

Pipetronics | Pressemitteilung

März 2020

Pipetronics übergibt 100. Kanalroboter-Anlage an KATEC

Das erfolgreiche Sanierungsunternehmen aus der Vulkaneifel setzt erstmals auf elektrisch betriebene Multifunktionsanlagen zum Fräsen, Spachteln und Verpressen

Zum 1. Januar 2016 ist mit der Pipetronics GmbH & Co. KG ein neues Unternehmen auf dem Markt für Kanalroboter angetreten. Der aus einer Fusion hervorgegangene Systemanbieter hatte als Ziel ausgegeben, mit intelligenten Kanalrobotern die Möglichkeiten der Digitalisierung und Automatisierung für die Kanalsanierungsrobotik nutzbar zu machen.



Foto v.l.n.r.: Matthias Kast (Pipetronics-Niederlassungsleiter Röthenbach), Gerd Müller (Inhaber und Geschäftsführer KATEC), Armin Heydt (Geschäftsführer KATEC), Christian Noll (Geschäftsführer Pipetronics), Steffen Roll (Vertriebsleiter Pipetronics)

Jetzt konnte das Unternehmen mit neuem Sitz in Stutensee bei Karlsruhe und vier Niederlassungen sowie Service-Stützpunkten in Deutschland und der Schweiz mit ihren

mittlerweile fast 100 Mitarbeitern ein besonderes Ereignis feiern: Im Januar wurden die Kanalroboter-Anlagen mit den Baunummern 99 und 100 an die Firma KATEC-Kanaltechnik Müller & Wahl GmbH übergeben. KATEC, mit Hauptsitz in Jünkerath in der Eifel und einer Niederlassung in Breithenthal im Hunsrück, gehört zu den führenden Unternehmen der Branche in Deutschland. Erstmals investierte der Sanierungsspezialist mit bisher 16 Kanalrobotern jetzt in die beiden elektrischen Multifunktionsanlagen von Pipetronics, mittlerweile sind dies die 7. und 8. Roboteranlagen dieses Anbieters. Im Endmontagewerk in Röthenbach an der Pegnitz konnten Geschäftsführer Christian Noll und das Pipetronics-Team die ersten beiden elektrisch betriebenen eMULTI-Anlagen an die KATEC-Geschäftsführer Gerd Müller und Armin Heydt sowie dem Fuhrparkleiter Gerhard Bach übergeben.

„Wir sind sehr stolz darauf, dass wir in unserer noch relativ kurzen Unternehmensgeschichte bereits die 100. Roboteranlage ausliefern konnten und danken der Firma KATEC ganz herzlich für das große Vertrauen“, sagte Christian Noll bei der Übergabe, „bekamen wir doch im Januar 2016 unseren allerersten Roboter Auftrag ebenfalls von der Firma KATEC“. Die beiden neuen eMULTI-Anlagen von KATEC verfügen jeweils über den elektrischen Fräsroboter eCUTTER und das PI.TRON-Spachtel- und Verpress-System für den Einsatz in Durchmessern DN 150 - DN 800 (auch Eiprofile).

Elektrischer Antrieb – leise, schnell und wirtschaftlich

Der im Betrieb besonders leise elektrisch betriebene Fräsroboter „eCUTTER“ war die erste Innovation in der noch jungen Unternehmensgeschichte von Pipetronics. Leistungsmaßstab bei der Entwicklung waren die bewährten leistungsstarken hydraulischen Systeme. Seit 2017 werden elektrisch betriebene Multifunktionsanlagen kurz „eMULTI“ ausgeliefert, den eCUTTER in einer Anlage mit dem bewährten PI.TRON Spachtel- und Verpress-Verfahren.

Neben der Multifunktionalität der eMULTI-Anlagen ergibt sich ein wesentlicher Vorteil aus dem elektrischen Antrieb aller Techniken, der auf einem sicheren 48 Volt Bordnetz basiert. Die Anlagen werden in der Regel mit einem Akku betrieben, der das Arbeiten über einen ganzen Tag ohne weitere externe Stromversorgung ermöglicht. „Die Anlagen sind deutlich leiser und wirtschaftlicher als herkömmlich mit Luft oder Öl betriebene Fräsroboteranlagen. Die Energiebilanz zeigt dies klar auf,“ erklärt Pipetronics Geschäftsführer Christian Noll. Die leisen elektrisch betriebenen Fräsarbeiten könnten gerne auch abends bzw. nachts stattfinden, da die Beeinträchtigungen von Anwohnern in Bezug auf eine zu laute Geräuschkulisse auf ein Minimum reduziert sind.

Inzwischen werden die Roboteranlagen bei Pipetronics zu über 90% als elektrische eCUTTER bzw. eMULTI-Anlagen bestellt und ausgeliefert. Das Konzept überzeugt.

