				Festigkeits- klasse	m ³		
Deichmauer Warfleth	Nordenhamer Transportbeton GmbH & Co. KG	Herdejürgen & Harmsen, Nordenham	1995	B 35	1.100	50	Deichmauer
Erhöhung Seedeich, Fedderwardsiel	Nordenhamer Transportbeton GmbH & Co. KG	Herdejürgen & Harmsen, Nordenham	1995	B 25	550	60	Deichmauer
Regenrückhaltebecken, Nordenham	Nordenhamer Transportbeton GmbH & Co. KG	Dyckerhoff & Widmann AG, Oldenburg	1994	B 25	1.100	60	Sohle, Wände
Erhöhung Weserdeich, Nordenhamm	Nordenhamer Transportbeton GmbH & Co. KG	Siemer & Müller, Schiffdorf	1996	B 25/35	300	60	Wände
Weserwehr, Bremen	H. Baltus, Johann Lüssen, Transportbeton Delmenhorst	Ph. Holzmann AG, HOCHTIEF AG, M. Oetken, L. Freytag	1989/93	B 25/35	20.000	50	Wehrsohle, Wehrpfeiler
Containerterminal CT II, Bremerhaven	Transportbeton Bremerhaven GmbH & Co. KG	Ph. Holzmann AG, STRABAG AG, Bilfinger & Berger Bau AG	1996/97	B 35	30.000	50	Sohle, Wände, Pierplatte
Druckrohrleitung West, Bremen Findorf	Johann Lüssen GmbH & Co. KG, Bremen	Wayss & Freytag AG, Bremen	1996	B 25	2.400	70	Sohle als Unterwasserbeton
Regenrückhaltebecken Bremen-Vegesack	Johann Lüssen GmbH & Co. KG, Bremen	Norddeutsche Baggerei GmbH & Co. KG	1994	B 35	2.500	50	Sohle, Wände
Erneuerung des Este Sperrwerk Los 1, Hamburg	Neuland Beton H. Burgis KG (GmbH & Co.), Hamburg	Fr. Holst GmbH & Co., HOCHTIEF AG, Hamburg	1997	B 35	6.000	80	Sohle als Unterwasserbeton
Erneuerung des Este Sperrwerk Los 2, Hamburg	Neuland Beton H. Burgis KG (GmbH & Co.), Hamburg	Ph. Holzmann AG, A. Prien GmbH & Co.	1997/98	B 25/35	18.000	70/200	Sohle, Wände
Ersatz Bremer Weserschleuse, Bremen	Hans Baltus GmbH & Co. KG, Bremen	Bilfinger & Berger Bau AG, Wayss & Freytag AG, F & Z Baugesellschaft	1996/98	B 25	20.000	80	Sohle als Unterwasserbeton, Wände

EFA-Füller® im Beton für Wasserbau bewirkt in der Regel:

- niedrigere Hydratationswärme im Massenbeton
- hohe Dichtigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen chemischen Angriff und chloridinduzierte Korrosion
- hohe Widerstandsfähigkeit gegen Frost-Tauwechsel-Beanspruchung



