

# Nutzfahrzeugwaschanlagen

Gesamtprogramm



The Real XXL Wash Factory

**Christ**  
WASH SYSTEMS

More than  
**XXL WASH**

Christ TAURUS

BILBERG  
TRANSPORTE

MM C 857

It's **Family Power.**

**Christ**  
WASH SYSTEMS

Die Otto Christ AG versteht sich als führender, international kompetenter Anbieter von Fahrzeugwaschtechnik. Wir wahren die Tradition einer Familiengesellschaft. Durch 130 Jahre erfolgreiche Geschäftspolitik und stetiges qualitatives Wachstum haben wir immer die richtige Lösung und somit auch das passende Produkt für Sie.

Wir legen unseren Fokus auf Innovation und sehen Veränderungen als Chance. Unsere Produkte heben sich durch innovative Technik, hohen Gebrauchsnutzen und höchste Qualität ab. Die

Anlagentechnik bietet in jedem Maschinensegment herausragende Alleinstellungsmerkmale. Diese sichern Ihnen bereits mit geringen Investitionskosten eine schnelle Rentabilität. Kundenzufriedenheit hat für uns oberste Priorität, deshalb werden auch Mitarbeiter, Kunden und Lieferanten für ständige Verbesserungen mit einbezogen.

Wir freuen uns darauf, Sie als unseren Kunden in allen Bereichen als erfahrene Waschspezialisten zu unterstützen.

# Verzeichnis

## Übersicht

Ihre Ansprechpartner	4 - 5
Farbpalette	6
Waschmaterial	7
Maschinenportfolio	8 - 9

## Nutzfahrzeug-Waschanlagen für Lastkraftwagen

Christ bietet hoch spezialisierte Waschanlagen für Nutzfahrzeuge jeglicher Art an. Technische Lösungen wie die automatische Spiegelumfahrung bei Lastkraftwagen oder JETSTREAM-Rundum-Hochdruckwäsche mit oszillierenden Düsen bieten nur Christ Waschanlagen. Speziallösungen für Speditionen, Lohnwäschen und ÖPNV-Betriebe sorgen für das beste Waschergebnis bei geringen Betriebskosten.

TAURUS	10 - 15
--------	---------

## Nutzfahrzeug-Waschanlagen für Busse

Für Industrie-, Transport- und Omnibusunternehmen sind saubere Fahrzeuge als wirksame Werbeträger unverzichtbar geworden. Die zeitsparende, maschinelle Reinigung dient dem Werterhalt der Fahrzeuge. Um auf die speziellen Anforderungen Ihres Fuhrparks eingehen zu können, haben wir mit unseren Nutzfahrzeugwaschanlagen MAGNUM, MAGNUM-5 und ECOBUS drei Anlagen konzipiert, welche für jeden Fuhrpark passend konfiguriert werden können. Bei einem Fuhrpark von Bussen und Lastkraftwagen empfehlen wir unsere MAGNUM.

MAGNUM	16 - 21
MAGNUM-5	22 - 27
ECOBUS	28 - 29

## Zubehör & Innovationen

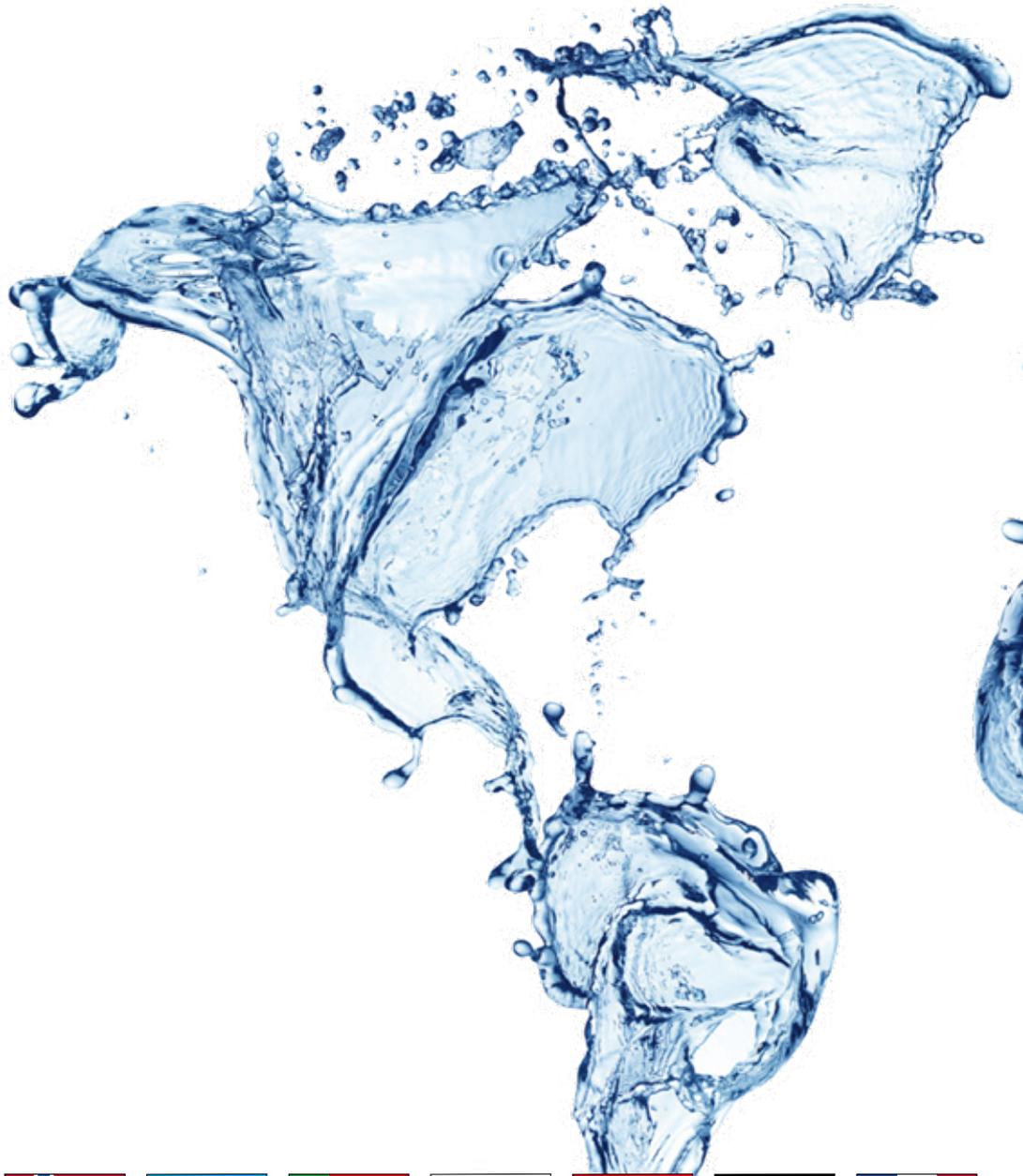
JETSTREAM Seitenhochdruck	30 - 33
JETSTREAM Vorsprüheinrichtung & Dachhochdruck	34 - 35
TURBOCANNON	36 - 37
geteilte Seitenwalze	38 - 41
Aktivschaumeinrichtung	42 - 43
AEROPRO Hochleistungstrockner	44 - 47
Zubehör (mitgeliefert)	48 - 49
Zubehör (optional)	50 - 55
VARIO-L und FONTIS	56 - 57
Weitere Produkte von Christ Wash Systems	58 - 59



# Ihre Ansprechpartner

Die Otto Christ AG versteht sich als ein führender, international kompetenter Anbieter von Fahrzeugwaschtechnik. Die Otto Christ AG verfügt über das leistungsstärkste Produktprogramm sowie die führenden Technologien auf dem Fahrzeugwaschmarkt.