Multifunktionalen Roboteranlagen zur grabenlosen Rohrsanierung gehört die Zukunft

Sogenannte eMULTI-Anlagen der Pipetronics, die elektrisch und multifunktional einsetzbar sind, gewinnen bei Kanalsanierungsunternehmen immer größeres Interesse. Können sie doch damit auf der Baustelle mehrere notwendige Arbeiten mit einer Anlage und einer Crew durchführen. Diese Multifunktionalität, die Pipetronics anbietet, ist weltweit einzigartig. Das Anlagendesign basiert auf einer Roboteranlage, die mit einem eCUTTER und dem PI.TRON Spachtel- und Verpress-Verfahren ausgestattet ist. An die verwendeten Spachtelroboter lassen sich modular die weiteren Techniken per Bajonett-Verschluss einfach anbringen. Die Bedienung aller Techniken erfolgt nur noch über einen Steuerstand. Jeder Kunde kann seine Anlage individuell zusammenstellen, um diese ggfs. später mit weiteren Techniken unkompliziert nachzurüsten. Damit bietet die eMULTI vielfältigste Einsatzmöglichkeiten.

eMULTI: Bis zu 7 Techniken in einer Anlage

eCUTTER	Fräsarbeiten (DN 150 – DN 800; Kreis-/ Eiprofile)
PI.TRON Spachtelverfahren	Spachteln mit Epoxidharzen von Rissen, Scherben, etc. (DN 150 – DN 800; Kreis-/Eiprofile)
PI.TRON Schalungsverfahren	Verpressen mit Epoxidharzen von Muffen, Seitenzuläufen bzw. Anbinden von Schlauchlinern im Zulaufbereich mittels Schalungen (DN 150 – DN 800; Kreis-/Eiprofile)
PI.TRON HATSet - Setzgerät	Beheizbares Setzgerät für Hutprofile zu setzen, z. B. Anbinden von Schlauchlinern im Zulaufbereich
PI.TRON WaterStop	Vorabdichtung von Wasserinfiltrationen vor Schlauchliner-Einbau (DN 150 – DN 800; Kreis-/Eiprofile)
HYDROJet-Kit	Höchstdruck-Fräsen bei massiven Ablagerungen und Hindernissen (Adaption für z.B. HD-Anlagen von Fa. Falch)
Anbindung Manschettentechnik	Adaptionen für Versetz-Packer zum Setzen von V4A Edelstahlmanschetten, z.B. Pipe Seal oder Quick-Lock



Foto: Das eMULTI-System

Neben dem Fräsen und dem bewährten PI.TRON Spachtel- und Verpress-System kam jetzt mit „HATSet“ als weitere Anwendung eine moderne Hutprofiltechnik dazu. Der innovative WaterStop zur Vorabdichtung von Rohrleitungen vor Schlauchliner-Einbau befindet sich derzeit in der Baustellentestphase. Wenn beim Einbau von Schlauchlinern Wasserinfiltrationen auf ein Minimum vermindert werden können, lassen sich Qualitätsprobleme durch Wasserkontakt und damit Emulsionsbildung weitestgehend vermeiden. Die aktuellen eCUTTER können optional mit einer 4. Achse ausgestattet werden,

die ein stufenloses Schwenken des Fräskopfes bis zum Frontalfräsen ermöglicht. Auch ein Aufnahmegerät für Höchstdruck-Wasserstrahlfräsen „HYDROJet-Kit“ lässt sich auf dem Basis-Roboter per Bajonett-Verschluss einfach und schnell montieren.

Mit neu entwickelten Eiprofil-Fahrwerken lassen sich die eMULTI-Techniken auch in diesen Rohrprofilen einsetzen. Sie verfügen einzigartig über ein ferngesteuertes elektrisch stufenlos verstellbares Fahrwerk zum Einsatz, sowohl der Fräs- als auch der anderen Techniken in Eiprofilen.

Die eMULTI-Robotertechniken werden zunehmend mit neusten Sensoren ausgestattet, um Gerätefunktionen zu überwachen. Dem Operateur werden wichtige Informationen über den Gerätezustand bzw. auch Warnungen vor z.B. eindringender Feuchtigkeit in sensible Komponenten angezeigt. Die Anlagen der neuesten Generation sind komplett mit moderner CAN-Bus-Technik ausgestattet. Dies ermöglicht, die Anlagen mit diversen Sensoren sowie neuen Funktionen und Assistenzsystemen zu erweitern. Bei Bedarf können sich Techniker von Pipetronics per Fernwartung auf die Anlagen aufschalten und so die Operateure vor Ort unterstützen.

