



Biotec Ölspurnassreinigungs GmbH - Buchener Str.3 - 74078 Heilbronn



Amtlich anerkannt
zertifizierter Fachbetrieb für
Verkehrsf lächenreinigung &
Erdreichsanierung

- Entwicklung, Herstellung und Vertrieb von Ölspurnassreinigungsmaschinen
- Ölspurnassreinigung auf Verkehrsf lächen, Parkplätzen, Gehwegen und Fußgängerzonen
- Entfernen von sonstigen Fahrbahnverunreinigungen
- Ausgrabung und Entsorgung von kontaminiertem Erdreich
- Containerdienst
- Unfallstellensanierung
- Entsorgungsfachbetrieb gemäß §56 Kreislaufwirtschaftsgesetz

Technische Beschreibung

Warmwasser-Kehr-Schrubb-Saug-Hochdruck-Reinigungsmaschine zur Ölspurbeseitigung



Ausgezeichnet mit einem Landes-Sonderinnovationspreis für die beste Ökologie und Ökonomie

Produktbeschreibung:

- Sehr wendige Warmwassermaschine zur parentiefen Abreinigung von Öl und Extremeschmutz mit sparsamer und kostengünstiger druckloser Schrubb-Saug-Technik
- Durch die drucklose Schrubb-Saug-Technik absolut kein Substanzerlust der Oberfläche
- Bürstendruck regulierbar – drehbare Bürstenlaufrichtung
- Energieneutrale Warmwasseraufbereitung durch patentierten Abgaswärmetauscher
- Sehr geringer Wasserverbrauch = geringe Schmutzwassermenge = niedrige Entsorgungskosten
- Nutzung des Reinigungswassers bei Anwendung der Schrubb-Saug-Technik je nach Verschmutzungsgrad und ohne Feststoffe im Schmutzwasser durch Abscheidetechnik bis zu drei Mal möglich.
- Abpumpen und Befüllen der Flüssigkeiten mit eigener Maschinenkraft durch leistungsfähige Absaugung
- Abpumpen und Befüllen der Tanks auf Grund des geringen Frischwasserverbrauches und den dadurch sehr geringen Anfall von Schmutzwasser ohne großen Zeitaufwand möglich
- Auf Grund des geringen Frischwasserverbrauchs und den dadurch geringen Anfall von Schmutzwasser genügen in der Regel die Kapazitäten der Zusatztanks in den angewendeten technischen Begleitfahrzeugen für mehrmalige Umpumpvorgänge. Somit ist für den Transport von Frisch- und Schmutzwasser in der Regel kein zusätzlicher Wasserwagen erforderlich.
- Optimale Reinigung durch Warmwasser- und steuerbarer vorgelagerter Reinigungsmittelvorsprühseinrichtung. Bearbeitung und Absaugung am Heck. Dadurch wird eine automatische Einwirkzeit der aufgebrachten Reinigungslösung gewährleistet.
- Sehr geringer Verbrauch von Reinigungsmittel durch energieneutrale Vorwärmung des Gemisches
- Zusätzliche zuschaltbare Hochdrucktechnik über die gesamte Breite für die Abreinigung von hartnäckigen Verschmutzungen wie z.B. Farben oder zum Lösen von in Poren fest eingefahrenen Ölbinder

Gewinner des Sonder - Innovationspreises des Landes für die Entwicklung der Ölspurnassreinigungsmaschine Biotec No 1

- integriertes hochentleerbbares Trockenkehrwerk mit Seitenbesen zur getrennten Aufnahme von Feststoffen wie Ölbinder, Splitter oder anderen Kleinteile. Daher keine separate Kehrmaschine für Feststoffe nötig
- Geräuscharm: Vorteile bei Innerstädtischen Nachteinsätzen
- Optimale Wendigkeit durch Drehbarkeit auf der Stelle – kein Rückwärtsfahren nötig
- Verglaste und heizbare Fahrerkabine mit kompletter Rundumsicht.
- Abnehmbare Fahrerkabine zur Reinigung von Parkhäusern und Tiefgaragen
- Zusatzgeräte für Handreinigung wie Handreinigungsglocke, Schlammsauger, Handlanze usw. an der Maschine anschließbar serienmäßig
- Aufnahme von Öl- und Kraftstoffemulsion durch entsprechenden EX-Schutz möglich
- **Maschinenzertifizierung LKM nach RAL GZ 899 von UNI Karlsruhe und GGVU**

