

VERFAHRENSBESCHREIBUNG – bruNo 1.0

Der Höchstdruck-Wasserstrahl-Roboter bruNo 1.0 arbeitet schnell, effektiv, materialschonend und ist somit äußerst wirtschaftlich.

Ob zur Spezialreinigung von Kanälen oder zur Vorbereitung einer Kanalsanierung – das DRAIN-JET ROBOTICS-Gesamtsystem bruNo 1.0 umfasst ein maßgeschneidertes Technologie-Paket zur effizienten Beschleunigung nahezu sämtlicher Reinigungsarbeiten im Kanal durch Höchstdruck-Wasserstrahlen von 600 bis 1.500 bar. Der Höchstdruck-Wasserstrahl-Roboter bruNo 1.0 arbeitet in allen bekannten Kanalprofilen schneller, effektiver, materialschonender und ist somit deutlich wirtschaftlicher als konventionelle Fräsrobotertechnik.

Einsatzgebiete der DRAIN-JET ROBOTICS® - Technologie

Inkrustationen und andere feste Anhaftungen entfernt bruNo 1.0 aus Kanalrohren in kürzester Zeit. Der Höchstdruck-Wasserstrahl-Roboter lässt sich über mehrere Parameter optimal an die jeweilige Aufgabe anpassen. Im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren ist die Beeinträchtigung der Altrohrsubstanz bei der Beseitigung fester Ablagerungen in den meisten Fällen deutlich geringer. Hinzu kommt als wichtiger Faktor die simultane visuelle Kontrolle über die in den Roboter integrierte Kamera. Der Bediener sieht, was er tut. Das heißt, er kann ganz gezielt unter Kamerabeobachtung den Druck dosieren und den Strahl auf das, was er bearbeiten will, einstellen.

Mit der Höchstdruck-Wasserstrahltechnik beseitigt bruNo 1.0 im Kanal schnell und gründlich:

- Inkrustationen, Kalk- und Betonablagerungen
- Wurzeln
- Bitumen und Fette
- GFK-Schlauchliner und Nadelfilz-Liner

Vorteile des DRAIN-JET ROBOTICS® - Verfahrens:

- Kostengünstiges Verfahren durch hocheffiziente Arbeitsweise
- Kontrolliertes Vorgehen durch Kameraüberwachung
- Rohrmaterial schonend dank Höchstdruck-Wasserstrahltechnik

Hinzu kommt das Argument der Wirtschaftlichkeit. Bei den Zielanwendungen kann bruNo 1.0 etwa zu vergleichbaren Kosten eine deutlich höhere Tagesleistung als ein herkömmlicher Fräsroboter erbringen. So ist das Höchstdruck-Wasserstrahlverfahren meistens viermal so

schnell wie die Frästechnik. Bei feinkörnigen, homogenen Materialien, wie beispielsweise Dämmen, kann es auch Faktor sechs, acht oder zehn sein. Vor diesem Hintergrund ist die Höchstdruck-Wasserstrahltechnik meist die wirtschaftlichere Variante.

Nahezu alle Hindernisse werden von bruNo 1.0 bündig mit der Rohrwandung entfernt, ohne dass Nacharbeiten nötig sind. Es wird mit dem Wasserstrahl in der Regel axial strahlend gearbeitet, also annähernd parallel zur Rohrwandung. So erreicht der Höchstdruck-Wasserstrahl-Roboter in nur einem Arbeitsgang die optimale Vorbereitung für eine Kanalsanierung. Der sensible Umgang kommt auch und besonders dort zum Tragen, wo eine Vorschädigung der Kanalsubstanz vorliegt. In diesem Fall wird die Standsicherheit durch bruNo 1.0 nicht weiter gefährdet. Unser System arbeitet auch dort noch, wo der herkömmliche Fräsroboter kapituliert. Der Höchstdruck-Wasserstrahlroboter bruNo 1.0 arbeitet erschütterungsfrei und hat in sensiblen Bereichen schon oftmals ein Ausgraben sowie das Austauschen der Rohre verhindert.

DRAIN-JET ROBOTICS® - Gesamtsystem bruNo 1.0

- Höchstdruck-Wasserstrahl-Roboter, selbstfahrend ab DN300
- Verschiedene Höchstdruck-Wasserstrahl-Arbeitsköpfe
- Aufbauten bis DN 1.000 sowie Eiprofil
- Fahrzeugeinbauset (inkl. Hochdruck-Haspel)
- Vollausgestattetes Bedienfahrzeug (inkl. synchrones Haspelsystem: Medienleitung und Hochdruckschlauch)
- Hochdruck-Pumpe
- Weiteres Zubehör

Besondere Features von bruNo 1.0

- Endlosdrehen der Arbeitsköpfe
- Schnellwechselsystem für die Arbeitsköpfe
- Rückfahrkamera
- Praxisbezogene Bauweise
- Multistecker für kleinere Maschinen
- Hochdruck-Haspel für komfortable Bedienung und Sicherheit

Stand: Oktober 2018