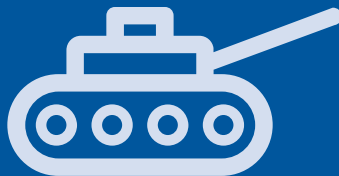


Site Emission Control Brochure

Wheel Washing



Demucking



Water Recycling



Dust Control



No Dirt No Dust

An overview

01	EDITORIAL	Einleitung Introduction	4-7
02	 WHEEL WASHING	Einleitung Introduction	8-11
		Standard Line Flex	12-13
		Standard Line Plus	14-17
		Erweiterungen Flex Plus Extensions	18-19
		Standard Line Dragon	20-21
		Standard Line Roller	22-23
		Tailor Made Line	24-27
		Optionen Options	28-31
03	 DEMUCKING	Einleitung Introduction	32-33
		Einleitung Civil Demucking Introduction	34-36
		Einleitung Military Demucking Introduction	37
		Standard Line	38-39
04	 WATER RECYCLING	Einleitung Introduction	40-41
		Dimensionierung Dimensioning	42-43
		Recyclingtanks Recycling Tanks	44-45
		Beispiele Examples	46-47
05	 DUST CONTROL	Einleitung Introduction	48-51
		Technologie Technology	52-53
		Standard Line	54-57
		Cannon Line Cart	58-59
		Tailor Made Line	60
		Optionen Options	61



FRUTIGER Hauptsitz Schweiz
FRUTIGER Headquarters Switzerland

Der Hauptsitz der FRUTIGER-Gruppe befindet sich in der Schweiz.

Die Schweiz ist bekannt für hohe Qualität und Innovationskraft, die auch bei unseren MobyDick-Produkten eine zentrale Rolle spielen. Von unserem Hauptsitz in der Schweiz aus stellen wir sicher, dass diese Standards in unseren Produktionsstätten in Indien, Tschechien, China und den USA konsequent umgesetzt werden. So fertigen wir seit rund 40 Jahren hochwertige Produkte, die weltweit im Einsatz sind. Mit diesem Katalog bieten wir Ihnen einen umfassenden Einblick in unser vielseitiges Produktportfolio. Für Rückfragen oder eine umfassende Beratung steht Ihnen unser weltweites Netzwerk kompetenter Spezialisten jederzeit gerne zur Verfügung.

Switzerland is renowned for its high quality and innovative power, both of which also play a central role in our MobyDick products. Working from our headquarters in Switzerland, we ensure that these standards are rigorously implemented throughout our production facilities in India, the Czech Republic, China and the USA. This is how we have been manufacturing high-quality products that are in use worldwide for around 40 years. This catalogue offers you a comprehensive insight into our multi-faceted product portfolio. Our worldwide network of competent specialists will be happy to answer your questions or provide in-depth advice at any time.

FRUTIGER
a whale, a promise!

Urs Frutiger

CEO & President

Vor mehr als 40 Jahren hat FRUTIGER die Marke **MobyDick** ins Leben gerufen.

Seither wurden mehr als 6.000 MobyDick-Anlagen aus den Bereichen Wheel Washing, Dust Control und Demucking in 75 Ländern erfolgreich in Betrieb genommen. Heute vertrauen über 2.500 internationale Kunden auf die weltweit führenden Produkte mit dem unverkennbaren Wal-Logo. Dazu zählen neben kleinen und mittelständischen Unternehmen auch zahlreiche Weltkonzerne wie Bechtel, Clarios, Strabag, Holcim, Rio Tinto, Tata Steel, Thyssen Krupp sowie staatliche Behörden, Streitkräfte und die NATO.

Over 6.000 MobyDick Wheel Washing, Dust Control, and Demucking Systems have been put into operation in 75 countries. Today, more than 2.500 international clients place their trust in these leading global products, which bear the unmistakable whale logo. In addition to small and medium-sized businesses, this also includes numerous global groups such as Bechtel, Clarios, Strabag, Holcim, Rio Tinto, Tata Steel, Thyssen Krupp, as well as government agencies, militaries, and NATO.



FRUTIGER Produktion Tschechien
FRUTIGER Production Czech Republic



FRUTIGER Produktion China
FRUTIGER Production China



FRUTIGER Produktion Indien
FRUTIGER Production India



FRUTIGER Endmontage Center USA
FRUTIGER Final Assembly Center USA

WHEEL WASHING



Seit über drei Jahrzehnten steht die Marke MobyDick für Funktionalität, erstklassige Qualität und die globale Marktführerschaft im Bereich Emissionskontrolle. Der Bereich Reifenwaschanlagen umfasst die modularen Modelle der Standard Line sowie Anlagen der Tailor Made Line für Kunden, die eine massgeschneiderte Reifenwaschanlage benötigen.

For over three decades, the MobyDick brand has been the symbol of performance, first-class quality, and global leadership in emission control. The Wheel Washing Systems division comprises the modular models of the Standard Line and the Tailor Made Line for customers who prefer a custom-made Wheel Washing System.



💡 Gut zu wissen:

Alle MobyDick-Reifenwaschanlagen zeichnen sich durch drei einzigartige Qualitätsmerkmale aus: eine wasserführende Konstruktion, einen feuerverzinkten Waschbereich und ein hohes Wasservolumen bei moderatem Druck. Dank modernster Technologie und der breitesten Produktpalette am Markt können – zusammen mit den erfahrenen MobyDick-Spezialisten – nahezu alle Herausforderungen im Bereich verschmutzter öffentlicher Strassen effizient gemeistert werden.

💡 Good to know:

All MobyDick Wheel Washing Systems are characterised by three unique quality features: a water-bearing design, a hot-dip galvanised washing area and a high water volume at moderate pressure. Leading technology combined with the widest product range on the market means that – together with MobyDick's experienced specialists – virtually all challenges posed by dirty public roads can be solved efficiently.

40+ years of expertise in Wheel Washing

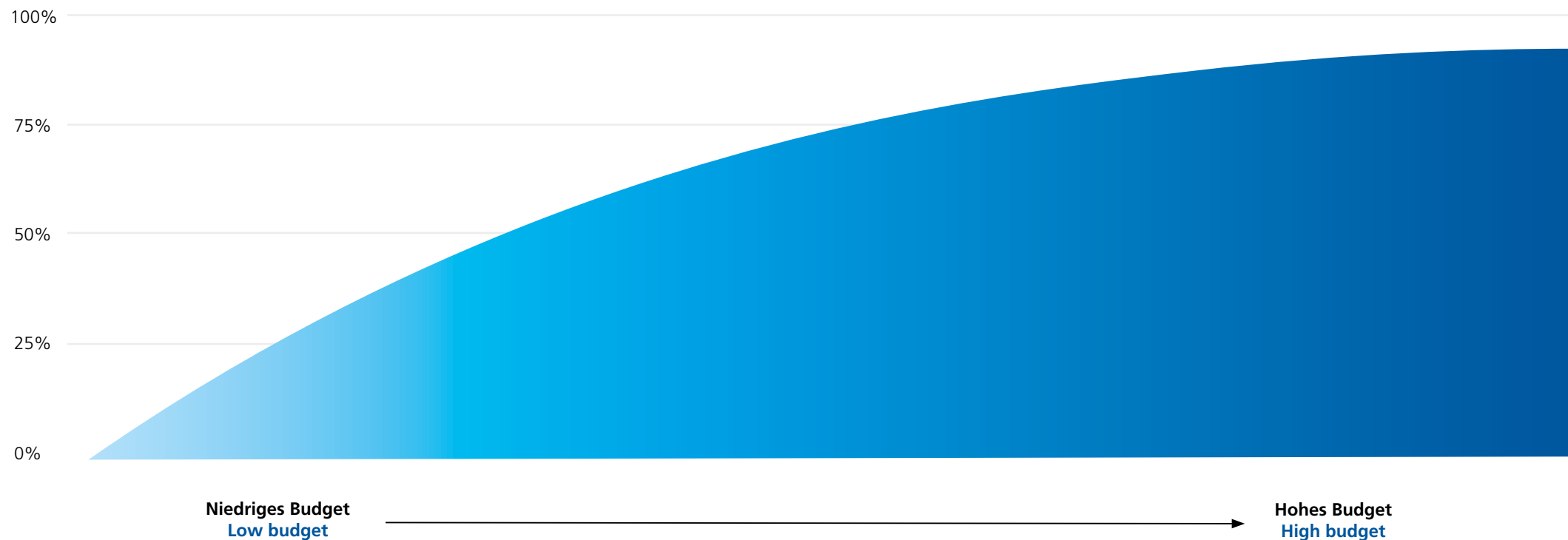
Saubere Strassen vs. Budget

100% saubere Reifen sind technisch nicht realisierbar. Doch je höher das Budget, desto leistungstärker kann eine Reifenwaschanlage konzipiert werden. Die breite MobyDick-Produktpalette bietet für jede Herausforderung die optimale Balance zwischen Waschleistung und Budget, sodass eine effiziente und wirtschaftliche Lösung gefunden werden kann.

Clean Roads vs. Budget

It is not technically possible to achieve 100% clean wheels. Yet, the higher the budget, the more powerful a Wheel Washing System can be designed. The wide range of MobyDick products strikes the optimum balance between washing performance and budget whatever the challenge, so that an efficient and economical solution can be found.

Saubere Strassen
Clean roads



🔍 Gut zu wissen:

Grundsätzlich gilt: Je mehr in eine Reifenwaschanlage investiert wird, desto leistungstärker kann sie ausgelegt werden – absolut saubere Reifen sind jedoch nicht realisierbar. Mit der richtigen Auslegung lassen sich jedoch selbst starke Verschmutzungen an Reifen und Chassis zuverlässig entfernen. Ab einem gewissen Punkt nimmt das Kosten-Nutzen-Verhältnis jedoch kontinuierlich ab, da weitere Verbesserungen der Reinigungsleistung überproportional höhere Kosten verursachen. Was MobyDick auszeichnet: Dank langjähriger Erfahrung, der grössten Produktpalette am Markt und regelmässigen Schulungen analysieren unsere Spezialisten jede Ausgangslage individuell. So entsteht für jeden Kunden die optimale Lösung – perfekt abgestimmt auf Waschleistung und Budget. Dieses umfassende Know-how und unsere massgeschneiderten Lösungen machen den Unterschied.

🔍 Good to know:

In general: The more that is invested in a Wheel Washing System, the more powerful it can be designed – yet it is not possible to achieve absolutely clean wheels. The right configuration, however, can reliably remove even the heaviest of dirt from wheels and chassis. There comes a point at which the cost-benefit ratio continuously decreases, however, due to the fact that further improvements in cleaning performance result in disproportionately higher costs. What distinguishes MobyDick: Many years of experience, the largest product range on the market and regular training courses mean that our specialists analyse each initial situation on an individual basis. This creates the optimum solution for every customer – perfectly customised to their washing requirements and budget. It's this all-round expertise and our customised solutions that make the difference.



Flex – Für die Bedürfnisse der Bauindustrie entwickelt
Flex – Designed specifically to meet the needs of the construction industry

Flex - Das modulare Konzept für die Bauindustrie

Die Reifenwaschanlagen der Flex Serie wurden von unseren Ingenieuren speziell für die Bedürfnisse der Bauindustrie entwickelt. Die Basiseinheit des modularen Konzepts besteht aus einer robusten vier Meter langen Wascheinheit und einem Recyclingtank. Sie kann mit einem Kratzförderer, einem Mobilitätspaket oder einer zweiten Basiseinheit zu acht unterschiedlichen Reifenwaschanlagen mit Längen von vier oder acht Metern kombiniert werden. Alle Modelle lassen sich rasch installieren und begeistern tausende von Betreibern auf der ganzen Welt.

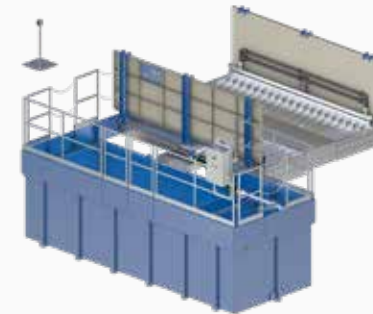
Flex - The modular concept for the construction industry

The Wheel Washing Systems of the Flex series were developed by our engineers specifically for the needs of the construction industry. The basic unit of the modular concept consists of a robust four metre-long wash unit and a recycling tank. It can be combined with a scraper conveyor, a mobility package or a second basic unit to form eight different Wheel Washing Systems that are four or eight metres in length. All models can be installed quickly and impress thousands of operators around the world.