Weserwehr Bremen



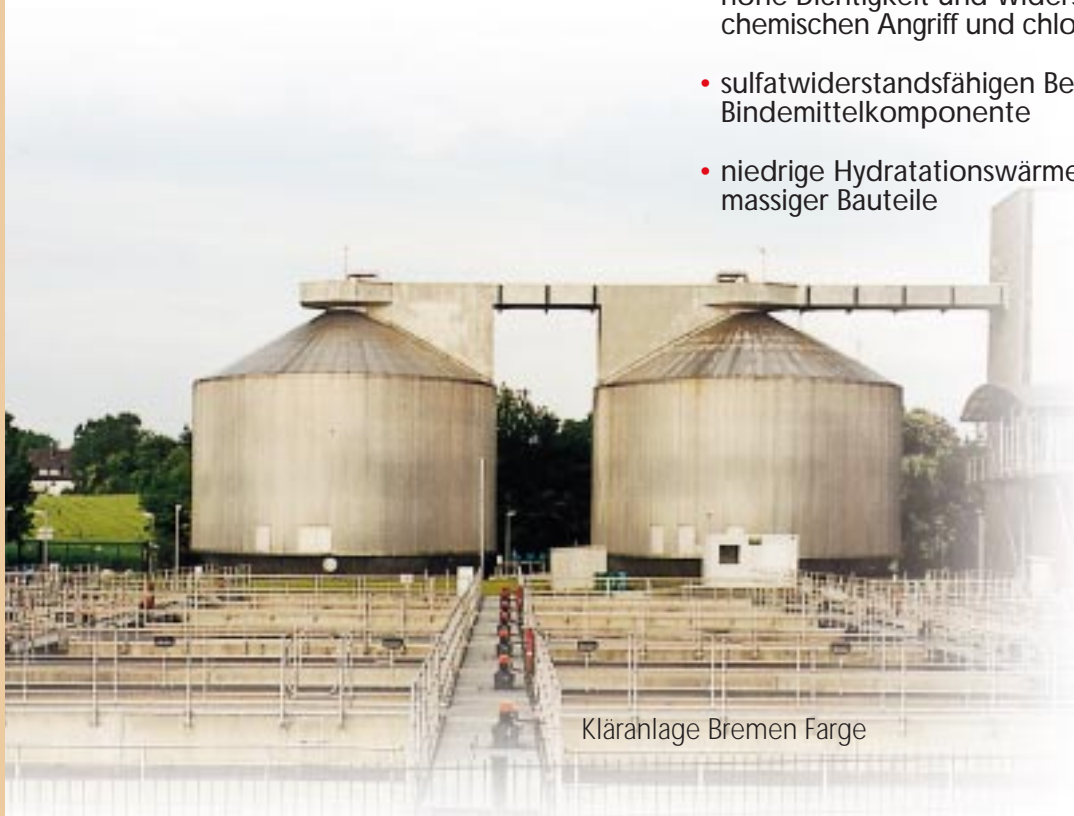
EFA-Füller®

im Abwasseranlagenbau

Objekt	Betonhersteller	Ausführung	Bauzeit	Beton		EFA-Füller	Bauteile
				Festigkeits- klasse	m ³	kg /m ³	
Kläranlage Burgstaaken, Fehmarn	Thomas Beton GmbH & Co. KG, Heiligenhafen	E. Heitkamp, Lübeck	1994	B 35	300	50/60	Wände, Sohlen
Kläranlage Burg, Fehmarn	Thomas Beton GmbH & Co. KG, Heiligenhafen	E. Heitkamp, Lübeck	1992	B 35	1.200	50/60	Wände, Sohlen
Kläranlage, St. Peter Ording	Thomas Beton GmbH & Co. KG, Husum	C. Wieben, Westerröhnefeld	1995	B 25/35	3.500	30/60	Wände, Decken
Kläranlage, Nordstrand	Thomas Beton GmbH & Co. KG, Husum	C. Wieben, Westerröhnefeld	1995	B 35	35	50/60	Wände, Decken
Biologische Abwasser- anlage, Salzgitter	TSN - Beton GmbH, Wolfenbüttel	Carl Schuhmacher GmbH, Wolfenbüttel	1990/96	B 35	7.000	60	Sohle, Wände
Erweiterung Zentrale Kläranlage, Bremerhaven	Transportbeton Bremerhaven GmbH & Co. KG	Ph. Holzmann AG, Wübben, Bremerhaven	1993/95	B 25/35	15.000	40/50	Sohle, Wände, Decken
Erweiterung Kläranlage, Bremen Farge	Johann Lüssen GmbH & Co. KG, Bremen	Dyckerhoff & Widmann AG, Bremen	1995	B 35	2.000	50	Gründung, Wände, Decken
Erweiterung Kläranlage, Bremen Seehausen	Hansa Beton GmbH & Co. KG, Bremen	Ph. Holzmann AG, E. Rolfes	1994	B 15/35	30.000	30/80	Sohle, Fertigteile, Wände
Kläranlage Heide Nord, Halle	Elskes Transportbeton Berger, Transportbeton	Wierner & Trachte AG, Bilfinger & Berger Bau AG	1996/98	B 25/35	28.000	50	Wände, Sohlen, Gründung

