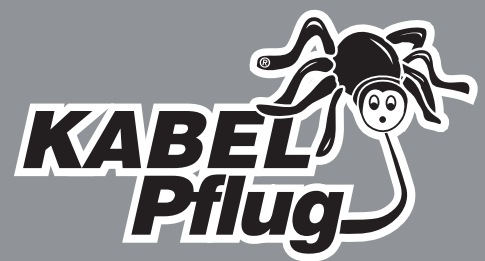


**Ihr Partner
für professionelle
Rohr- und
Kabelpflugarbeiten
– seit 1971**



Made in Germany.



Das Pflugverfahren der Firma **FRANK FÖCKERSPERGER.**

wird seit 1971 für die Verlegung von Strom- und Telefonleitungen mit großem Erfolg eingesetzt. Seit den 80er Jahren, im Zuge der Entwicklung flexibler Rohrmaterialien (PE-HD), vertrauen uns auch rund 400 Tiefbau- bzw. Rohrleitungsbaufirmen sowie unzählige Versorger oder private Bauherren für die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen. Unsere Technik wird genauso für die Verlegung von Wärmeleitungen und Leitungen für Flächenkollektoren eingesetzt. Im Laufe der Zeit haben wir mehr als 12.000 Bauvorhaben realisiert und über 70.000 km Rohre und Kabel eingepflügt. Personal und Gerät sind im Preis enthalten – abgerechnet wird nur nach verlegten Metern.



Am Steilhang.



Im Wattenmeer auf Kufen.

Weitere Einsatzgebiete:

Windparks, Photovoltaiks,
Biogasanlagen,
Beregnungsleitungen.

Einpflügen von

Steuer-, Telefon-, Glasfaser- und
Stromkabel, Kabelschutzrohr,
Trinkwasser-, Abwasser- und
Gasleitungen.

Unsere Einsatzgebiete sind vielfältig.

Besonders eignet sich das Pflugverfahren für lange Überlandstrecken, wo große Leitungslängen erforderlich sind. Aber auch kürzere Strecken und Leitungen in schwergängigem Gelände sind problemlos einzupflügen. Das Verlegen dieser Leitungen in Böschungen und das Kreuzen von Gewässern (bis 1,20 m Wasserstand) stellen aufgrund der Pflugkonstruktion mit seinen vier allseitig verstellbaren Auslegern keine technischen Probleme dar. Der schonende Einsatz des Frank Föckersperger-Pflugverfahrens hat sich selbst beim Einbau unter dem Grundwasserspiegel als sehr wirtschaftlich erwiesen.

Unser Verfahren eignet sich besonders in gut verdrängbaren Bodenarten. Selbst grobkörnige Böden mit einem hohen Steinanteil lassen sich mit den Frank Föckersperger Rohr- und Kabelpflügen bearbeiten.





Rohr- und Kabelpflug SPIDER
Verlegetiefe bis 2,10 m
Rohrdurchmesser bis 355 mm
Anzahl der Kabel bis 24 Stück

Alle Vorteile auf einen Blick.

1 **wirtschaftlich**

- Einsparung bis 50%
- Hohe Tagesleistung, bis 5.000 m möglich
- Kurze Rüst- und Bauzeiten
- Geringe Personalkosten
- 90% weniger Kraftstoffverbrauch
- Pflügen und Leitungsverlegung in einem Arbeitsgang

2 **umweltschonend**

- Kurze Zeit nach Verlegung keine Spuren mehr sichtbar
- Keine Bodenvermischung
- Keine Grundwasserabsenkung nötig
- Minimale Verkehrsbehinderung
- Geringe Baufeldbreiten
- Kein Oberbodenabtrag
- Geringe Bodenverdichtung

3 **leistungsstark**

- Hohe Verlegequalität
- Praxisorientierte Weiterentwicklung
- 40-jährige Erfahrung in Produktion, Entwicklung und Einsatz der Technik
- Hohe Flexibilität bei unterschiedlichen Einsatzbedingungen
- Routiniertes und erfahrenes Personal



SeilwindenTruck mit Abstützschilde
Seilgeschwindigkeit 0-50 m/min
Zugkraft bis 160 t

Bachdurchquerung.



