

TRACTO

Alle Informationen
zu Mischanlagen

[TRACTO.COM/RECYCLING](https://tracto.com/recycling)



MISCH- UND RECYCLINGANLAGE MRU250HE RECYCLING MIT SYSTEM



ADVANCED TRENCHLESS TECHNOLOGY

WIRTSCHAFTLICH, NACHHALTIG, UMWELTBEWUSST

Die Bohrspülung in der HDD-Technik

Die Bohrspülung aus Wasser und Bentonit in der HDD-Bohrtechnik hat viele unerlässliche Funktionen. Sie dient dazu, den Boden zu lösen, den Freischnitt zu unterstützen, das Bohrklein auszutragen und die Bohrung abzudichten. Außerdem stabilisiert die HDD-Bohrspülung den Bohrkanal, denn die Schwerkraft wirkt permanent auf die horizontale Bohrung ein.

Wertvolle Mischung ohne Alternative

Bentonit ist aufgrund seiner besonderen Eigenschaften ein unverzichtbarer Bestandteil der Bohrspülung im HDD. Andere Bohrflüssigkeiten sind für Horizontalbohrungen aufgrund der speziellen Bedingungen ungeeignet. Hochwertige Bentonite bestehen zu 60 - 80 % aus einem stark quellfähigem Tonmineral namens Montmorillonit. Die Kosten dafür und für Zusätze wie Polymere sind entsprechend hoch. Das macht die HDD-Bohrspülung zu einem wertvollen Betriebsmittel.

Recycling lohnt sich immer

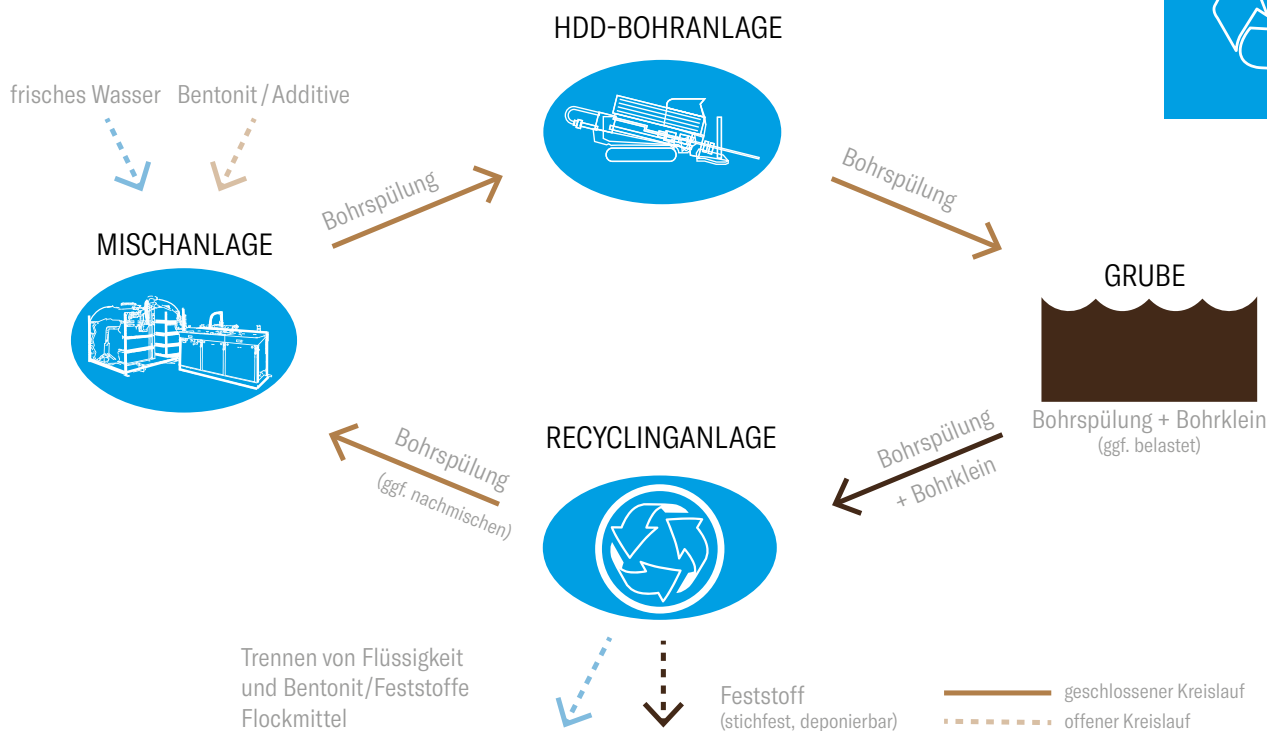
Die Aufbereitung und Wiederverwendung gebrauchter HDD-Bohrspülung mittels effizienter Recyclingtechnik senkt den Verbrauch an Wasser und Bentonit. Dabei werden die Feststoffe, die während des Bohrens von der Bohrspülung aufgenommen werden, wieder nahezu komplett separiert. So kann die gereinigte Spülung kontinuierlich in

