

*Ihr Partner  
für professionelle  
Rohr- und  
Kabelpflugarbeiten*

**- seit 1971**



## Das Pflugverfahren der Firma **FRANK FÖCKERSPERGER.**

wird seit 1971 für die Verlegung von Strom- und Telefonleitungen erfolgreich eingesetzt. Seit den 80er Jahren, im Zuge der Entwicklung flexibler Rohrmaterialien (PE-HD), vertrauen uns rund 800 Tiefbau- bzw. Rohrleitungsbauunternehmen sowie zahlreiche Versorger und private Bauherren für die Verlegung von Trinkwasser-, Abwasser- und Gasleitungen. Im Laufe der Zeit haben wir mehr als 20.000 Bauvorhaben realisiert und über 80.000 km Rohre und Kabel eingepflügt. Personal und Gerät sind im Preis enthalten – abgerechnet wird nur nach eingepflügten Metern.



*Am Steilhang.*



*Im Wattenmeer auf Kufen.*

**Einpflügen von**  
Steuer-, Telefon-, Glasfaser- und  
Stromkabeln, Kabelschutzrohren,  
Trinkwasser-, Abwasser- und  
Gasleitungen.

### Unsere Einsatzgebiete sind vielfältig.

Das Pflugverfahren eignet sich besonders für Überlandstrecken, bei denen größere 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) meistert der Rohr- und Kabelpflug aufgrund seiner Konstruktion mit seinen vier allseitig verstellbaren Auslegern mühelos. 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.





## Alle Vorteile auf einen Blick.

### 1 wirtschaftlich

- Einsparungen bis zu 50%
- Hohe Tagesleistung, bis 7.000 m möglich
- Keine Sandbettung erforderlich
- Kurze Rüst- und Bauzeiten
- Geringe Personalkosten
- 90% weniger Kraftstoffverbrauch
- Pflügen und Leitungsverlegung in einem Arbeitsgang

An einer Böschung.

### 2 umweltschonend

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



Digitale Tiefenanzeige.

### 3 leistungsstark

- Optimale Anpassung an jedes Gelände bei gleichbleibender Verlegetiefe
- Hohe Verlegequalität
- Praxisorientierte Weiterentwicklung
- Fast 50-jährige Erfahrung in Produktion, Entwicklung und Einsatz der Technik
- Hohe Flexibilität bei unterschiedlichen Einsatzbedingungen
- Routiniertes und erfahrenes Bedienpersonal





*Einpflügen von 18 x KSR DA 50.*

*Gleichzeitige Verlegung von zwei Mittelspannungssystemen nebeneinander.*

## **FRANK FÖCKERSPERGER Rohr- und Kabelpflugverfahren.**

Mit dem Frank Föckersperger Rohr- und Kabelpflug können flexible Kabel und Rohre (PE-HD) bis zu einem Außendurchmesser (DA) von 250 mm verlegt werden. Eingeplügt werden können unter anderem Telefonkabel, Glasfaserkabel, Stromkabel, Steuerkabel, Kabelschutzrohre, Trinkwasser-, Abwasser- und Gasleitungen. Auch eine Kombination mehrerer Kabel und Druckleitungen sowie die Mitverlegung von Trassenwarnband und Blitzschutzdraht sind möglich.



*Einpflügen einer Abwasserdruckleitung PE-HD DA 90.*



*Einpflügen einer Gasleitung PE-HD DA 180 und 2 x KSR DA 50.*

*Oberfläche unmittelbar nach dem Pflügen.*

*Einpflügen einer Abwasserdruckleitung PE-HD DA 160.*





links: Bachdurchquerung.  
rechts: An einer Leitplanke.

Der Frank Föckersperger Rohr- und Kabelpflug zeichnet sich durch seine enorme Flexibilität aus. Lange Überlandstrecken, aber auch Strecken in schwierigem Gelände, wie zum Beispiel an Steilhängen, bei Bachquerungen, in Sumpfgeländen (auf Gleitkufen) oder entlang von Böschungen, zählen zu den Einsatzgebieten des Rohr- und Kabelpfluges.

