HABA-BETON
MONOLITHIC IDEAS WWW.HABA-BETON.COM



Microtunneling

Vortriebsrohre und Absenkschächte

FBS-QUALITÄT | DWA A 161, DWA A 125
DIN EN 1916/DIN V 1201 | ÖNORM EN 1916/ÖNORM B 5074







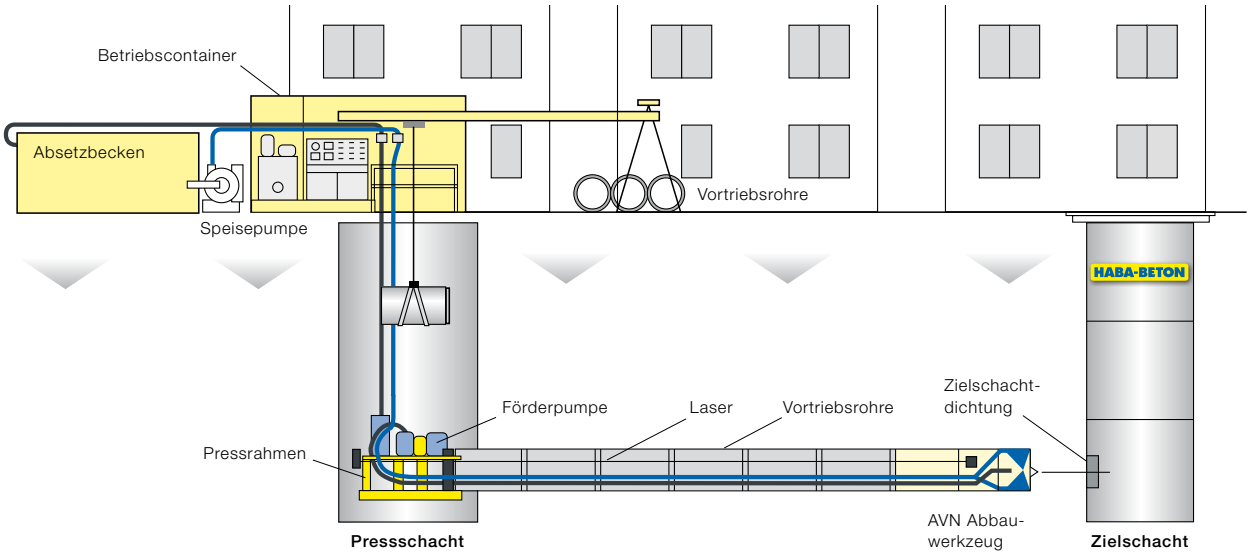
Qualität aus einem Guss

Microtunneling ist eine zuverlässige Methode, um Kanalsysteme grabenlos und mit geringen Eingriffen in die Geländeoberfläche zu bauen. Möglich machen das modernste Technik und die erstklassigen Werkstoffe von HABA-BETON.

Das Microtunneling-Verfahren gibt es bereits seit vielen Jahren. Es ist ideal, wenn in großer Tiefe Rohre durch den Boden getrieben werden sollen, beispielsweise bei Fluss- oder Fahrbahnunterquerungen. Ebenso eignet sich Microtunneling hervorragend bei geringem Platzangebot im Oberflächenbereich der Baustelle – zum Beispiel in dicht besiedelten Gebieten. Die hohen Kräfte, welche beim Microtunneling auf die Stahlbetonrohre wirken, machen hier extrem stabiles und belastbares Rohrmaterial erforderlich.
HABA-BETON ist Ihr Spezialist, wenn es um die Herstellung geeigneter Stahlbeton-Rohre für das Microtunneling-Verfahren geht. Die Produktion der Vortriebsrohre erfolgt nach den europaweit geltenden Normen sowie spezifischer Anforderungen der einzelnen Projekte.
Sollten Sie in der Planungsphase oder bei der Erstellung Ihrer Ausschreibung Fragen haben, stehen wir selbstverständlich als professioneller Ratgeber und Partner zur Seite.

HABA-BETON liefert pünktlich und zuverlässig, egal welches Volumen Ihr Auftrag hat. Denn HABA-BETON orientiert sich ganz an Ihren Wünschen, Bedürfnissen und Interessen.