Eines der Geheimnisse, warum wir auch weltweit sehr erfolgreich sind: Wir gehen speziell auf die Wünsche, Bedürfnisse und Anforderungen der einzelnen Länder ein.



Christ bietet Ihnen überall auf der Welt direkten Kontakt zu unseren Vertriebspartnern. Wo auch immer Sie sind, Sie müssen nicht auf Christ-Qualität verzichten. Mit über 8 Tochtergesellschaften und 49 Vertragspartnern weltweit werden Sie persönlich und

kompetent von unseren Ansprechpartnern direkt vor Ort betreut. Oder Sie nehmen direkt mit uns Kontakt auf:  
Telefon: **+49 83 31/857-100** oder  
E-Mail: **sales@christ-ag.com**



**Christ**  
WASH SYSTEMS

# Farbpalette

Einfach mal kreativ sein!

Alle Modelle sind farblich individuell anpassbar. Der Portalrahmen ist bei allen Maschinen feuerverzinkt. Gegen Aufpreis ist eine Pulverbeschichtung in RAL 9007 möglich. Andere Farben sind auf Anfrage verfügbar.

Bezeichnung	Verkleidung	PE-BÜRSTE	SENSOFIL+	SENSOBRUSH+
Ultramarinblau RAL 5002	✓	✓	✓	✓
Himmelblau RAL 5015	✓	✓	✓	✓
Feuerrot RAL 3000	✓	✓	✓	✗
Gelbgrün RAL 6018	✓	✓	✓	✗
Verkehrsgrün RAL 6024	✓	✓	✓	✓
Verkehrsgelb RAL 1023	✓	✓	✓	✓
Verkehrsorange RAL 2009	✓	✓	✓	✓
Reinweiß RAL 9010	✓	✓	✗	✗
Telegrau 4 RAL 7047	✓	✗	✗	✗
Weißaluminium RAL 9006	✓	✗	✗	✗
Graualuminium RAL 9007	✓	✓	✓	✓
Tiefschwarz RAL 9005	✓	✓	✓	✓
SVG-Design	✗	✓	✗	✗

Farbdarstellungen und Bilder sind nicht farbverbindlich. Die Angabe des Farbtones gem. RAL sind lediglich Annäherungen und können durch unterschiedliche Oberflächen und Materialien variieren.

# Waschmaterialien

Für jeden Anwendungsfall das passende Waschmaterial

## POLYETHYLEN BÜRSTE (mitgelieferte Standardbürste bei allen Anlagen)

Dieses bewährte Waschmaterial empfehlen wir für Anlagenkonzepte, die auf einfache und kostengünstige Waschtechnologie setzen und in erster Linie Lastkraftwagen waschen.



### Merkmale:

- Normale Standfestigkeit
- Höchste Reinigungsleistung
- Durchschnittlicher Materialabrieb auf dem Fahrzeuglack
- Vielschichtige Farbgestaltungsmöglichkeiten
- Optimales Waschergebnis für grobe Flächen

Verfügbar für:

| TAURUS | MAGNUM | MAGNUM-5 | ECOBUS

## SENSOFIL+

Dieses Waschmaterial aus geschäumtem POLYETHYLEN empfehlen wir für Anlagenkonzepte, die auf Qualität mit alternativer Waschtechnologie setzen und vor allem für reine Busbetriebe.



### Merkmale:

- Hohe Standfestigkeit
- Gute Reinigungsleistung
- Geringer Materialabrieb auf dem Fahrzeuglack
- Ausreichender Glanzgrad des Fahrzeuglacks

Verfügbar für:

| TAURUS | MAGNUM | MAGNUM-5 | ECOBUS

## SENSOBRUSH+

SENSOBRUSH+ besteht aus einem Mix von POLYETHYLEN und SENSOFIL+. Bestens geeignet, wenn der Betreiber LKW's und Busse wäscht.



### Merkmale:

- Höhere Standfestigkeit
- Höhere Reinigungsleistung
- Geringer Materialabrieb auf dem Fahrzeuglack
- Flexibler Einsatz für glatte sowie flache Oberflächen

Verfügbar für:

| TAURUS | MAGNUM | MAGNUM-5 | ECOBUS

# Maschinenportfolio



Modell	Modell (Typ)	<b>TAURUS</b>
	System	<b>3-Bürsten LKW Waschanlage</b>
	Besonderheiten	höherer Anpressdruck durch doppelte Seitenbürstenlagerung
Ausstattung	<b>Feuerverzinktes Stahlportal</b>	✓
	Automatischer Bürstenanpressdruck	✓
	<b>Frequenzgesteuerte Fahrwerksmotoren</b>	✓
	Buswäschen- Betriebskonzept (halbstationär)	✗
	<b>Bus- Spiegelwaschprogramm mit Übermittenwäsche</b>	✗
	Alkoven-Programm	✗
	<b>Niederflurfahrwerk</b>	✗
	Schutz der LKW- Frontspiegel	✓
	<b>LKW Zwischenraumwäsche</b>	✓
	Kardanisch gelagerte Seitenwalzen	✗
optionales Zubehör (aufpreispflichtig)	<b>Doppelt gelagerte Seitenwalzen</b>	✓
	JETSTREAM Spezial- Hochdruck	✓
	<b>Christ-Shop-Terminal</b>	✓
	Separate Pult- Visualisierung	✓
	<b>VARIO-L Betriebsterminal</b>	✓
	Führungssystem für manuelle Vorwaschsysteme	✓
	<b>Manuelle Hochdruckwäsche</b>	✓
	Vorsprüheinrichtung	✓
	<b>Permeat für fleckenfreie Auftrocknung</b>	✓
	Unterbodenwäsche	✓
	<b>Positioniereinrichtung</b>	✓
	Radführungsrohre	✓
	<b>TURBOCANNON</b>	✓
geteilte Seitenwalze	✗	
mitgeliefertes Zubehör	<b>Pulverbeschichtung</b>	✓
	VARIO-XS Betriebsterminal	✓
	<b>Doppelt geschützte Schaltanlage</b>	✓
	Dosierstation für Reinigungsmittel	✓
	<b>Fahrschienen ST52/S10</b>	✓
Maße	Waschhöhe (in 100 mm Abständen)	3.200 mm - 5.000 mm
	<b>Waschbreite</b>	2.900 mm
	Spurmaß Standard	4.000 mm
	<b>Spurmaß flexibel</b>	3.430 - 4.400 mm





Christ

TAURUS

Christ

BILGERI

TRANSPORTE

BILGERI  
TRANSPORTE

DAF

MM C 8570



# TAURUS

## Der Spezialist

Der Anlagentyp TAURUS wurde speziell für Speditionen, Industrie- und Entsorgungsunternehmen, sowie Lohnwaschbetriebe entwickelt. Durch das umfangreiche Zubehör dieses Anlagentyps bleibt keine Anforderung unberücksichtigt. Die logisch aufgebaute Maschinenbestückung und die weltweit tausendfach bewährten Antriebseinheiten aus dem Hause Christ sind zentraler Bestandteil dieser Waschanlagenkonzeption.

