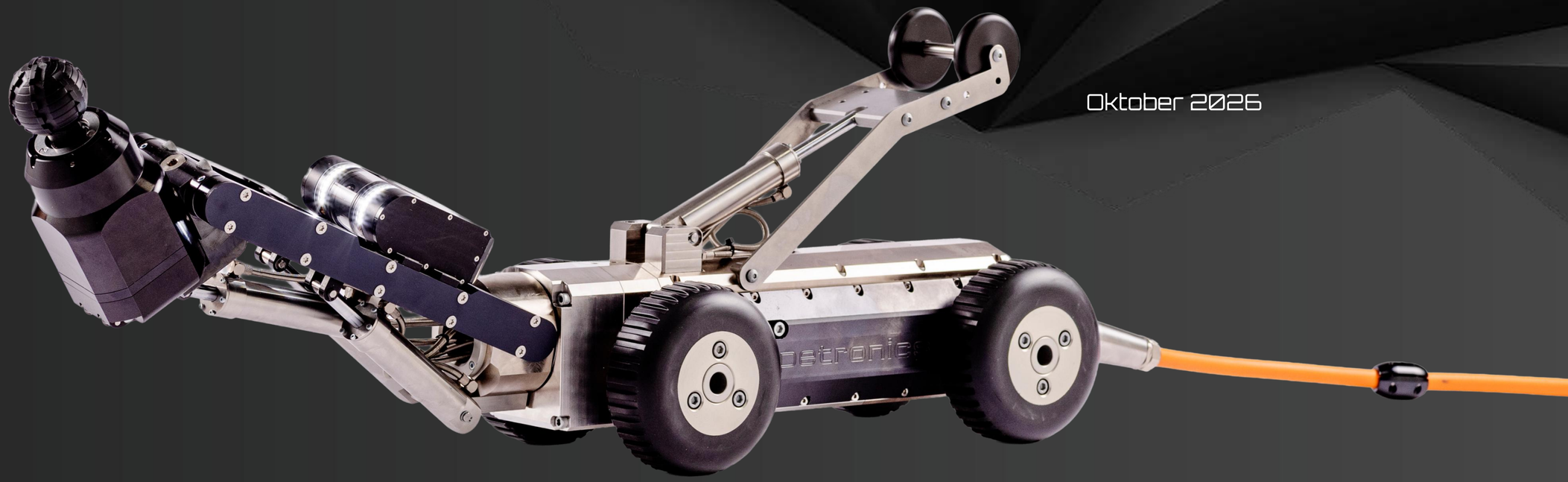
pipetronics®

Intelligent Pipe Robots

eCutter light

Oktober 2026



Weltpremiere: eCutter light

Videolink: https://youtu.be/z1IsBZHuJXU?si=hsqbH04r1SeM_xsT

Weltpremiere: eCutter light

- Fräsroboter zum Fräsen von Linern, zum Entfernen von weichen Ablagerungen, Hindernissen, Wurzeln und hervorstehenden Rohrleitungen
- Anwendungsbereich DN 150 – 600
- Weltweit kompaktester mobiler Fräsroboter, der in jeden Minivan passt
- Komplettes Robotersystem besteht aus Bedienkoffer, Roboter und Trommeleinheit
- 100 m Kabeltrommel
- Elektrischer 48V Fräsmotor

eCutter light System

Weltpremiere: eCutter light

- Bewegungsfreiheit: Schwenkbarer Motor, Heben und Drehen des Arms sowie Fahrwerksbewegung inkl. Lenkfunktion
- Schwenkbare Frontkamera und feststehende Rückkamera mit LED-Beleuchtung
- Kleine Kamera für DN 150-Anwendungen
- Video-Grabber und zusätzlicher Videoausgang
- Kompatibel mit Xbox-Controller
- Betrieb mit 110/230 V
- Sensoren für Temperatur, Druck und Neigung
- Meterzähler