Microtunneling: Ideal, beispielsweise für eine Kanallegung im Stadtgebiet (siehe Grafik)







Unsere Leistungen für Sie:

Herstellung von Stahlbeton-Vortriebsrohren DN 300 - 3200

Zusätzlich fertigen wir Anfangsrohre, Endrohre und Dehnerstationen

Passstücke

Gelenkstücke

Reduzierungen

Übergangsstücke
(Vortrieb – Normalrohr
Normalrohr – Vortrieb)

Herstellung von Press- und Zielschächten

Ausführung der Schmiervorrichtung

Fertigung und Einbau von Führungsringen und Dichtmanschetten
S235, S355 (verzinkt), WT, V2A, V4A

Auskleidungen
z.B. PE-HD

Erdungen und Einbau von Ankerschienen
in jeglicher Ausführung möglich

Vortriebsrohre von bester Qualität

Sie sind robust, belastbar und haben eine lange Lebensdauer. Bei der Produktion orientiert sich HABA-BETON stets an den individuellen Wünschen des Kunden und ist damit der ideale Partner im Bereich Microtunneling.

Vortriebsrohre werden generell aus Stahlbeton hergestellt. Die Herstellungsart ist entweder sofort entschalt oder in der Schalung erhärtet möglich (siehe Tabelle nächste Seite). Für besonders hohe Anforderungen hinsichtlich Maßgenauigkeit und Oberflächenqualität ist die Fertigungstechnologie „in der Schalung erhärtet“ der aktuelle Stand der Technik.
Stahlbetonvortriebsrohre bieten viele Vorteile: Sie sind besonders robust im Handling, statisch bemessbar, tragfähig und formstabil. Außerdem verfügen sie über eine hohe Abriebfestigkeit und eine lange Lebensdauer.

Auf Wunsch stellt HABA-BETON die Vortriebsrohre zudem in Hochleistungsbeton her oder versieht sie mit Teil- oder Vollauskleidungen, z. B. aus PE-HD. So bleiben sie extrem widerstandsfähig gegenüber mechanischen und chemischen Angriffen von innen und außen.

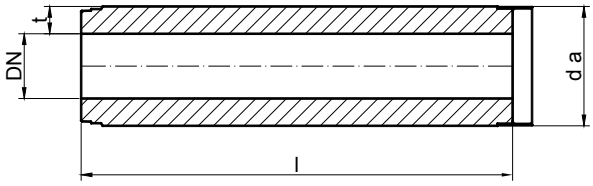
Neben erstklassigen Vortriebsrohren fertigt HABA-BETON auch Anfangs- und Endrohre sowie Dehnerstationen. Individuell gestaltete Sonderbauteile wie beispielsweise Tangentialschächte, Krümmer und Übergangsstücke komplettieren das umfangreiche Lieferprogramm.

HABA-BETON produziert Vortriebsrohre und Absenkschächte auf dem neuesten technologischen Stand.