### Highlights:

- für Spedition, Industrie- und Entsorgungsunternehmen
- für Lohnwaschbetriebe
- doppelgelagerte Seitenwalzen
- optimaler Bürstenanpressdruck
- Spezialwaschprogramme



### Optimaler Bürstenanpressdruck

Die Steuerung der Waschwalzen erfolgt elektronisch (SPS) und regelt den Bürstenanpressdruck damit eine konturenfolgende und schonende Fahrzeugwäsche gewährleistet wird sowie auch schwierigste Fahrzeugkonturen schonend und effektiv gewaschen werden.



### Frequenzgesteuerter Fahrtrieb

Frequenzgesteuerte Fahrtriebe garantieren ein sanftes Anlaufen und Stoppen der Anlage, wodurch die Fahrtriebe und Fahrschienen geschont werden. Mit Fahrgeschwindigkeiten zwischen 6-18m/min können kürzeste Waschzeiten realisiert werden.



### Sonderwaschprogramme

Zu den im Standard bereits vorhandenen Zusatzwaschprogrammen wie „Frontspiegel“, „Laderampenschutz“ oder „Zwischenraumwäsche“ bieten wir eine Vielzahl von Sonderwaschprogrammen an. Diese sind z. B. Silo- und Tank-, Baustoff- oder Entsorgungsfahrzeuge.



### Doppelt gelagerte Seitenwalzen

Durch die doppelte Bürstenlagerung wird sicher gestellt, dass auch schwierige Fahrzeugkonturen, wie etwa bei Tank-, Silo- oder Sonderfahrzeugen, schonend gewaschen werden. Die Reinigung der Palettenkästen und des Unterfahrschutzes ist ebenfalls gewährleistet.

### Aus der Praxis für die Praxis

Langlebigkeit und wartungsarme Serienausführungen sind die Hauptmerkmale unserer Nutzfahrzeugwaschanlage TAURUS. Die verwindungssteife Portalausführung in Verbindung mit Fahrschienen aus gewalztem Stahl-Vollmaterial garantieren ein Maximum an Laufruhe und Reinigungsqualität. Die internen Verrohrungen der Sprühsysteme sind serienmäßig in Edelstahl ausgeführt.

### Spezialkabelschleppereinrichtung

Unsere Spezialkabelschleppereinrichtung wird aus Aluminium gefertigt und kommt mit stabilen Kabelwägen zur Ausführung. Die Versorgungsleitungen für Strom und Wasser werden wartungsfreundlich in die Führungen gelegt.

Hallenträger von bis zu 6 Metern Spannweite können somit problemlos überbrückt werden.

### Doppelt spritzwassergeschützte Schaltanlage

Unsere Schaltanlage ist doppelt gekapselt und wasserdicht (IP65) im Portalholm integriert. Durch die frontseitigen Zugangstüren wird ein direkter Zugriff auf die Steuerung auch bei engen Waschhallen ermöglicht und die Technik optimal geschützt.

### Zubehör

Durch unser umfangreiches Zubehörprogramm wie Chemie-Vorwaschbögen, Hochdruckeinrichtungen und Unterbodenwaschsysteme lässt sich die Waschtechnik individuell an Ihren Bedarf anpassen.



**Christ**

**TAURUS**

**BILGERI**  
TRANSPORTE

**DAF**

MM C 8570



# MAGNUM

## 3-Bürsten Bus / LKW Waschanlage

Für Industrie-, Transport- und Omnibusunternehmen sind saubere Fahrzeuge als wirksame Werbeträger unverzichtbar geworden. Des Weiteren dient die zeitsparende, maschinelle Reinigung dem Werterhalt der Fahrzeuge.

Um auf die speziellen Anforderungen Ihres Fuhrparks eingehen zu können, haben wir mit unserer Nutzfahrzeugwaschanlage MAGNUM eine Anlage konzipiert, welche für jeden Fuhrpark passend konfiguriert werden kann.

Unser Anlagentyp MAGNUM erfüllt alle Anforderungen von Bus- und ÖPNV-Betrieben sowie der Sprinter- und Wohnmobilwäsche. Selbst LKW's können damit gewaschen werden.

Durch das umfangreiche Zubehör dieses Anlagentyps bleibt keine Anforderung unberücksichtigt.

Die logisch aufgebaute Maschinenbestückung und die weltweit tausendfach bewährten Antriebseinheiten aus dem Hause Christ sind zentraler Bestandteil dieser Waschanlagenkonzeption.

Empfohlene Christ-Chemie:

### **TRUCK WASH**

Nutzfahrzeug Aktiv-Shampoo

### **Highlights:**

- Industrie-, Transport- und Omnibusunternehmen
- zeitsparende, maschinelle Reinigung
- Kardanische Seitenbürstenlagerung
- Niederflurfahrwerk
- Übermittenwäsche



Christ

MAGNUM

Christ

MAGNUM

Z MOBIL

TRAVERO

7G





### Robustes Stahlportal

Die selbstfahrende, vollautomatische Nutzfahrzeugwaschanlage MAGNUM ist mit ihrem robust geschweißten, komplett feuerverzinkten Stahlportal auf Langlebigkeit ausgerichtet.

### Optimaler Bürstenanpressdruck

Die elektronische Steuerung der Waschwalzen (SPS) sorgt für eine konturenfolgende, schonende und effektive Fahrzeugwäsche.



### Niederflurfahrwerk für die vollständige Fahrzeugabdeckung

Serienmäßig werden alle Nutzfahrzeugwaschanlagen aus der MAGNUM Baureihe mit unserem Niederflurfahrwerk ausgestattet. Das bedeutet, dass selbst absenkbar Niederflerbusse vollständig mit den Seitenwalzen gewaschen werden können. Der Abstand zwischen der Unterkante der rotierenden Seitenwalze und der Fußbodenoberkante beträgt nur 175 mm.

### Baukastensystem

Durch das Baukastensystem kann die MAGNUM um das für den jeweiligen Einsatzzweck der Waschanlage sinnvolle Maschinenzubehör ergänzt werden. Die im Standard mit 3 Waschwälzen

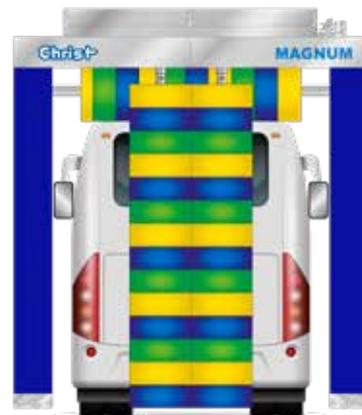
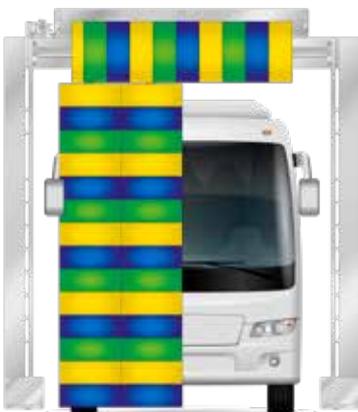
ausgestattete Nutzfahrzeugwaschanlage kann auf Wunsch auch als 2-Wälzen-Version realisiert werden (Ausführung ohne Dachwälze).



### Bus-Spiegelwaschprogramm mit Übermittenwäsche

Bei der Frontwäsche waschen die Seitenwalzen zwischen den hervorstehenden Busspiegeln und umsteuern diese beim Umschalten auf die Seitenflächenwäsche (Spiegelschäden werden vermieden). Die Seitenspiegel müssen weder abgehängt noch eingeklappt werden.