## FRANK FÖCKERSPERGER Raketenspflug®-Verfahren.

Beim Raketenspflug®-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; Stahlleitungen bis DN 250; Gussleitungen bis DN 200.

**Vorteile:** Bei der Verlegung von Leitungen mit dem Raketenspflug® 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 großen Zugkräfte nötig und somit nur geringe Flurschäden bzw. Verlegespuren sichtbar.

**Zugkraftüberwachung:** Die am Rohr auftretenden Zugkräfte werden mit unserer Zugkraftüberwachungseinrichtung permanent angezeigt und kontrolliert.

Einpflügen einer Stahlgasleitung DN 150 mit dem Raketenspflug®.

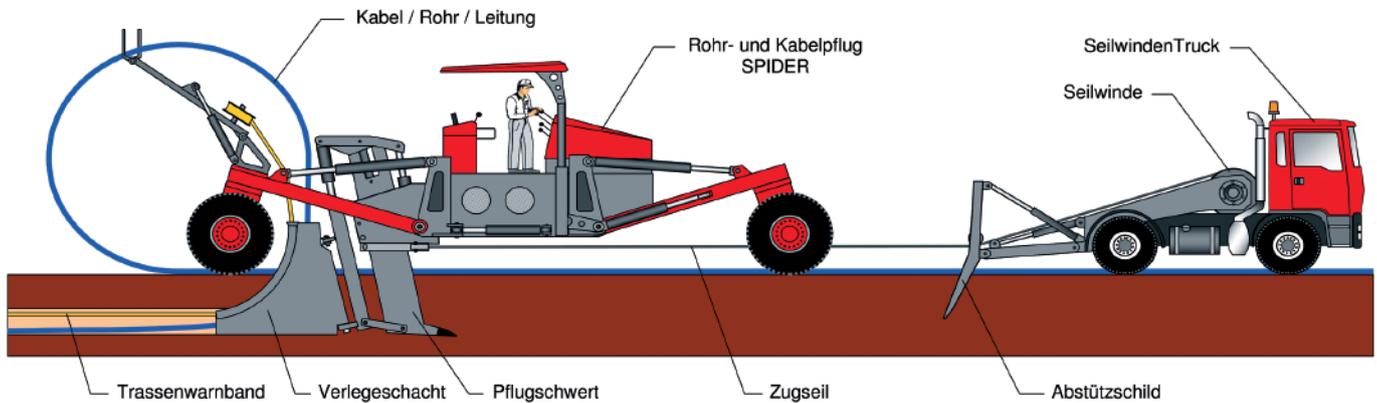


Oberfläche nach der Verlegung einer Trinkwasserleitung 250 x 14,8 mit dem Raketenspflug®.



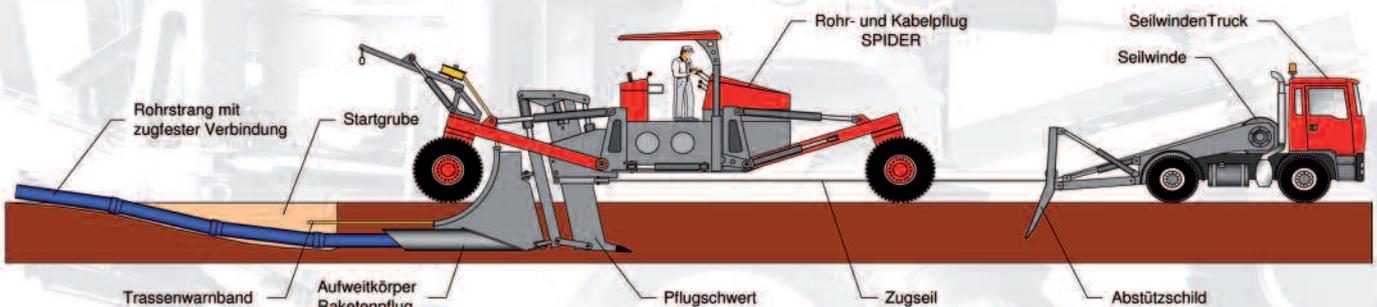
## Systembeschreibung der **FRANK FÖCKERSPERGER** Pflugverfahren.