einem geschlossenen Spülungskreislauf wiederverwendet werden. Dadurch wird der Bohrfortschritt beschleunigt sowie der Verbrauch an Wasser und Bentonit gesenkt. So erhöhen mehrfache Verwendung der Spülung und Separation der Feststoffe durch Recycling die Wirtschaftlichkeit einer HDD-Bohrung nachhaltig.

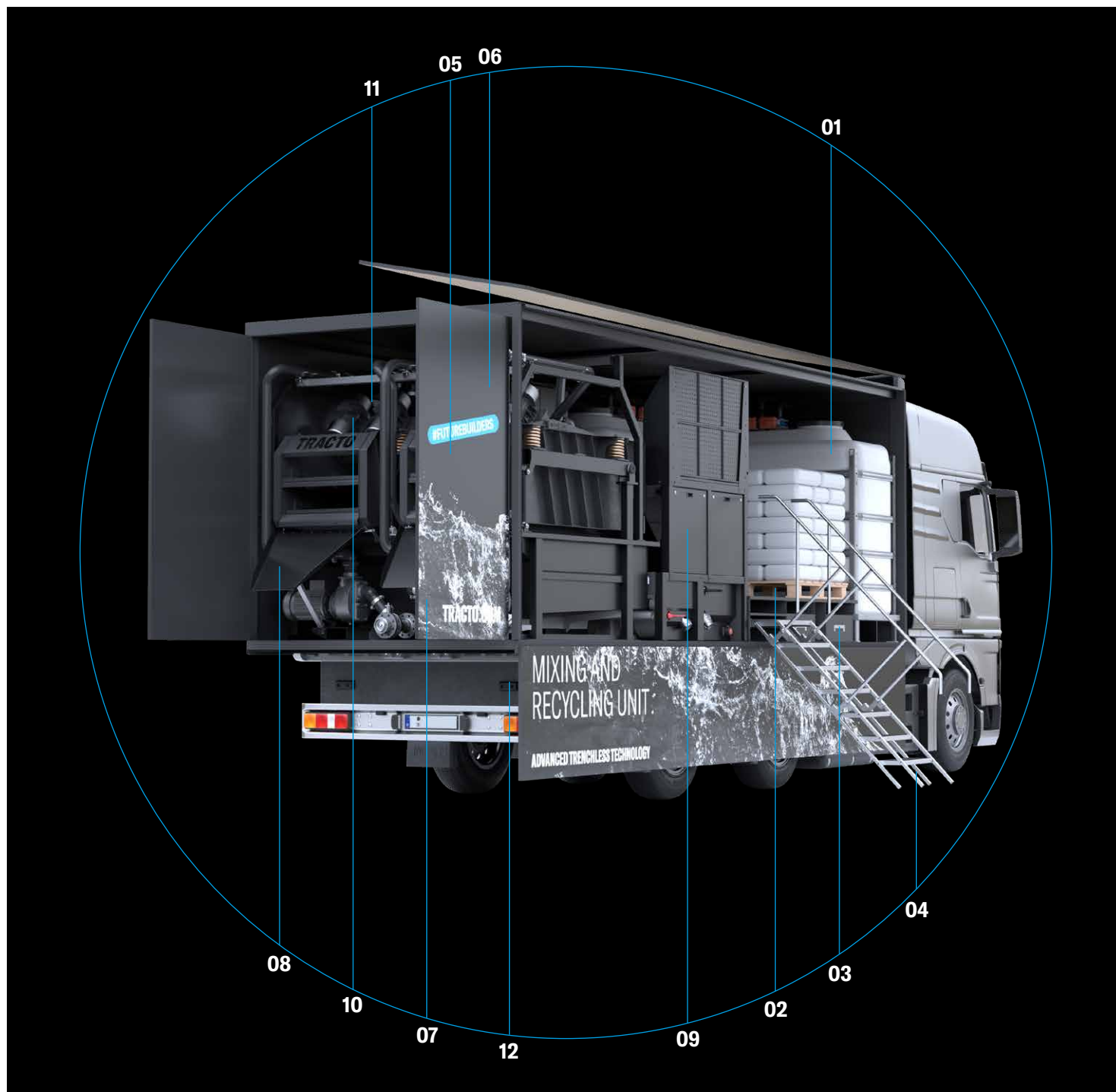
Eine Frage der Effizienz

Grundsätzlich gilt: Je effizienter die Recyclinganlage, desto geringer die Kosten für Betriebsmittel und Entsorgung. Nur eine qualitativ hochwertige und technisch ausgereifte Recycling-Technik garantiert die maximale Abtrennung vom Bohrklein aus der Spülung, damit sie ohne Bedenken wiederverwendet werden kann. Unter diesen Gesichtspunkten wurde die Recycling-Anlage MRU250HE von TRACTO entwickelt und konstruiert.

**Recycling
lohnt sich
immer**



ÜBERBLICK



01 Zwei Misch tanks mit je 4.000 Litern Tankvolumen mit Füllstandsanzeige und integriertem Verteilersystem für optimale Zirkulation der Bohrspülung

02 Palettenstellplatz für Bentonit und Zubehör

03 Staufächer für Bohrzubehör

04 Integrierte und klappbare Treppe für einen leichten Einstieg in den Arbeitsbereich

05 Separater Arbeitsplatz zur Durchführung von Montagearbeiten und kleineren Reparaturen

06 500 Liter Tankvolumen für Frischwasser

07 1.500-Liter-Auffangtank für gebrauchte und vorgereinigte Bohrspülung

08 Rückseitige Feststoffrutsche für abgesiebtes Grob- und Feingut

09 Bentonittrichter mit leistungsstarker Venturidüse und integrierter Staubabsaugung zum einfachen Anmischen der Bohrspülung

10 Neigungsverstellbare Shaker mit großzügig dimensionierten Siebflächen zur Entfernung grober Feststoffe