Modelle Flex Flex models

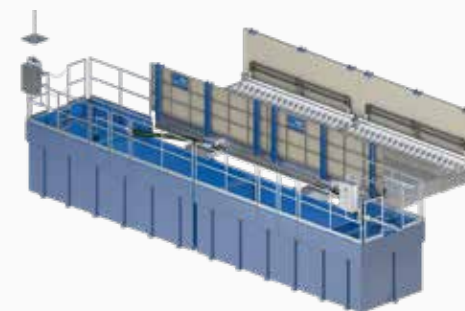
Stationäre Modelle: Für höchste Funktionalität und eine einfache Installation
Stationary models: For maximum functionality and simple installation



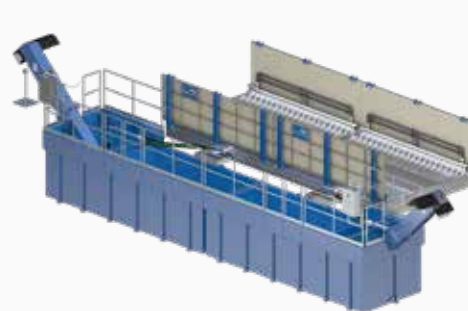
Flex 400 B



Flex 400 C

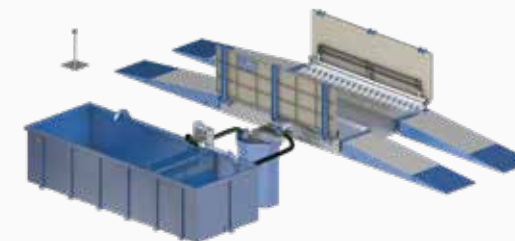


Flex 800 B

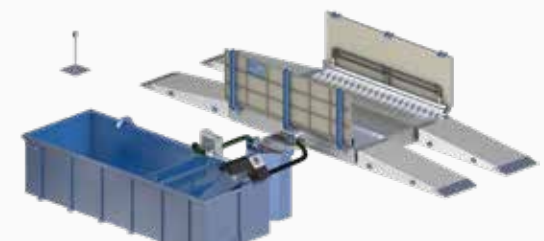


Flex 800 C

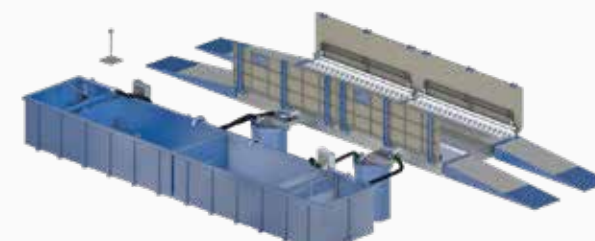
Mobile Modelle: Betriebsbereit in wenigen Stunden
Mobile models: Ready in a matter of hours



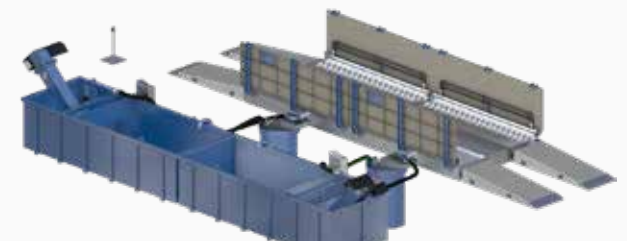
Flex 400 Mobile B



Flex 400 Mobile C



Flex 800 Mobile B



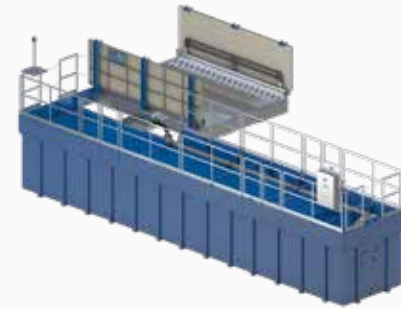
Flex 800 Mobile C

Plus - Mehr Leistung für hohe Anforderungen

Die Plus Serie besteht aus einer grossen Auswahl von mobilen und stationären Reifenwaschanlagen, die besonders geeignet sind für Einsätze mit hohen Lastwagenfrequenzen. Diese modernen Durchfahranlagen basieren auf über 30 Jahren Erfahrung mit Reifenwaschanlagen und bieten neben den klassischen MobyDick Vorteilen auch eine grosse Auswahl an Optionen und ein attraktives Preis-/Leistungsverhältnis. Alle Plus Anlagen sind schnell und einfach zu installieren und erfordern nur ein Minimum an Unterhalt.

Plus - Greater performance for high requirements

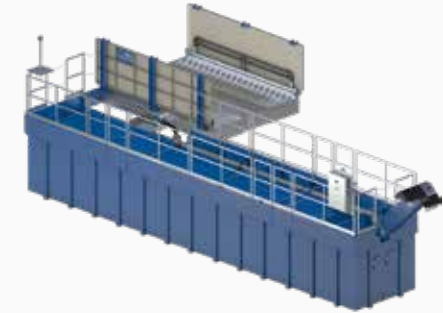
The Plus series consists of a large selection of mobile and stationary Wheel Washing Systems that are particularly suitable for use with high truck volumes. These modern drive-through systems are based on more than 30 years of experience with Wheel Washing Systems and, in addition to the classic MobyDick advantages, also offer a large choice of options and an attractive price/performance ratio. All Plus systems are quick and easy to install and require only minimal maintenance.



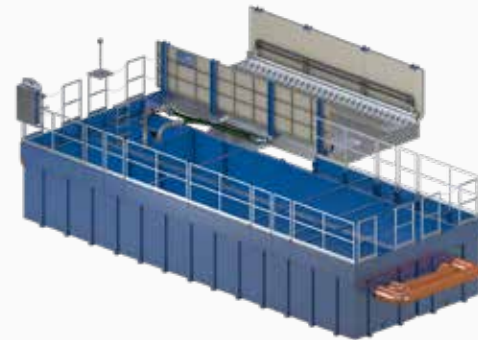
Plus 400 B-50P



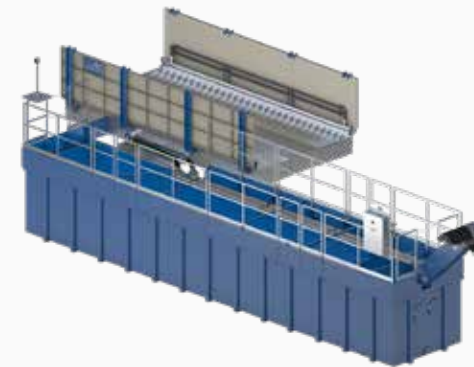
Plus 400 B-100P



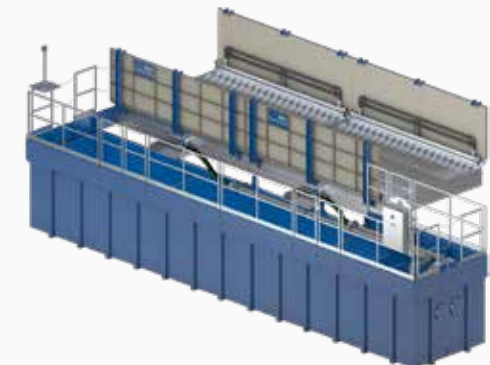
Plus 400 C-50P



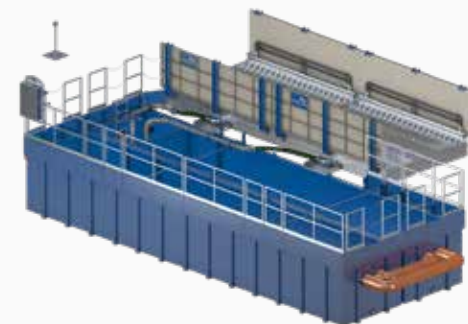
Plus 600 B-100P



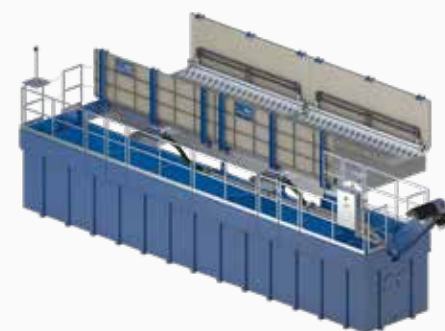
Plus 600 C-50P



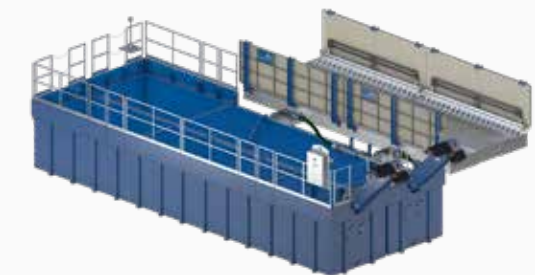
Plus 800 B-50P



Plus 800 B-100P



Plus 800 C-50P



Plus 800 C-100P

Modelle Plus Plus models

Stationäre Modelle: Für höchste Funktionalität und eine einfache Installation
Stationary models: For maximum functionality and simple installation





Plus – Für Einsätze mit hohen Lastwagenfrequenzen
Plus – For application with high truck frequencies



Modelle Plus Plus models

Mobile Modelle: Betriebsbereit in wenigen Stunden
Mobile models: Ready in a matter of hours



Plus 400 MB-50P



Plus 400 MC-50P



Plus 600 MB-50P



Plus 600 MC-50P

„MobyDick Mobile Solutions -
Ready in less than a day “

Überbreite? Kein Problem

Excess width? No problem

Die Extension Packages machen die MobyDick Flex und Plus Reifenwaschanlagen noch vielseitiger: Neben LKWs können auch Dumper und Radlader mit Achslasten bis zu 55 Tonnen effizient gereinigt werden. Dank verschiedener Durchfahrbreiten von bis zu 430 cm ist eine sichere und flexible Nutzung für unterschiedlichste Fahrzeuggrößen gewährleistet.

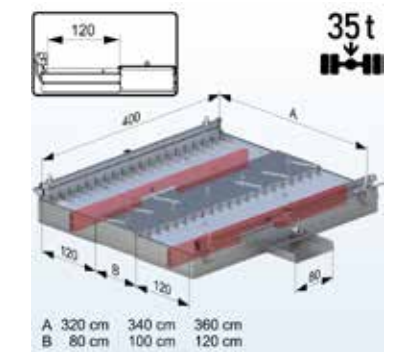
The extension packages make the MobyDick Wheel Washing Systems Flex and Plus even more versatile: Dumpers and wheel loaders with axle loads of up to 55 tonnes can also be cleaned efficiently, as well as HGVs. Safe and flexible use for a wide range of vehicle sizes is guaranteed thanks to various drive-through widths between 320 and 430 cm.



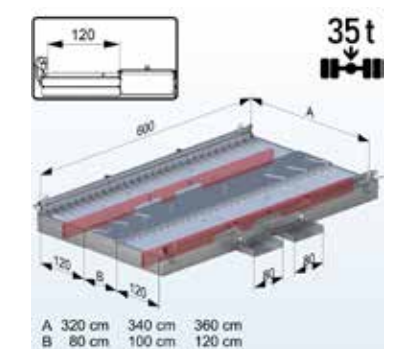
Extension Package Plus 400 & 600 EP 320-360 (35 t)

Das EP 320-360 Extension Package ermöglicht es, auf der Reifenwaschanlage neben LKWs auch breitere Radfahrzeuge wie kleine bis mittlere Dumper oder Radlader mit Achslasten von bis zu 35 Tonnen zu waschen. Um eine sichere Durchfahrt für die verschiedenen Fahrzeuggrößen zu gewährleisten, kann aus drei verschiedenen Durchfahrbreiten zwischen 320 und 360 cm gewählt werden.

The EP 320-360 extension package enables the Wheel Washing System to wash not only trucks but also wider wheeled vehicles such as small to medium dumpers or front-end loaders with axle loads of up to 35 tonnes. To ensure a safe thoroughfare for the various vehicle sizes, there is a choice of three different drive-through widths between 320 and 360 cm.