An einer Leitplanke.





Einpflegen einer Gasleitung PE-HD DA 180, Steuerkabel und Dreifachschutzrohr 3 x 50.



Verlegeschacht für parallele Verlegung der Leitungen nebeneinander.



Einpflegen einer Trinkwasserleitung DA 160 und Abwasserdruckleitung DA 90.

FRANK FÖCKERSPERGER Verlegeflugverfahren.

Anwendungsbereiche: Flexible Kabel und Rohre (PE-HD) bis zu einem Außendurchmesser (DA) von 250 mm; Kombination von mehreren Kabeln und Druckleitungen; Mitverlegung von Trassenwarnbändern und Blitzschutz; Einbringung von Bettungsmaterial möglich; Steilhänge; Bachquerungen; Sumpfgebiete (mit Gleitkufen).



Einpflegen an einer Böschung.



Einpflegen zweier Abwasserdruckleitungen PE-HD DA 225.

Oberfläche unmittelbar nach dem Pflügen.



Einpflegen von Kollektorleitungen PE-HD DA 32 mit 50 cm Abstand.





FRANK FÖCKERSPERGER Raketenpflug®-Verfahren.

Beim Raketenpflug®-Verfahren findet der größte Teil der nötigen Verdrängung nur im Bereich der Leitungszone statt. Der nach oben hin sehr schmale Schlitz verschließt sich unmittelbar nach dem Pflugvorgang und bleibt im Bereich der Rohrsohle einige Zeit als Hohlraum frei stehen. Dieser Hohlraum wird im Laufe der Zeit mit Feinmaterial eingeschwemmt.

Anwendungsbereiche: PE-HD-Leitungen bis DA 355; Gussleitungen bis DN 200; Stahlleitungen bis DN 250.

Vorteile: Bei der Verlegung von Leitungen mit unserem Raketenpflug®-Verfahren ist die entstehende Aufwölbung an der Oberfläche nicht größer als bei der Verlegung eines kleinen Kabels. Da sich die größte Verdrängung auf den Bereich der Leitungszone beschränkt, sind keine übermäßigen Zugkräfte nötig und somit nur geringe Flurschäden bzw. Verleges Spuren sichtbar.



Startgrube und Raketenpflug beim Einziehen einer Gussleitung DN 150.



Oberfläche nach der Verlegung einer Trinkwasserleitung 250 x 14,8 mit dem Raketenpflug.

Unsere zusätzliche Leistung.

Wir haben unseren Dienstleistungsbereich um einen Vibrationspflug auf Radbasis und einen Vibrationspflug auf Kettenbasis erweitert. Diese Pflüge sind ideal für die Verlegung von Kabeln, DSL-Leitungen und Kabelschutzrohren. Unsere Vibrationspflüge kommen stets zusammen mit einem SeilwindenTruck auf die Baustelle, um bei Bedarf Zugkraftunterstützung zu leisten. Auch entlang von Straßen und Wegen kann problemlos gepflügt werden. Nur geringe Verleges Spuren und kaum Flurschäden sind sichtbar.



PE-HD Rohre auslegen und schweißen.

PE-HD Rohre auslegen und schweißen gemäß DVGW-Arbeitsblatt GW 330

Unsere nach DVGW geprüften Schweißtrupps legen die Ringbunde schnell und schonend mit dem auch für größere Rohrbündel gebauten Rohrbundhänger aus und verschweißen die Rohre professionell.



Fockersperger Rohrbundhänger.



FÖCKERSPERGER Kabeltransporter.

