

## Der neue »Frontliner PRO next generation«

Artikel vom **6. September 2024**

Saug-, Spül- und Spezialfahrzeuge

Das 1951 gegründete Familienunternehmen [Müller Umwelttechnik GmbH & Co. KG](#) ist Innovationsführer in der Branche der Nassabfall-Entsorgung und mit ca. 250 Mitarbeitern einer der größten Hersteller maßgeschneiderter Kanalreinigungsfahrzeuge in Europa.



Der »Frontliner Pro next generation« hat heute, je nach Ausstattung, eine bis zu 200 mm tiefere Aufbauhöhe jedoch bis zu 11 % mehr Nutzlast (Bild: Müller Umwelttechnik).

Die Entwicklung innovativer Kanalreinigungsfahrzeuge behält die Bedürfnisse des Anwenders bzw. des Betreibers stets im Fokus. Dabei konzentriert sich Müller Umwelttechnik auf die Schwerpunkte Flexibilität, Ergonomie, Arbeitssicherheit und insbesondere auf Ressourceneffizienz, um Fahrzeugbetreibern auch vor dem

Hintergrund aktueller Gesellschaftsthemen wie der Klimadebatte einen echten Mehrwert zu bieten. Konkret sind das beispielsweise Themen wie die Fahrzeuggesamthöhe, die Performance der Wasseraufbereitung, das Leergewicht, die Nutzlast und die Schwerpunktlage.



Die Rundumbeleuchtung sorgt für mehr Sichtbarkeit und damit Sicherheit im nächtlichen Einsatz (Bild: Müller Umwelttechnik).

## Innovatives Aufbaukonzept

Der »Frontliner PRO next generation« ist das Ergebnis einer solchen Entwicklung – ein »Canalmaster WA Professional« neuester Generation mit »Frontliner«-Ausleger und der laut Hersteller beste Wasseraufbereiter seiner Art. Er zeichnet sich durch eine extrem niedrige Bauhöhe, eine stark optimierte und überaus performante Wasseraufbereitung, ein reduziertes Fahrzeugesamtgewicht und durch eine insgesamt erhöhte Nutzlast aus. Wer kennt das nicht? Immer wieder gibt es Situationen, in denen beispielsweise niedrige Brücken, tiefhängender Baumbewuchs im Straßenverkehr, überstehende Gebäudeteile oder niedrige Hallentore unüberwindbare Hindernisse für Kanalreinigungsfahrzeuge im Einsatz darstellen. Teilweise erlauben die Einsatzbedingungen vor Ort einfach kein Fahrzeug bis 4 Meter Bauhöhe. Natürlich lassen sich meistens Alternativrouten finden oder Vorgehensweisen am Einsatzort verändern, doch das geht häufig zu Lasten der Arbeitseffizienz und damit auch der Ressourceneffizienz insgesamt. Mit dem innovativen Aufbaukonzept des neuen »Frontliner PRO next generation« ist es gelungen, dieses Einsatzlimit deutlich zu verschieben, indem die gesamte Fahrzeughöhe merklich reduziert wurde. Während bei

einem vergleichbaren Fahrzeug der Vorgängergeneration eine gewisse Aufbauhöhe nicht oder – wenn überhaupt – nur mit großem Aufwand unterschritten werden konnte, liefern wir den neuen »Frontliner PRO next generation« heute je nach Ausstattung mit einer bis zu ca. 200 mm tieferen Aufbauhöhe aus. Die Reduzierung der Aufbauhöhe ist ein Vorteil bei diesem Fahrzeugtyp. Denn der »Canalmaster WA Professional«, also der »Canalmaster« mit einem Wasseraufbereitungssystem vom Typ 2, ist dadurch gekennzeichnet, rechts und links vom zylindrischen Schlammbehälter jeweils einen Wassertank für die Wasseraufbereitung bereitzustellen, wodurch größere Spüleistungen (Förderstrom) aufgrund eines größeren Vorrats wiederaufbereiteten Wassers realisiert werden können. Klassischerweise ging bei der alten Fahrzeuggeneration eine reduzierte Aufbauhöhe immer zu Lasten des Durchmessers des zylindrischen Schlammbehälters. Nicht so jedoch beim neuen »Frontliner PRO next generation« Die Kombination aus generellem Aufbaukonzept und spezieller Aufbaukonfiguration erlaubt es, sowohl eine niedrige Bauhöhe als auch einen optimal dimensionierten Schlammbehälter zu realisieren.

