

### Wenn wir von IP-Bodendurchschlag-Raketen sprechen meinen wir 14 Basisversionen



Leitungsverlegen mit System

## Einfach in der Handhabung Robust im Aufbau Betriebssicher durch die geringen Bauteile



Die IP-Bodendurchschlag-Rakete wird mit Druckluft, die jeder Baustellenkompressor liefert, angetrieben.

Im Gehäuse schlägt ein Kolben, der die IP-Rakete selbsttätig durch das Erdreich treibt. Durch die Verdrängung entsteht eine Erdröhre, in die Produkt- oder Schutzrohre mit der IP-Rakete sofort ein- bzw. nachgezogen werden können.

Die Umsteuerung auf Vor- oder Rückwärtslauf erfolgt auf einfachste Art: Druckluftzufuhr stoppen, am Druckluftschlauch ziehen und gleichzeitig Druckluft zuführen. Das Gerät ist umgesteuert.

Soll die IP-Rakete wieder auf Vorlauf umgesteuert werden, wird nur die Druckluftzufuhr gestoppt.

Die Steuerschiebereinheit zieht sich automatisch wieder in die Ausgangsposition zurück.

Wer Bodendurchschlag-Raketen herstellt oder vertreibt, muss Maschinen anbieten, die den täglichen Anforderungen des Anwenders gewachsen sind.

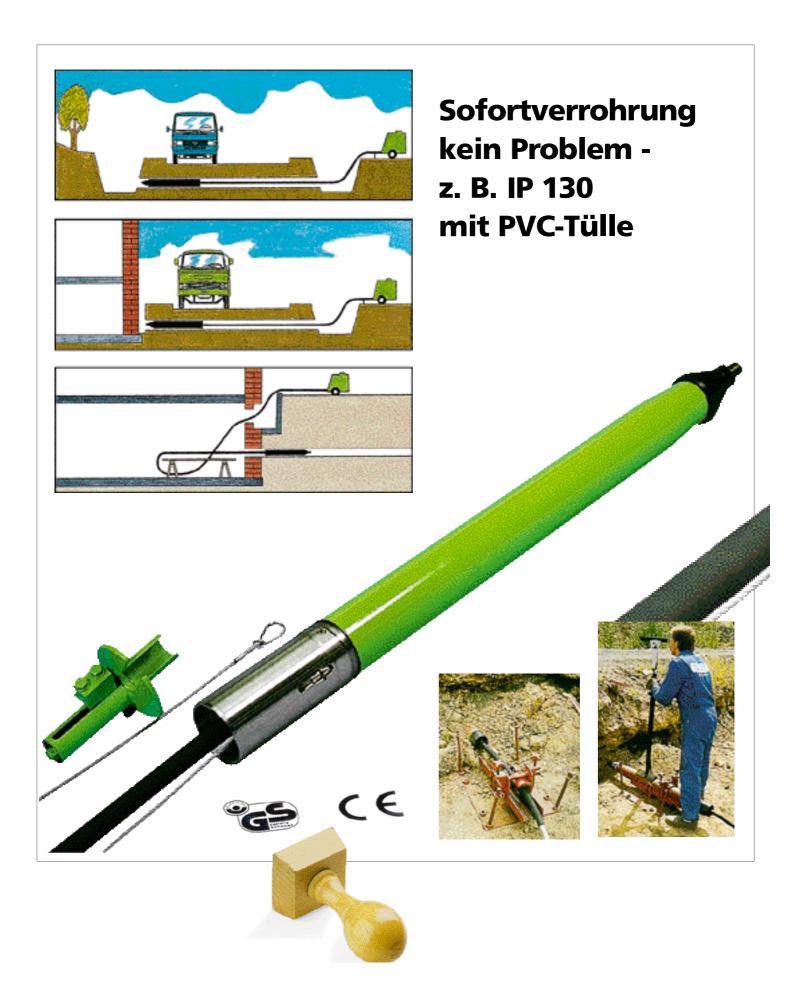
Wir glauben, solchen Anforderungen uneingeschränkt gerecht zu werden.

Vertrauen Sie auf unsere über 40-jährige Erfahrung!





## Erdverdrängungsmaschinen



## Aus 1 mach 4

Basismodell einsetzbar mit verschiedenen Erweiterungskegeln





Möglichkeit der Sofortverrohrung auch bei Verwendung von Erweiterungskegeln

Vorwärts- und rückwärtslaufender Kegel für Stichbohrungen

IP-Raketen-Typ = Bohr-ø in mm	Länge mm	Gewicht KG	Luftverbr. m³/min, bei 6 bzw. 7 bar	Schlagzahl min.	bei Rohr-ø mm	Erweiterungs- kegel
45	800	8	1,0	380	DN 40	-
45	1000	9	1,0	330	DN 40	-
55	1200	16	1,0	330	DN 40, 45	-
65	1300	25	1,0 - 1,5	330	DN 50, 1,5" PE	-
70	1050	22	1,0 - 1,5	450	DN 50, 2" PE	-
70	1500	27	2,0	330	DN 50, 2" PE	-
75	1500	29	2,0	330	DN 50, 2" PE	-
80	1500	36	1,5	330	DN 75	-
95	1200	42	2,0	420	DN 70, 80	120, 130, 140
95	1500	50	2,0	360	DN 70, 80	120, 130, 140, 160, 175
110	1500	72	2,5	360	DN 90	140, 160, 175
130	1600	90	2,5 - 3,5	360	DN 110	150, 160, 180, 200
145	1850	140	4,5 - 5,0	300	DN 125 PE/PVC	180/200