11 Hydrozyklone zum Abtrennen der Feianteile

12 Stützfüße zum Ausrichten und Stabilisieren des Fahrzeuges

13 Unterfluraggregat zum Antrieb der Pumpen und Motoren bei reduzierter Geräuscentwicklung im LKW-Aufbau

1

Geschlossener Kreislauf

Die MRU250HE kombiniert ein leistungsfähiges Recycling-System mit einer vollwertigen Mischanlage für das kontinuierliche Mischen, Fördern und Aufbereiten der Bohrspülung. In dem LKW-Aufbau sind alle Komponenten fest verbaut und reichlich Lagerfläche gibt es auch.

2

Gutes Gewissen

Mit dem Recycling der Bohrspülung erfüllen Sie die steigenden gesetzlichen Anforderungen in diesem Bereich und können die Bohrspülung guten Gewissens wiederverwenden. Eine ausgefeilte Technik sorgt für saubere Trennung und weniger Abfall.

3

High-End Mischanlage

Die MRU250HE ist auch eine komplett autarke Mischeinheit. In den zwei Misch tanks können bis zu 8.000 l Bohrspülung vorgehalten werden. Das gleichzeitige Anmischen und Fördern der Spülung zum Bohrgerät ermöglicht einen kontinuierlichen, nahezu unterbrechungsfreien Betrieb der Anlage.

4

Mobile Spardose

Mit der mobilen Anlage kann die Bohrspülung direkt auf der Baustelle recycelt und ohne Stillstandzeit wiederverwendet werden. Der verringerte Bedarf an Bohrspülung spart bares Geld für Wasser, Bentonit, kostspielige Zusätze und Entsorgung.

5

Aktiver Umweltschützer

Durch das Recycling wird wertvolles Frischwasser wiederverwendet, anstatt es zu verschwenden. Notwendige chemische Zusätze in der Bohrspülung werden für die Wiederverwendung zurückgewonnen oder können kontrolliert entsorgt werden.