- Waschbereich an der Front wird zwischen den Spiegeln komplett abgedeckt.
- Vollständige Übermittenwäsche an Fahrzeugfront/-heck
- Intelligente Umfahrung der Seitenspiegel durch Wirkleistungsmessung.



### Bestes Waschergebnis dank kardanischer Seitenbürstenlagerung

Komplizierte Fahrzeugkonturen stellen durch die präzise Seitenbürstenführung kein Hindernis dar. Selbst feststehende Spiegel, wie zum Beispiel bei Reisebussen, stellen kein Problem durch die kardanische Bürstenlagerung dar.



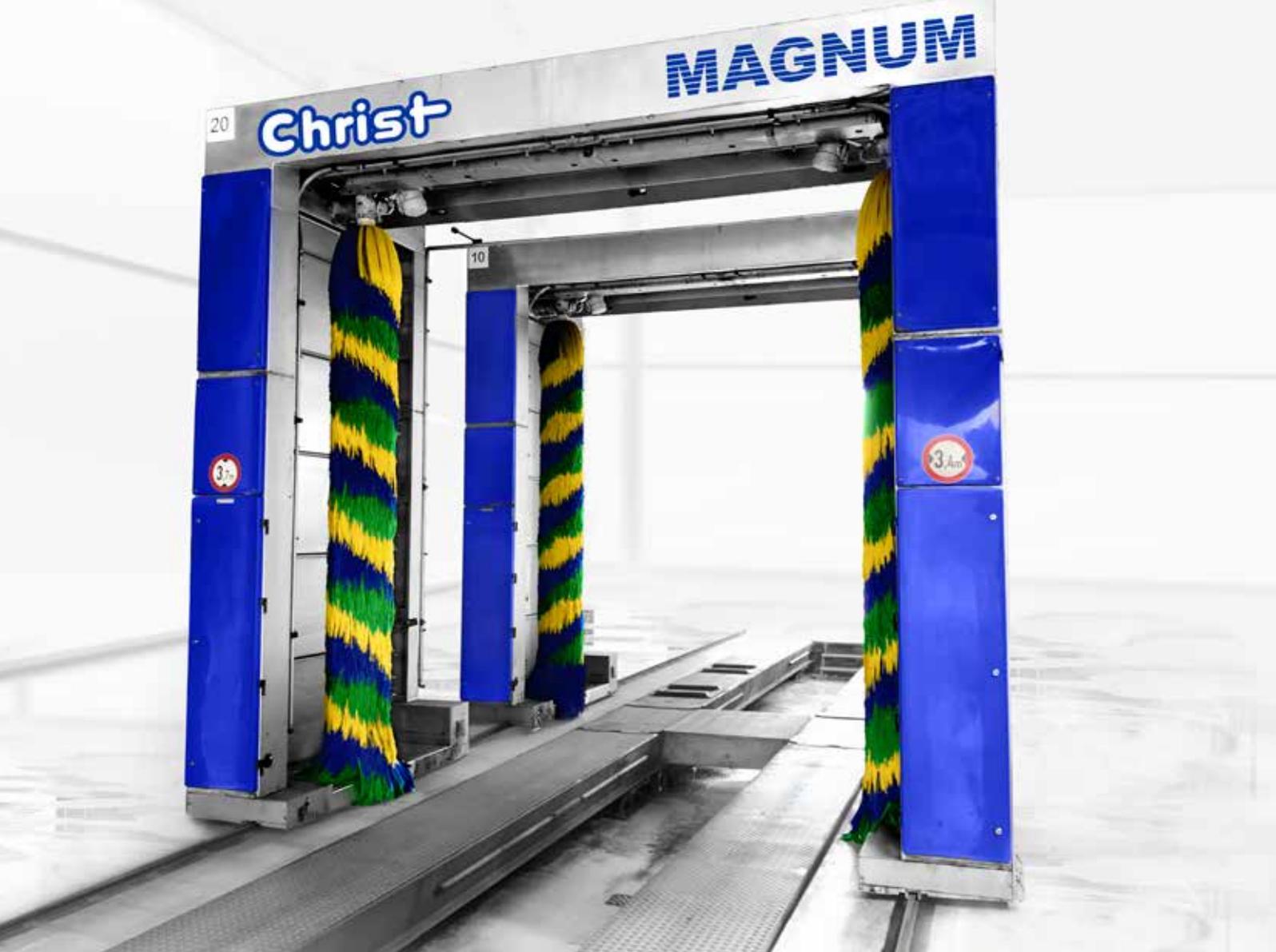
### Alkoven-Programm

Das Alkoven-Programm ist ein sinnvoller Bestandteil des Programmpaketes der MAGNUM-Waschanlage, welches speziell für Wohnmobile und Caravans konzipiert wurde. In Kombination mit dem Schonwaschmaterial SENSOFIL+ wird der Alkoven schonend gewaschen.



### Manuelle Vorwascheinrichtung zur Außenreinigung von Wohnmobil und Caravan (optional)

Eine optimale Ausrüstung entsteht in Verbindung mit einer manuellen Vorwascheinrichtung für schwer zugängliche Fahrzeugbereiche. Lohnwaschanlagenprofis im Bereich Wohnmobil- und Caravanaußenreinigung runden ihr Angebot um die manuelle Vorbehandlung von sogenannten „Regenstreifen“, die sich an geparkten Wohnmobilen, Caravans mit der Zeit bilden, ab.



### Schnelleres Reinigungsergebnis durch zwei Portale (TANDEM-Buswaschanlage)

Zwei hintereinander gestellte MAGNUM-Anlagen bilden die Reinigungseinheit TANDEM, die vor allem für Betriebe mit einem hohen Waschaufkommen geeignet ist. Durch diese Konstruktion wird ein doppelt so schneller Waschvorgang ermöglicht.



Technische Ausführung mit und ohne Dachbürste möglich

Christ

MAG

Christ

Be

Reichold's Automaten &  
Waschere GmbH & Co. KG  
Ludwigstraße 22, 73531 Kempten  
Tel.: 07331/94445-0  
Fax: 07331/944205-15  
www.reichold-cten.de





## MAGNUM-5

### Die Schnellste ihrer ART

Große Fuhrparks bedürfen einer schnellen und effektiven Waschtechnik. Die große Herausforderung ist die Durchführung einer Komplettwäsche an Front-, Seiten-, Dach- und Heckflächen der Fahrzeuge um die Betriebskosten innerhalb kürzester Waschzeit zu minimieren. Um dies zu erreichen, kann die MAGNUM-5 im Buswasch-Betriebskonzept (halbstationärer Betrieb) und/oder im Lohnwasch-Betriebskonzept (Überfahrwäsche) betrieben werden.

Mit dem innovativen 5-Waschwalzen-Konzept schafft die MAGNUM-5 die Symbiose aus Qualität und Quantität bei der Fahrzeugwäsche und ist somit besonders für die Reinigung im Schichtbetrieb bei Verkehrsbetrieben, als leistungsstarke Lohnwaschanlage oder für Großspeditionen zur Flottenreinigung empfehlenswert. Darüber hinaus verfügt die MAGNUM-5 ebenfalls über sämtliche Ausstattungsmerkmale des MAGNUM-Grundmodells.