Rohr- und Kabelpflugverfahren 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 Verlegeschlacht 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<sup>®</sup>-Verfahren für PE-Leitungen, Stahl- und Gussrohre bis Ø 355 mm.



Im Gegensatz zum Rohr- und Kabelpflugverfahren wird bei dem von der Fa. Frank Föckersperger entwickelten und patentierten Raketenpflug<sup>®</sup> 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 und Stahl- und Gussrohre bis DN 200 eingezogen werden. Gleichzeitig können mit Hilfe eines auf das Verdrängerteil montierten Verlegeschlachtes zusätzliche Leitungen und Trassenbänder verlegt werden. Beim Raketenpflug<sup>®</sup>-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.



## Unser Maschinenpark.

Unser moderner Maschinenpark deckt die gesamte Palette an Rohr- und Kabelflugsystemen ab. Für jede Baumaßnahme kann somit das passende Maschinensystem ausgewählt werden. Zusammen mit unserem bestens qualifizierten und erfahrenen Bedienpersonal ist dies die Basis für ein Höchstmaß an Qualität, Verlässlichkeit und termingerechter Ausführung.

### Unser Maschinenpark umfasst folgende Maschinen:

- 4 Rohr- und Kabelpflüge System Föckersperger
- 4 Vibrationspflüge auf Rad- oder Kettenbasis
- 6 SeilwindenTrucks
- 3 Kabeltransporter
- 2 Horizontalspülbohranlagen



## Technische Daten.

### Rohr- und Kabelpflug

Gewicht (je nach Bauart)	16 - 22 t
Breite min.	1,95 m
Breite max.	7,50 m
Verlegetiefe (stufenlos einstellbar)	0 - 2,00 m
Kabel-/ Rohrdurchmesser max.	355 mm
Bodenfreiheit (Leitplanke etc.) max.	1,60 m
Antrieb	hydrostatisch (Allrad)
Tiefenanzeige	digital



### SeilwindenTruck

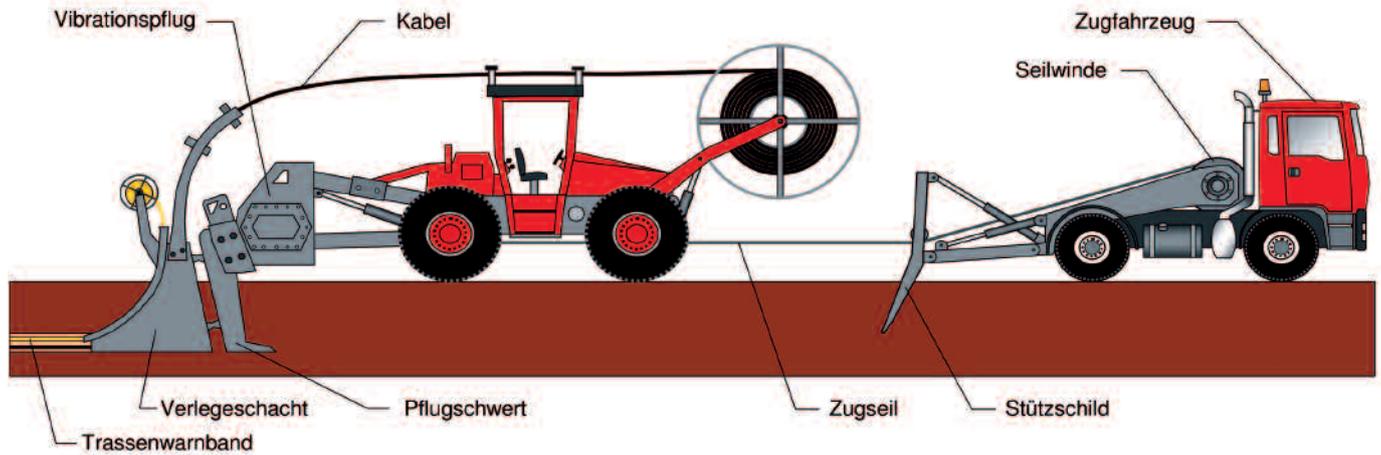
Motorleistung	368 kW / 500 PS
Gewicht	18 t
Breite	2,55 m
Zugkraft Seilwinde	80 t / 160 t
Seilaufnahme	120 m
Seildurchmesser	44 mm
Seilgeschwindigkeit	0 - 50 m/min
Antrieb Seilwinde	hydrostatisch