ALLES IM FLUSS: INTELLIGENTE STEUERUNGSTECHNIK



Übersichtliche Displays für die einfache Überwachung aller Vorgänge

Zahlreiche Funktionen der Mischanlage laufen automatisiert ab oder können bequem per Tablet oder Smartphone ferngesteuert werden, um die Arbeit so leicht und effizient wie möglich zu gestalten:

- Diverse Pumpen und Motoren können direkt vom Bohrgerät aus angesteuert werden, genauso wie die Beschickung der Bohranlage mit Spülung.
- Displays am Bohrgerät und der Mischanlage ermöglichen zeitgleich die permanente Überwachung verschiedener Vorgänge, wie z. B. den Betriebszustand der Aggregate, die Stellung der Ventile sowie die Füllstände der Auffang-, Misch- und Frischwassertanks.
- Beim Befüllen der Tanks sorgt die intelligente Steuerungstechnik ebenfalls für einen reibungslosen Ablauf: Ist die maximale Kapazität erreicht, stoppt der Befüllvorgang und ein Überlaufen des Tanks wird vermieden.
- Als Option können Kameras integriert werden, um die Belegung der Siebe optisch zu überwachen. Das garantiert einen hohen Abscheidegrad und einen einwandfreien Betrieb.

EFFIZIENTES UND AUTOMATISCHES RECYCLING

Der Recycler MRU250HE sorgt mit seiner vollautomatischen Recyclingfunktion für eine optimale Aufbereitung der Bohrspülung – angepasst an Bodenbeschaffenheit und Geologie. Der Prozess startet an der Grubenpumpe, die automatisch oder manuell aktiviert wird. Die Bohrspülung durchläuft Shakersiebe und Hydrozyklone, um den gewünschten Feststoffgehalt zu erreichen. Nach der Reinigung wird die

aufbereitete Spülung in einen oder beide Misch tanks umgepumpt – je nach Bedarf des Bedieners. Dank Füllstandsüberwachung und elektronischer Klappen läuft der gesamte Vorgang hochautomatisiert und effizient, wodurch ein kontinuierlicher Baustellenbetrieb sichergestellt wird.

MERKMALE

Mischanlage

- Misch tanks mit Füllstandsanzeige und integriertem Verteilungssystem für optimale Zirkulation der Bohrspülung
- großer Bentonittrichter mit leistungsstarker Venturidüse und integrierter Staubabsaugung
- 2 Misch tanks mit je 4.000 Liter Tankinhalt
- schnelle und problemlose Reinigung
- Palettenstellplatz für Bentonit

Recyclingsystem

- 2 neigungsverstellbare Shaker zur Entfernung grober Feststoffe
- Hydrozyklone zum Entfernen der Feinanteile
- Auffangtank mit Füllstandsanzeige für gebrauchte und vorgereinigte Bohrspülung
- Feststofffrutsche auf der Rückseite für abgesiebtetes Grob- und Feingut

Weitere Komponenten

- integrierte Werkbank mit Werkzeugwand
- 500 Liter Frischwassertank mit Füllstandsanzeige
- Einfülltrichter zum Zusetzen von Additiven zur Spüloptimierung

- integrierte Schubladen und Stauungsmöglichkeiten für Bohrzubehör
- klappbare Treppe
- Hochdruckreiniger
- optionale Grubenpumpe zum Ansaugen der gebrauchten Spülung aus der Start- oder Zielgrube
- Innen- und Umfeldbeleuchtung
- Standheizung zur Frostsicherung
- Überwachung der Shakerbeladung über Kameras (optional)
- Palettenstellplatz für Zubehör (neben Bentonit)
- ergonomische Bedienung durch pneumatisch angetriebene Ventilkappen
- fernbedienbar über tragbares Bedienteil (optional)

Misch- und Recyclinganlage
Alle Highlights im Überblick



TECHNISCHE DATEN

MISCH- UND RECYCLINGANLAGE MRU250HE

GEWICHT UND ABMESSUNGEN

Gewicht (Gesamtfahrzeug)*	ca. 17,6 t
Abmessungen (Gesamtfahrzeug)*	ca. 12.000 x 2.550 x 4.000 mm