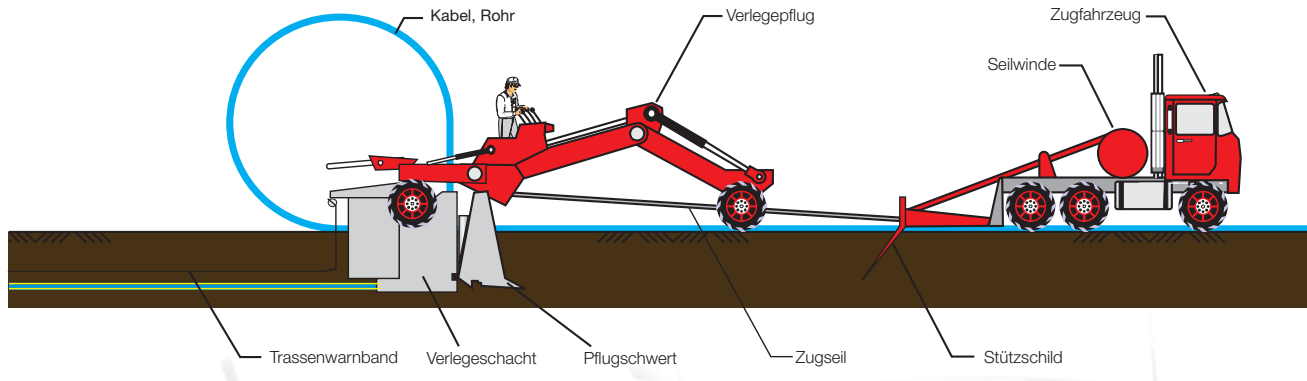
Mit dem Kabeltransporter können bis zu vier Kabeltrommeln á 5 t aufgenommen und direkt vom vorausfahrenden Kabelpflugsystem verlegt werden.





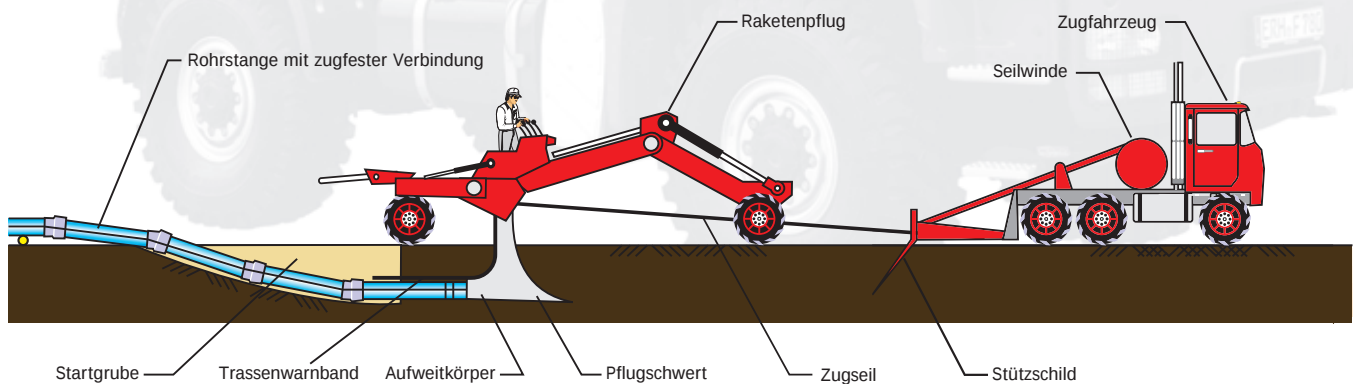
Systembeschreibung der **FRANK FÖCKERSPERGER** Verfahren.

Verlegeflugverfahren für Kabel und Rohre bis Ø 250 mm



Der Pflug wird mit Hilfe einer Seilwinde von einem geländegängigen Zugfahrzeug, das mit einem Abstützschild versehen ist, gezogen. Um Geländeunebenheiten auszugleichen ist der Verlegepflug mit vier allseitig verstellbaren Auslegern und hydraulisch regulierbaren Gummirädern ausgerüstet. Das Pflugschwert wird am Trassenbeginn in eine Startgrube auf Höhe der Verlegetiefe eingesetzt. Durch die Zugkraft der Seilwinde verdrängt das Pflugschwert das Erdreich und eventuell vorhandene Steine im Bereich der Leitungszone und glättet gleichzeitig durch den vertikal und horizontal beweglich angehängten Verlegeschacht die Grabensohle. Dadurch entsteht ein Hohlraum, in dem die Leitung spannungsfrei in der gewünschten Tiefe abgelegt wird. Der Pflug ist in der Lage mehrere Leitungen sowie Trassenwarnbänder in einem Arbeitsgang zu verlegen.

