

# FÖCKERSPERGER

www.kabelflug.de

*Ihr Partner  
für professionelle  
Rohr- und  
Kabelpflugarbeiten*

**- seit 1971**



*Made in Germany.*



**TRADITION. INNOVATION. FÖCKERSPERGER.**

## 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 10.000 Bauvorhaben realisiert und über 50.000 km Rohre und Kabel eingepflügt. Personal und Gerät sind im Preis enthalten – abgerechnet wird nur nach verlegten Metern.



Am Steilhang.



Im Wattenmeer auf Kufen.

### **Einpflügen von**

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

### **Weitere Einsatzgebiete:**

Windparks, Photovoltaiks, Biogasanlagen, Beregnungsleitungen.

## 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 gut in Bodenarten, die sich leicht verdrängen lassen. Selbst grobkörnige Böden mit einem hohen Steinanteil lassen sich mit den Frank Föckersperger-Rohr- und Kabelpflügen bearbeiten.





## 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

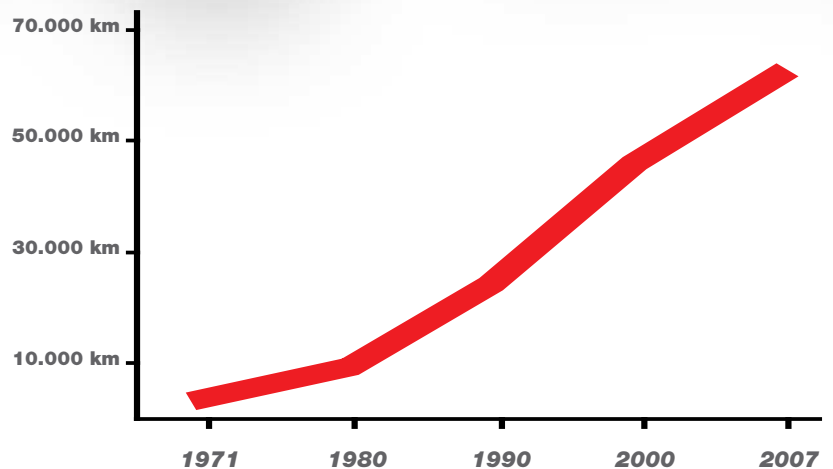
### 2 umweltschonend

- 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
- 35-jährige Erfahrung in Produktion, Entwicklung und Einsatz der Technik
- Hohe Flexibilität bei unterschiedlichen Einsatzbedingungen
- Routiniertes und erfahrenes Personal

## Verlegeleistung FÖCKERSPERGER-Kabelpflug



*Bachdurchquerung.*

*An einer Leitplanke.*





Verlegeschant für parallele Verlegung der Leitungen nebeneinander.

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

## FRANK FÖCKERSPERGER Verlegeflugverfahren.

**Anwendungsbereiche:** Flexible Kabel und Rohre (PE-HD) bis zu einem Außendurchmesser (DA) von 225 mm; Kombination von mehreren Kabeln und Druckleitungen; Mitverlegung von Trassenwarnbändern und Blitzschutz, Einbringung von Bettungsmaterial möglich; Steilhänge; Bachquerungen; Sumpfgebiete (mit Gleitkufen).



Einpflügen einer Trinkwasserleitung PE-HD DA 160.



Einpflügen zweier Abwasserdruckleitungen PE-HD DA 225.

Oberfläche unmittelbar nach dem Pflügen.



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





## FRANK FÖCKERSPERGER Raketenpflugverfahren®.

Beim Raketenpflugverfahren® 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 von DA 250 - 355; Gussleitungen (ZMU) bis DN 200; Stahlleitungen (ZMU) bis DN 200.

**Vorteile:** Bei der Verlegung von Leitungen DA 250 - 355 mm mit dem Raketenpflug ist die entstehende Aufwölbung an der Oberfläche nicht größer als bei der Verlegung eines kleinen Kabels. Da die größte Verdrängung sich auf den Bereich der Leitungszone beschränkt, sind keine übermäßigen Zugkräfte nötig und somit nur geringe Flurschäden bzw. Verlegespuren sichtbar.



Startgrube und Raketenpflug beim Einziehen einer Gussleitung DN 150.