Waschelement 400 cm
Washing element 400 cm

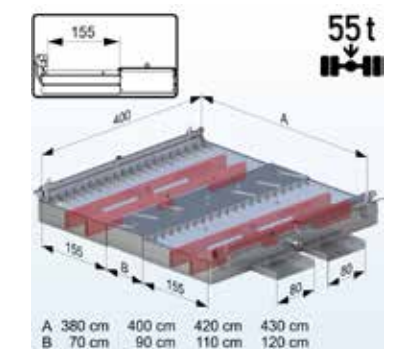


Waschelement 600 cm
Washing element 600 cm

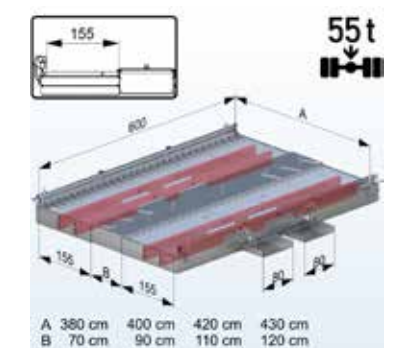
Extension Package Plus 400 & 600 EP 380-430 (55 t)

Das EP 380-430 Extension Package ermöglicht es, auf der Reifenwaschanlage neben LKWs auch sehr breite Radfahrzeuge wie grosse Dumper oder Radlader mit Achslasten von bis zu 55 Tonnen zu waschen. Um eine sichere Durchfahrt auch für grosse Fahrzeuge zu gewährleisten, kann aus vier verschiedenen Durchfahrbreiten zwischen 380 und 430 cm gewählt werden.

The EP 380-430 extension package enables the Wheel Washing System to wash not only trucks but also very wide-wheeled vehicles such as large dumpers or front-end loaders with axel loads of up to 55 tonnes. To ensure a safe thoroughfare for even large vehicle sizes, there is a choice of four different drive-through widths between 380 and 430 cm.



Waschelement 400 cm
Washing element 400 cm



Waschelement 600 cm
Washing element 600 cm



Dragon – Unschlagbares Preis-/Leistungsverhältnis
Dragon – Unbeatable price/performance ratio

Dragon - Eine vollwertige Reifenwaschanlage für wenig Geld

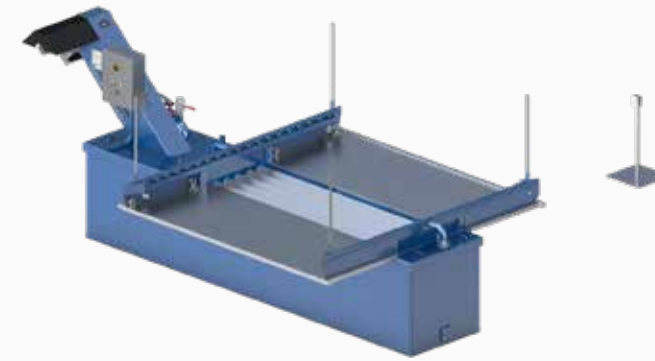
Die MobyDick Dragon ist eine leistungsfähige, kompakte Reifenwaschanlage bestehend aus einer 3,30 Meter langen Wascheinheit mit einem integrierten Recyclingtank. Sie ist wahlweise mit oder ohne Kratzförderer erhältlich und bietet ein sehr attraktives Preis-/Leistungsverhältnis. Die ideale Lösung für den stationären oder mobilen Einsatz überall dort, wo die Verschmutzung der LKW-Räder schwach ist, oder das Problem in der Staubeentwicklung liegt. Die Installation erfolgt innerhalb von wenigen Stunden und erfordert nur ein Minimum an Platz.

Dragon - A fully-fledged Wheel Washing System at a low price

The MobyDick Dragon is a powerful, compact Wheel Washing System consisting of a 3.30-metre-long washing unit with an integrated recycling tank. It is available with and without scraper conveyor and has an excellent price/performance ratio. The ideal solution for stationary or mobile applications wherever the soiling of the truck wheels is light or where the problem is dust accumulation. Installation takes just a few hours and a minimum of space.



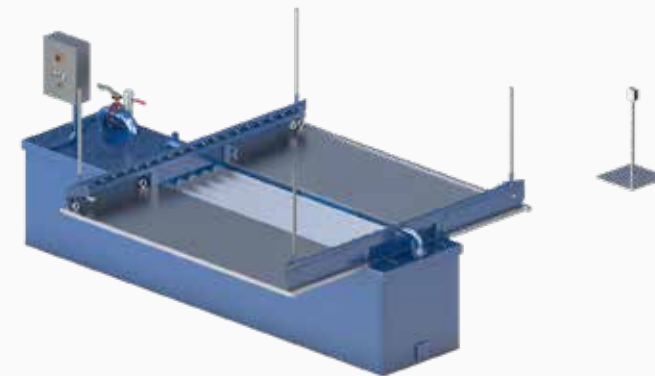
Modelle Dragon Dragon models



Dragon C

Durch die spezielle «Flügelkonstruktion» des MobyDick Dragon C, kann ein LKW-Rad auf der gesamten Länge der Flügel abgerollt und gewaschen werden. Das Wasserrecycling wird durch den integrierten Wassertank mit Kratzförderer gewährleistet. Der Einbau ist rasch und einfach.

Thanks to the special “wing construction” of the MobyDick Dragon C, a truck wheel can be rolled and washed along the entire length of the wings. Water recycling is provided by the integrated recycling tank with the scraper conveyor. The installation is fast and uncomplicated.



Dragon B

Im Gegensatz zur C Version, verfügt die MobyDick Dragon B über keinen Kratzförderer. Der Schmutzaustrag erfolgt manuell mittels Saugwagen.

Unlike the C version, the MobyDick Dragon B has no scraper conveyor. The dirt is removed manually with a vacuum truck.



RS Line – Höchste Waschkraft bei minimalen Platzverhältnissen
RS Line – Highest washing power for tight spaces

Roller - Hohe Waschkraft durch Rollentechnologie

Die kompakten Rollenanlagen (Junior und Duo) verfügen über eine ausserordentlich hohe Waschkraft und können in kürzester Zeit auch bei sehr engen Platzverhältnissen eingebaut werden. Das Wasserrecycling erfolgt direkt in der Anlage. Der Schmutz wird automatisch mittels Kratzförderer seitlich ausgetragen. Ideal bei geringem LKW Aufkommen und starken Verschmutzungen.

Roller - High washing power thanks to the roller technology

The compact roller units (Junior and Duo) have an extraordinarily high washing power and can be installed in a very short time, even in very confined spaces. The water is recycled directly in the unit. The dirt is automatically discharged from the side via a scraper conveyor. Ideal for low truck volumes and heavy soiling.

Modelle Roller Roller Models



Duo-4



Duo



Junior C

Die MobyDick Duo-4 besteht aus einer 2,65 Meter langen Wascheinheit mit 4 Rollen, Stützrollen, 2 Kratzförderern und einem integrierten Recyclingtank. Die Rollen ermöglichen die gleichzeitige Drehung und intensive Reinigung der Räder von zwei Achsen mit einem Abstand von 1,2 bis 1,9 m.

MobyDick Duo-4 consists of a washing unit 2.65 metres long with 4 rollers, support rollers, 2 scraper conveyors and an integrated recycling tank. The wheels of two axles with spacing between 1.2 and 1.9 metres can be turned on the rollers and cleaned intensively at the same time.

Die Rollenanlage MobyDick Duo besteht aus einer 2,20 Meter langen Wascheinheit mit Rollen und einem integrierten Recyclingtank mit Kratzförderer. Die Rollen ermöglichen die gleichzeitige Drehung und intensive Reinigung der Räder von zwei Achsen mit einem Abstand von 1,1 bis 1,5 m.

The MobyDick Duo roller system consists of a washing unit 2.20 metres long with rollers and an integrated recycling tank with scraper conveyor. The wheels of two axles with spacing between 1.1 and 1.5 metres can be turned on the rollers and cleaned intensively at the same time.

Die Rollenanlage MobyDick Junior besteht aus einer 1,10 Meter langen Wascheinheit mit Rollen und einem integriertem Recyclingtank mit Kratzförderer. Auf dem Rollenpaar wird jede Fahrzeugachse einzeln gedreht und dabei intensiv gereinigt.

The MobyDick Junior roller system consists of a washing unit 1.10 metres long with rollers and an integrated recycling tank with scraper conveyor. Each vehicle axle is turned separately on the roller pair and intensively cleaned.



ONE - Der nächste Schritt

ONE - The next step

1996 präsentierte FRUTIGER mit der MobyDick Quick die erste vollautomatische Durchfahranlage. Durch kontinuierliche Weiterentwicklung folgte der nächste Meilenstein: MobyDick ONE – ein Konzept, das Werthaltigkeit, Waschkraft und individuelle Kundenanforderungen in den Mittelpunkt stellt. MobyDick ONE ist die modernste und hochwertigste Reifenwaschanlage der Welt. Dank ihrer flexiblen Konfiguration lässt sie sich optimal an die spezifischen Anforderungen jedes Kunden anpassen – sowohl in Bezug auf Waschkraft als auch auf Wasserrecycling. Richtig konfiguriert, entfernt die MobyDick ONE selbst extreme Verschmutzungen zuverlässig und erfüllt höchste Reinigungsanforderungen. Damit steht sie für maximale Effizienz und Langlebigkeit in anspruchsvollen Einsatzbereichen.

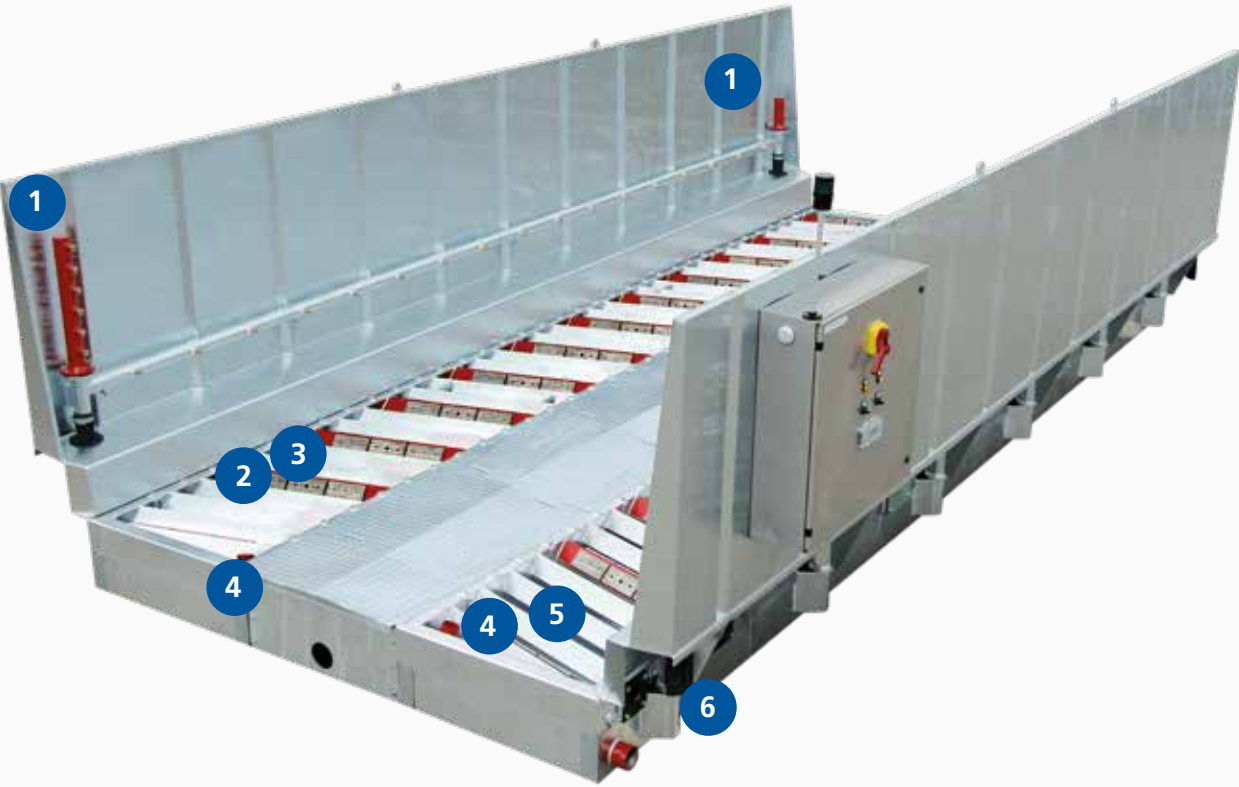
In 1996, FRUTIGER presented the MobyDick Quick, the first fully automatic drive-through system. The next milestone followed as a result of continuous further development: MobyDick ONE – a concept that places value retention, washing performance and individual customer requirements at the very centre. MobyDick ONE is the most advanced, highest-quality Wheel Washing System in the world. Its flexible configuration facilitates optimum customisation to the specific requirements of each customer – both with respect to washing power and water recycling. When properly configured, the MobyDick ONE is able to reliably remove even extreme levels of dirt and fulfil the highest cleaning requirements. As such, it stands for maximum efficiency and durability in demanding areas of application.