Raketenpflug®-Verfahren für Rohre bis Ø 355 mm



Im Gegensatz zum Verlegeflugverfahren wird bei dem von der Fa. Frank Föckersperger entwickelten und patentierten Raketenpflug® das Rohr direkt an ein Verdrängerteil (Rakete) montiert und in den damit geschaffenen Hohlraum eingezogen. Mit dem Verdrängerteil können Hohlräume bis 500 mm Durchmesser hergestellt werden. Somit können PE-Leitungen bis DA 355, Stahlrohre bis DN 250 und Gussrohre bis DN 200 eingezogen werden. Gleichzeitig können mit Hilfe eines auf das Verdrängerteil montierten Verlegeschachtes zusätzliche Leitungen und Trassenbänder verlegt werden. Beim Raketenpflug®-Verfahren wird der 200 - 300 m lange, vorgestreckte Rohrstrang hinter der Startgrube ausgelegt und mit dem Pflugvortrieb eingezogen. Die entstehenden Zugkräfte am Leitungsstrang werden mit Hilfe einer Messeinrichtung überwacht.

Die anderen können alles, ...

Immer die aktuellste Technologie.

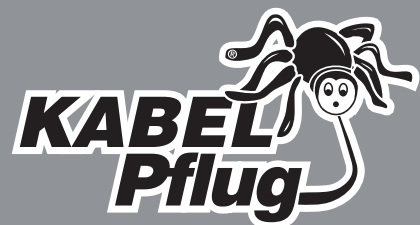
Viele patentierte Konstruktionslösungen stecken in unserer Maschinentech-
nologie. Damit können wir Ihnen ein perfektes System der Rohr- und Kabel-
verlegung anbieten. Ständige Weiterentwicklung bis ins kleinste Detail und
der Einsatz hochwertiger Materialien gewährleisten Funktion und Sicherheit
bei der Arbeit. Durch unser professionelles Bedienpersonal garantieren wir
Ihnen eine sorgfältige Ausführung Ihrer Rohr- und Kabelpflugarbeiten.

Fordern Sie uns – Wir unterbreiten Ihnen gerne ein Angebot!



Erfahrung und Innovation seit Generationen.

- 1865** gründete Johann Heinrich Müller in seinem Heimatort Münchaurach einen Betrieb. Kam der alte „Mühlarzt“ um nach einer Mühle zu sehen, erkannte er – so erzählt man sich – bereits am Ortseingang durch den Klang, was nicht in Ordnung war.
- 1971** wurde durch Georg Föckersperger mit der Entwicklung, Konstruktion und Fertigung von Kabelpflügen, Rohrpflügen, Raketenpflügen und Seilwindenzugmaschinen begonnen. Das Föckersperger-Kabelpflugsystem (CablePlow) ist mittlerweile ein Begriff auf der ganzen Welt.
- 1988** Einführung der CNC-Technik. Start eines neuen zukunftsorientierten Bereiches: Fertigung von Präzisionsteilen für unsere eigenen Maschinen, für die Industrie und den Rennsport.
- 2005** Aufgrund der Unternehmensnachfolge wird aus der Georg Föckersperger GmbH die Günter Föckersperger GmbH für den Bereich CNC-Fertigung und die Frank Föckersperger GmbH für den Bereich Kabelpflug.
- 2008** Gründung des Tochterunternehmens Föckersperger InTrac GmbH, Entwicklung, Produktion und Verkauf von Gabelstaplern, Hof- und Radladern weltweit.
- 2009** Auszeichnung mit dem IHK Innovationspreis in der Kategorie „Markterfolg und Qualität“
- 2010** Präsentation des neuen SeilwindenTrucks F 780
- 2011** Präsentation des neuen Rohr- und Kabelpfluges SPIDER F 210



... wir können PFLÜGEN!

TRADITION. INNOVATION. FÖCKERSPERGER.

FRANK FÖCKERSPERGER GmbH

Wirtshöhe 2
D-91086 Aurachtal-Münchaurach

Tel. 49 (0) 91 32 / 78 44 - 50

Fax 49 (0) 91 32 / 78 44 - 99

www.kabelpflug.de

info@kabelpflug.de