EFA-Füller® im Beton für Abwasseranlagenbau bewirkt in der Regel:

- hohe Dichtigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen chemischen Angriff und chloridinduzierte Korrosion
- sulfatwiderstandsfähigen Beton bei Nutzung als Bindemittelkomponente
- niedrige Hydratationswärme bei der Herstellung massiger Bauteile



Kläranlage Bremen Farge

EFA-Füller® im Verkehrsbau



Objekt	Betonhersteller	Ausführung	Bauzeit	Beton		EFA-Füller	Bauteile
				Festigkeitsklasse	m ³	kg /m ³	
Brücke Peißen, Halle	Kann Beton, Readymix Beton Saale, TB Angersdorf, TB Halle	Dyckerhoff & Widmann AG, HN Dresden	1997/98	B 35	12.000	50	Stützen, Widerlager
Trogbauwerk Achim-Uphusen, Bremen	Baltus Beton, Hansa Beton, Röhrs Frischbeton, Bremen	Dyckerhoff & Widmann AG, E. Heitkamp GmbH	1991/92	B 35	7.500	60	Unterwasserbeton, Sohlen, Wände
4. Röhre Elbtunnel, Hamburg	Liefergemeinschaft Tübbing Beton, Hamburg	E. Heitkamp, HOCHTIEF AG, Ed. Züblin, Ph. Holzmann AG, Wayss & Freytag,	1997/99	B 35	5.000	80	Tübbings
Stadtbahn Essen - Baulos 32	Transportbeton Rhein - Ruhr, Essen	HOCHTIEF AG, HN Rhein - Ruhr	1994	B 35			Tunnelinnenschale
Werkstraße Kraftwerk Knepper, Dortmund	Wilhelm Weber GmbH & Co. KG, Dortmund	STRABAG NL. Dortmund, HEILIT + WOERNER Bau AG, Düsseldorf	1990	B 35	700	90	Fahrbahndecke
Behringer Tunnel, Thüringer Wald-BAB	Readymix, Rennsteig-Transportbeton, TBG Ilm-Beton	Ed. Züblin AG	1996	B 35	21.000	70/80	Fahrbahnsohle, Tunnelgewölbe
Behringer Tunnel, Thüringer Wald-BAB	Readymix, Rennsteig-Transportbeton, TBG Ilm-Beton	Ed. Züblin AG	1996	B 35	13.000	70/80	Sohlen, Unterbau, Gewölbe
Entlastungstunnel, Bad Wildbad	Ingenieur- und Tiefbau Stetzler GmbH & Co. KG, Pforzheim	Ingenieur- und Tiefbau Stetzler GmbH & Co. KG, Pforzheim	1995/96	B 10/35	45.000	60/80	Spritzbeton, Innenschale, Fahrbahn, Decken

EFA-Füller® im Beton für Verkehrsbau bewirkt in der Regel:

- dichte Betonoberflächen mit geringer Reißneigung
- hohe Dauerhaftigkeit durch hohen Widerstand gegen betonschädigende Einflüsse
- hohe Dichtigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen chloridinduzierte Korrosion
- hohe Widerstandsfähigkeit gegen chemischen Angriff und Frost-Tauwechsel
- praxiserprobten Frost-Tausalz-Widerstand bei Anrechnung auf den Bindemittelgehalt



4. Röhre Elbtunnel



EFA-Füller®

Produktionsstandorte

Logistik, Abwicklung

BauMineral ermöglicht durch Nutzung von Großsilo- und Lagerkapazitäten an den Produktionsstandorten sowie eigenem Fuhrpark eine durchgehende Liefersicherheit bei saisonal schwankenden Produktionsmengen. Vertrieb und Logistik sind beispielhaft.