Modelle ONE ONE Models

Eine MobyDick ONE wird stets individuell von einem MobyDick-Spezialisten auf die spezifische Ausgangslage vor Ort abgestimmt. Dafür stehen verschiedene Ausführungen und Recyclingtank-konzepte zur Verfügung. Neben den bewährten MobyDick-Vorteilen bietet die MobyDick ONE sechs einzigartige Eigenschaften, die sie zur leistungsfähigsten Reifenwaschanlage der Welt machen.

A MobyDick ONE is always individually customised by a MobyDick specialist to the specific initial situation on site. Various configurations and recycling tank concepts are available for this purpose. In addition to the well-proven MobyDick advantages, the MobyDick ONE boasts six unique features, making it the most efficient Wheel Washing System in the world.



Verfügbar in folgenden Auslegungen:

- Längen in cm:** 360, 720, 1080, 1440
- Durchfahrbreite in cm:** 280 bis 360
- Achslasten in t:** 15 to 35

Available in these versions:

- Length in cm:** 360, 720, 1080, 1440
- Drive-through width in cm:** 280 to 360
- Axle loads in t:** 15 to 35



Modulares Seitendüsenkonzept Modular Side Nozzle Concept

Düsenbalken können jederzeit an veränderte Bedingungen angepasst werden (z.B. oszillierender Düsenbalken)

Nozzle bars can be adjusted to changing conditions at any time (e.g. oscillating nozzle bar)



Modulares Bodendüsenkonzept Modular floor nozzle concept

Düsenplatten können jederzeit an veränderte Bedingungen angepasst werden

Nozzle plates can be adjusted to changing conditions at any time

Reduzierte Düsenverstopfung dank neuartigen Spezialdüsen

Reduced clogging of the nozzles thanks to novel special nozzles



15° angewinkelte Bodendüsen 15° inclination of floor nozzles

Höhere Waschwirkung auf den Laufflächen.

Increased washing performance on treads

Zusätzliche Reinigungswirkung an schwer zugänglichen Stellen.

Additional washing effect on difficult to reach places



Powerflush – Kotflügelwäsche Powerflush – Mudflap and Fender

Zwei Powerflush Düsen à je 900 l/min

Two Powerflush nozzles with 900 l/min each



15° angewinkelte Fahrbahnprofile 15° inclination of track profiles

Erhöhte Walkwirkung

Increased cleaning effect

Befahrbar mit Kettenfahrzeugen

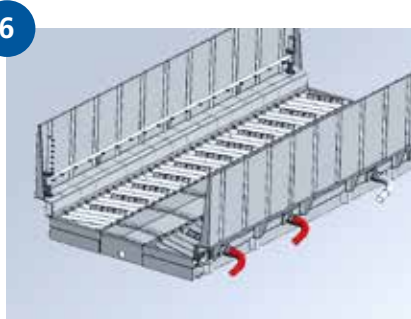
Drivable with tracked vehicles

Hohe Laufruhe

Very stable

Halbierte Maximallast auf den Fahrbahnprofilen

Maximum load on the track profiles is halved



Optimierte Wasserführung Optimised water flow

Größere Zuleitungsquerschnitte

Larger supply line cross-sections

Strömungsoptimierte Geometrie der Waschmodule

Flow-optimised geometry of the washing modules

In Zusammenarbeit mit der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH)

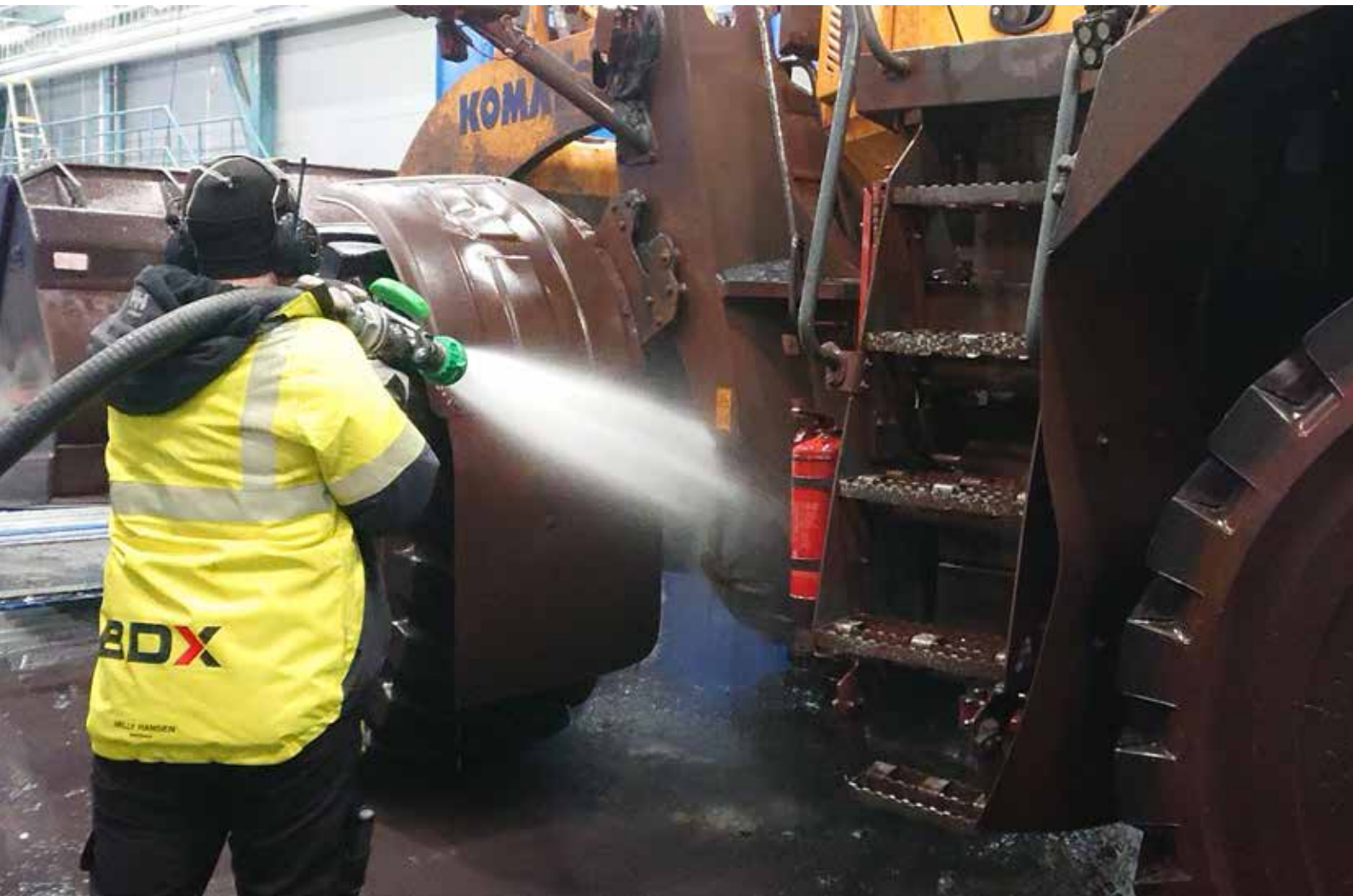
In collaboration with ETH Zurich

Saubere Reifen und mehr

Clean wheels and more

In den letzten 40 Jahren haben die MobyDick Ingenieure eine Vielzahl einzigartiger Optionen entwickelt. Diese ermöglichen es, MobyDick Reifenwaschanlagen gezielt um wichtige Funktionen zu erweitern und optimal an individuelle Anforderungen anzupassen. Nachfolgend findet sich eine Übersicht der beliebtesten Optionen.

MobyDick engineers have developed a variety of unique options over the last 40 years. This allows MobyDick Wheel Washing Systems to be specifically enhanced with important functions and optimally adapted to individual requirements. An overview of the most popular options can be found below.



Beliebte Optionen

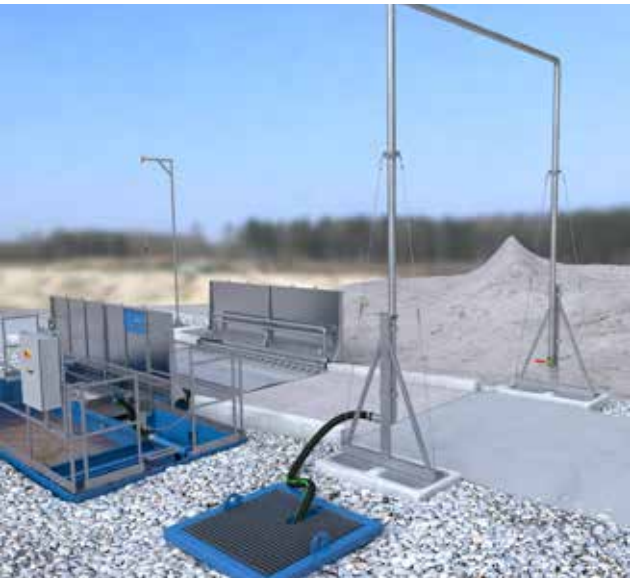
Popular Options



MobyDos Container vollisoliert
Fully insulated MobyDos Container

Der beheizte, vollisolierte und abschliessbare Container bietet Schutz vor Frost, Witterung und Vandalismus. Gerätschaften und Verschleissteile können sicher verstaut werden. Die Begleitheizung für den Flockungsmittelschlauch gewährleistet auch im Winter eine zuverlässige Einspeisung des temperaturempfindlichen Flockungsmittels in die Förderleitung der Reifenwaschanlage.

The heated, fully insulated and lockable container protects against frost, weather and vandalism. Tools and wear parts can also be stored safely. The trace heating for the flocculant hose ensures a reliable feed of the temperature-sensitive flocculant into the feed pipe of the Wheel Washing System, even in winter.



Frischwasser Portal
Freshwater portal

Das Frischwasser-Portal ermöglicht eine Nachreinigung mit Frischwasser im Anschluss an die Nutzung der Reifenwaschanlage. Dabei werden sowohl leichte Staubverschmutzungen als auch Rückstände von Recyclingwasser mithilfe von Frischwasser abgewaschen. Das für diesen Vorgang verwendete Wasser wird aus einem separaten Frischwassertank bezogen. Die Spritzdauer des Düsenportals wird im Schaltschrank eingestellt. Die Auslösung erfolgt manuell durch den Fahrzeugführer.

The freshwater portal enables a subsequent cleaning with fresh water after the use of the Wheel Washing System. Thereby washing off both light dust contamination as well as residues from the recycled water using fresh water. The water used for this process is drawn from a separate freshwater tank. The spray duration of the nozzle portal is set in the control cabinet. It is manually triggered by the driver of the vehicle.





Manuelle Reinigungsvorrichtung „Heavy“ Manual Wash „Heavy“

Die Option Manuelle Reinigungsvorrichtung «Heavy» ermöglicht eine intensive und gezielte Reinigung von Baumaschinen und Fahrzeugen mit kräftigem Wasserstrahl und mittlerem Druck. Erfolgt der Einsatz im Ein- oder Ausfahrtbereich der Anlage, fließt das Waschwasser in den Recyclingtank zurück und wird nach dem Aufbereitungsvorgang erneut verwendet. Ideal zur Nachreinigung von schwer zugänglichen Stellen im Anschluss an den automatischen Waschprozess oder für die autonome Reinigung.