Transportstellung.

## Geländeschonende Vibrationspflüge.

### Systembeschreibung.



Unsere Vibrationspflüge sind ideal für die Verlegung von Kabeln, DSL-Leitungen und Kabelschutzrohren. Auch entlang von Straßen und Wegen kann problemlos gepflügt werden. Nur geringe Verleges Spuren und kaum Flurschäden sind sichtbar. Für alle Anforderungen finden Sie bei uns den richtigen Pflug: Raupenpflüge mit Kunststoffpolster zur Schonung befestigter Oberflächen und Vibrationspflüge auf Radbasis. Unsere Vibrationspflüge können jeweils eine Trommel aufnehmen.

**Unsere Vibrationspflüge** kommen stets zusammen mit einem SeilwindenTruck auf die Baustelle, um bei Bedarf Zugkraftunterstützung zu leisten.



Oberfläche unmittelbar nach dem Pflügen.





## Bilder aus der Praxis.

### FÖCKERSPERGER Vibrationspflug auf Kettenbasis.



*Kunststoffpolster zur Oberflächenschonung.*

*Einpflügen einer Gasleitung PE-HD DA 110 und KSR DA 50.*

### FÖCKERSPERGER Vibrationspflug auf Radbasis.



*Einpflügen KSR DA 50.*

*Einpflügen 3 x KSR DA 50.*



*Kabeltransport mit sieben Trommeln.*



*Kabeltransport mit vier Trommeln.*

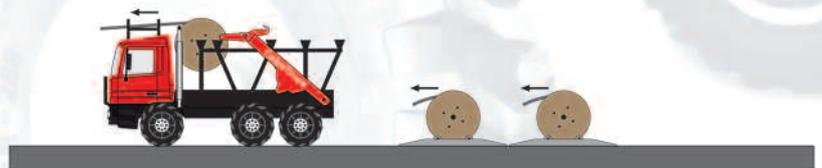
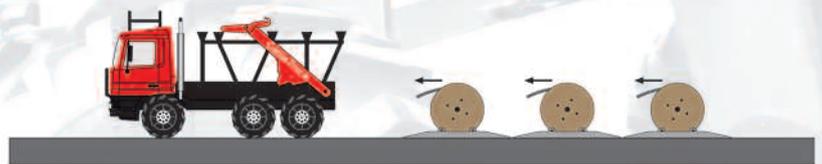
## **FRANK FÖCKERSPERGER Kabelhänger und Kabeltransporter.**

Mit unseren Kabelhängern und Kabeltransportern können bis zu sieben Trommeln à 5 t mitgeführt und direkt vom vorausfahrenden Kabelflug verlegt werden. Alternativ können die Kabel auch bereits vor dem Pflugvorgang entlang der Trasse ausgelegt werden.

### **Kabeltransporter mit Trommelselbstaufnahme.**

Der Kabeltransporter mit Trommelselbstaufnahme kann bis zu vier Trommeln aufnehmen.

#### **Funktionsweise der Trommelselbstaufnahme.**





## Unsere Horizontalbohrtechnik.

Wir haben unsere Dienstleistung im Bereich der grabenlosen Rohr- und Kabelverlegung um zwei Bohrgeräte erweitert.