#### Highlights:

- halbstationäre Wäsche
- stationäre Wäsche
- auch bei kurzen Waschhallen einsetzbar



**Der optimale Bürstenanpressdruck** wird durch unsere elektronisch geregelten Waschwalzen gesteuert und bietet Ihnen eine konturenfolgende und schonende Fahrzeugwäsche. Daher können auch die schwierigen Konturen Ihrer Fahrzeuge behutsam und effektiv gewaschen werden.



#### **Automatikstart**

Bei unserem halbstationären Waschkonzept ist ein Aussteigen des Fahrers nicht mehr nötig. Direkt nach der Positionierung des Fahrzeuges beginnt der automatisierte Waschablauf. Schnellste Waschzeiten werden somit gewährleistet.

# Höchste Waschzahlen durch Zeitersparnis

## Perfekte Komplettwäsche für höchste Fahrzeugdurchsätze

Im halbstationären Betrieb wird ermöglicht, dass ein Gelenkbus mit 18 Metern Länge in ca. 2,5 Minuten gewaschen wird, ohne an Waschqualität einzubüßen. (Front- und Heckwäsche nur mit Seitenbürsten)



## Halbstationärer Betrieb (Ablauf)

### Phase 1: Einfahrt des Fahrzeugs

Das Fahrzeug fährt bis zur Lichtschranke vor.



### Phase 2: Frontpositionierung

Mit Hilfe der LED-Ampel bringt der Fahrer das Fahrzeug in die richtige Position für die Frontwäsche.

### Frontwäsche bei stehendem Fahrzeug

Die Anlage führt am stehenden Fahrzeug die vollautomatische Frontwäsche mit doppelter Übermittenwäsche durch.

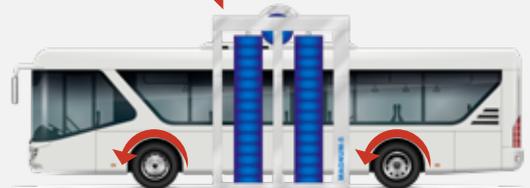
↔ Anlage fährt



### Phase 3: Seiten und optionale Dachwäsche des fahrenden Fahrzeugs

Der Fahrer fährt das Fahrzeug mit einer empfohlenen Geschwindigkeit von ca. 12 m/min durch die Waschanlage. Dabei kommt es zur Dach- und Seitenwäsche durch die stehende Anlage, während die Seitenwalzen rotieren.

← Bus fährt



### Phase 4: Heckpositionierung

Mit Hilfe der LED-Ampel bringt der Fahrer das Fahrzeug in die richtige Position für die Heckwäsche.

### Heckwäsche bei stehendem Fahrzeug

Die Anlage führt am stehenden Fahrzeug die vollautomatische Heckwäsche mit doppelter Übermittenwäsche durch.

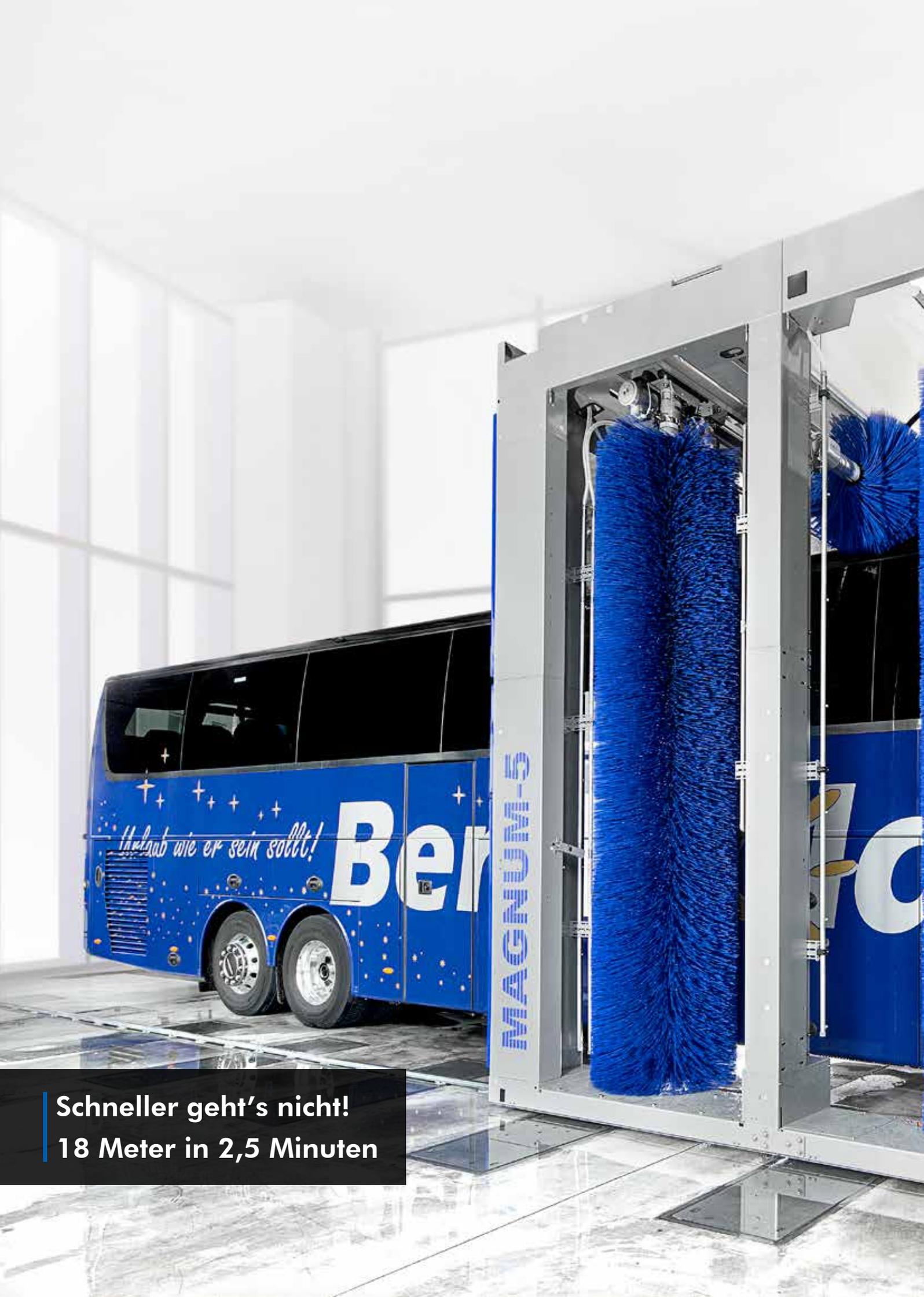
Anlage fährt ↔



### Phase 5: Ausfahrt des Fahrzeugs

Das Fahrzeug wird aus dem Wirkungsbereich der Anlage gefahren.