Technische Beratung

Aktuelles Detailwissen in allen Bereichen der Bau-, Anwendungs- und Produktionstechnik sind bei BauMineral abrufbar.

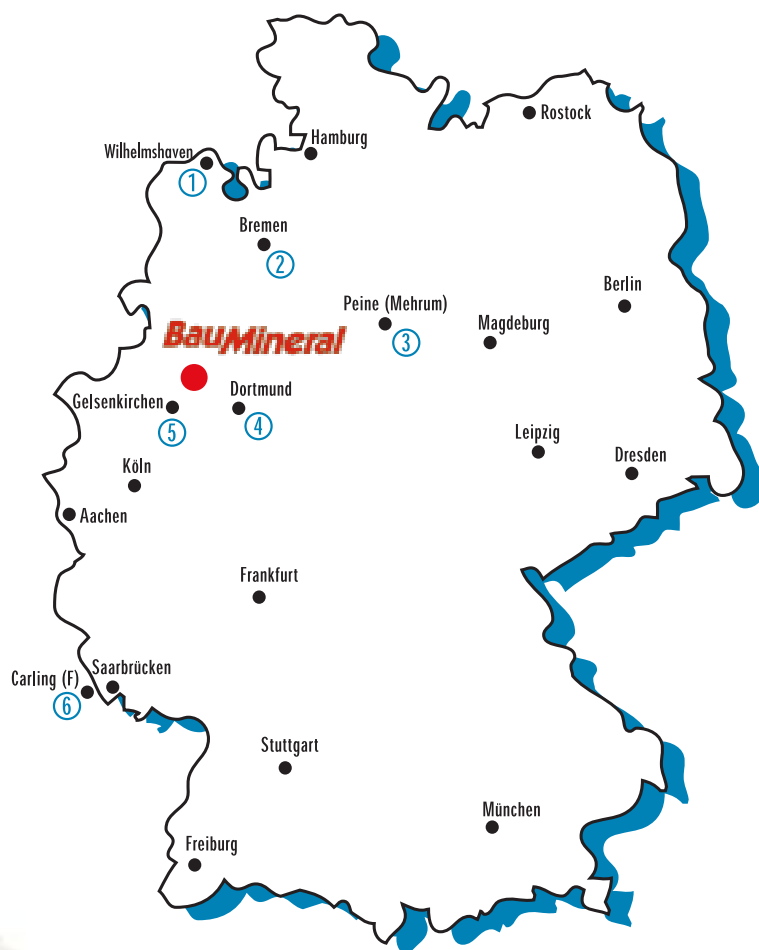
Der Erfolgsservice

Kompetente Mitarbeiter geben schlüssige Antworten, individuell und schnell - per Telefon, Telefax, e-mail oder vor Ort.

Technische Informationen

Zu allen genannten BauMineral-Produkten liegen Einzelinformationen vor, die unsere Kundenberater gern zur Verfügung stellen oder im Internet abrufbar sind.

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|---|
| ① | Wilhelmshaven
EFA-Füller® WH | ④ | Dortmund
EFA-Füller® KM/C |
| ② | Bremen
EFA-Füller® BF I | ⑤ | Gelsenkirchen
EFA-Füller® S-B/F, S-FWK |
| ③ | Peine (Mehrum)
EFA-Füller® HM | ⑥ | Carling (F)
EFA-Füller® C VI |



BauMineral

BauMineral GmbH
Hiberniastraße 12
45699 Herten
Telefon: (02366) 509-0
Telefax: (02366) 509-256
Internet: www.baumineral.de
e-mail: baumineral@baumineral.de