eCutter light System

30.10.26

Weltpremiere: eCutter light

Technische Daten	eCutter light
Rohrdurchmesser	DN 150 – 600
Maße & Gewicht Bedienkoffer	480 x 410 x 210 mm (L x B x H), 14 kg
Maße & Gewicht Roboter	907 x 214 x 184 mm (L x B x H), 32,5 kg
Maße & Gewicht Trommeleinheit	925 x 475 x 600 mm (L x B x H), 94 kg
Rotation	Endlos
Leistung	110/230 V 3 kW
Optional	▪ D 67 mm Räder für DN 150 ▪ D 80 mm Räder für DN 200 - 250 ▪ D 130 mm Räder für DN 300 - 400 ▪ D 175 mm Räder für DN 400 - 500 ▪ Lafette für DN 500 - 600 mit Räder D 175 mm

pipetronics®
Intelligent Pipe Robots

Weltpremiere: eCutter light

Technische Daten	eCutter light
Antrieb Fräsmotor und Fahrwerk	Elektrisch
Antrieb Arm und Stabiliserungsschiene	Hydraulisch
Bogengängigkeit	Mit Lenkfunktion
Robotermotor / Plug & Play	1 Motor, mit 4 Schrauben befestigt
Armhub	90°
Winkelbereich des Motors	90°
Kameras / Aufzeichnungsfunktion	Schwenkbare vordere Nockenwelle und feststehende hintere Nockenwelle / Ja
Kamerareinigung	Drehbare Außenverglasung – Reinigungslippe
Frontales Fräsen	Ja
Druckschiene	Ja
Motorkühlung	Luft
Kompatibel mit Joystick / Gamecontroller	Ja / Xbox Controller
Multifunktionalität	Pipe-Seal Adaption
Batteriebetrieb	Ja, mobil oder in einem Transporter montiert
Anschlüsse	Video- und HDMI-Ausgang/ LAN, USB

eCutter light: Einrichtung und Zubehör

eCutter light DN 150

eCutter light DN 500 - 600

eCutter light DN 300 – 400

pipetronics®
Intelligent Pipe Robots

eCutter light: USP's & Vorteile

USP	Vorteile	Nutzen/ Wert
Elektroantrieb / Batterieoption	Weniger Lärm, kein Generator erforderlich	Längere Betriebsdauer, überall einsatzbereit
Elektroantrieb / Batterieoption	Kein Benzin für Generator und Kompressor	Geringerer ökologischer Fußabdruck (CO_2)
Lenkfunktion	Vermeidung von Umkippen	Weniger Ausfallzeit aufgrund Umkippens
Große Auswahl an Nennweiten bis DN 150 - 600	Arbeitsbereich für zwei Fräsroboter	Geringere Investitionen für Bearbeitung von Hauptkanälen
Schwenkbarer Fräsmotor	Frontales Fräsen	Kein Zeitaufwand für Motorumbau auf frontales Fräsen
Langer Versorgungsschlauch bis zu 200 m	Hohe Flexibilität bei größeren Entfernungen	Weniger Bewegung und Umpositionierung des Hauptgeräts
Mobilität	Lässt sich mit jedem Fahrzeug leicht transportieren	Überall einsetzbar (Gärten, enge Gassen etc.)
Minimales Gewicht	Einbau in Kleintransporter möglich	Bereits ab Führerscheinklasse B fahrbar
Fernwartung über WLAN	Schnelle Hilfe bei Ausfällen	Weniger Ausfallzeiten
Sensortechnik	Druck-, Temperatur- und Neigungssensoren	Vermeidung von Feuchtigkeitsschäden und Umkippen
Keine Luft- und Wasserversorgung	Dünneres Kabel	Einfach zu reparierendes Kabel, geringere Zugkraft für den Fahrwagen
Front- und Rückfahrkamera	Verbesserte Rückwärtsnavigation und Kabelansicht	Keine Ausfallzeiten aufgrund von Kabelstau
Besteht aus 6 Hauptmodulen	Einfach zu demontieren	Einfacher und schneller zu reparieren
Kompatibel mit Xbox-Controller	Einfach zu bedienen	Attraktiv für Betreiber der nächsten Generation
Video-Recorder zur Aufzeichnung	Dokumentation	Keine zusätzlichen Kosten für Videoüberwachung

