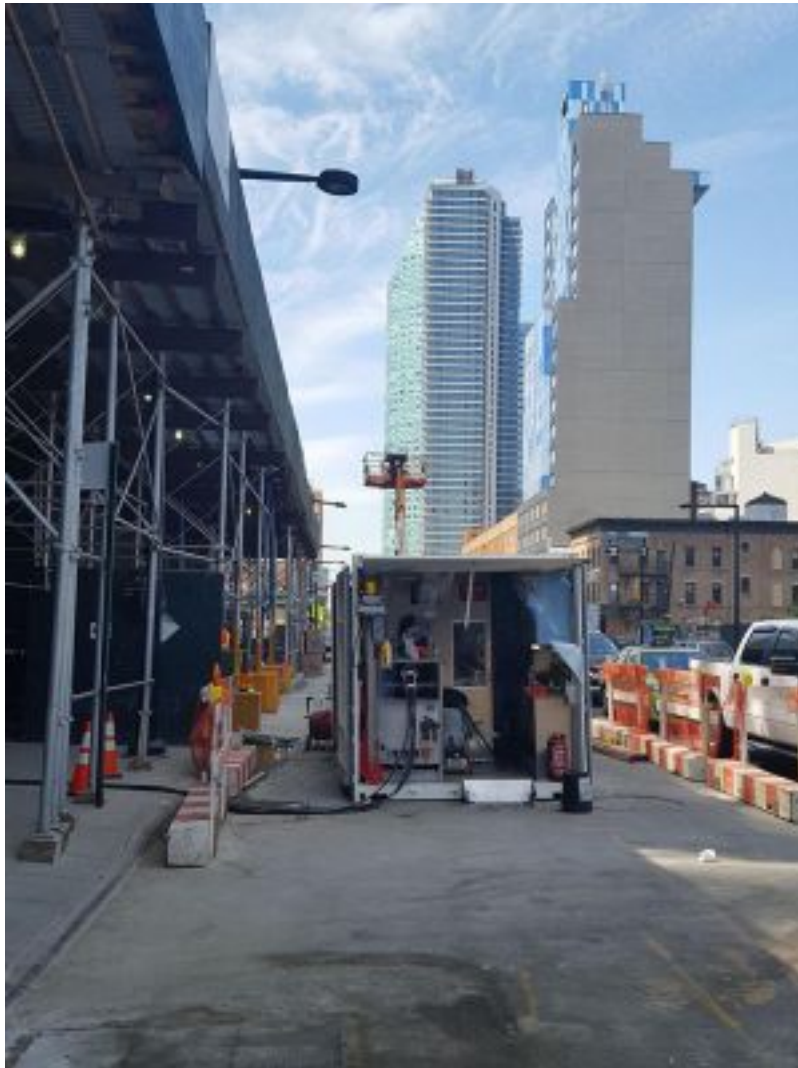

KASRO Goliath goes New York

07.11.2017, 15:34 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: *ProKASRO Mechatronik GmbH*



KASRO Hydraulikcontainer vor der New Yorker Skyline

Auf der Jackson Avenue im New Yorker Stadtteil Queens wurde die Firma Entech aus Closter vor 2 Jahren mit einer Baustelle konfrontiert, die eine große Herausforderung an Mensch und Maschine darstellte.

Ausgangssituation:

Die Hochhäuser in New York City werden grundsätzlich auf Säulenfundamenten errichtet, um diese im dort üblich tiefliegenden Grundgestein zu verankern. Diese Methode soll ein Einsinken der hohen und gleichzeitig schweren Wolkenkratzer verhindern.

Nun wurden bei den Säulenbohrungen die im Erdreich liegenden Kanalrohre unbewusst angebohrt und beschädigt. Beim Befüllen der Fundamente mit hochfestem Fundamentbeton wurden versehentlich auch die angebohrten Kanalrohre befüllt. Es wurden 40m Hauptkanal mit einem Durchmesser von DN 400 beim Bau des Hochhauses in Mitleidenschaft gezogen.

Die Stadt New York bat nach Entdeckung dieser Misere die Firma Entech darum, sich dieser Baustelle anzunehmen und

die Rohre vom Beton zu befreien. Es wurden verschiedene Methoden ausprobiert, um den Beton zu entfernen: Als erstes versuchte Entech unter der Leitung von Geno Camali mithilfe eines Spülfahrzeugs und einer Kettenschleuder den Beton abzutragen. Der Erfolg blieb aber aus und man musste sich nach einer anderen Lösung umsehen. Nun kam eine Kanalfräse zum Einsatz, die aber nur einen extrem langsamen und wenig zufriedenstellenden Fortschritt ermöglichte. Lediglich 2 cm Beton konnten pro Tag entfernt werden.

Daniel Lefkowitz, Deputy Chief, NYC Environmental Protection: "Wir hatten ein Problem in Queens, New York bezüglich eines DN 400 Mischwasserkanals voller Beton, der unter normalen Umständen der Nachbarschaft als wichtige Überlaufleitung dienen sollte. Wir haben diverse Fräsmaschinen mit Wasser- und Luftdruck ausprobiert. Das oben genannte Equipment stellte sich aber als ziemlich ineffektiv und zeitaufwändig heraus.

An dieser Stelle kam ProKASRO das erste Mal ins Spiel mit ihrem 1.7 Elektroroboter, welcher kurz darauf durch den 4.0 Elektroroboter mit mehr Power ersetzt wurde. Dies war um ein vielfaches erfolgreicher als die davor verwendeten Techniken. Dennoch war der Fortschritt mit 7,5 cm pro Tag noch nicht der optimale Weg, um den Beton restlos und zügig zu entfernen.