Technische Daten Stahlbeton-Vortriebsrohr Typ 2
SB-VT-VM mit Keilgleitdichtung

nach DWA A 161, DWA A 125, DIN EN 1916/DIN V1201
ÖNORM EN 1916/ÖNORM B 5074 und FBS





DN [mm]	t [mm]	da [mm]	l [m]	kg [m]		
Nennweite	Wanddicke	nominal	Baulänge (Standard)	Rohr-gewicht	sofort entschalt	schalungs-erhärtet
300	130	560	2,00	440	●	○
300	180	660	2,00	680	○	●
300	230	760	2,00	950	○	●
400	130	660	2,00	540	●	●
400	180	760	2,00	820	○	●
500	80	660	2,00	365	○	●
500	130	760	2,00/3,00	645	●	●
600	80	760	2,00	430	○	●
600	130	860	2,00/3,00	745	●	●
700	80	860	2,00/3,00	490	○	●
700	130	960	2,00/3,00	850	●	●
800	80	960	2,00/3,00	555	○	●
800	150	1100	2,00/3,00	1120	●	●
900	100	1100	3,00	785	○	●
900	190	1280	3,00	1630	●	●
1000	140	1280	3,00	1260	●	●
1000	155	1310	3,00/4,00	1410	●	●
1200	145	1490	3,00/4,00	1535	●	●
1200	170	1540	3,00/4,00	1830	●	●
1300	210	1720	3,00/4,00	2490	○	●
1400	160	1720	3,00/4,00	1960	●	●
1400	170	1740	3,00/4,00	2100	○	●
1500	160	1820	3,00/4,00	2117	○	●
1500	170	1840	3,00/4,00	2230	●	●
1600	170	1940	3,00/4,00	2365	●	●
1600	180	1960	3,00/4,00	2520	●	●
1600	190	1980	3,00/4,00	2670	○	●
1600	220	2040	3,00/4,00	3145	●	●
1700	170	2040	3,00/4,00	2500	●	●
1800	180	2160	3,00/4,00	2800	●	●
1800	200	2200	3,00/4,00	3140	●	●
1800	220	2240	3,00/4,00	3490	○	●
1800	250	2300	3,00	4020	○	●
2000	200	2400	3,00/4,00	3455	●	●
2000	225	2450	3,00	3930	○	●
2000	250	2500	3,00/4,00	4420	○	●
2200	250	2700	3,00/4,00	4830	○	●
2200	300	2800	3,00/4,00	5890	○	●
2300	250	2800	3,00/4,00	5010	○	●
2400	250	2900	3,00/4,50	5200	○	●
2400	300	3000	3,00/4,50	6360	○	●
2500	250	3000	3,00/4,00	5400	○	●
2600	250	3100	3,00/4,00	5600	○	●
2600	300	3200	3,00/4,00	6830	○	●
2800	400	3600	3,00/4,00	10050	○	●
3000	300	3600	3,00/4,00	7775	○	●
3200	300	3800	3,00/4,00	8247	○	●
3200	400	4000	3,00/4,00	11300	○	●

Weitere Angaben zum Außendurchmesser (da $_{nom}$ sowie da $_{max}$) auf Anfrage. Variationen der Wanddicke und Baulänge bis 5 Meter möglich.
Maßtoleranzen und technische Änderungen vorbehalten. Sonderquerschnitte wie Drachenprofil oder TWR möglich.

Sonderausführungen mit Gerinne

Vortriebsrohre sind auch mit Drachenprofil bzw. Trockenwettergerinne lieferbar. Damit lassen sich die positiven Eigenschaften der Gerinnerohre mit den Vorteilen der grabenlosen Verlegetechnik optimal kombinieren.

Die Vorteile der Gerinnerohre:

- hydraulisch günstig
- hervorragende Selbstreinigung
- wartungsfreundlich



Dehnerstationen

- für Vortriebsrohre DN 800 bis DN 3000 (kurzer/langer Hub)
- mit nachstellbarer Dichtung
- schwarz/weiß Ausführung möglich
- Baulängen variabel

SW-Beton und Spezialauskleidung

Werden höhere Anforderungen als XA2 gestellt, kommt unser säurebeständiger SW-Beton11 zum Einsatz, mit dem sämtliche schalungserhärteten Produkte hergestellt werden können. Der Beton ist hochfest (C50/60), glatt und porenarm und für Umgebungsbedingungen der Expositionsklasse XA3 geeignet (ph-Wert 3,5). Bei höheren Angriffen fordert die DIN EN 206 / DIN 1045-2 einen zusätzlichen Schutz für den Beton. Hier bieten wir zum Beispiel dauerhafte Auskleidungen aus PE an. Diese Auskleidungen werden von HABA-BETON werkseitig hergestellt. Dabei werden die Inliner in einem Stück bei der Produktion auszugsicher im Rohrbeton mechanisch verankert – für eine hervorragende Medienbeständigkeit, bei gleichzeitig hoher statischer Belastbarkeit.



Unsere Produkte

Einzigartig

FBS-zertifizierte Betonbauteile sind unterirdische Hochleistungssportler.