Maße und Gewichte

- Gesamtlänge: ca 2800 mm
- Breite: ca 1500 mm
- Höhe, mit Kabine mit Leuchtbalken: ca 2350 mm
- Leergewicht: ca 2080 kg
- Einsatzgewicht komplett befüllt: ca 2520 kg
- Raddrücke Frischwasser befüllt: v.l.: ca 600 kg, v.r.: ca 730 kg, Antriebsrad ca 1190 kg
- Raddrücke Schmutzwasser befüllt: v.l.: ca 800 kg, v.r.: ca 530 kg, Antriebsrad ca 1190 kg

Füllmengen und Kapazitäten

- Frischwassertank bis 400 Liter
- Schmutzwassertank bis 390 Liter
- Reinigungswassertank 70 Liter (ca 3-5 % Reinigungsmittelkonzentrat)
- Kraftstofftank 36,7 Liter
- Kehrgutbehälter bis zu 250 Liter/0,3 to. je nach Schüttgut und Sättigung

Fahrgeschwindigkeiten

Reinigungsgeschwindigkeit fachgerechte Ölspurbeseitigung zur Wiederherstellung der Griffigkeit:
0,5 km/h durchschnittlich

Diese Geschwindigkeit kann je nach Menge und Art des ausgelaufenen Mediums, der Einwirkzeit, der Oberflächenart und deren Neigungswinkel, der Witterung allgemein und vor der Kontaminierung oder der Vorbehandlung zur Gefahrenabwehr mit Ölbinder um bis 80% nach unten sowie bis zu 50 % nach oben abweichen.

Um eine Wiederherstellung der geforderten Griffigkeit zu gewährleisten hat der Maschinenführer die Geschwindigkeit nach den jeweiligen Gegebenheiten zu wählen.

Bei hartnäckigen außergewöhnlicher Kontamination, insbesondere bei vorgeschädigter Oberfläche und bei einer angelösten Asphaltoberfläche, kann ein mehrmaliges Überfahren notwendig werden um eine ausreichende Griffigkeit wieder herstellen zu können.

Höchstgeschwindigkeit: 7,5 km/h bei Leefahrt ohne jegliche Reinigung auf der ebenen Fläche.

Steigungswinkel

- Reinigungsbetrieb: bis 8 Grad (15%) je nach Oberflächenbeschaffenheit
- Leefahrt: bis 10 Grad (18%)

Reinigungsbreite

- Nassreinigung: bis 1,3 Meter Breite für Einzelpurbreiten bis 1 Meter und für großflächige Flächen bis 1,2 Meter Reinigungsbreite (20 cm überlappend) geeignet
- Kehreinrichtung: 1,3 Meter, mit Seitenrandbesen bis zu 1,6 Meter

Gewinner des Sonder - Innovationspreises des Landes für die Entwicklung der Ölspurnassreinigungsmaschine Biotec No 1

Verbrauch

- Frischwasser Schrubb-Saug-Technik: ca. 6,5 Liter/Min = 390 Liter/Std auf gesamte Arbeitsbreite
- Frischwasser Hochdrucktechnik: ca. 17 Liter/Min auf gesamte Arbeitsbreite
- Reinigungsmittelkonzentrat je nach Dosierung (3-5 %) = 2,5 bis 4 Liter/Std bei voller Arbeitsbreite
- Vorsprühösungsgemisch je nach Düseneinstellung von 0,5 bis 1,5 Liter/Min
- Entschäumer für Schmutzwassertank: ca 0,25 Liter/angefangenen Schmutzwassertankfüllung
- Kraftstoffverbrauch bei der Reinigung ca 13 Liter/Std

Arbeitszeiten ohne Unterbrechung

- Schrubb-Saug-Technik: ca 60 Minuten auf gesamter Breite ohne Umpumpen
- Hochdruck-Technik: ca 22 Minuten auf gesamter Breite (für Extremschmutzbeseitigung)

Schmutzwasseranfall auf gesamter Reinigungsbreite

- Schrubb-Saug-Technik: ca. 390 Liter/Std
- Hochdrucktechnik: ca 1020 Liter/Std

Abwassertank

- Tank ablassbar und komplett kippbar zur Entnahme von eingesaugten Feststoffen und Reinigung

Zusätzlicher Reinigungsmitteltank

- Reinigungslösung energieneutral beheizbar durch Wärmetauscher
- Leerstandswarnanzeige. Leicht befüllbar

Vorsprühseinrichtung

- Durch die Aufwärmung der Reinigungslösung ist nur 3-5 % Reinigungsmittel (Biolex) notwendig. Drei Düsen für gesamte Arbeitsbreite an der Front angebracht. Eine zusätzliche Düse für die Seitenschrubbürste zum optimalen Reinigen von Kanten wie Randsteine
Düsenanzahl und Mengen von innen steuerbar.