The optional manual wash “Heavy” enables intensive and targeted cleaning of construction machinery and vehicles with a powerful water jet under medium pressure. If it is used in the entrance or exit area of the system, the washing water flows back into the recycling tank and is re-used following the washing process. Ideal for follow-up cleaning of hard-to-reach areas following the automatic washing process or for autonomous cleaning.



Flockungsmitteldosierung (MobyDos Compact) Flocculant Dosing (MobyDos Compact)

Mit der Dosieranlage MobyDos Compact lässt sich die Zugabe von Flockungsmittel automatisieren. Die stufenlose Einstellung vereinfacht die korrekte Dosierung und erlaubt es das Flockungsmittel direkt in den Waschvorgang einzuspeisen. Damit wird die Vermischung des Waschwassers mit Flockungsmittel optimiert. Der Einsatz von Flockungsmittel bewirkt ein rasches Absetzen der Schmutzpartikel im Recyclingtank und ermöglicht es, das Volumen der eingesetzten Tanks zu reduzieren. Der abgesetzte Schlamm wird stabilisiert und kann mittels Baggerschaufel, Saugwagen oder Kratzförderer ausgefahren werden.

With the MobyDos Compact dosing system, the addition of flocculant can be automated. The seamless setting simplifies correct dosing and allows the flocculant to be fed directly into the washing process. This optimises the mixing of the washing water with flocculant. Using flocculants causes dirt particles to be rapidly deposited in the recycling tank and allows the volume of the tank used to be kept as low as possible. The settled sludge is stabilised and can be discharged by excavator shovel, vac truck or scraper conveyor.

Weitere Optionen

Zweiter Fahrzeugsensor • Dritter Düsenbalken PVC • Rückspülung der Ausfahrt • Fassheizung Flockungsmittelfass • Rückspülung der Ausfahrt • Ladegutbefeuchtung mit Recyclingwasser • Chassis Wash • MobyHeat FSC1 - FSC3 • Seitenwandversetzung • Gitterrostabdeckung • Rammschutzpfosten • Durchfahrtsverbreiterung 300 cm • Manuelle Reinigungsvorrichtung Regular • MobyGuard Leichtflüssigkeitssperre • MobySep Ölabscheider **und viele mehr...**



Abtropfrost Drip pad

Während des Reinigungsvorgangs verbleibt Waschwasser am Fahrzeug und wird aus der Anlage getragen. Die Option Abtropfrost erzeugt einen Rüttelleffekt, der bewirkt, dass das am Fahrzeug verbleibende Waschwasser abtropft. Durch einen Rücklaufkanal fließt dieses Waschwasser in den Recyclingprozess der Reifenwaschanlage zurück. Die Verschleppung und der Verlust von Waschwasser wird reduziert.

During the cleaning process, some of the washing water remains on the vehicle and is carried along out of the system. The optional drip pad creates a shaking effect that causes the washing water remaining on the vehicle to drip off. This washing water flows back into the recycling process of the Wheel Washing System through a return channel. The loss of washing water is reduced.



Feuerverzinkte Seitenwände Hot-dip galvanised side walls

Seitenwand-Elemente und Seitendüsenbalken in wetterbeständiger, langlebiger Stahlausführung anstelle von PVC. Ideal bei langfristigen, stationären Einsätzen wo die Vorteile von leichtem PVC (einfache Montage und Reparatur) weniger relevant sind. Option Drittes Düsenrohr in feuerverzinkter Ausführung auf Anfrage.

With the MobyDos Compact dosing system, the addition of flocculant can be automated. The seamless setting simplifies correct dosing and allows the flocculant to be fed directly into the washing process. This optimises the mixing of the washing water with flocculant. Using flocculants causes dirt particles to be rapidly deposited in the recycling tank and allows the volume of the tank used to be kept as low as possible. The settled sludge is stabilised and can be discharged by excavator shovel, pump truck or scraper conveyor.

More Options

Second sensor • Third nozzle tube • Backwash of the exit • Cargo moistening system with fresh water • Cargo moistening system with recycling water • Chassis Wash • Side-wall displacement • Grid cover • Heavy duty bollards • MobyHeat FSC1 - FSC3 • Increased drive through width (track) to 300 cm • Manual wash „Regular“ • Hot-dip galvanised side walls • Separate water tank **and many more...**





DEMUCKING

Lots of water at
moderate pressure

Baumaschinen, Militärfahrzeuge und Schienenfahrzeuge werden im Einsatz oft stark verschmutzt. Vor Reparatur und Service müssen sie gewaschen werden. Eine MobyDick Demucking Anlage schafft das in wenigen Minuten!

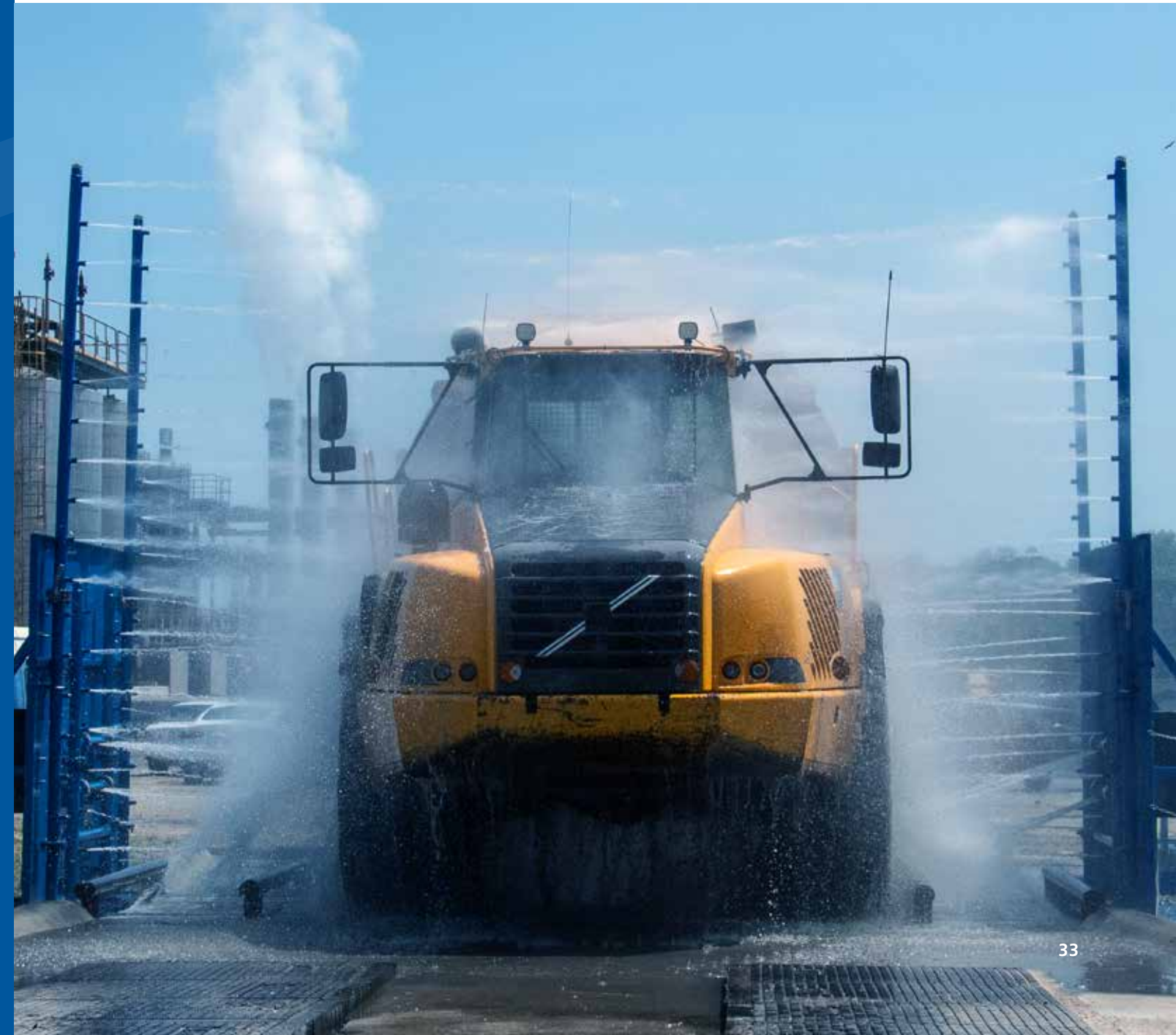
Anwendungsbereiche:

- Militärfahrzeuge
- Baufahrzeuge
- LKWs und SUVs
- Schienenfahrzeuge

Construction machinery, military vehicles and rail vehicles are often heavily soiled during operation. They must be washed before repair and service. A MobyDick Demucking System can do this in just a few minutes!

Areas:

- Military vehicles
- Construction vehicles
- Trucks and SUVs
- Rail vehicles



Grobreinigung von Rad- und Kettenfahrzeugen

Die Demucking Technologie erlaubt es, mit Niederdruck und ohne Reinigungsmittel den überwiegenden Teil des Schmutzes an Rad- und Kettenfahrzeugen automatisch zu entfernen. Das eingesetzte Waschwasser fließt während des Reinigungsvorgangs zurück in die Anlage. Dort findet die automatische Wiederaufbereitung des Wassers für den nächsten Waschvorgang statt.

Primary cleaning of wheeled and tracked vehicles

The demucking technology used allows most of the dirt on wheeled and chain track vehicles to be automatically removed at low pressure and without chemicals. The washing water flows back into the system during the cleaning process. This water is then reprocessed for the next washing operation.



Baumaschinen: Reinigung in wenigen Minuten

Jede MobyDick Demucking Anlage wird, basierend auf einer detaillierten Analyse und langjähriger Erfahrung, individuell auf die Bedürfnisse des Kunden abgestimmt. MobyDick Spezialisten können auf eine umfangreiche Produktpalette mit standardisierten und massgeschneiderten Lösungen zurückgreifen. Die Auslegung der Wascheinheit und des Wasserrecyclings richtet sich nach der Art (Aussenmasse, Ketten oder Räder, Konturen), der Anzahl zu reinigender Fahrzeuge und dem Verschmutzungsgrad. Für Unternehmen mit regelmäßiger Baumaschinenreinigung ist eine MobyDick Demucking-Anlage eine rentable Investition mit schneller Amortisation.



Construction vehicles: Cleaning in a few minutes

Each MobyDick Demucking System is individually tailored to the customer's needs based on a detailed analysis and many years of experience. MobyDick specialists are able to draw on an extensive product range with both standard and customised solutions. The design of the wash unit and water recycling depends on the vehicle type (external dimensions, chains or wheels, contours), the number of vehicles to be cleaned, and the degree of soiling. A MobyDick Demucking System is a profitable investment with rapid pay back for companies that regularly clean construction machinery.

“Placed three years ago, this system would already be paid off.”

M. V. Maschinenvertriebs GmbH, Construction Equipment Distributor, Germany



Schienenfahrzeuge:
Reinigung beim Durchfahren

Was für die Strasse gilt, gilt auch für die Schiene! Verschmutzte Güterwagen aus Kraftwerken, Umschlagplätzen oder Seehäfen sollten gereinigt werden, damit sie das Schienennetz nicht verschmutzen oder Bürstenwaschanlagen überlasten.



LKWs und SUVs:
Vorreinigung vor der Waschanlage

Nach Fahrten durch das unbefestigte Gelände ist der Unterboden der Fahrzeuge oft stark verschmutzt. Eine Grobreinigung vor der Feinreinigung ist notwendig.

Rail Vehicles:
Drive-through coarse cleaning

What's good for the road is good for the rails! Dirty freight cars from power stations, transshipment points or seaports should be cleaned to keep them from dirtying the rail network or overburdening brush-washing facilities.



Trucks and SUVs:
Pre-cleaning before the washing system

After off-road driving, the bottom of the vehicles is often heavily soiled. This makes rough cleaning before a proper wash necessary.