## **Deutlich erhöhtes Wasservolumen**

Doch wie ist das möglich? Und hier ist dem Müller-Innovationsteam ein kleiner Geniestreich gelungen, der unter anderem mit dem neuen Wasseraufbereitungssystem zu tun hat. Durch verschiedene Maßnahmen wurde erreicht, das aufbereitete Wasservolumen, welches der Hochdruckpumpe später zum Spülen wieder zugeführt wird, deutlich zu erhöhen. Jedoch nicht zu Lasten der Aufbereitungsqualität – ganz im Gegenteil. Diese konnte durch eine mehr als doppelt so ergiebige Sedimentation sogar stark verbessert werden. Bei deutlich erhöhter Leistung des Wasseraufbereitungssystems (mehr Spülwasser) kann ein Teil des Tankvolumens der Wasseraufbereitung zu Gunsten des Schlammbehältervolumens geopfert werden, so dass sich eine Reduktion des Fahrzeugleergewichtes und damit eine Nutzlasterhöhung ergibt. Doch wer glaubt, damit insgesamt nicht mehr Wasservorrat für die Hochdruckpumpe zur Verfügung zu haben, der liegt falsch. Denn die nutzbare Wassermenge aus der Wasseraufbereitung wurde ebenfalls erhöht. Und das nicht nur bei Fahrzeugen mit Entleerungskolben, sondern auch bei Kippen. Bei Letzteren lässt sich die Hochdruckpumpe übrigens auch bei angehobenem/gekipptem Behälter immer noch für Reinigungsarbeiten nutzen. Und es warten noch weitere Details auf, die das Arbeiten mit dieser Maschine noch angenehmer machen. Zum Beispiel brauchen alle Kammern der Wasseraufbereitung für eventuell erforderliche Reinigungs- oder Wartungszwecke nicht begangen werden, da alles von außen über entsprechende Öffnungen gut erreichbar ist. Die Selbstreinigung des Wasseraufbereitungssystems wurde erhöht, so dass sich gegebenenfalls notwendige Reinigungsmaßnahmen auf ein absolutes Minimum reduzieren. Auf der linken und rechten Fahrzeugseite können jetzt noch geräumigere Werkzeug- und Geräteschränke untergebracht werden. Dadurch erhöht sich der Stauraum.



Vorteilhaft auch, dass die geräumigen Werkzeug- und Gerätefächer beim Kippen unten am Fahrzeug verbleiben (Bild: Müller Umwelttechnik).

Zudem verbleiben diese Schränke bei einem Kipper unten am Fahrzeug, so dass der Bediener nach dem Kippen des Behälters kein böses Wunder erlebt. Oder wie wäre es mit einem tieferen Fahrzeugschwerpunkt, der das Fahren noch angenehmer und sicherer macht? Die Flexibilität wird beispielsweise durch die reduzierte Bauhöhe, aber auch durch die noch leistungsfähigere Wasseraufbereitung sichergestellt. Gleichzeitig ist letztere ein wesentlicher Faktor für die Erhöhung sowohl der Arbeits- als auch der Ressourceneffizienz – also der Wirtschaftlichkeit insgesamt. Und ein Fahrzeug mit reduzierter Schwerpunktlage fährt sich einfach noch sicherer im Straßenverkehr. Der »Frontliner PRO next generation« ist mittlerweile auch mit einem leistungsstarken Gebläse erhältlich. So steigt noch einmal die Performance bei gleichzeitiger Reduktion des Kraftstoffverbrauches.

---

**Hersteller aus dieser Kategorie**

---