Durch unser geschultes Fachpersonal können wir PE-Rohre mit einem Durchmesser bis 180 mm und einer Länge bis 150 m zielgenau einbauen. Eingezogen werden können alle Arten von Ver- und Entsorgungsleitungen. Unsere Einsatzgebiete sind überwiegend Straßenquerungen und Gewässerkreuzungen.



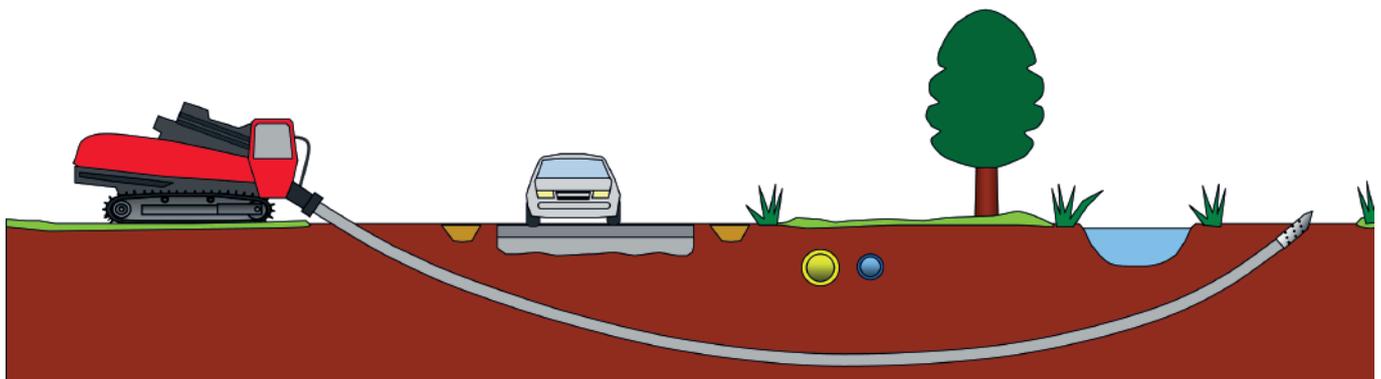
*Ditch Witch JT2020 Mach 1.*



*Vermeer D9x13 S2.*

**Unsere  
Horizontalbohrtechnik**  
als optimale, grabenlose  
Ergänzung zu unserer Rohr- und  
Kabelpflugtechnik.

## Systembeschreibung.



Mit unseren Bohranlagen wird unter Einsatz einer Bohrsuspension eine Pilotbohrung mittels Ortungssystem schnell und zielgenau durchgeführt. Nach der Pilotbohrung erfolgt die Aufweitung. In dem dabei hergestellten Bohrkanal wird beim Rückzug des Bohrgestänges die Leitung eingezogen.

## 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. Durch unser professionelles Bedienpersonal garantieren wir Ihnen eine sorgfältige Ausführung Ihrer Rohr- und Kabelpflugarbeiten.



© buero-sieben.de

## Erfahrung und Innovation seit Generationen.

- 1865** gründete Johann Heinrich Müller in Münchaurach einen Betrieb zur Reparatur von Mühlen.
- 1970** begann Georg Föckersperger mit der Entwicklung, Konstruktion und Fertigung von Kabelpflügen, Rohrpflügen, Raketenpflügen und Seilwindzugmaschinen.
- 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 Maschinen GmbH.
- 2011** Präsentation des neuen SeilwindenTrucks F780 und des neuen Rohr- und Kabelpfluges Spider F220.
- 2014** Entwicklung des größten und leistungsstärksten Rohr- und Kabelpfluges Spider F250.
- 2015** Firmenjubiläum zum 150-jährigen Bestehen.
- 2016** Präsentation des neuen Vibrationspfluges Viper V225-Kette und des neuen SeilwindenTrucks F480.
- 2018** Entwicklung eines Höchstspannungskabelpfluges.
- 2019** Präsentation des neuen Vibrationspfluges Viper V225 auf Radbasis.



**FRANK FÖCKERSPERGER GmbH**  
Wirtshöhe 2  
D-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.**