#### Rohrrammen

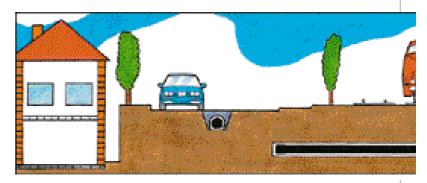


Stahlrohrvortrieb parallel DN 250 mm, 24 lfd. m unter Bahndamm



Einbau des Rohrstopfens zur Säuberung des Stahlrohres





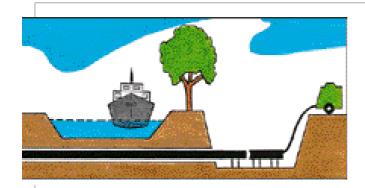
## Leistung, die überzeugt

Überall dort, wo Bodenverdrängungen wegen zu geringer Überdeckung nicht möglich sind, bieten die IP-Raketen enorme Vorteile gegenüber herkömmlichen Räumbohrverfahren. Im Push-Verfahren werden Stahlrohre offen durch das Erdreich geschlagen, anschließend ausgeblasen, freigespült oder mit Räumgeräten geräumt.

Säuberung des Stahlrohres mit Rohrstopfen mittels Druckluft

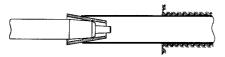
Rohrstopfen mit 3-Wege-Einheit für Luft/Wasser und Schwammgummikugel, zum Ausdrücken des Erdkerns aus dem offen geschlagenen Stahlrchr; konischer Schneidring-Aufsatz für Stahlrohre zur Reduzierung der Mantelreibung



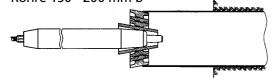


#### Die Vorteile der IP-Raketen:

- einfachste Bedienung mit nur 1 bis 2 Mann
- kurze Rüstzeiten
- kleine Geräteabmessung
- kein Widerlager
- geringe Überdeckung
- zielgenau



IP 155 mit Grund-Schlagkegel für Rohre 150 - 200 mm ø



IP 260 mit Grund-Schlagkegel für Rohre 300 - 330 mm ø sowie 1., 2. und 3. Aufsatzring für Rohre 600 - 630 mm ø (weitere konisch aufsetzbare Ringe bis 1000 mm ø)



Stahlrohrvortrieb DN 1000 mm, 25 lfd. m

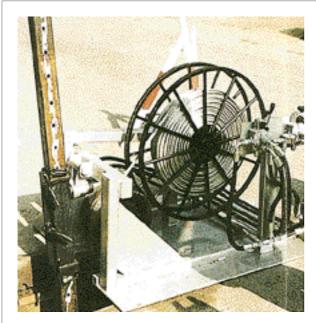


Stahlrohrvortrieb DN 1200 mm, 22 lfd. m

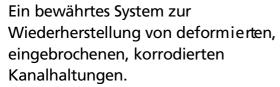




## PCS Pipe Cracking System



Winde mit 7 t Zugkraft und Umlenkung



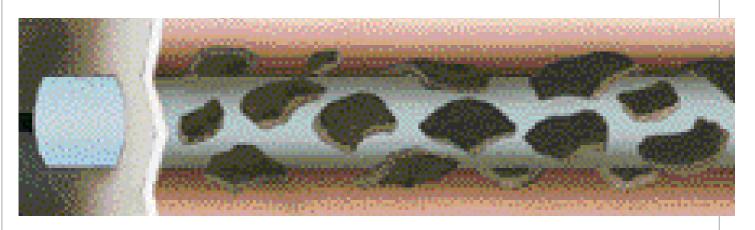
Die schadhaften Kanalhaltungen werden mittels einer IP-Bodendurchschlagrakete mit einem speziellen PCS-Kopf verdrängt und die neuen HDPE-Rohre im gleichen Arbeitsgang in die vorhandene Trasse eingezogen, in Längen bis zu 120 m und mehr.