Pipetronics fertigt den gesamten Fahrzeugausbau im Werk Rheda-Wiedenbrück selbst. Die Anlagen werden komplett für den Einsatz auf der Baustelle konfiguriert, individuelle Kundenwünsche lassen sich so schnell realisieren. Vielfach werden die Anlagen auf Kundenwunsch zusätzlich mit einer Spüleinheit zur Reinigung im Vorfeld der Sanierung oder auch mit modernster Kameratechnik zur TV-Inspektion ausgeliefert. Die Anlagen werden im Sprinter mit Anhänger, als Einbau in einen LKW-Koffer oder als mobile Anlage gefertigt. Neben Service und Wartungsleistungen entwickelt und baut Pipetronics im Werk Rheda-Wiedenbrück auch eigene Strom-Generatoren unter dem Markennamen „QUICKLAND“. Diese sind speziell für den Einsatz in Fahrzeugen entwickelt worden: leiser und leichter als herkömmliche Aggregate. Hierzu beraten die Spezialisten von Pipetronics die Kunden im Vorfeld bei der Zusammenstellung der Fahrzeuge, um alles optimal für den Baustelleneinsatz unterzubringen.

Spezielle Harze, automatische Dosiereinrichtungen und auf die Roboter abgestimmte Fräswerkzeuge ergänzen das Portfolio.



Fotos: Fahrzeugausbau der Mercedes-Benz Sprinter für die Firma KATEC



Foto: Ausbau Anhänger für die Firma KATEC

KATEC-Kanaltechnik Müller und Wahl GmbH

Die Geschichte eines erfolgreichen Kanalanierungsunternehmens in Deutschland

„Ich kann Dir helfen - kostet aber...“. So etwa begann die Unterhaltung zweier Herren im Frühjahr 1997. Gerd Müller, Tiefbauunternehmer, mit einer Beschädigung an einem frisch verlegten Kanal unter der damals neu asphaltierten Dorfstraße und Thomas Wahl, seinerzeit Bauleiter bei einem der ersten Unternehmen für grabenlose Kanalreparaturen überhaupt.

„Die kamen mit einem Gerät auf die Baustelle, das in den Kanal einfuhr und dort tatsächlich aus einem quer gerissenen Rohr ein Intaktes machte!“.



Kolonne der Firma KATEC auf der Baustelle – Foto KATEC

Wahl: „Wir fräsen den Riss aus und verspachteln das Ganze mit einem hochwertigen Epoxidharz, das hält ewig.“ Müller, bis dahin eher ein Freund des robusten Grabenaushubs,

bestellte die Leistung und staunte nicht schlecht, wie dieser Roboter, von fachkundiger Hand ferngesteuert, tatsächlich ein quer gerissenes Rohr fachgerecht unterirdisch wieder zusammenklebte und das Kanalwerk anschließend anstandslos abgenommen wurde.

Müller war von der Technik fasziniert und Wahl von Müllers Angebot, diese grabenlose Kanalsanierung künftig in einem gemeinsamen Unternehmen zu praktizieren: Kanaltechnik Müller und Wahl - KATEC! Mit viel Mut und dünner Kapitaldecke wurde in der Schweiz die erste Roboteranlage der KA-TE System AG erworben und Herr Wahl motivierte die Anlagenführer Bürgel und Bruchman ebenfalls bei dem neuen Unternehmen mitzumachen. So war das damals. Aus einer Anlage wurden zwei, drei vier...

Lieber Leser, bitte verstehen Sie die Einleitung meines Beitrags nicht als blüherante Gebrauchsanweisung zum Thema: Wie mache ich mich schnell und einfach selbständig. Im Gegenteil, eine Firmengründung und der Aufbau eines Unternehmens ist alles andere als einfach. Damals war das Thema „grabenlose Kanalsanierung“ weithin noch wenig bekannt, der Sanierungsmarkt war insgesamt überschaubar und wurde von wenigen Unternehmen bestimmt.

KATEC, die zu der Zeit oft als Nachunternehmer tätig war, etablierte sich in diesen Jahren zum Spezialisten für die Reparatur mittels Kanalroboter. Die ersten Mitarbeiter waren erfahrende Operateure und die bildeten den Nachwuchs aus, so dass das Unternehmen organisch und stetig wachsen konnte. Man verwendete Schweizer Robotertechnik und die Operateure der KATEC vollbrachten wahre Wunderwerke mit den Maschinen, insbesondere bei schwierigsten Anwendungen und außerhalb der klassischen Zulaufreparatur. Das formatunabhängige Fräsen von Rissen, Muffen und Scherbenbildungen mit bärenstarken hydraulisch angetriebenen Frässystemen, sowie das Verspachteln der Schäden – eine Kunst, die routiniert von den erfahrenen Technikern der KATEC beherrscht wurde und noch heute wird. Seit 1997 hat KATEC tausende Rohrschäden beseitigt, die frühere Kanalbauer durch mangelhafte Verlegung, Bettung und Überschüttung der Rohrsysteme verursacht haben. Daneben werden die kunstvoll und kreativ, mal gerade, mal schräg oder tangential am Kanal angeschlossenen Hausanschlüsse zurückgefräst, eingeschalt und in wasserdichte Anschlussformteile verwandelt. Das funktioniert im Rahmen der Kanalreparatur genauso gut, wie bei mit Schlauchlinern renovierten Kanälen, wo u.a. Abzweigformstücke oder Doppelanschlüsse anzubinden sind. Auch Einsätze in Eikanälen, schon ab 200/300 gelinert bis 600/900, sind möglich. Tief im Eikanal zurückliegende Zuläufe können saniert werden.