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

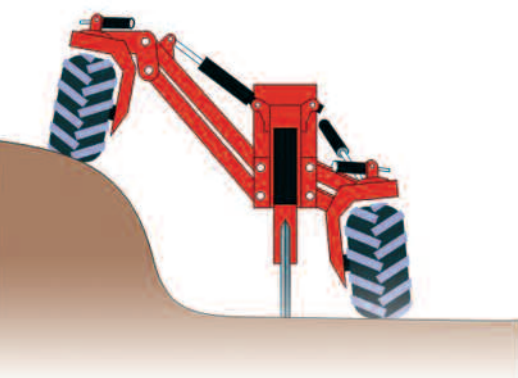


### Rohr-/ Kabelpflug, techn. Daten.

Gewicht (je nach Bauart)	16 - 22 t
Breite min.	2,20 m
Breite max.	7,50 m
Radstand min.	7,50 m
Radstand max.	11,00 m
Verlegetiefe stufenlos einstellbar	max. 2,00 m
Kabel-/ Rohrdurchmesser max.	355 mm
Anzahl der Kabel/ Leerrohre, je nach Ø	24 Stück
Bodenfreiheit (Leitplanke etc.) max.	1,30 m
Antrieb	hydrostatisch (Allrad)

### Zugmaschine mit Abstützschild, techn. Daten.

Motorleistung	340 kW / 460 PS
Seilwinde Zugkraft	70 t / 140 t
Transportgeschwindigkeit	85 km / h
Seilaufnahme	44 mm Ø / 150 m
Seilgeschwindigkeit	max. 50 m / min





Rohrbundhänger.

## Unsere neue Leistung.

### 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.



### **FÖCKERSPERGER** Automatik-Sandwagen

Mit dem von uns entwickelten Automatik-Sandwagen kann bei steinigem Bodenverhältnissen bei der Verlegung von Kabeln und Rohren bis DA 225 Bettungsmaterial im Bereich der Leitungszone eingebracht werden.

### **FÖCKERSPERGER** Kabeltransporter

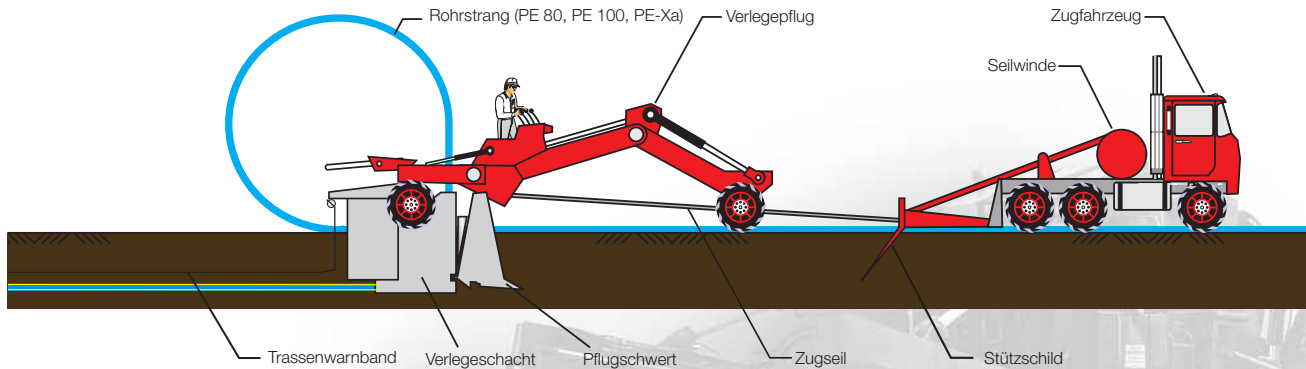
Mit dem Kabeltransporter können bis zu drei Kabeltrommeln à 4 t aufgenommen und mit dem Pflug mitgeführt oder die Kabel vorher entlang der Trasse ausgelegt werden.