“After the mission is before the mission”

Militärfahrzeuge:
Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft

Nach Übungen im unbefestigten Gelände weisen Ketten- und Radfahrzeuge oft erhebliche Verschmutzungen auf. Die schnelle Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft hat höchste Priorität! Die MobyDick Demucking Anlage sorgt hier dafür, dass wertvolle Ausbildungszeit optimal genutzt wird und die Soldaten sich auf ihre Kernaufgaben konzentrieren können, anstatt sich mit der Reinigung von Fahrzeugen aufzuhalten.

Militärfahrzeuge:
Restoration of operational readiness

Tracked and wheeled vehicles often exhibit considerable soiling after exercises on unpaved terrain. Quickly restoring operational readiness takes top priority! The MobyDick demucking system ensures here that valuable training time is put to optimum use and the soldiers can concentrate on their core tasks instead of spending time cleaning vehicles.





HD - Automatische Grobreinigung in wenigen Minuten
HD - Automatic intensive primary cleaning in a few minutes

Grobreinigung von Rad- & Kettenfahrzeugen

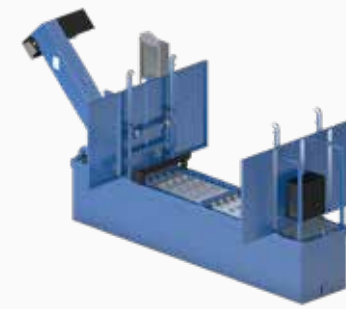
Die HD-Serie wurde speziell für die Reinigung von Rad- und Kettenfahrzeugen entwickelt und ersetzt mühsame Handarbeit durch eine automatisierte Lösung, die die Waschzeit auf wenige Minuten reduziert. Die Anlagen bestehen aus einer robusten Wascheinheit und einem Recyclingtank, die flexibel mit einem Kratzförderer, zusätzlichen Tanks und einer Vielzahl von Optionen angepasst werden können.

Rough cleaning of wheeled & tracked vehicles

The HD series has been specially developed for the cleaning of wheeled and tracked vehicles and replaces tedious manual labour with an automated solution that reduces washing time to just a few minutes. The systems are made up of a sturdy wash unit and a recycling tank, which can be flexibly customised with a scraper conveyor, additional tanks and a variety of options.

Modelle HD HD Models

HD1 – Automatische Grobreinigung für kleine und mittlere Rad- und Kettenfahrzeuge
HD1 – Automatic primary cleaning for small and medium-sized wheeled and tracked vehicles



HD1-280 C



HD1-320 C

HD2 – Automatische Grobreinigung für kleine, mittlere und grössere Rad- und Kettenfahrzeuge
HD2 – Automatic primary cleaning for small, medium and large wheeled and tracked vehicles



HD2-320 CC



HD2-370 CC

“The system even cleans areas that are hard to reach manually – a real gamechanger.”

Waste Management National Service Inc., King George Landfill, USA



WATER RECYCLING

Die richtige Dimensionierung des Wasserrecyclings ist entscheidend für die Leistungsfähigkeit einer MobyDick Anlage. Damit das Zusammenspiel zwischen Wasserrecycling-Konzept und Wascheinheit optimal funktioniert, müssen zahlreiche Faktoren sorgfältig berücksichtigt werden. FRUTIGER verfügt über bestens geschulte Experten mit umfassendem Fachwissen aus tausenden realisierten Projekten, einer breiten Produktpalette und einer präzisen Planungsmethodik. So wird sichergestellt, dass jede Anlage über das passende Wasserrecycling-Konzept verfügt und maximale Effizienz bietet.

The correct dimensioning of the Water Recycling System is critical for the performance of a MobyDick system. Numerous factors must be carefully considered to ensure that the interaction between the water recycling concept and the wash unit functions optimally. FRUTIGER employs highly trained experts with extensive expertise from thousands of realised projects, an extensive product range and a precise planning methodology. This ensures that each system has the right water recycling concept and maximises efficiency.



Die richtige Dimensionierung

Das MobyDick Wasserrecycling basiert auf dem Prinzip der Sedimentation in optimal dimensionierten Recyclingtanks. Diese können entweder aus unserer breiten Produktpalette gewählt, oder in Ortsbeton gebaut werden. Ein besonderes Augenmerk sollte auf die geplante Schlammräumung gelegt werden: Je mehr Schmutz anfällt und je feiner das Material ist, desto länger dauert der Ab-

setzprozess – und umso grösser müssen die Tanks dimensioniert sein. Die Dimensionierung des Wasserrecyclings kann mithilfe der nachfolgenden Tabelle und Formel berechnet werden. Der Divisor 8,5 basiert auf Erfahrungswerten aus über 6.000 installierten Reifenwaschanlagen und ermöglicht eine Berechnung der erforderlichen Tankgrösse.

Bindigkeit x Verschmutzungsgrad x LKW pro Stunde ÷ 8,5 = Volumen in m³

		Verschmutzungsgrad Degree of soiling					Verschmutzungsgrad Degree of soiling				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		z.B. Recyclingplätze, Kohlendepots, Zementwerke, Industriegelände e.g. recycling plants, coal depots, cement factories, industrial sites			z.B. Baustellen, Kiesgruben, Steinbrücken		e.g. construction sites, gravel pits, stone quarries		z.B. Erddeponien, Tongruben, grosse Aushubbaustellen e.g. landfills, clay pits, large excavations		
Bindigkeit des Materials Cohesion of the material	1	Kies Gravel	Asphaltiertes Gelände. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch Staub. Reifenprofile sind nicht gefüllt.	Asphaltiertes Gelände. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Staub und Sand. Reifenprofile sind nicht gefüllt.	Asphaltiertes Gelände. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Material. Reifenprofile sind nicht gefüllt.	Gut befestigter Untergrund (Kies-/Schotterpiste) mit stabiler Fahrbahn. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Material (Staub, Sand, Kies). Reifenprofile kaum gefüllt.	Mehrheitlich befestigter Untergrund (Kies-/Schotterpiste). Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch haftendes, klebriges Material (Kies, Schlack, Schlamm). Reifenprofile teilweise gefüllt. Vor der Anlage besteht eine befestigte Abrollstrecke (> 20 m).		Mehrheitlich unbefestigter Untergrund. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch nasses, klebriges Material (Erdreich, Schlamm). Reifenprofile gefüllt. Mittlere Verschmutzung zwischen den Zwillingsrädern. Vor der Anlage besteht eine kurze, befestigte Abrollstrecke (> 6 m).	Unbefestigtes Gelände. Starke Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch klebriges, feuchtes Material (Ton, Erdreich, Schlamm). Reifenprofile voll gefüllt. Starke Verschmutzung zwischen den Zwillingsrädern. (Zwischenraum teilweise gefüllt)	Unbefestigtes, verschlammtes Gelände. Sehr starke Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch stark klebriges, feuchtes Material (Ton, Erdreich, Schlamm). Reifenprofile voll gefüllt. Sehr starke Verschmutzung zwischen den Zwillingsrädern.
	2	Sand, Erde, Humus Sand, soil, humus	Asphaltiertes Gelände. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Staub und Sand. Reifenprofile sind nicht gefüllt.	Asphaltiertes Gelände. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Staub und Sand. Reifenprofile sind nicht gefüllt.	Asphaltiertes Gelände. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Staub und Sand. Reifenprofile sind nicht gefüllt.	Gut befestigter Untergrund (Kies-/Schotterpiste) mit stabiler Fahrbahn. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Material (Staub, Sand, Kies). Reifenprofile kaum gefüllt.	Mehrheitlich befestigter Untergrund (Kies-/Schotterpiste). Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch haftendes, klebriges Material (Kies, Schlack, Schlamm). Reifenprofile teilweise gefüllt. Vor der Anlage besteht eine befestigte Abrollstrecke (> 20 m).		Mehrheitlich unbefestigter Untergrund. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch nasses, klebriges Material (Erdreich, Schlamm). Reifenprofile gefüllt. Mittlere Verschmutzung zwischen den Zwillingsrädern. Vor der Anlage besteht eine kurze, befestigte Abrollstrecke (> 6 m).	Unbefestigtes Gelände. Starke Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch klebriges, feuchtes Material (Ton, Erdreich, Schlamm). Reifenprofile voll gefüllt. Starke Verschmutzung zwischen den Zwillingsrädern. (Zwischenraum teilweise gefüllt)	Unbefestigtes, verschlammtes Gelände. Sehr starke Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch stark klebriges, feuchtes Material (Ton, Erdreich, Schlamm). Reifenprofile voll gefüllt. Sehr starke Verschmutzung zwischen den Zwillingsrädern.
	3	Erde Soil	Asphaltiertes Gelände. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Staub und Sand. Reifenprofile sind nicht gefüllt.	Asphaltiertes Gelände. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Staub und Sand. Reifenprofile sind nicht gefüllt.	Asphaltiertes Gelände. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Staub und Sand. Reifenprofile sind nicht gefüllt.	Gut befestigter Untergrund (Kies-/Schotterpiste) mit stabiler Fahrbahn. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Material (Staub, Sand, Kies). Reifenprofile kaum gefüllt.	Mehrheitlich befestigter Untergrund (Kies-/Schotterpiste). Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch haftendes, klebriges Material (Kies, Schlack, Schlamm). Reifenprofile teilweise gefüllt. Vor der Anlage besteht eine befestigte Abrollstrecke (> 20 m).		Mehrheitlich unbefestigter Untergrund. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch nasses, klebriges Material (Erdreich, Schlamm). Reifenprofile gefüllt. Mittlere Verschmutzung zwischen den Zwillingsrädern. Vor der Anlage besteht eine kurze, befestigte Abrollstrecke (> 6 m).	Unbefestigtes Gelände. Starke Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch klebriges, feuchtes Material (Ton, Erdreich, Schlamm). Reifenprofile voll gefüllt. Starke Verschmutzung zwischen den Zwillingsrädern. (Zwischenraum teilweise gefüllt)	Unbefestigtes, verschlammtes Gelände. Sehr starke Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch stark klebriges, feuchtes Material (Ton, Erdreich, Schlamm). Reifenprofile voll gefüllt. Sehr starke Verschmutzung zwischen den Zwillingsrädern.
	4	Lehmige Erde Loamy soil	Asphaltiertes Gelände. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Staub und Sand. Reifenprofile sind nicht gefüllt.	Asphaltiertes Gelände. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Staub und Sand. Reifenprofile sind nicht gefüllt.	Asphaltiertes Gelände. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Staub und Sand. Reifenprofile sind nicht gefüllt.	Gut befestigter Untergrund (Kies-/Schotterpiste) mit stabiler Fahrbahn. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Material (Staub, Sand, Kies). Reifenprofile kaum gefüllt.	Mehrheitlich befestigter Untergrund (Kies-/Schotterpiste). Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch haftendes, klebriges Material (Kies, Schlack, Schlamm). Reifenprofile teilweise gefüllt. Vor der Anlage besteht eine befestigte Abrollstrecke (> 20 m).		Mehrheitlich unbefestigter Untergrund. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch nasses, klebriges Material (Erdreich, Schlamm). Reifenprofile gefüllt. Mittlere Verschmutzung zwischen den Zwillingsrädern. Vor der Anlage besteht eine kurze, befestigte Abrollstrecke (> 6 m).	Unbefestigtes Gelände. Starke Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch klebriges, feuchtes Material (Ton, Erdreich, Schlamm). Reifenprofile voll gefüllt. Starke Verschmutzung zwischen den Zwillingsrädern. (Zwischenraum teilweise gefüllt)	Unbefestigtes, verschlammtes Gelände. Sehr starke Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch stark klebriges, feuchtes Material (Ton, Erdreich, Schlamm). Reifenprofile voll gefüllt. Sehr starke Verschmutzung zwischen den Zwillingsrädern.
	5	Ton, Kalk Clay, lime	Asphaltiertes Gelände. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Staub und Sand. Reifenprofile sind nicht gefüllt.	Asphaltiertes Gelände. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Staub und Sand. Reifenprofile sind nicht gefüllt.	Asphaltiertes Gelände. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Staub und Sand. Reifenprofile sind nicht gefüllt.	Gut befestigter Untergrund (Kies-/Schotterpiste) mit stabiler Fahrbahn. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch leicht haftendes Material (Staub, Sand, Kies). Reifenprofile kaum gefüllt.	Mehrheitlich befestigter Untergrund (Kies-/Schotterpiste). Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch haftendes, klebriges Material (Kies, Schlack, Schlamm). Reifenprofile teilweise gefüllt. Vor der Anlage besteht eine befestigte Abrollstrecke (> 20 m).		Mehrheitlich unbefestigter Untergrund. Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch nasses, klebriges Material (Erdreich, Schlamm). Reifenprofile gefüllt. Mittlere Verschmutzung zwischen den Zwillingsrädern. Vor der Anlage besteht eine kurze, befestigte Abrollstrecke (> 6 m).	Unbefestigtes Gelände. Starke Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch klebriges, feuchtes Material (Ton, Erdreich, Schlamm). Reifenprofile voll gefüllt. Starke Verschmutzung zwischen den Zwillingsrädern. (Zwischenraum teilweise gefüllt)	Unbefestigtes, verschlammtes Gelände. Sehr starke Verschmutzung der Reifen und des Chassis durch stark klebriges, feuchtes Material (Ton, Erdreich, Schlamm). Reifenprofile voll gefüllt. Sehr starke Verschmutzung zwischen den Zwillingsrädern.