pipetronics®
Intelligent Pipe Robots

Vergleich, Vorteile & Effizienz hydraulische vs. elektrische Fräsroboter

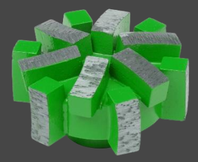
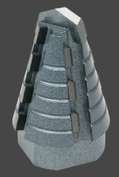
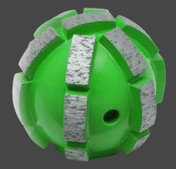
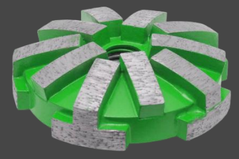
Kriterien	FR150 (hydraulisch)	eCutter light (elektrisch)	Effizienzsteigerung durch eCutter light
Arbeitsbereich	DN 150 - 300	DN 150 - 600	Durch größeren Arbeitsbereich können mit demselben Gerät mehr Baustellen abgedeckt werden
Kabellänge	Max. 120 m	Max. 200 m	Mehr Kabellänge für größere Rohrleitungsstrecken, weniger Umverlegungen nötig
Geräuschentwicklung	Hydraulikpumpe und lauter Generator müssen ständig laufen	Keine lauten Aggregate (Pumpe und Generator) während der Arbeiten	Längere Arbeitszeiten auch nachts aufgrund deutlicher Lärmreduzierung, da kein Generator und keine Pumpe erforderlich sind
Lenkfunktion	Keine Lenkfunktion des Roboters	Lenkfunktion vorhanden	Umkippen des Roboters kann vermieden werden, kein Zeitaufwand aufgrund Umkippens
Sensoren	Keine Sensoren	Druck-, Temperatur- und Neigungssensor	Feuchtigkeitsschäden und Umkippen vermeiden
Stromversorgung	Generator erforderlich, keine Batterieoption	Normale Haushaltsstromversorgung oder Batterie	Kein Benzinverbrauch, Strom überall (Einsparungen beim Benzin), maximale Flexibilität
Mobilität	Schwerer Generator und Hydraulikpumpe machen System unbeweglich	Höchste Mobilität dank Abmessungen	Keine Einschränkungen hinsichtlich Einsatzorte aufgrund von Größe, Mobilität und Akku-Option
Fahrzeug für Einbau	Van-Installation mit Mindestgewicht von 5,5 t erforderlich	Kann mit jedem motorisierten Fahrzeug transportiert werden	Geringere Investitionen in Fahrzeuge und mehr Flexibilität im Verkehr
Kameras	Vorderseite	Vorder- und Rückseite	Höhere Rückwärtsgeschwindigkeit dank Überwachungsfunktion der Rückfahrkamera und keine Kabelprobleme
Fräsmotor	Nicht schwenkbarer Motor Frontales Fräsen erst nach längerem Stillstand für Umrüstung	Schwenkmotor	Höhere Effizienz beim Fräsen von Linern durch Einsatz der 4. Achse und Frontalfräsen ohne Unterbrechnung für Anpassung