Schrubb-Saug-Technik

- 3 große federnd versetzte aufgehängte Tellerbürsten. Arbeitsbreite maximal 1,3 Meter
- Bürstendruck regulierbar
- Drehrichtungswechsel möglich
- einfacher, schneller und werkzeugloser Bürstenwechsel durch Schnellverschlüsse
- Seitenschrubbürste: Zuschalt- und absenkbar, mit Sprühseinrichtung

Hochdrucktechnik

- Hydraulische Hochdruckpumpe mit Warmwasserzufuhr maximal 150 bar für Handlanze.
- Hochdrucksprühbogen mit 4 Breitstrahldüsen maximal 120 bar, von der Kabine aus zuschaltbar, Arbeitsbreite 1,3 Meter
- Handlanze mit 15 Meter Schlauch
- Edelstahl Automatik-Schlauchaufroller schwenkbar
- Edelstahl-Hand-Hochdruckreinigungsglocke mit Absaugung zum Reinigen von mit der Maschine unzugänglichen Stellen. Starke Absaugleistung. 10 Meter Absaugschlauch. Bei Bedarf verlängerbar auf 20 Meter ohne Leistungsverlust.
- Schlammsauger zur schnellen Entleerung und Befüllung der Maschine. Fördersleistung bis zu 20.000 Liter in der Stunde

Absaugung

- Hydraulische Saugturbine mit enormer Saugleistung
- Patentierter Break-Away-Saugfuß mit automatischem Anheben bei Rückwärtsfahrt. Bei Kurvenfahrten und Drehen automatisch mitschwenkend
- Separate Handabsaugung mit Absaugschlauch und Handsaugdüse

Gewinner des Sonder - Innovationspreises des Landes für die Entwicklung der Ölspurnassreinigungsmaschine Biotec No 1

Kehreinrichtung:

- Zur getrennten Aufnahme von Feststoffen wie Ölbinder, Glas oder Unfallkleinteile.
- Querkehrwalze 1,3 Meter Arbeitsbreite, kurz hinter Laufachse montiert. Dadurch spurgetreues Kehren möglich.
- Kehrwalze starr oder schwimmend ablassbar.
- Großer Seitenbesen ablass- und zuschaltbar. Arbeitsbreite mit Seitenbesen 1,6 Meter
- Kehrgutbehälter hydraulisch bis 1,6 Meter Höhe hochentleerbar.

Warmwassertechnik:

In Sekundenschnelle warmes Wasser durch patentierten Abgaswärmetauscher. Mit 50 -60 Grad regelbarer Dauerleistung bei der Reinigung mit der Schrubb-Saug-Technik. Nicht benötigtes erzeugtes Warmwasser wird direkt in den Frischwasserbehälter geführt. Somit wird bereits das Vorratswasser aufgewärmt.

Abscheidertechnik:

Zur Mehrfachnutzung von Reinigungswasser. Voraussetzung: Die Abscheidertechnik ist nur in Verbindung mit der Schrubb-Saug-Technik und nur bei Aufnahme von Schmutzwasser ohne Feststoffe möglich.

Kabine:

- Vollverglast mit Scheiben- und leistungsstarker Innenraumheizung
- Innenraumlicht
- Bedienkonsole im Dach
- Scheibenwischer vorn
- Dokumentenfach
- Kleiderhaken
- Schiebetüre zum bequemen Einstieg im geschlossenen Transportanhänger
- Fallfenster
- Rückfahr- und Seitenspiegel
- Arbeitsleuchten vorn und hinten an der Kabine
- Besen und Schaufel mit Halterung an Kabine
- Fahrersitz einstellbar
- Ergonomisch geformtes Bedienfeld mit Instrumentenbeleuchtung.

Beleuchtung:

- Rundumlichtbalken mit Mittelwerbebeschriftung
- Straßenbeleuchtung inkl. Blinkeinrichtung
- Arbeitsscheinwerfer vorn und hinten

Antrieb und Lenkung

- Leistungsstarker Industriemotor - 3,0 Ltr GM-Benzin
- Hydraulischer Antriebsmotor für konstante Fahrgeschwindigkeiten ab 0,05 km/h
- Hydraulische Fahrbremse
- Zusätzliche Handbremse
- Hydraulik-Servolenkung - Wendekreis auf der Stelle 2,1 Meter

Sonstige Ausstattung

- Stahlrohrrahmen robust, belastbar
- Sicherungsautomaten und zentraler Stecksicherungskasten
- Kraftstofftank mit Tankanzeige
- Rückfahr-Warnsignal
- Konturwarnmarkierung reflektierend