The right dimensioning

MobyDick's water recycling is based on the principle of sedimentation in optimally dimensioned recycling tanks. These can be selected from our wide range of products or built-on site-mixed concrete. Special attention must be paid to the planned sludge removal: The higher the dirt accumulation and the finer the material, the longer the sedimentation process takes – and the larger the tanks need to be. The water recycling dimensions can be calculated using the following table and formula. The divisor 8.5 is based on empirical values from over 6,000 installed Wheel Washing Systems and facilitates calculation of the required tank size.

Cohesion x Degree of soiling x HGV per hour ÷ 8,5 = volume in m³

Recyclingtanks für jeden Einsatz

MobyDick Recyclingtanks sind in verschiedenen Grössen und Formen erhältlich und lassen sich flexibel miteinander kombinieren. Je nach Bedarf entwickelt FRUTIGER gemeinsam mit dem Kunden ein massgeschneidertes Recyclingkonzept, das bezüglich Volumen und Schlammmentleerung perfekt auf die jeweilige Reifenwaschanlage abgestimmt ist.

Modelle Recyclingtank

Recyclingtanks – Schlammräumung mit Bagger, Radlader oder Saugwagen



Recyclingtanks – Schlammräumung mit integriertem Kratzförderer



Recycling tanks for every application

MobyDick recycling tanks are available in various sizes and shapes and can be flexibly combined with each other. Based on the specific requirements, FRUTIGER works together with the customer to develop a customised recycling concept that is perfectly tailored to the respective Wheel Washing System in terms of volume and dirt removal.

Recycling tank models

Recycling tanks – Mud removal with excavator, wheel loader or pump truck



Recycling tanks – Mud removal with integrated scraper conveyor



Beispiele Wasserrecyclingkonzept

Examples of water recycling concepts

Schlammräumung mit Bagger oder Saugwagen
Mud removal with excavator or vac truck



4 x Recyclingtank 50
4 x Recycling tank 50



2 x Radladertank 85
2 x Wheel loader tank 85



Becken mit MobyDick Pumpen und Pontons
Ponds with MobyDick pumps and pontoons



Radladertank 85 mit Recyclingtank 50
Wheel loader tank 85 with recycling tank 50



Manueller Schmutzaustrag durch Bagger
Manual dirt removal with excavator



Manueller Schmutzaustrag durch Radlader
Manual dirt removal with wheel loader

Schlammräumung mit integriertem Kratzförderer
Mud removal with integrated scraper conveyor



Recyclingtank 50 mit Kratzförderer
Recycling tank 50 with scraper conveyor



2 x Recyclingtank 50 mit Kratzförderer
2 x Recycling tank 50 with scraper conveyor



Recyclingtank 50 mit Kratzförderer und Recyclingtank 50
Recycling tank 50 with scraper conveyor and recycling tank 50



Recyclingtank 50DCC Doppelkratzförderer-Technologie
Recycling tank 50DCC double scraper conveyor technology



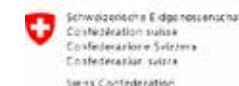
DUST CONTROL

Leading solutions against dust

FRUTIGER ist führend in der Entwicklung innovativer Lösungen zur Staub- und Emissionskontrolle – mit klarem Fokus auf Gesundheits- und Umweltschutz. Unsere MobyDick Anlagen zur Staubbindung repräsentieren die neueste Generation leistungsstarker Systeme, die in Zusammenarbeit mit dem Institut für Aerodynamik der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften entwickelt wurden. Diese robusten und benutzerfreundlichen Anlagen bieten eine effiziente und nachhaltige Lösung zur Reduzierung von Staubemissionen – ideal für anspruchsvolle Branchen wie Bauwesen, Bergbau oder Recycling.

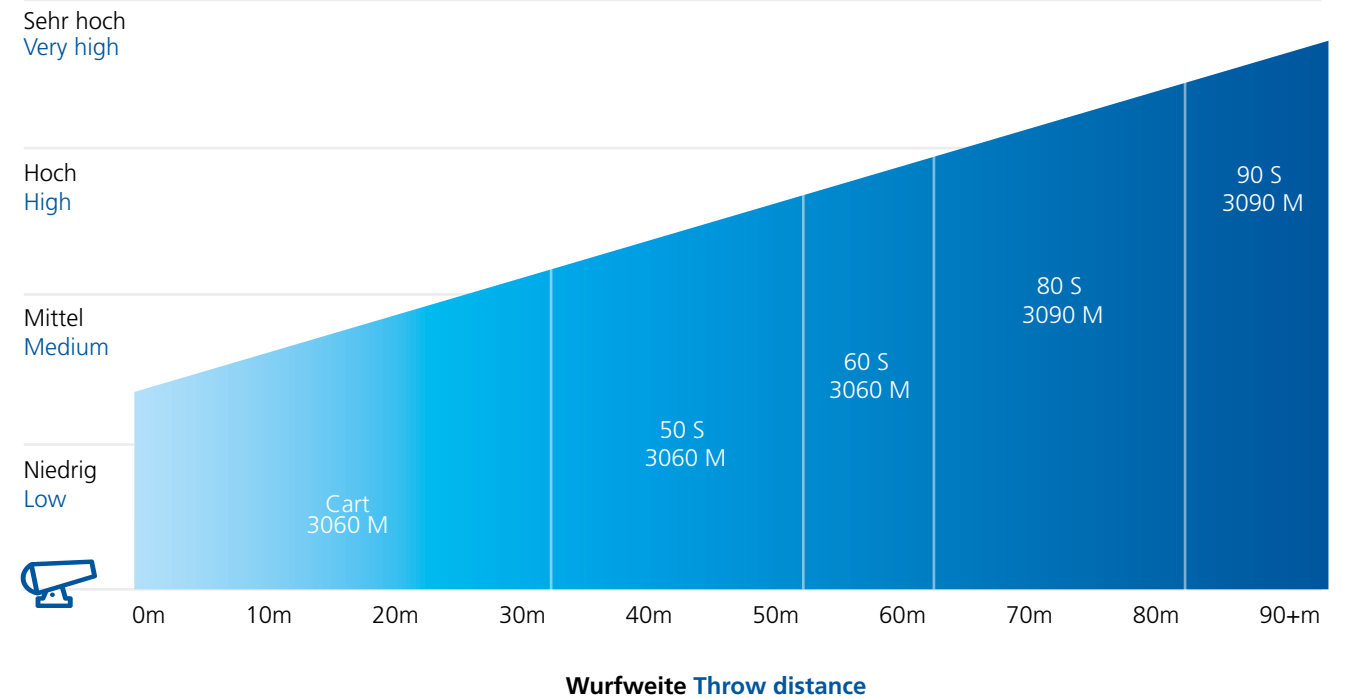
FRUTIGER is a leader in developing innovative Dust Control and Emission Control solutions with a clear focus on health and environmental protection. Our MobyDick Dust Control Systems represent the latest generation of high-performance systems developed in collaboration with the Institute of Aerodynamics at the Zurich University of Applied Sciences. These sturdy and user-friendly systems offer an efficient and sustainable solution for reducing dust emissions – ideal for demanding industries such as construction, mining, demolition or recycling.

Entwicklung unterstützt von:
Development supported by:





Staubbindekapazität der Modelle Dust-binding capacity of the models



Saubere Luft für Mensch & Umwelt

Die Cannon Modelle der Standard Line sind hochwertige Anlagen zur Staubbindung, die speziell für effiziente und zuverlässige Emissionskontrolle entwickelt wurden. Basierend auf den bewährten MobyDick-Entwicklungsschwerpunkten überzeugen alle Modelle durch intuitive Bedienung und einen minimalen Wartungsaufwand. Das Herzstück jeder Anlage ist der einzigartige Hochleistungskonus (Turbine) aus glasfaserverstärktem Kunststoff. Dank seiner aerodynamischen Form sorgt er für einen hervorragenden Wirkungsgrad bei gleichzeitig minimalen Lärmemissionen.

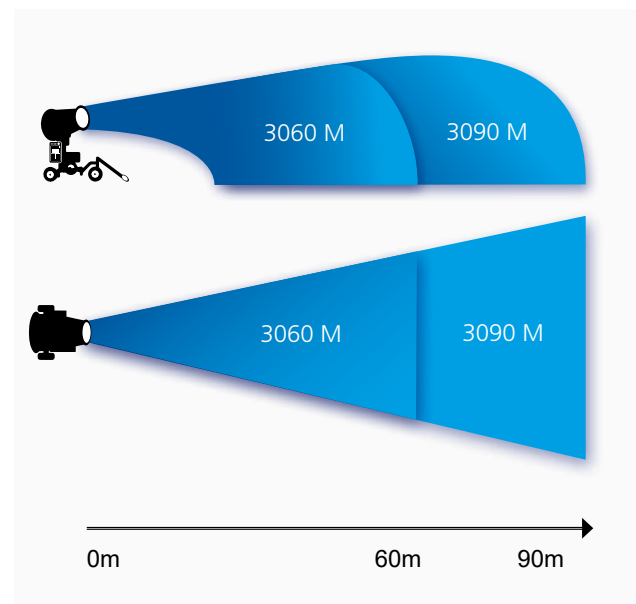
Clean air for people & the environment

The Cannon Standard Line models deliver high-quality dust control specifically designed for efficient and reliable emission control. All models are based on MobyDick's well-proven development focus and impress with their intuitive operation and minimal maintenance requirements. The unique high-performance cone (turbine) made of glass fibre-reinforced plastic lies at the heart of every system. Its aerodynamic shape ensures an outstanding level of efficiency while minimising noise emissions.



Funktionsweise

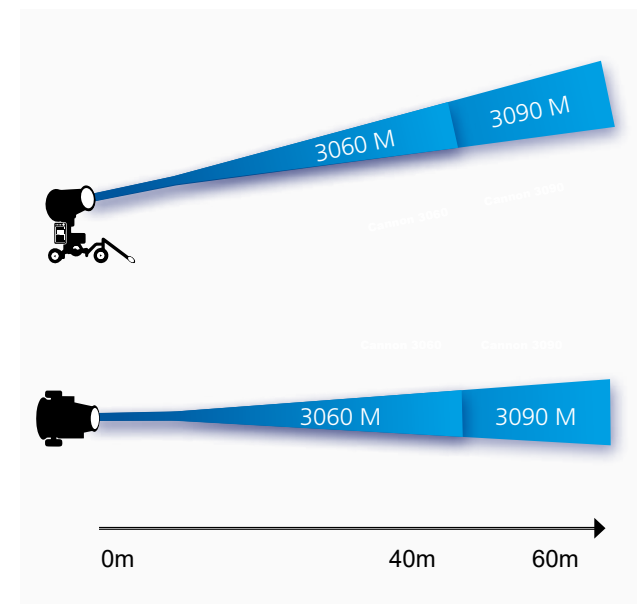
Alle MobyDick Anlagen zur Staubbindung arbeiten nach dem Prinzip der Staubkontrolle durch feinste Wassertropfen. Eine moderne Hochdruckpumpe sorgt in Kombination mit einem leistungsfähigen Filtersystem, Spezialdüsen und dem aerodynamisch geformten Hochleistungskonus (Turbine) für die optimale Grösse und Verteilung der Wassertropfen. Diese werden je nach Bedarf über den Düsenring (grossflächige Verteilung), den Düsenkopf (gezielte Staubbindung) oder eine Kombination beider Methoden auf die Staubquelle ausgebracht. Die feinen Wassertropfen verbinden sich mit den herumfliegenden Staubpartikeln, wodurch diese rasch zu Boden sinken. Das Ergebnis: Eine deutlich reduzierte Staubbelastung für Mensch und Umwelt.