- Hervorragende Dichtheit bis zu 2,5 bar
- Langlebigkeit
- Wirtschaftlichkeit im Vergleich zu anderen Werkstoffen
- Vielfalt an Querschnittsformen und Vielzahl der Anwendungsbereiche
- Einzigartige Lagestabilität
- Keine Verformung infolge von äußerer Belastung
- Optimale hydraulische Eigenschaften und minimaler Reibbeiwert
- Widerstandsfähigkeit bei hohen Temperaturen, bspw. im Zusammenhang mit Havarie oder Gefahrgütern
- Individuelle Lösungen für besondere Anwendungsfälle wie Leitung von aggressiven Säuren oder Laugen

Absenkschächte – die clevere Lösung

Absenkschächte ermöglichen ein komfortables und umweltschonendes Arbeiten.

Der Einsatz von HABA-BETON-Absenkschächten bietet viele Vorteile. Im Bereich des Start- und Zielschachtes wird an der Oberfläche nur wenig Platz benötigt. Das langwierige Anlegen eines Verbaus entfällt. In der Natur schont das die Landschaft, beispielsweise bei der Untertunnelung einer Autobahn. In der Stadt ist so das Setzen eines Absenkschachtes auf engstem oder dicht besiedeltem Raum möglich.

Zudem muss das Grundwasser auf dem Gebiet der Baustelle nicht abgesenkt werden. Es wird nach dem Setzen des Absenkschachtes einfach aus diesem abgepumpt. Auch spart der Einbau im Absenkverfahren Kosten für Verkehrsumleitungen oder gar Straßensperrungen. Maßnahmen zur Renaturierung können nach dem Setzen des Schachtes mit relativ geringem Aufwand durchgeführt werden.



Transport von Elementen zur Baustelle

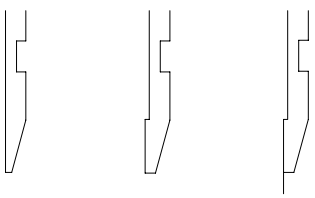


Problemlose Montage durch spezielle Anker

Technische Daten zu Absenkschächten

Um in verschiedenen Geologien zu arbeiten benutzt man generell drei Sorten von Schneidschuhen im unteren Teil des Schachtes. Bei Bedarf entwirft und produziert HABA-BETON auch individuelle Stahlklingen für besondere Bodenbeschaffenheit.

Geometrie Bodenschneide



ohne Überschnitt | mit Überschnitt | mit Überschnitt und Stahlschneide

Durchmesser **DN [mm]**	1500	2000	2500	2600	2800	3200	3500	3600
Wanddicke **t [mm]**	150	160	200	200	300	260	400	350
max. Höhe Unterteil **Hu [m]**	2,90	3,00	3,00	3,00	3,16	3,00	2,70	2,70
Gewicht Unterteil ca. **[kg/stgm]**	1850	2714	4100	4150	7304	7065	11500	10200
max. Höhe Aufsatzteil **Ho [m]**	2,75	2,80	2,75	2,80	3,00	2,90	2,50	2,50
Gewicht Aufsatzteil ca. **[kg/stgm]**	1850	2714	4100	4150	7304	7065	11500	10200
Durchfahröffnung **D [mm]**	300-500	300-500	500-1200	500-1300	500-1300	500-1300	500-1300	500-1300
Gewichtsklasse Verlegeanker **[t]**	6-10	6-10	6-10	6-10	12-20	12-20	12-20	12-20

weitere technische Angaben auf Anfrage
Maßtoleranzen und technische Änderungen vorbehalten

Ihre Vorteile im Überblick

- geringer Platzbedarf an der Oberfläche durch Einbau im Absenkverfahren
- keine Grundwasserabsenkung
- nahezu beliebige Einbautiefen des Tunnels
- Bemessung der Schächte je nach Belastung und Bodenbeschaffenheit
- beliebige Abwinklung der Ein- und Ausfahrtöffnungen durch runden Querschnitt
- glatte Rohraußenfläche und somit weniger Mantelreibefläche für energiesparenden Einbau
- geeignet für den Vortrieb bis DN 800



