



Das hat sich gewaschen

Smart-City-Initiativen sorgen weltweit für eine bessere Lebensqualität in den Städten und gleichzeitig eine effizientere Nutzung von Energie und Wasser. Intelligente Systeme für Abwassermanagement erkennen drohende Verstopfungen rechtzeitig und setzen auf moderne Reinigungsfahrzeuge wie den IndiCycler von Aryan Pumps & Enviro Solutions. Das Fahrzeug ist mit einer robusten mobilen Steuerung und modularer Software von B&R ausgestattet und recycelt abgesaugtes Kanalwasser nachhaltig.



Intelligente Abwassersysteme werden von Kommunalfahrzeugen wie dem IndiCycler von Aryan gereinigt und gewartet. Das Fahrzeug recycelt abgesaugtes Abwasser und verwendet es für die nachfolgende Reinigung per Wasserstrahl.

© Aryan Pumps & Enviro Solutions

N och bevor Aquädukte Wasser im antiken Rom transportierten, bauten die Bewohner des Indus-Tals die ersten städtischen Sanitäreanlagen der Welt. Diese Anlagen versorgten die Menschen nicht nur mit fließendem Wasser, sondern ermöglichten auch Rohrleitungen für Innenräume und Kanalisations- und Entwässerungssysteme für ganze Städte. Indien zollt dieser jahrtausendealten Tradition mit intelligenten Abwassersystemen Tribut und

verbessert so die Gesundheit und Sicherheit sowie den Komfort seiner Einwohner.

Sauber und nachhaltig

Diese Abwassersysteme werden von Kommunalfahrzeugen wie dem IndiCycler von Aryan Pumps & Enviro Solutions gereinigt. „Ein grundlegendes Ziel dabei ist es, Wasser zu sparen“, erläutert der Vorsitzende und Geschäftsführer



Die robuste X90-Steuerung von B&R wird direkt am Fahrzeug montiert und über die Fahrzeugbatterie mit Strom versorgt.

© B&R Industrial Automation

von Aryan, Prashant Subhash Sutar und betont. „Wasser ist eine wertvolle Ressource – ein respektvoller Umgang mit Wasser bei unseren täglichen Aufgaben und mit unseren Maschinen ist für uns daher selbstverständlich.“ Darüber hinaus müssen die Fahrzeuge mit moderner Automatisierungstechnik ausgestattet sein und mit den rauen Bedingungen auf der Straße klarzukommen.

Aryan mit Hauptsitz im indischen Pune bietet eine Vielzahl von Kommunalfahrzeugen für die Entsorgung fester und flüssiger Abfälle sowie für Feuerwehr- und Rettungseinsätze. Damit das Abwasser reibungslos fließen kann, hat Aryan ein neues Kanalreinigungsfahrzeug entwickelt. Der IndiCycler recycelt das abgesaugte Abwasser und verwendet es für die nachfolgende Wasserstrahlreinigung. „Genau das ist es, was uns von der Konkurrenz abhebt“, so Sutar. Das Fahrzeug ist effizient und umweltfreundlich, weil der Frischwasserverbrauch reduziert wird und keine zusätzlichen Fahrten für das Auffüllen der Tanks erforderlich sind.

Multitalent in puncto Reinigung

Der IndiCycler ist eine effiziente und leistungsstarke Maschine, die über ein modernes Filtersystem, eine von einem Hilfsmotor angetriebene Verdrängerpumpe, eine Strahlpumpe und ein Steuerungssystem verfügt. Je nach benötigter Kapazität der Frischwasser- und Schlamm tanks kann die gesamte technische Lösung auf jedem beliebig großen Fahrzeugrahmen montiert werden.



**We create high-tech products
that change the world.
We are transforming
the world as we know it.**

- **Smart farming:** combining data with precise and safe controls
- **Autonomous operation:** assuring quality and improving efficiency via optimized workflows
- **Internet of Things:** IoT gateways and complete out-of-the-box cloud platforms



» Die Benutzerfreundlichkeit der Software und die Performance der Hardware unter extremen Bedingungen haben uns überzeugt. Die Zusammenarbeit mit B&R funktionierte einwandfrei. Gemeinsam tragen wir nun zu einem sauberen und umweltfreundlichen Indien bei.