Daraufhin schlug Entech einen anderen Weg ein und probierte, sich mit einer Höchstdruck-Wasserfräse durch den betongefüllten Kanal zu arbeiten. Damit konnten jedoch die Erfolge des 4.0er Roboters von ProKASRO nicht überboten werden. Zudem waren die Kosten für dieses System mit 25.000\$ pro Monat bei weitem nicht tragbar.

Es musste eine bessere und effektivere Lösung her. Eine Lösung, bei der keine Grabung nötig wäre und welche stark genug innerhalb des Kanals arbeiten könnte. Bei einem Besuch Geno Camalis in Deutschland bei der Firma ProKASRO in Karlsruhe kam die Mechatronikfirma auf die Idee deren „Goliath-System“ für die New Yorker Baustelle einzusetzen. Hierbei handelt es sich um eine hydraulische Fräsmaschine mit überdurchschnittlich hoher Fräseleistung, die in diesem besonderen Fall mit speziellen Fräsköpfen der Firma Schneider Diamantwerkzeuge ausgestattet wurde. Diese Anlage wurde der Firma Entech unter der Führung von Projektleiter Holger Müller von der Firma ProKASRO als Containerlösung zur Verfügung gestellt. Sie sollte vor Ort in den USA auf ihre Effizienz als Pilotprojekt in diesem speziellen Fall getestet werden. Herr Camali hat nach seinen Aussagen auf der ganzen Welt nach passendem Equipment gesucht und wurde schließlich bei der Karlsruher Manufaktur fündig. Bis zu dem Zeitpunkt, an dem die Hydraulikanlage auf der Bildfläche erschienen ist, vergingen 2 Jahre in denen gerade einmal die Hälfte des Hauptkanals vom Beton befreit werden konnte. Nach Einsatz des Goliath-Systems vergingen gerade einmal 6 Wochen und die zweite Hälfte des Rohres war frei von Beton.

"Nach Einsatz des Goliath Systems, wurde unser Problem gelöst. Innerhalb weniger Wochen konnte der Beton entfernt werden. Ich war sehr beeindruckt von der hydraulischen Fräskraft und ebenso fasziniert von der Langlebigkeit des Fräskopfes", sagt Daniel Lefkowitz nach erfolgreichem Abschluss der Baustelle.

ProKASRO goes Social Media!

Seit Juli 2017 verstärkt ProKASRO seine Social Media Aktivitäten in Facebook, Twitter, Xing, LinkedIn und Youtube Channel. In Zukunft können Sie aktuelle News, Events, Fotos, Videos und sonstige spannende Themen auf dem ProKASRO Unternehmensprofil auf den verschiedenen Plattformen sehen und erleben.

Also, schauen Sie vorbei!

Portrait

Intakte Kanalsysteme sind ein wichtiger Bestandteil städtischer Infrastrukturen. Somit haben die regelmäßige Kontrolle und Sanierung der Kanäle einen entsprechend hohen Stellenwert. Der Name ProKASRO steht für progressive Kanalsanierrobotik – wir entwickeln für genau solche Arbeiten maßgeschneiderte Lösungen. Mit unseren Produkten können viele Kanäle wieder in einen erstklassigen Zustand versetzt werden, was wesentlich einfacher und günstiger ist, als Rohre neu zu verlegen. Dadurch sichern Sie die gesamte unterirdische Versorgung und wahren somit ökologische, hygienische und technische Standards.

Roboter, Systeme zur Seiteneinlaufsanierung und UV-Technologie; ProKASRO bietet ganzheitliche Lösungen für die Kanalsanierung an. Wir ermöglichen Schadensdiagnosen und Reparaturen im Untergrund ohne Grabungen, Verkehrsbehinderungen und Lärm. Durch Einhaltung kürzester Ausführungszeiten ist ein Absperren des Kanals während der meisten Sanierungsarbeiten nicht notwendig.

Unsere KASRO Robotersysteme und die Systeme zur Seiteneinlaufsanierung können in den Nennweiten DN 100 bis DN 1000 eingesetzt werden. Dabei kann die jeweilig gewünschte Kanalsanierungslösung ausgeführt werden, da die Systeme aus einzelnen Komponenten bestehen, die untereinander beliebig kombinierbar sind. Die verschiedenen Werkzeugeinheiten unserer Kanalroboter können fräsen, schleifen, spachteln, verpressen, injizieren, Blasen setzen sowie Hutprofile und Hausanschlussliner einbauen. Gesteuert und überwacht werden die Sanierungsarbeiten in den von uns auf Kundenwunsch individuell ausgestatteten Fahrzeugen. Wahlweise ist dies auch von mobilen Steuereinheiten möglich.

Im Bereich der UV-Technologie sind wir ebenfalls breit aufgestellt. Wir können Ihre UV-Liner von DN150 bis DN1600 aushärten – zum Teil mobil oder im Sanierungsfahrzeug.

Die komplette Fertigung der Produkte, von Kanalrobotern bis zur UV-Linertechnik, findet praktisch zu 100% im eigenen Haus statt: Von der individuellen Produktidee bis zur hochmodernen Produktion. Neue Produkte für die Kanalsanierung werden im eigenen Haus entwickelt, bestehende Einheiten werden stetig weiterentwickelt und ausführlich getestet. Im Anschluss wird Bauteil für Bauteil in unserem firmeneigenen Werk hergestellt und montiert. Kurze Wege und ineinander greifende Arbeitsprozesse garantieren höchste Zuverlässigkeit und Qualität unserer Produkte. 100% Made in Germany wird bei ProKASRO sehr groß geschrieben.

News-ID: 978629 • Views: 159 (Stand: 25.04.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/978629/KASRO-Goliath-goes-New-York.html>