Neben dem Schwerpunkt Fräsen und Spachteln mit hydraulischer Robotertechnik etablierten die Firmeninhaber in 2000 eine der ersten Schachtbeschichtungsanlagen und betätigten sich früh in der Technik der partiellen Rohrauskleidung mittels Auskleidungs- und Montageverfahren. Lediglich dem Hutprofilverfahren verweigert man sich bei KATEC aus gutem Grund.

Stattdessen waren Müller und Wahl sicher, dass die Renovierung mittels GFK-Liner zukunftsfruchtig sei. Seit 2010 gab es hier einen neuen Anbieter: Christian Noll mit der neu gegründeten RELINEEUROPE. KATEC war einer der ersten Verfahrensanwender mit einer Jahresproduktivität von 40 km Schlauchliner. Man investierte in die neusten UV-Anlagentechnik und baute diesen Bereich im Unternehmen stetig in den letzten Jahren aus. Ein Innovationsschritt, der fortan zuließ, alle wesentlichen Gewerke im Bereich der Kanalsanierung aus einer Hand anzubieten.



Die Roboteranlagen der Firma KATEC Kanaltechnik – Foto KATEC

In dieser Zeit versuchten sich, neben dem von KATEC so intensiv angewendetem KA-TE-Reparaturverfahren, scheinbar revolutionäre neue Verfahren: z.B. schnellhärtende Injektionssystemen. Ein Strohfeuer wie man heute weiß! Das bewährte Spachtel- und Verpress-Verfahren gilt damit heute weiterhin als das führende Standardverfahren für die grabenlose Behebung solcher Rohrschäden.

„Jedoch, ein deutscher Systemhersteller bestach durch Entwicklung, Innovation und Engagement“. Das Unternehmen Pipetronics hatte sich zum Ziel gesetzt, die KATEC als Kunden zu gewinnen. Die Technik überzeugte und seit 2016 wurden neben den bestehenden zehn KA-TE-Anlagen sechs hydraulische PI.TRON Systeme von Pipetronics bei KATEC in Dienst gestellt. Mit insgesamt 25 Kolonnen agiert KATEC seit 1997 innovativ und kundenorientiert und hat sich zu einem in Technologie und Know-how führendem Unternehmen entwickelt. Da ist es nur konsequent, dass die nächste Innovationsstufe im Angebotsportfolio der Pipetronics von KATEC mitgestaltet wird und man in die neueste Generation „intelligenter Robotertechnologie“ investiert. Das Unternehmen wird insgesamt sieben neue Roboteranlagen beschaffen, die jetzt nicht mehr hydraulisch, sondern elektrisch betrieben werden.

Dabei ist viel Anwenderwissen und Erfahrung in die Anlagenkonfiguration geflossen. Nicht weil elektrische Systeme „hip“ sind, sondern aus der Überzeugung heraus, dass die neuen „eMULTI-Roboter“ in Zukunft ein noch effizienteres und umweltschonenderes Arbeiten ermöglichen und trotzdem großes Potential für weitere Innovationen haben.

Zwei neue eMULTI-Anlagen wurden nun ausgeliefert und gehen batteriebetrieben, leise und mit kräftigen Elektrofräsköpfen zu Werke. Die neu entwickelten Fräsroboter versprechen dabei die Umsetzung kompliziertester Kanalreparaturen, so wie KATEC es seit über zwei Jahrzehnten mit seinen Kanalspezialisten praktiziert.

Gerd Müller

Geschäftsführender Gesellschafter

KATEC Kanaltechnik Müller & Wahl GmbH



Kontakt und weitere Informationen

Katec Kanaltechnik Müller & Wahl GmbH

Hauptsitz und Verwaltung

Auf dem Wehrt 5

54584 Jünkerath

Tel. 06597 900800

info@katec-kanaltechnik.de

www.katec-kanaltechnik.de

Pipetronics GmbH & Co. KG

Helmholtzstr. 1d

76297 Stutensee, Deutschland

Tel.: +49 7244 9499386

info@pipetronics.com

www.pipetronics.com