**Schneller geht's nicht!  
18 Meter in 2,5 Minuten**



Malano

Berchtold's Autoreisen &  
Reisebüro GmbH & Co. KG  
Ludwigstraße 82 - 87437 Kempten  
Tel.: 0831/564245-0  
Fax: 0831/564245-15  
[www.berchtold-reisen.de](http://www.berchtold-reisen.de)



Der Faktor Zeitersparnis ist beim Erwerb einer Buswaschanlage zum dominierenden Entscheidungsgrund geworden. Dies gilt sowohl für private Reisebusunternehmen als auch für öffentliche Verkehrsbetriebe. Die logisch durchdachte asymmetrische Waschbürstenanordnung der ECOBUS trägt durch ein äußerst effektives Waschergebnis diesem Trend Rechnung. Zu reinigen-

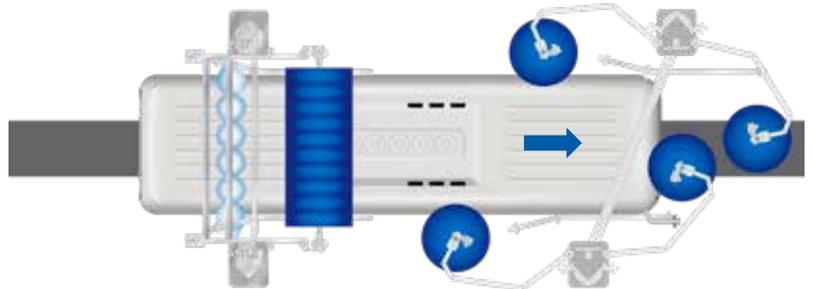
de Fahrzeuge werden zügig und somit betriebskostenminimierend gewaschen. Dies zahlt sich vor allem bei der Reinigung im Schichtbetrieb aus. Damit die Langlebigkeit dieses Investitionsgutes gewährleistet wird, werden die Rahmenteile, Schwenkarme sowie die Sprühbögen dieser Anlage komplett aus feuerverzinktem Stahl gefertigt.

# Waschablauf

## Zeitersparnis durch asymmetrische Bürstenanordnung

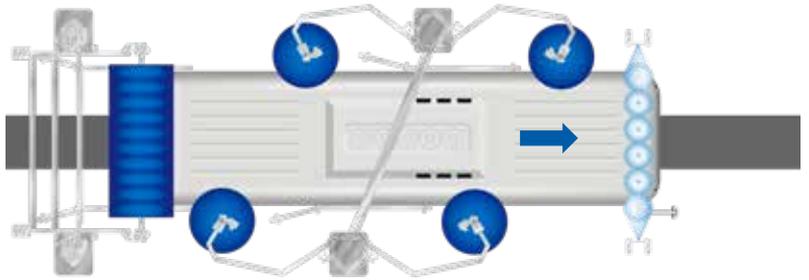
### Schritt 1:

Der Bus drückt die rotierenden Waschbürsten des in Mittelstellung befindlichen Bürstenpaares nach außen. Dadurch erfolgt die Frontflächenwäsche. Das erste Bürstenpaar, welches sich in Außenstellung befindet, schwenkt erst nach vollständiger Öffnung der Frontwascharme zur Fahrzeugrückseite.



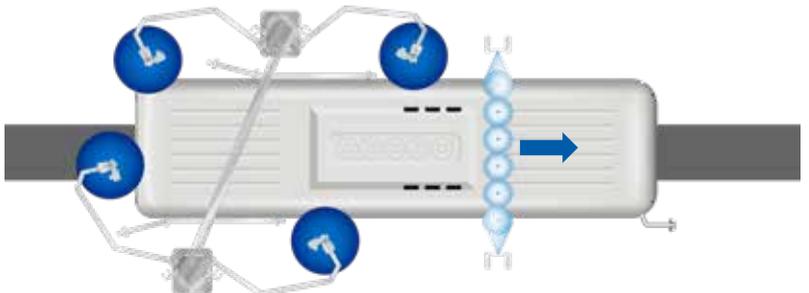
### Schritt 2:

Der Bus fährt bei geöffneten Schwenkarmen durch die Waschanlage. Die Schwenkarme werden dabei pneumatisch gesteuert an die Fahrzeugseite gedrückt. Die rotierenden Waschbürsten beider Bürstenpaare führen dabei die Seitenflächenreinigung durch.



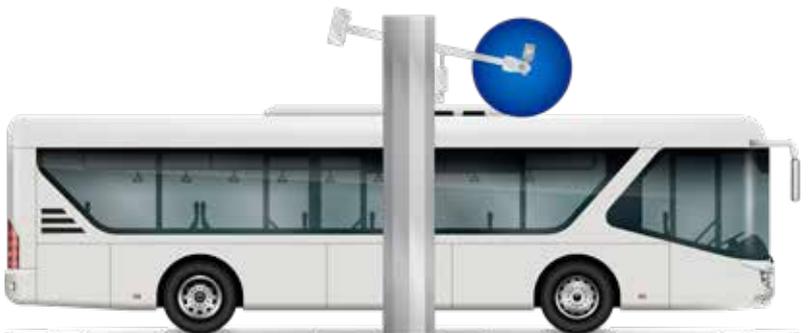
### Schritt 3:

Die rotierenden Waschbürsten des ersten Bürstenpaares pressen pneumatisch gesteuert gegen das Fahrzeugheck und waschen somit von außen bis zur Fahrzeugmitte der Heckfläche. Die Waschbürsten des zweiten Bürstenpaares schließen die Seitenflächenreinigung ab.



### Erweiterungen für die ECOBUS

Eine zusätzliche Erweiterung durch ein Dachbürstensystem führt zur gründlichen Reinigung von Fahrzeugdachern. Die Dachbürste ist verfügbar für verschiedene Durchfahrtshöhen und Durchfahrtsbereiche.





Christ

TAURUS

Christ

BILGERI  
TRANSPORTE  
STRAßENREINIGUNG  
SEIT 1955

BILGERI  
TRANSPORTE

DAF

MM C 8570



## JETSTREAM

### Hochdruckwäsche

Die perfekte Ergänzung der Waschanlage, wenn Fahrzeuge mit einer speziellen Geometrie, wie Silozüge und Sonderfahrzeuge, gewaschen werden müssen.

Die Hochdruckeinrichtung JETSTREAM ist außerdem für die Vorreinigung stark verschmutzter Fahrzeuge, z. B. Erdkipper und Entsorgungsfahrzeuge ausgelegt. Pro Waschanlagenseite spritzen vier elektromotorisch oszillierende Hochdruck-Düseneinheiten, die mit gegenläufigen Hochdruck-Punktstrahldüsen bestückt sind, während des Verfahrens der Waschanlage das Fahrzeug kraftvoll ab. Durch die integrierte Schwenkvorrichtung für die Hochdruck-Düseneinheiten wird die Front- und Heckwäsche durchgeführt. Der manuelle Vorreinigungsaufwand des Vorwaschpersonals wird mit dem JETSTREAM deutlich reduziert.

#### Highlights:

- Anbausatz für MAGNUM / MAGNUM-5 und TAURUS
- HD-Einrichtung integriert und stationär
- Oszillierend und schwenkbar
- bis zu 10 Module je Seite
- bis 80 bar Power



### Vorreinigungsfunktion

Selbstverständlich kann der JETSTREAM auch zur Vorreinigung von allen anderen Nutzfahrzeugen eingesetzt werden. Aufgrund des Wascheffektes und der besonderen Optik des Waschablaufs erhöht sich die Attraktivität des Lohnwaschbetriebs gegenüber

dem Wettbewerb. Die Hochdruckvorwäsche mit dem JETSTREAM kann als Zusatzwaschprogramm gezielt beworben und verkauft werden, um die Waschzahlen und Durchschnittswaschpreise zu steigern.



### Noch mehr Effizienz mit optimaler Hochdruckwäsche (bis 80 bar)

Optional erhältlich ist unser Spezialhochdruck JETSTREAM, welcher mit oszillierenden Hochdruck-Punktstrahldüsen ausgestattet ist. Diese Hochdruckeinrichtung gibt es in stationärer und integrierter Ausführung.