Prashant Subhash Sutar, Geschäftsführer, Aryan Pumps & Enviro Solutions

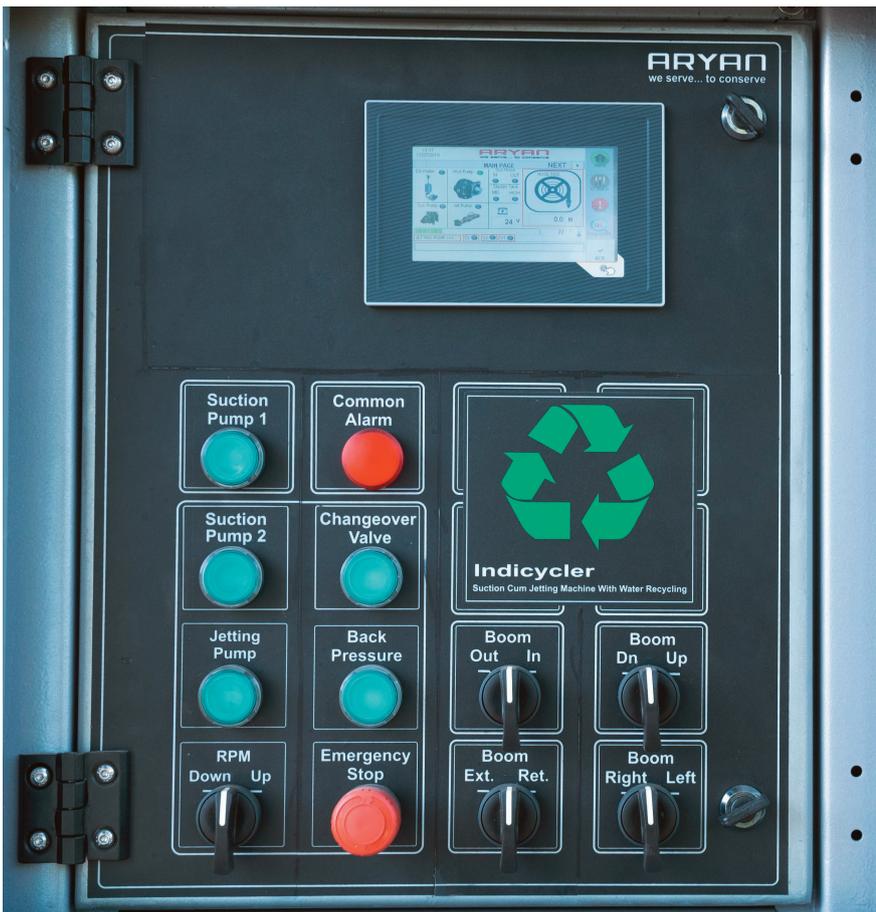
Der IndiCycler führt Reinigungen mit einem Hochdruckstrahl durch, um verhärteten Schmutz und Schlamm zu entfernen, die sich in Abwasserleitungen abgesetzt haben. Das Fahrzeug säubert Leitungen mit einem Durchmesser von 50 bis 900 Millimetern und entfernt Schlamm aus einer Tiefe von bis zu acht Metern. Im sogenannten Blow-Back-Betrieb wird der in Schächten oder Klärgruben angesammelte Schlamm mit Wasser vermischt, um ihn anschließend absaugen zu können.

Robuste Hardware, modulare Software

„Gerade im Bereich der Abfallwirtschaft sind Kommunalfahrzeuge sehr kostenintensiv und erfordern einen hohen Anteil an Automatisierungstechnik“, erklärt Sutar. „Wir konnten die robuste X90-Steuerung von B&R direkt am Fahrzeug montieren und haben uns so hohe Kosten für Schaltschränke gespart.“ Diese Steuerung ist speziell für die rauen Umgebungs- und Einsatzbedingungen

des IndiCyclers konzipiert und kann aufgrund ihres großen Eingangsspannungsbereichs über die Fahrzeugbatterie betrieben werden. „Wir haben viele Lösungen und Systeme im Hinblick auf die Performance geprüft und waren vom B&R-System sehr beeindruckt.“

Aryan verwendete auch die vorgefertigten mapp-Software-Komponenten von B&R. „So haben wir den Entwicklungs- und Testaufwand für die Steuerungsanwendung und das intuitive Visualisierungssystem reduziert. Die Visualisierung wird auf einem mobilen Bedienterminal in einem robusten Edelstahlgehäuse angezeigt“, kommentiert Sutar. Zudem erstellten die Entwickler von Aryan mit der integrierten Entwicklungsumgebung Automation Studio von B&R modulare Software in ihrer bevorzugten Sprache. Endanwender können die Optionen für verschiedene Maschinentypen einfach über die Visualisierung aktivieren und deaktivieren. „Die Benutzerfreundlichkeit der Software und die Performance der Hardware unter extremen Bedingungen haben uns überzeugt“, betont Sutar. „Die Zusammenarbeit mit B&R funktionierte einwandfrei. Gemeinsam tragen wir nun zu einem sauberen und umweltfreundlichen Indien bei.“ ■



Der IndiCycler saugt nicht nur Schlamm ab, sondern entfernt auch verhärteten Schmutz per Wasserstrahl.

B&R Industrial Automation GmbH
www.br-automation.com



Pooja Patil arbeitet als Assistant Manager Corporate Communication bei B&R.