IP 155 mit PCS-Kopf nach Erreichen im Schacht

#### **Vorteile:**

- umweltfreundliche, unterirdische
  Kanalrohr-Erneuerung mit geringen
  Erdarbeiten
- Verwendung der vorhandenen Kanaltrasse
- Entstehung eines neuwertigen Kanals
- kaum Verkehrsbeeinträchtigungen





Betonrohr 400 mm ø, Einzug HDPE-Rohr 560 mm ø, Vorbereitung zum Start

PCS-Köpfe für Betonrohre

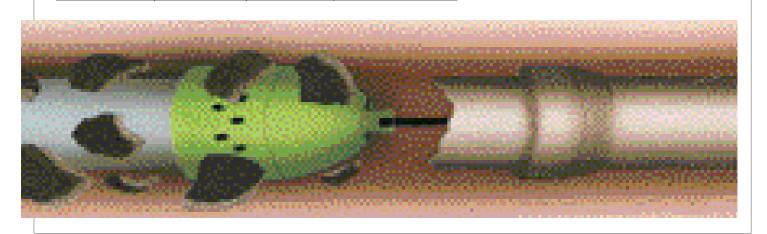






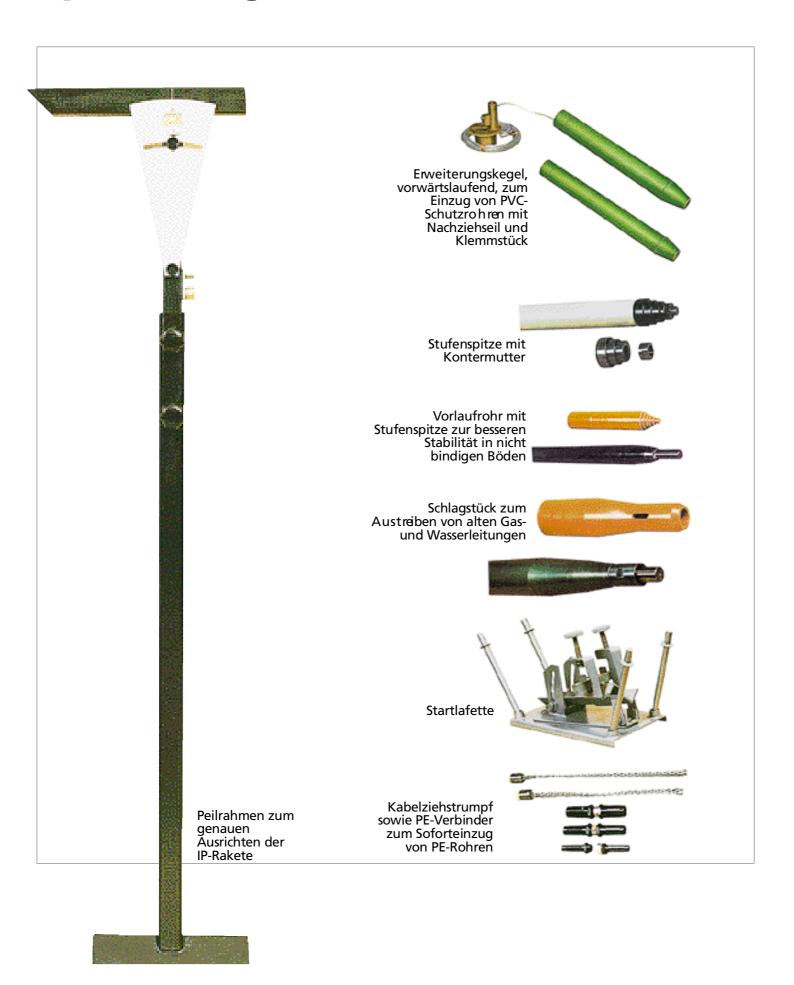
Rohr-Material	vorh. Rohr-ø	HDPE-Rohr	IP-Raketen-Typ
Beton	DN 150	DA 180 DA 200	IP 130 IP 145
Steinzeug	DN 200	DA 225 DA 250, 280	IP 145 / 155 IP 155 / 185
Asbest- Zement	DN 250	DA 280 DA 315	IP 155 / 185 IP 155 / 185
	DN 300	DA 355, 400	IP 155 / 185
	DN 400	DA 400, 450	IP 200
	DN 500	DA 500, 560	IP 200 / 260

Messerkopf für Gußrohre





# Für wirtschaftliches Arbeiten: optimal abgestimmtes Zubehör







### Wenn Sie noch Fragen haben, zögern Sie nicht, uns anzusprechen. Wir helfen Ihnen gem.

#### H. Jürgen ESSIG GmbH & Co. KG

Gänsekamp 35

D-32457 Porta Westfalica

Verkauf:

Telefon +49 (0) 571 / 720 90 Telefax +49 (0) 571 / 720 83

Service:

Telefon +49 (0) 571 / 720 81 Telefax +49 (0) 571 / 720 84

http://www.essig-porta.de e-mail: essig@essig-porta.de

> Zentrale und Service-Station Porta Westfalica



Vertrauen Sie auf unsere über 40-jährige Erfahrung



Ihr Partner für zielgenaue Bohr- und Rammtechnik 06.8/17 B5