Die in das Waschportal integrierte Lösung des JETSTREAM findet überall dort ihren Einsatz, wo wenig „Manpower“ zur Verfügung steht oder die Fahrzeugkontur einen hohen Aufwand personeller Vorreinigung bedarf.



### Bis 80 bar Arbeitsdruck verfügbar

Der JETSTREAM kann wahlweise mit einer Kreispumpe (ca. 20 bar Arbeitsdruck) oder als Hochleistungsvariante mit zwei Kolbenmembranpumpen (bis zu 80 bar Arbeitsdruck) betrieben werden.



### JETSTREAM zum freistehenden Einbau

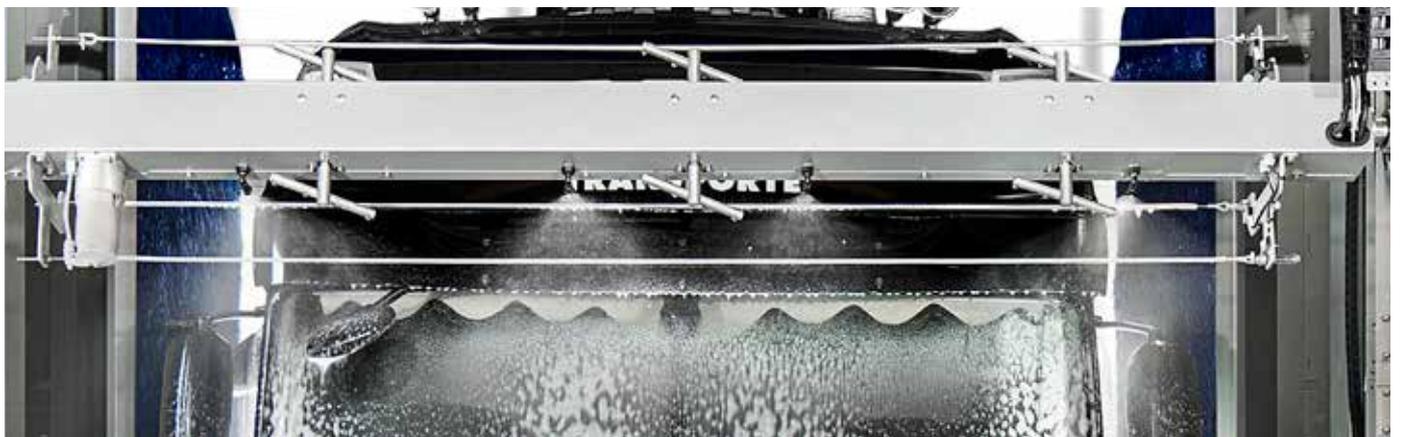
- HD-Einrichtung stationär
- JETSTREAM bis 80 bar
- Verzinkter Stahl-Portalrahmen
- 10 Module je Seite
- 6 Module separat gesteuert für HD-Chassis-Wäsche

Die stationäre Ausführung findet vor allem in Lohnwaschbetrieben ihren Einsatz. So werden die Fahrzeuge schon bei der Einfahrt in die Waschhalle vorgereinigt. Die Einfahrzeit wird effektiv genutzt und die manuelle Vorwäsche auf ein Minimum reduziert.



### Chemievorsprüheinrichtung integriert im Dachbalken JETSTREAM

Perfekter Auftrag der Vorwaschchemie durch schwenkbaren Dachbalken an Front-, Dach- und Heckflächen.



Empfohlene Christ-Chemie:

**TRUCK PRECLEAN**

Nutzfahrzeug Vorreiniger



### JETSTREAM Dachhochdruck

Schwenkbare und oszillierende Düseneinheiten sorgen für eine flächendeckende Reinigung an Front-, Dach- und Heckbereich des Fahrzeugs. Optimale Ergänzung für Entsorgungs-, Tank- und Silofahrzeuge.



- Horizontaler Dachhochdruckbalken, rückseitig am Portal angebaut
- 3 oszillierende Düseneinheiten mit gegenläufigen Punktstrahldüsen, 180° Schwenkvorrichtung





## TURBOCANNON

### Räderwäscher

Optimale Felgenreinigung durch die Kombination von aufgeschäumter Chemie und kraftvoller Hochdruckreinigung. Der Spezialist für die gezielte Reinigung von Felgen und Reifen. Der Hochdruck Räderwäscher sorgt mit seinen rotierenden Sprühköpfen für eine intensive Reinigung verschmutzter Räder. Die 7 Düsen pro Sprühkopf, mit bis zu 51 bar Druck, befreien die Felgen auch von hartnäckigem Schmutz. Durch die integrierten Lichtschranken erfolgt eine optimale Erfassung der Räder. Die TURBOCANNON kann an alle Standard-Portale angebaut werden und sorgt durch eine gezielte Reinigung für eine deutliche Entlastung des Vorwaschpersonals und ist somit eine sinnvolle Ergänzung für jede Waschanlage.

#### Highlights:

- Anbausatz für MAGNUM/MAGNUM-5 und TAURUS
- Rotierende Hochdruck Sprühköpfe mit Punktstrahldüsen
- 2 Hochdruckköpfe mit jeweils 7 Düsen
- Optimale Ergänzung zu unserem Spezialhochdruck JETSTREAM integriert

## Geteilte Seitenwalze

Für das Beste Waschergebnis ohne Waschschaten. Durch die geteilten Seitenwalzen ist eine durchgängige und effektivere Reinigung unterhalb der Spiegel möglich. Die geteilte Seitenwalze ist in verschiedenen Waschhöhen verfügbar und kann so individuell nach Bedarf an jeden Fuhrpark angepasst werden. Das zusätzliche Paar Seitenbürsten sorgt für eine optimale Reinigung von Bussen und verliert dabei nicht an Flexibilität.

### Highlights:

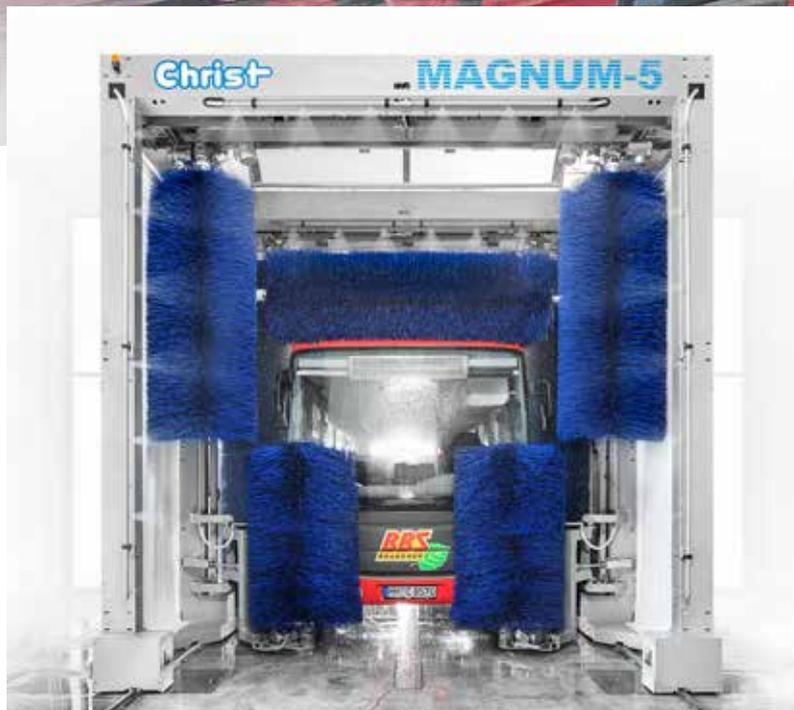
- Anbausatz für MAGNUM & MAGNUM-5
- bei halbstationärer sowie Überfahrwäsche einsetzbar
- perfekte Reinigung unterhalb der Spiegel