MISCHTECHNIK

Tankvolumen	2 x 4.000 Liter
Ausführung	PE Tank mit Füllstandsüberwachung
Max. Fördermenge Transferpumpe	700 l/min
Max. Druck Transferpumpe	3 bar

RECYCLINGSYSTEM

Shaker	2 x Doppeldeck-Shaker
Siebsorte	FSMB Panell Screen
Siebgröße	1.050 x 730 x 25 mm
Siebmaschenweite	60 - 300 API
Siebanzahl (gesamt)	8 Stück (2 Stück pro Ebene)
Neigungsverstellung	manuell (hydraulisch)
Zyklone	4" und 5"
Max. Reinigungsleistung **	250 l/min
Grubenpumpe	Schlauchpumpe

ANTRIEB

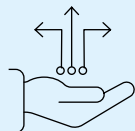
Motor	Stromerzeuger
Leistung	45 kVa
Abgasstufe	Stage V
Einbau	Unterflur

* abhängig vom Trägerfahrzeug | **bodenabhängig

Änderungen vorbehalten.

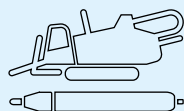
FULL-SERVICE FÜR DIE GRABENLOSE TECHNIK

Ob vor, während oder nach dem Kauf, ob persönlich oder online – wir stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. Unser breitgefächertes Service ist speziell auf die Anforderungen im grabenlosen Leitungsbau zugeschnitten, damit Sie sich voll auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren können.



Digitale Lösungen

Unsere Website bietet Ihnen die ganze Welt der grabenlosen Technik in digitaler Form. Erfahren Sie mehr über uns, unsere Produkte und ihre Anwendung. Entdecken Sie die digitalen Tools für die HDD-Spülbohrtechnik und andere intelligente Lösungen. Nutzen Sie die Links zu unseren Social-Media-Kanälen, um auf dem Laufenden zu bleiben. Oder bestellen Sie Maschinen, Bohrzubehör und Ersatzteile im eSHOP – ganz bequem per PC, Smartphone oder Tablet.



NODIG-Produktspezialisten

Bei allen technischen Fragen zu Funktion und Einsatz unserer gesteuerten und ungesteuerten NODIG-Systeme können Sie auf unsere Produktspezialisten zählen. Mit umfassendem Wissen in ihren Spezialgebieten finden sie die beste Lösung für Ihre grabenlosen Projekte und beraten Sie kompetent bei der Einrichtung Ihrer Baustelle.



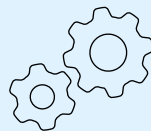
Finanzierung

Unseren Kunden und Vertriebspartnern bieten wir über die TRACTO-TECHNIK Finance GmbH attraktive Finanzierungsmöglichkeiten für Neu- und Gebrauchtmaschinen. Ob Finanzierung, Mietkauf oder verschiedene Formen des Leasings: Wir beraten Sie individuell und persönlich, um die maßgeschneiderte Lösung für Sie zu finden. Diskretion ist dabei für uns selbstverständlich.



Trainings

Qualifizierte Trainings ermöglichen es Ihnen, die grabenlose Technik noch effektiver und damit gewinnbringender einzusetzen. Unser Trainingsangebot für Bediener, Fach- und Führungskräfte sowie Planer und Auftraggeber berücksichtigt alle Aspekte der NODIG-Technik einschließlich Spezialthemen. Zertifizierte Trainer schulen Sie in Theorie und Praxis auch ganz individuell an unseren zahlreichen Firmenstandorten, direkt bei Ihnen vor Ort oder zeit- und ortsunabhängig online.



STS-Anwendungstechnik

Der Spezial-Tiefbau-Service für Anwendungstechnik steht Ihnen als Dienstleister rund um Ihre grabenlosen Baustellen zur Seite. Unsere Experten führen die gesteuerte und ungesteuerte NODIG-Technik live im praktischen Einsatz vor, weisen Ihre Bohrcrews in den Umgang damit ein oder helfen tatkräftig bei besonderen Projekten.



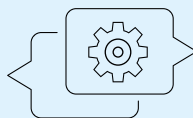
Geoservice

Die genaue Kenntnis des Baugrunds ist der Schlüssel für erfolgreiche grabenlose Projekte. Dieses professionelle Wissen stellt Ihnen unser Geoservice zur Verfügung. Unsere Expertise versetzt Sie in die Lage, jeden Baugrund zu meistern. Auf Basis von geowissenschaftlichen Kartenwerken und vorhandenen Bauakten liefern wir Baugrundinformationen, die Ihnen bei Kalkulation oder Nachträgen weiterhelfen.