Sprühbild mit Düsenring
Spray pattern with nozzle ring

Functionality

All MobyDick Systems for dust containment work in accordance with the principle of dust control using the finest water droplets. A modern high-pressure pump, combined with a powerful filter system, special nozzles, and an aerodynamically shaped high-performance cone (turbine), ensures an optimal droplet size and spread. These can be directed at the dust source as required via the nozzle ring (large-area distribution), the nozzle head (targeted dust binding) or a combination of both methods. The fine water droplets combine with the flying dust particles, causing them to quickly sink to the ground. The result: Significantly reduced dust pollution for people and environment.



Sprühbild mit Düsenkopf
Spray pattern with nozzle head



Hochleistungskonus

Der in Zusammenarbeit mit dem Institut für Aerodynamik der Zürcher Hochschule (ZHAW) entwickelte Hochleistungskonus (Turbine) besteht aus robustem, glasfaserverstärktem Kunststoff und überzeugt durch hohe Korrosionsbeständigkeit, Geräuschreduktion und einfache Reparaturmöglichkeiten. Dank seiner innovativen Form (S-Schlag-Profil) und den integrierten Statoren erzielt er einen hervorragenden Wirkungsgrad. Der erzeugte Luftstrom ermöglicht einen kraftvollen Wurf, der die feinen Wassertropfen präzise zur Staubquelle transportiert und so für eine effiziente Staubbindung sorgt.

High-performance cone

The high-performance cone (turbine) developed in collaboration with the Institute of Aerodynamics at the Zurich University of Applied Sciences (ZHAW) is made of robust, glass fibre-reinforced plastic and providing with its high corrosion resistance, noise reduction and straightforward repair options. Thanks to its innovative shape (reflexed aerofoils) and the integrated stators, it achieves an outstanding level of efficiency. The airflow generated creates a powerful thrusting effect that precisely transports the fine water droplets to the source of the dust, thereby ensuring efficient dust binding.





Cannon Multi – Die vielseitigste Cannon
Cannon Multi – The most versatile Cannon

Multitalente für jeden Einsatz

Die beiden Cannon Multi Modelle bieten neben den Grundfunktionen eine flexible Anpassung von Wurfkraft, Stromverbrauch, Einsatzradius und Wasserverbrauch an wechselnde Bedingungen. Dank des segmentierten Düsenrings (15+15 Spezialdüsen) und des Düsenkopfs (15 Spezialdüsen) lassen sich bis zu fünf verschiedene Sprühbilder mit unterschiedlichen Wassermengen erzeugen. In Kombination mit der stufenlos verstellbaren Wurfweite ermöglicht dies eine einzigartige Flexibilität bei der Staubbekämpfung auf Distanzen von 30 bis 90 Metern.

Multi-talents for every application

The two Cannon Multi models not only offer the basic functions, but also flexible adjustment of thrusting force, power consumption, operating radius and water consumption to changing conditions. The segmented nozzle ring (15+15 special nozzles) and the nozzle head (15 special nozzles) allow five different spray patterns with different water volumes to be generated. Combined with the seamlessly adjustable thrust, this provides exceptional flexibility for combating dust at distances from 30 to 90 metres.

Modelle Cannon Multi Cannon Multi models

- 1 Düsenkopf mit 15 Spezialdüsen aus Edelstahl
Nozzle head with 15 special nozzles in stainless steel
- 2 Düsenring mit 30 Spezialdüsen aus Edelstahl
Nozzle ring with 30 special nozzles in stainless steel
- 3 Hochleistungskonus aus glasfaserverstärktem Kunststoff
High-performance cone of fibre-reinforced plastic
- 4 Integrierte Hebevorrichtung für Hubstapler und Kran
Integrated lifting system for forklift and crane
- 5 Integriertes Zwei-Level Filtersystem
Integrated two-level filter system
- 6 Hochwertige MobyDick Pumpe
High quality MobyDick pump
- 7 Automatische horizontale/vertikale Schwenkvorrichtung
Automatic horizontal/vertical swivel mechanism
- 8 Drehdurchführung für Wasserversorgung
Rotary coupling for water supply
- 9 Robuster, feuerverzinkter Stahlrahmen
Robust, hot-dip galvanised steel frame
- 10 Frequenzumrichter
Frequency converter
- 11 Schaltschrank mit Siemens Logo® und intuitiver Bedieneinheit
Control cabinet with Siemens logo® and intuitive operation
- 12 Massive Schutzhülle aus Stahlblech
Solid sheet steel cowling



Cannon 3060 Multi | Cannon 3090 Multi





Cannon Single – Entwickelt in der Schweiz für anspruchsvolle Einsätze
Cannon Single – Engineered in Switzerland for demanding applications

Alle wichtigen Funktionen zur Staubbindung

Die vier Cannon Single Modelle vereinen alle wesentlichen Funktionen für eine effektive Staubbindung und bieten ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Dank des segmentierten Düsenrings (15 + 15 Spezialdüsen) können zwei verschiedene Sprühbilder mit unterschiedlichen Wassermengen erzeugt werden. Eine ideale Lösung für anspruchsvolle Einsätze mit Wurfweiten von 50 bis 90 Metern.

All important functions for dust control

The four Cannon Single models include all significant functions for effective dust control at an outstanding price/quality ratio. The segmented nozzle ring (15+15 special nozzles) allows two different spray patterns with different water volumes to be generated. An ideal solution for demanding applications at spray distances of 50 to 90 metres.

Modelle Cannon Single
Cannon Single models

- 1 Düsenring mit 30 Spezialdüsen aus Edelstahl
Nozzle ring with 30 special nozzles in stainless steel
- 2 Hochleistungskonus aus glasfaserverstärktem Kunststoff
High-performance cone of fibre-reinforced plastic
- 3 Integrierte Hebevorrichtung für Hubstapler und Kran
Integrated lifting system for forklift and crane
- 4 Integriertes Zwei-Level Filtersystem
Integrated two-level filter system
- 5 Hochwertige MobyDick Pumpe
High-quality MobyDick pump
- 6 Automatische horizontale/vertikale Schwenkvorrichtung
Automatic horizontal/vertical swivel mechanism
- 7 Robuster, feuerverzinkter Stahlrahmen
Robust, hot-dip galvanised steel frame
- 8 Schaltschrank mit Siemens Logo® und intuitiver Bedieneinheit
Control cabinet with Siemens logo® and intuitive operation



Cannon 50/60 Single | Cannon 80/90 Single



Cannon Cart – Die kleinste MobyDick im Einsatz
Cannon Cart – The smallest MobyDick in operation

Kompakt und leistungsstark

Die Cannon Cart ist dank ihrer kompakten Größe sowie ihres niedrigen Energie- und Wasserverbrauchs die ideale Lösung zur Bekämpfung von leichten bis mittleren Staubemissionen aus nächster Nähe. Der Düsenring mit 15 Spezialdüsen erzeugt ein optimiertes Sprühbild, das für eine effektive Reduzierung der Staubbelastung sorgt. Perfekt geeignet für Einsätze mit Wurfweiten von 10 bis 30 Metern.

Compact and high-performance

Its compact size and low energy and water consumption make the Cannon Cart the ideal solution for combating light to medium dust emissions at close range. The nozzle ring featuring 15 special nozzles generates an optimised spray pattern that effectively reduces dust levels. Perfectly suited for applications with thrust distances of 10 to 30 metres.

Modell Cannon Cart Cannon Cart model

- 1 Düsenring mit 15 Spezialdüsen aus Edelstahl oder Keramik
Nozzle ring with 15 special nozzles in stainless steel or ceramic
- 2 Hochleistungskonus aus glasfaserverstärktem Kunststoff
High-performance cone of fibre-reinforced plastic
- 3 Integrierte Hebevorrichtung
Integrated lifting system
- 4 Integriertes Zwei-Level Filtersystem
Integrated two-level filter system
- 5 Manuelle horizontale/vertikale Schwenkvorrichtung
Manual horizontal/vertical swivel mechanism
- 6 Hochwertige MobyDick Pumpe
High quality MobyDick pump
- 7 Schaltschrank mit intuitiver Bedieneinheit
Control cabinet with intuitive operation
- 8 Robuster, feuerverzinkter Stahlrahmen
Robust, hot-dip galvanised steel frame



Cannon Cart



Massgeschneiderte Lösungen

Tailor Made Solutions

Für Kunden mit besonderen Anforderungen entwickeln wir nach detaillierter Analyse massgeschneiderte Lösungen der Tailor Made Line. Diese individuellen Anlagen zur Staubbindung werden exakt auf die jeweiligen Einsatzbedingungen und Bedürfnisse abgestimmt und eignen sich für verschiedenste Anwendungen. Unsere weltweiten Spezialisten stehen Ihnen jederzeit für eine unverbindliche Beratung zur Verfügung.

We develop customised Tailor Made Line Solutions for customers facing special requirements following detailed analysis. These individualised systems for dust control are precisely tailored to the respective operating conditions and requirements and are perfectly suited to a wide range of applications. Our worldwide specialists are available at any time for a non-binding consultation.



Beliebte Optionen

Popular Options

Die ideale Ergänzung

MobyDick Anlagen verfügen bereits in der Grundausstattung über einen sehr weitreichenden Funktionsumfang. Darüber hinaus werden die nachstehenden Optionen von der Kundschaft besonders geschätzt.

A great addition

The basic MobyDick Systems already come with a very wide range of functions. Options that are added on are also particularly appreciated by customers.

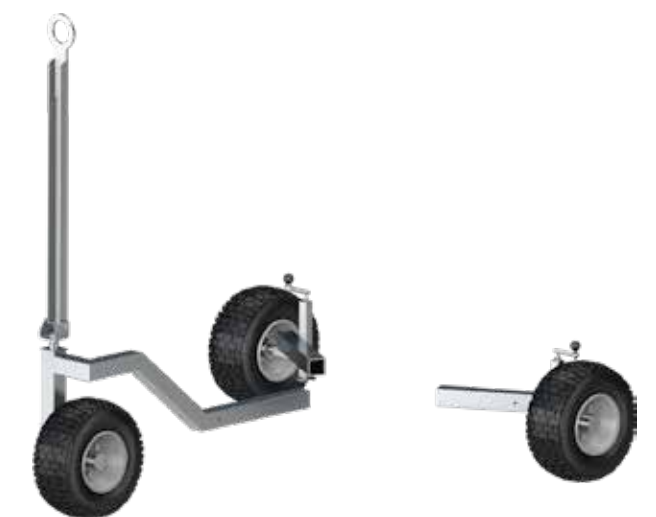


Fernbedienung

Remote control

Die Fernbedienung, bestehend aus einer Bedien- und Empfangereinheit, ermöglicht es, die Anlage zur Staubbindung aus bis zu 300 Meter Distanz zu bedienen. Bei den S (Single) und M (Multi) Modellen lassen sich, neben dem Ein- und Ausschalten, auch die Funktionen horizontale und vertikale Schwenkung steuern.

The remote control, consisting of a command unit and a receiver unit, allows the dust-binding system to be operated from up to 300 meters away. In addition to the on/off function, the horizontal and vertical movement can also be controlled with the S (Single) and M (Multi) models.



Radsatz

Wheelset

Bestehend aus drei Rädern und Deichsel (ohne Strassenzulassung). Der Radsatz kann jederzeit unkompliziert an den Anlagen zur Staubbindung montiert werden. Er gewährleistet eine hohe Mobilität am Einsatzort. Durch die besonders breiten Räder wird ein Einsinken der Maschine in weichem Untergrund verhindert.

Consisting of three wheels and drawbar (not approved for road traffic). The wheelset can be easily mounted onto the dust-binding system at any time. It ensures a high degree of mobility on site. The extra-wide wheels keep the machine from sinking into soft ground.



A whale, a promise!





Scan for all our links
and updates & follow
us on social media!



www.mobydick.com