Gewinner des Sonder - Innovationspreises des Landes für die Entwicklung der Ölspurnassreinigungsmaschine Biotec No 1

Serienmäßige Zusatzausstattung

- Hochdruckhandlanze in Fahrerkabine zum Anschluss an Hochdruckschlauchtrommel
- Schlammsauger mit 5 Meter Schlauch zum Anschluss an Maschine
- Handreinigungsglocke mit 10 Meter Absaugschlauch – verlängerbar
- 10 Meter Absaugschlauch mit Absaugdüse - Schlauch verlängerbar
- 6 Lübecker Hüte
- Besen und Schaufel
- Feuerlöscher
- Einfüllfilter und Trichter für Reinigungsmittel
- Umfangreiche Bedienungsanleitung
- Zweitschlüssel

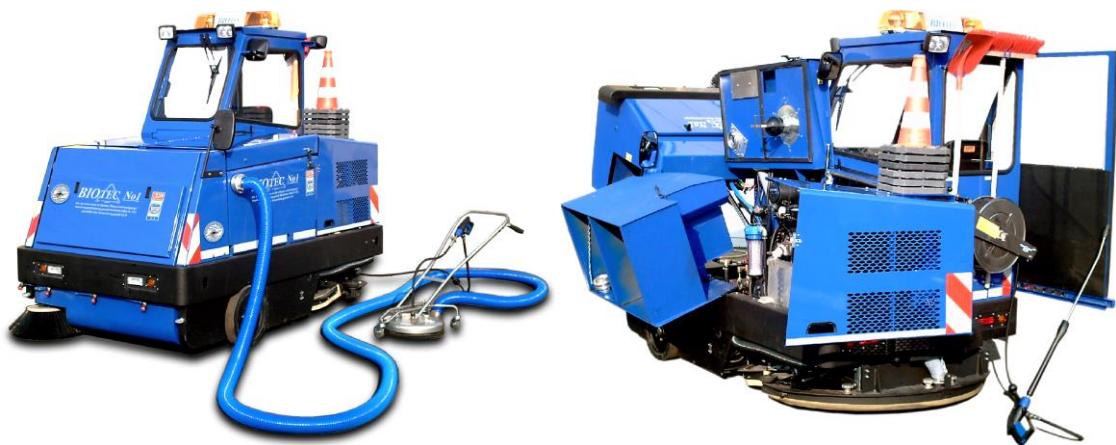
Besondere Beachtung

- *Maschine darf nur von ausgebildetem Fachpersonal betrieben werden. Hierzu ist eine umfangreiche Maschinenschulung sowie eine Schulung zur Ölspurfachkraft notwendig*
- *Beim Abfall in der Ölspurbeseitigung handelt es sich um einen überwachungsbedürftigen Abfall*
- *Zum Transport der Maschine nach Gebrauch in der Ölspurbeseitigung oder bei Aufnahme anderer Gefahrstoffen ist eine entsprechende abfallrechtliche Transportgenehmigung erforderlich*
- *Der Transport der Maschine nach Gebrauch ist nur mit einem nach Abfallrecht genehmigten Fahrzeug genehmigt. Der Abfalltransport ist mittels „A“-Schild entsprechend zu kennzeichnen*
- *Die Anforderungen zum EX-Schutz sind zu beachten*

Wichtiger Hinweis zur Gültigkeit der notwendigen Zertifikate

Die hervorragenden Reinigungsergebnisse der Maschinenzertifikate LKM nach RAL GZ zur fachgerechten Ölspurbeseitigung wurde in Verbindung mit „Biotec“ Reinigungsmittel, „Rexol“ Antischaum, original Schrubbbürsten sowie original Saug- und Führungslippen erlangt. Aus diesem Grund haben die Zertifikate nur bei Verwendung dieser Produkte Gültigkeit. Deshalb wird ist Betrieb der Maschine zur fachgerechten Ölspurbeseitigung auf Verkehrsflächen nur in Verbindung mit diesen Produkten gewährleistet.

Wir weisen darauf hin, dass jegliche Veränderung die mit der Leistungsfähigkeit der Maschine in Verbindung steht, zum Erlöschen der Maschinenzertifikate führt.



Entwicklung, Herstellung und Alleinvertrieb: Biotec Ölspurnassreinigungs GmbH, Heilbronn.

Weitere Bilder unter www.biotec-heilbronn.de (unter Menüpunkt: Leistungen - Entwicklung - Herstellung und Vertrieb)

Gewinner des Sonder - Innovationspreises des Landes für die Entwicklung der Ölspurnassreinigungsmaschine Biotec No 1