



## **PERFEKTE PIPELINE-PREMIERE: HERRENKNECHT DIRECT PIPE ZUM ERSTEN MAL IN KANADA.**

**Vom Start weg ein glatter Erfolg: Erstmals installierte ein kanadisches Bauunternehmen eine Pipeline mit der Direct Pipe®-Technologie von Herrenknecht. Die Unterquerung des Beaver River in der Provinz Alberta mit einer 42-Zoll-Pipeline (1.067 mm) wurde in zwei Wochen erfolgreich abgeschlossen.**

**Bonnyville, Kanada / Schwanau, Deutschland, 9. Dezember 2013.** Wes Lingerfelt hatte es eilig: „Wir waren sieben Tage die Woche an der Maschine, um das Projekt schnell und effizient abzuschließen.“ Wes Lingerfelt bediente die Direct Pipe®-Anlage, die das kanadische Bohrunternehmen Michels Canada bei Herrenknecht für die Pipeline-Unterquerung des Beaver River in der Provinz Alberta geordert hatte. Es galt eine Rohrleitung mit einem Durchmesser von 42 Zoll (1.067 mm, doppelte FBE-Beschichtung) über eine Länge von 340 Metern unter dem Fluss hindurchzuführen. Die Bohrung erfolgt mit einem Eintrittswinkel von vier Grad und einem Austrittswinkel von acht Grad bei einer Überdeckung von rund fünf Metern unter dem Flussbett. Nach 13 Bohrtagen zwischen dem Startschuss am 24. August und dem Durchbruch am 8. September 2013 war die Zielgrube erreicht. Wes Lingerfelt ist beeindruckt von der Leistungsfähigkeit der Technik: „Starke 68 Meter haben wir an unserem besten Tag geschafft.“

Bei der Unterquerung des Beaver River kam Direct Pipe® erstmals in Kanada zum Einsatz, eine Premiere mit Bravour. Patrick O'Donoghue, Trenchless Crossing Manager bei Michels Canada: „Direct Pipe findet in Nordamerika bei den Spezialisten für grabenlosen Vortrieb immer mehr Beachtung. Wir freuen uns auf weitere hochwertige Projekte.“

Die Unterquerung des Beaver River ist ein Abschnitt des Ausbaus der »Cold Lake Pipeline« zwischen La Corey und Hardisty über eine Gesamtlänge von 240 Kilometern. Der Bauherr Inter Pipeline Limited erweitert mit dem Ausbau seine Kapazitäten beim Transport des in Cold Lake aus Ölsand gewonnenem Bitumen.

Die Direct Pipe®-Technologie von Herrenknecht kombiniert die Vorteile von Microtunnelling- und Horizontalbohrtechnik (HDD). In nur einem Arbeitsschritt wird eine vorgefertigte Rohrleitung grabenlos installiert und gleichzeitig das dazu erforderliche Bohrloch erstellt. Das sorgt für eine zügige und sehr wirtschaftliche Verlegung von Pipelines mit Längen bis über 1.500 Metern. Bis heute wurden bereits 35 Projekte mit Direct Pipe in Deutschland, Großbritannien, Italien, Kanada, den Niederlanden, Thailand und USA erfolgreich durchgeführt.

<b>Beaver River Crossing</b>			
Ort	Bonnyville, Kanada	Herrenknecht Direct Pipe®	
Anwendung	Öl	AVN800X	Drehmoment: 90 kNm
Geologie	Sand, Ton, Steine, Findlingen, Muscheln, Holz	Pipe Thruster HK750PT	Schubkraft 750 t
Auftraggeber	Inter Pipeline Limited	Kunde	Michels Canada Co.
Pipeline	Durchmesser: 42" (1.067 mm) Länge: 340 m		

<b>Herrenknecht Direct Pipe®</b>
<p>Von der Startgrube aus erfolgt der Abbau des Bodens mit einer flüssigkeitsgestützten Herrenknecht-Microtunnelling-Maschine (AVN). Die oberirdisch auf Rollenböcken ausgelegte und an die Maschine angeschweißte Pipeline wird zeitgleich mit der Bohrung in das erzeugte Bohrloch geschoben. Die erforderliche Vortriebskraft liefert ein Pipe Thruster. Er presst die Microtunnelling-Maschine zusammen mit der Pipeline mit einer Schubkraft von bis zu 750 Tonnen in Hüben von fünf Metern voran. Die Kraft wird über die Klemmeinheit des Pipe Thrusters auf die Pipeline und über diese bis zum Bohrkopf der Maschine übertragen.</p>

### **Die Herrenknecht AG**

*Die Herrenknecht AG liefert als einziges Unternehmen weltweit Tunnelbohranlagen für alle Baugründe und in allen Durchmessern – von 0,10 bis 19 Metern. Die Produktpalette umfasst maßgeschneiderte Maschinen für Verkehrstunnel und Ver- und Entsorgungstunnel sowie Zusatzequipment- und Servicepakete. Herrenknecht stellt außerdem Bohranlagen für Vertikal- und Schrägschächte her sowie Tiefbohranlagen. Der Herrenknecht Konzern erwirtschaftete im Jahr 2012 eine Gesamtleistung von 1.135 Mio. Euro. Weltweit beschäftigt der Herrenknecht Konzern rund 5.000 Mitarbeiter, darunter über 200 Auszubildende. Mit 77 Tochter- und geschäftsnahen Beteiligungsgesellschaften im In- und Ausland bietet Herrenknecht umfassende Serviceleistungen nah am jeweiligen Projekt und Kunden.*

**Utility Tunnelling.** *Der Markt für Utility-Tunnelling-Technologie wird geprägt von nachhaltigen Megatrends wie Bevölkerungswachstum, Urbanisierung und Ressourcenknappheit. Öl, Gas, Wasser, Elektrizität und Daten müssen effizient und über große Entfernungen verlustfrei transportiert und Abwasser in leistungsfähigen Systemen abtransportiert werden. Herrenknecht verfügt mit über 1.800 ausgelieferten Anlagen weltweit über die höchste Referenzdichte, sowohl bei standardisierten Micromaschinen als auch bei projektspezifisch angepassten Sondermaschinen oder bei innovativen Lösungen zur Pipelineverlegung. Derzeit werden rund um den Globus rund 850 Tunnelprojekte mit Utility-Bohranlagen von Herrenknecht mit Durchmessern bis 4,20 Meter realisiert. Dabei bietet der grabenlose Tunnelvortrieb eine Reihe von Vorteilen gegenüber den konventionellen Bauverfahren: Verkehr, Wirtschaft und Umwelt bleiben beim Einsatz von Micromaschinen, HDD-Rigs oder Schachtabsenkanlagen weitgehend unberührt.*



Pic1\_ Direct Pipe®-Technologie Premiere in Kanada: in der Provinz Alberta wurde eine Rohrleitung mit einem Durchmesser von 42 Zoll (1.067 mm, doppelte FBE-Beschichtung) über eine Länge von 340 Metern in nur 13 Tagen unter dem Beaver River durchgeführt.



Pic2\_ Bei der Direct Pipe®-Technologie von Herrenknecht wird in nur einem Arbeitsschritt eine vorgefertigte Rohrleitung grabenlos installiert und gleichzeitig das dazu erforderliche Bohrloch erstellt. Das sorgt für eine zügige und sehr wirtschaftliche Verlegung von Pipelines mit Längen bis über 1.500 Metern.