Gebrauchtmaschinen

Wenn Sie eine gebrauchte Maschine zum attraktiven Preis verkaufen möchten oder auf der Suche nach dem passenden Gerät für Ihre Aufgaben sind, nimmt Ihnen unser Full-Service für gebrauchte NODIG-Maschinen die Arbeit ab – von der Begutachtung und Preisermittlung über die Instandsetzung und Zertifizierung bis hin zum Verkauf mit Zugriff auf eine der weltweit größten Baumaschinen-Plattformen.



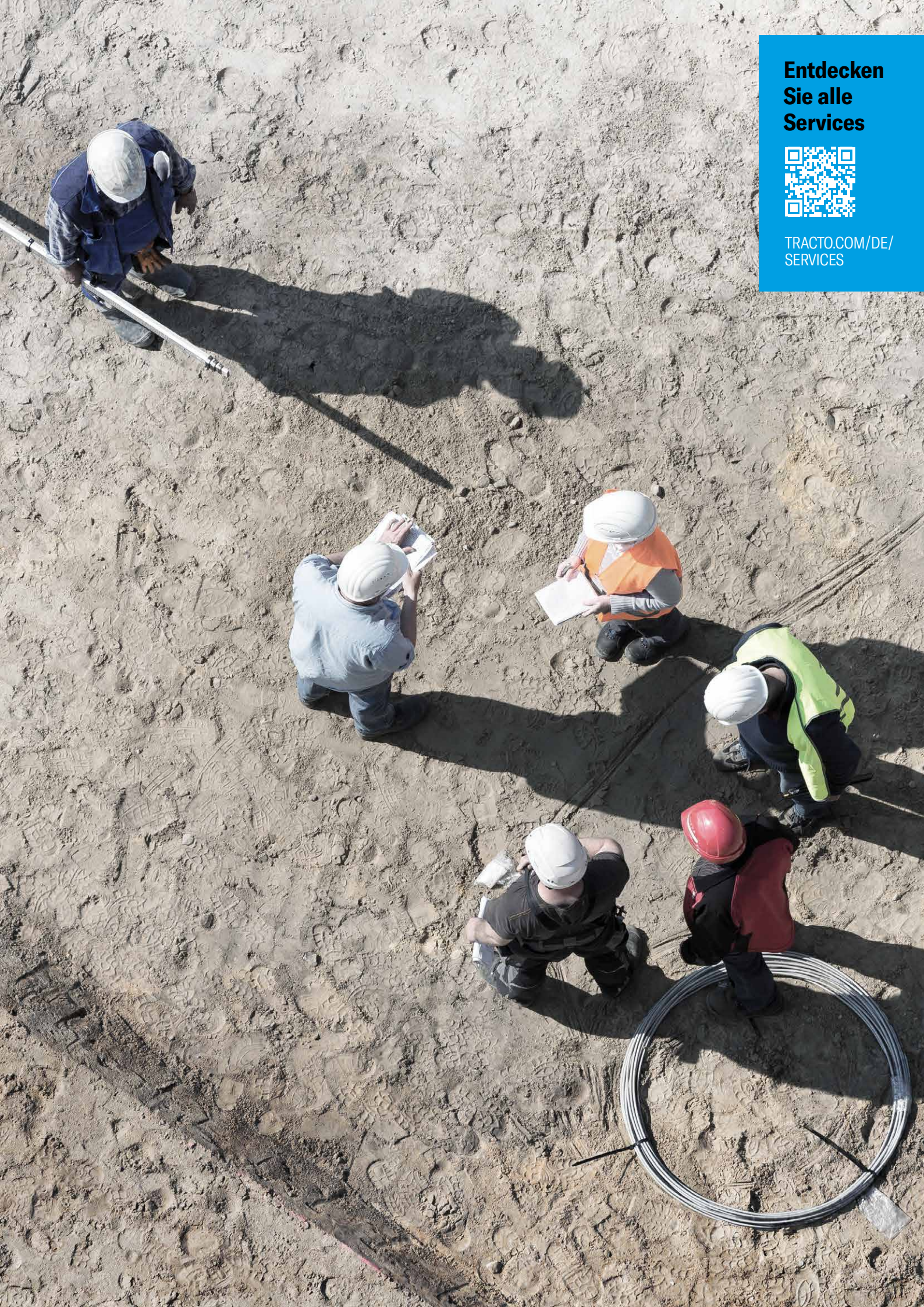
After Sales

Über unser weltweites Service-Netzwerk sind wir auch nach dem Kauf immer für Sie da. Insgesamt fünf TRACTO-Werke und sieben Kundencenter in Deutschland sowie unsere weltweiten Schwesterfirmen und Vertriebspartner garantieren eine schnelle Versorgung mit Ersatzteilen und unmittelbare Erreichbarkeit. Unsere kompetenten Service-Mitarbeiter helfen Ihnen schnell weiter.

**Entdecken
Sie alle
Services**



[TRACTO.COM/DE/
SERVICES](https://tracto.com/de/services)



TRACTO-TECHNIK GMBH & CO. KG FIRMENZENTRALE

PAUL-SCHMIDT-STRASSE 2
57368 LENNESTADT, GERMANY
T +49 2723 808-0
F +49 2723 808-180
INFO@TRACTO.COM



TRACTO.COM



TRACTO-TECHNIK
KUNDENCENTER HAMBURG
GUT HEINRICHSOF 11
22969 WITZHAVE
T +49 4154 7599-905
F +49 4154 7599-906
HAMBURG@TRACTO.COM

TRACTO-TECHNIK
KUNDENCENTER BAKUM
SIEMENSSTRASSE 8
49456 BAKUM (BEI BREMEN)
T +49 4446 968038
F +49 4446 968037
BAKUM@TRACTO.COM

TRACTO-TECHNIK