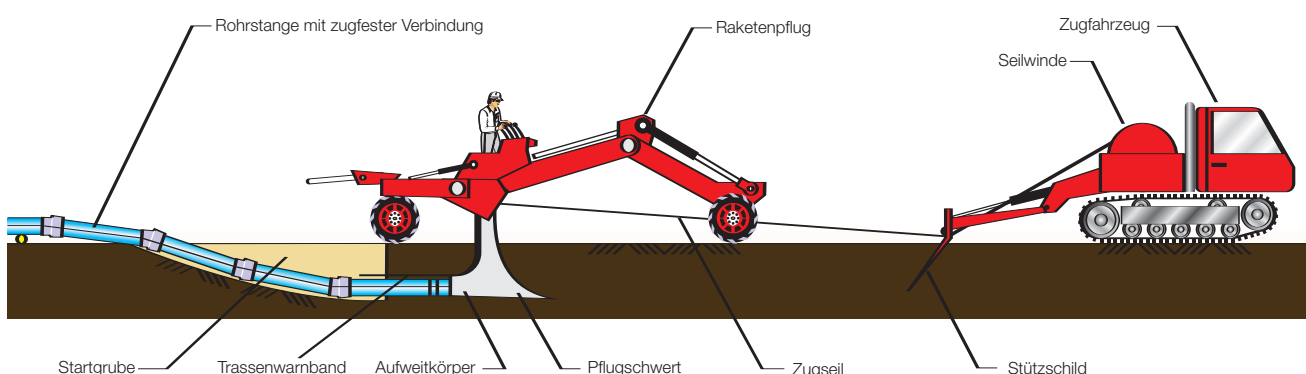
## Systembeschreibung der **FRANK FÖCKERSPERGER** Verfahren

### Verlegepflugverfahren für Kabel und Rohre bis Ø 225 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 Verlegeschantz 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.

### Raketenpflugverfahren<sup>®</sup> für PE-Rohre bis Ø 355 mm und Gussrohre bis Ø 200 mm



Im Gegensatz zum Verlegepflugverfahren 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 eingezo-gen. Mit dem Verdrängerteil können Hohlräume bis 500 mm Durchmesser hergestellt werden. Somit können PE-Leitungen bis DA 355 und Duktile Gussrohre (ZMU) bis DN 200 eingezo-gen werden. Gleichzeitig können mit Hilfe eines auf das Verdrängerteil montierten Verlegeschantzes zusätzliche Leitungen und Trassenbänder verlegt werden. Beim Raketenpflugverfahren<sup>®</sup> wird der 200 - 300 m lange, vorgestreckte Rohrstrang hinter der Startgrube ausgelegt und mit dem Pflugvortrieb eingezo-gen. 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 hochmodernen Maschinentechologie. Damit können wir Ihnen ein perfektes System der Rohr- und Kabelverlegung anbieten. Ständige Weiterentwicklung bis ins kleinste Detail und der Einsatz hochwertiger Materialien gewährleisten Funktion und Sicherheit bei der Arbeit. **Fordern Sie uns – Wir unterbreiten Ihnen gerne ein Angebot und stehen für Sie unter anderem in Deutschland, Österreich, Tschechien, Slowakei, Ungarn und Polen bereit.**



© buero-sieben.de

## Erfahrung und Innovation seit Generationen.

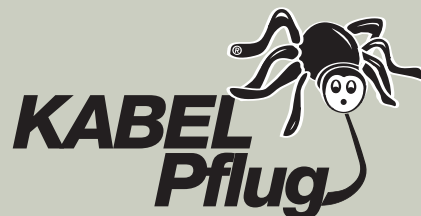
**1865** gründete Johann Heinrich Müller in seinem Heimatort Münchaurach einen Betrieb. Kam der alte „Mühlarzt“ um nach einer Mühle zu sehen, erkannte er – so erzählt man sich – bereits am Ortseingang durch den Klang, was nicht in Ordnung war.

**1971** hatten Georg und Marlene Föckersperger (geb. Müller) mit der Erfindung von Kabelpflügen eine zukunftsweisende Geschäftsidee! Die Entwicklung, die Konstruktion und Produktion von Rohr- und Kabelpflügen ist bis heute einer unserer starken Geschäftszweige. Der Föckersperger-Kabelpflug (SpiderPlow) 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 und InTrac.

**2008** Gründung des Tochterunternehmens Föckersperger InTrac GmbH, Entwicklung, Produktion und Verkauf von Gabelstaplern, Hof- und Radladern weltweit.



**- wir können PFLÜGEN!**

**FRANK FÖCKERSPERGER GmbH**  
Wirtshöhe 2  
91086 Aurachtal-Münchaurach / Germany

Tel. +49 (0) 91 32 / 78 44-50  
Fax +49 (0) 91 32 / 78 44-99  
[www.kabelpflug.de](http://www.kabelpflug.de)  
[info@kabelpflug.de](mailto:info@kabelpflug.de)

**TRADITION. INNOVATION. FÖCKERSPERGER.**