pipetronics®
Intelligent Pipe Robots

Vergleich, Vorteile & Effizienz hydraulische vs. elektrische Fräsroboter

Kriterien	FR150 (hydraulisch)	eCutter light (elektrisch)	Effizienzsteigerung durch eCutter light
Umweltverschmutzung	Öl unter hohem Druck in großer Menge zum Antrieb des Motors	Elektrisch angetrieben	Keine Gefahr einer Wasserverschmutzung durch geplatzte Schläuche
Energieverbrauch	Hoher Energieverbrauch der Hydraulikpumpe (8 kVA)	Geringerer Energieverbrauch (2,5 kVA)	Flexible Stromversorgung über Stromnetz oder Akku
Wasserversorgung	Zur Kühlung ist große Wassermenge erforderlich	Kein Wasser erforderlich	Weniger Gewicht im Auto und keine Wasserversorgung erforderlich = Zeitersparnis bei Vorbereitung und beim Nachfüllen
Größenfaktor (kleine Schächte)	Ein Roboterkörper mit knickfesten Versorgungsschläuchen	Biegbarer Schlauch und abnehmbarer Arm zur Verkürzung des Roboters	Kann in sehr kleinen Schächten eingesetzt werden, indem Kabelbiegungsfunktion genutzt und Arm vor dem Absenken in Schacht abgenommen wird. Dadurch lassen sich mehr Baustellen bearbeiten.
Wartung	Hoher Wartungsaufwand aufgrund Komplexität des Systems/ zahlreiche Schläuche, Tanks, Pumpen und Generatoren	Geringerer Wartungsaufwand aufgrund Einfachheit des Systems	Weniger Ausfallzeiten aufgrund von Reparaturen
Fernwartung	Existiert nicht	Möglich über WLAN-Verbindung	Deutliche Reduzierung der Ausfallzeiten durch schnellere Reparaturen dank Fernwartung
Demontage	Ein Modul, lässt sich nicht auseinanderbauen	Besteht aus mehreren Modulen, die sich leicht auseinanderbauen lassen	Schnelle Reparatur durch den Austausch von Modulen kann Ausfallzeiten verkürzen
Gewässerschutz	Roboter steht nicht unter Druck	Roboter wird unter Druck gesetzt, um Eindringen von Wasser zu verhindern	Weniger Ausfallzeiten und Reparaturkosten aufgrund von Wasserschäden
Umweltfaktor	Luftverschmutzung durch Generator und auslaufendes Öl bei einem Schlauchbruch Lärmbelästigung durch Generator und Pumpe	Keine Umweltbelastung durch Generatoren oder Öl Keine Lärmbelästigung durch Geräte	Geringere Umweltbelastung und Kosten, da weder Benzin noch Wasser verbraucht werden, zudem entstehen keine Abgase von Generatoren/ Kompressoren und Lärmpegel ist geringer

eCutter light: Fräswerkzeuge

Pilzkopffräser auf Rundlauf geschliffen	
	Einsatzgebiet: Entfernen von einragenden Stutzen; Flächiges Anrauhen und Fräsen; Fräsen von Muffenübergängen
	Geeignet für: Stahlbeton, Beton, Ablagerungen, Steinzeug, Guss
Kegelfräser mit HM-Spitze	
	Einsatzgebiet: Öffnen von Hausanschlüssen und Einläufen
	Geeignet für: Inliner UV, Inliner Filz, PVC
Kugelfräser	
	Einsatzgebiet: Vorfräsen von Hausanschlüssen; Entfernen von einragenden Hindernissen; Entfernen von einragenden Stutzen
	Geeignet für: Stahlbeton, Beton, Ablagerungen, Steinzeug, Guss
Pilzkopffräser	
	Einsatzgebiet: Entfernen von einragenden Stutzen; Flächiges Anrauhen und Fräsen; Fräsen von Muffenübergängen
	Geeignet für: Stahlbeton, Beton, Ablagerungen, Steinzeug, Guss

pipetronics®
Intelligent Pipe Robots

Vielen Dank!

pipetronics®
Intelligent Pipe Robots

Kontakt

Area Sales Manager
Nord-DE & PL
Lucas Hammelmann
Mobil +49 151 57167092
l.hammelmann@pipetronics.com

Area Sales Manager
Süd-DE & CH
Mario Saalow
Mobil +49 151 57167090
m.saalow@pipetronics.com

Area Sales Manager
Ost-DE & AT
Daniel Schlehahn
Mobil +49 151 14609143
d.schlehahn@pipetronics.com