KUNDENCENTER GOLZOW
BRITZER STRASSE 27A
16230 CHORIN OT GOLZOW (BEI BERLIN)
T +49 3334 45070
F +49 3334 450717
GOLZOW@TRACTO.COM

TRACTO-TECHNIK
KUNDENCENTER DÜSSELDORF
HARFFSTRASSE 38 D-E
40591 DÜSSELDORF
T +49 211 203071
F +49 211 252797
DUESSELDORF@TRACTO.COM

TRACTO-TECHNIK
KUNDENCENTER LÜTZEN
GUTENBERGSTRASSE 2
06686 LÜTZEN (BEI LEIPZIG)
T +49 34444 301-0
F +49 34444 301-30
LUETZEN@TRACTO.COM

TRACTO-TECHNIK
KUNDENCENTER VIERNHEIM
MAX-PLANCK-STRASSE 36
68519 VIERNHEIM (BEI MANNHEIM)
T +49 6204 96720
F +49 6204 65106
VIERNHEIM@TRACTO.COM

TRACTO-TECHNIK
KUNDENCENTER ALTBACH
IN DEN WEIDEN 20
73776 ALTBACH (BEI STUTTGART)
T +49 7153 826262
F +49 7153 826264
ALTBACH@TRACTO.COM

TRACTO-TECHNIK
WERKVERTRETUNG BAYERN
BOTEC HUPERTZ GMBH
OTTO-LILIENTHAL-STRASSE 24A
86899 LANDSBERG
T +49 8191 93764-0
INFO@ERDRAKETE.DE

TRACTO-TECHNIK
SCHWEIZ AG
INDUSTRIESTRASSE 4
8360 ESCHLIKON TG, SCHWEIZ
T +41 79 8203897
CH@TRACTO.COM
TRACTO.COM/CH-DE

ÖSTERREICH
TRACTO-TECHNIK
PAUL-SCHMIDT-STRASSE 2
57368 LENNESTADT, GERMANY
M +43 676 3048070
AT@TRACTO.COM
TRACTO.COM/AT

TRACTO ADVANCED TRENCHLESS TECHNOLOGY

TRACTO-PARTNER:

Änderungen in Bild, Text und grafischer Darstellung vorbehalten. Einige der Produkt- oder Dienstleistungsbezeichnungen sowie dargestellte Logos sind eingetragene Marken der TRACTO und unterliegen in diesen Fällen dem jeweils gültigen Markenrecht.

ALG14DEV04 03/2025