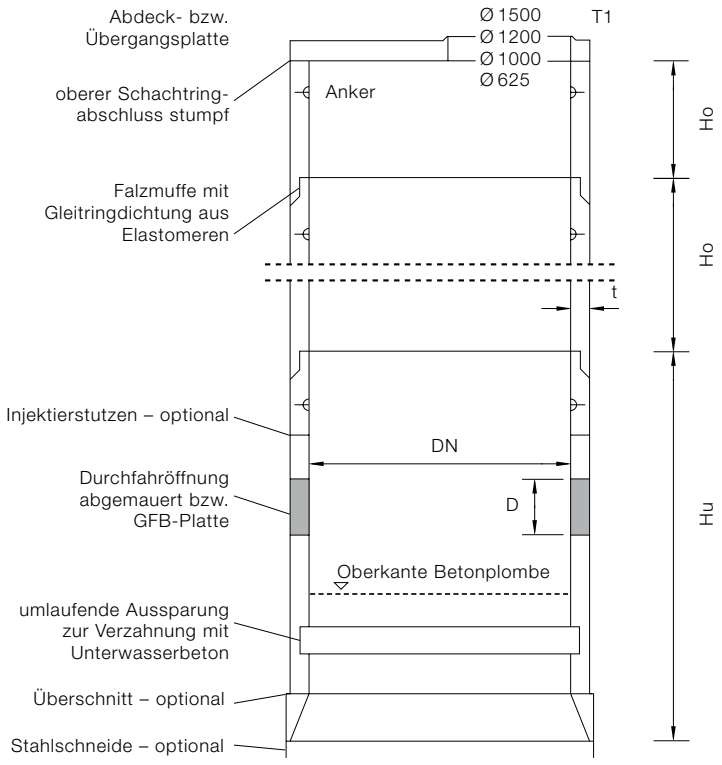
Die Elemente sind mit Dichtungen verbunden



Betonieren der Unterwasserplombe



Ausführen des Vortriebs





Standorte

1 D-84518 Garching a. d. Alz +49 / 86 34 / 62 40-0 2 D-88317 Aichstetten +49 / 75 65 / 94 14-0 3 D-04668 Großsteinberg +49 / 3 42 93 / 440-0
4 D-84576 Teising +49 / 86 33 / 509 64-0 5 D-92708 Mantel +49 / 9605 / 9203-0 6 A-5431 Kuchl +43 / 6245 / 82 400 7 A-3134 Nußdorf +43 / 27 83 / 41 38
8 PL-47-143 Ujazd +48 / 77 / 405 69-00 *Pflastersteinwerke:* 9 D-84577 Tüßling +49 / 86 33 / 50 77-0 10 D-86842 Türkheim +49 / 82 45 / 96 01-0

Unsere Vertriebsbüros: ❶ CH-9300 Wittenbach +41 / 71 290 18 60 ❷ CH-5313 Klingnau +41 / 56 245 46 00 ❸ HU-2890 Tata +36 / 30 / 4749-341
Weitere Informationen zu unseren Standorten und Vertriebsbüros finden Sie unter **www.haba-beton.eu**

Lieferprogramm

Rohre


Kreisrohre


Gerinnerohre


Eiprofilrohre


Maulprofilrohre


Falzbetonrohre


Rahmenprofile


Sonderbauteile/Formstücke

Schachtsysteme


Perfect Schacht


Schachtunterteile


Schachtaufbauteile Muffe


Schachtaufbauteile Falz


Schachtzubehör

Microtunneling


Vortriebsrohre


Absenkschächte

Monolithische Behälter


Pumpschächte


Zubehör

Umwelttechnik


Kläranlagen Ringbauweise


Kläranlagen monolithisch


Deponieschächte


Sedimentationsanlagen

Wasserspeicher

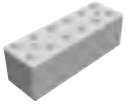

Regenwasser-sammelgruben


Trinkwasserspeicher

Entwässerung


HABA Drain

Wandsystem


HABA Block


Winkelstützen

Pflastersteine


www.haba-pflastersteine.de

HABA-BETON | Johann Bartlechner KG | Langschwert 72 | D-84518 Garching a. d. Alz
Telefon +49/86 34/62 40-0 | info@haba-beton.eu | www.haba-beton.eu

Bildmaterial: HABA-BETON, Marcus Lechner, Christoph Pittner | Konzept & Design: www.pittner-design.de | 10.2026_MT_DE_EmpCo