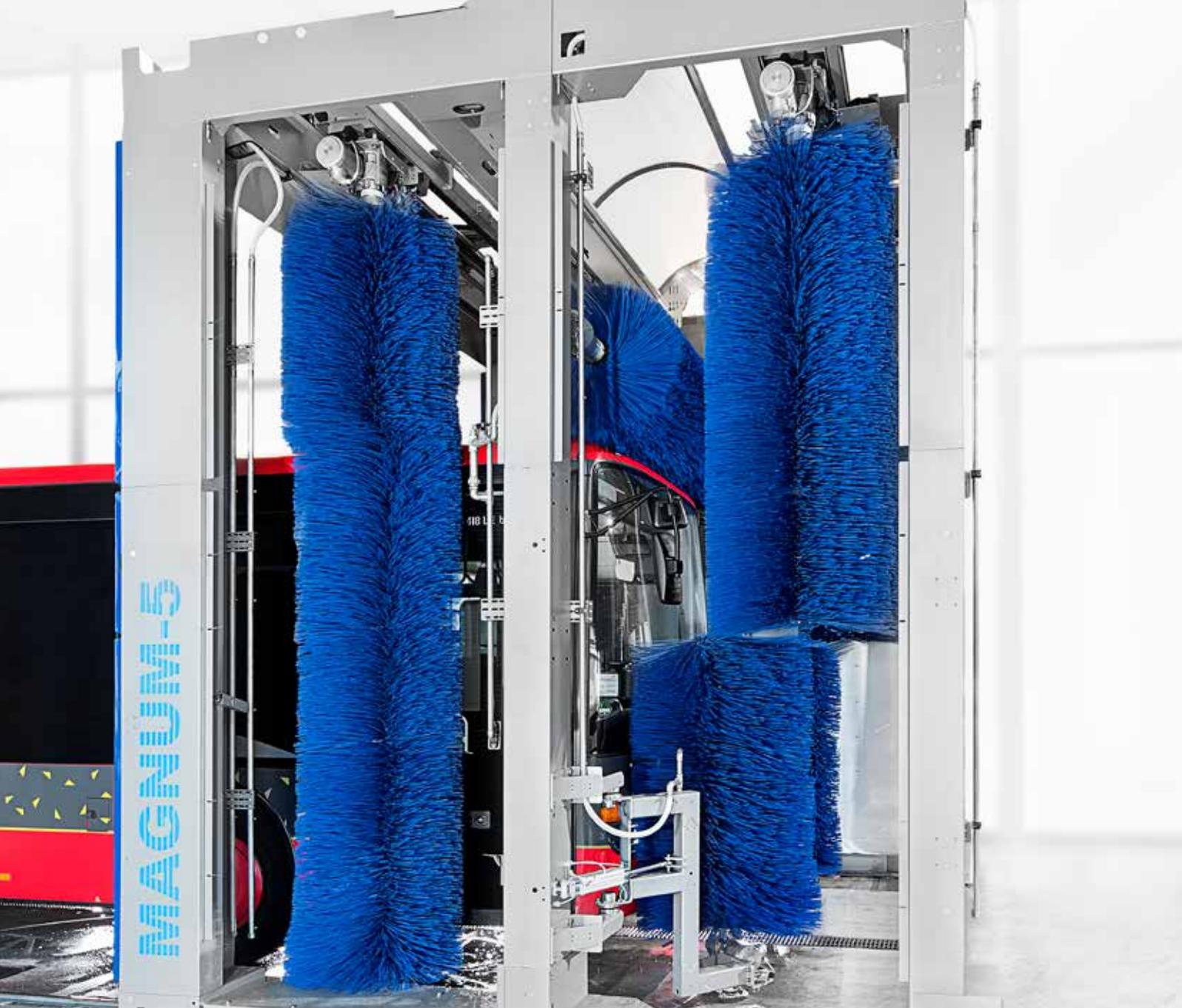




**RRS**  
BRANDNER

D MM C 8570





Christ

MAGNE

Berchtold

MI 8570





## Aktivschaum- einrichtung

Visuelle Wahrnehmung der Waschchemie durch flächendeckenden Auftrag über die Aktivschaumdüsen. Längere Anhaftung der Chemie für eine effektivere Schmutzauflösung.

Zusätzlicher Politurauftrag mit separater Dosiereinrichtung möglich.

Empfohlene Christ-Chemie:

**RAPTOR**

Alkalischer Power-Vorreiniger

### Highlights:

- Aktivschaumeinrichtung über Fächerdüsen
- Sichtbarer Chemieeffekt
- Flächendeckender Chemieauftrag







## AEROPRO

### Hochleistungstrockner

Die Anforderungen an eine moderne Nutzfahrzeugwaschanlage werden immer umfangreicher. Lag der Fokus vor Jahren noch einzig auf der Fahrzeugwäsche, werden heute ganzheitliche Konzepte rund um das Nutzfahrzeug gewünscht. Ergänzend zum qualifizierten Waschergebnis wird das Thema Trocknung durch unser vollautomatisches Trocknungsgebläse AEROPRO behandelt.

Als mögliche Ergänzung bieten wir nun unseren Hochleistungstrockner AEROPRO in unserem Nutzfahrzeug-Portfolio mit an. Herausragend an unserem Trocknungsgebläse AEROPRO ist, dass der Luftstrom zu Beginn von schräg oben gegen die Fahrzeugfront gerichtet wird. Durch schwenken der Gebläseeinheit bzw. Luftaustritte kann der Luftstrom (immer von oben) auf seitliche Fahrzeugpartien oder Dach- und Heckpartien gerichtet werden. Der variable Anbau kann an einer unserer Nutzfahrzeugwaschanlagen MAGNUM & TAURUS erfolgen.

Empfohlene Christ-Chemie:

#### **TRUCK DRY**

Nutzfahrzeug Glanzrockner

#### **Highlights:**

- Anbausatz MAGNUM/TAURUS
- Luftauslässe aus eloxiertem Aluminium
- Schwenkbare Gebläseeinheiten



### Technische Eigenschaften:

- Motorleistung: Dachgebläse 2 x 7,5kW
- Energieoptimiert, mit Leichtlauf-Lüfterrädern
- Schwenkantriebe elektrisch





## | Für uns selbstverständlich...



### Doppelt geschützte Schaltanlage

Im linken Portalholm befindet sich die hochwertige Schaltanlage (IP65). Damit diese auch bei härtesten Einsatzbedingungen vor Spritzwasser geschützt bleibt, haben wir die Schaltanlage in einem eigenen Schaltschrank untergebracht. Dieser Schaltschrank wird in den Portalholm eingebaut, der wiederum mit abgedichteten, frontseitigen Kunststoffzugangstüren gesichert ist.

### Dosierstation für Reinigungsmittel

Im rechten Portalholm befindet sich die leicht zugängliche Dosierstation für die Reinigungsmittel der Nutzfahrzeugwaschanlage. Die Dosierung kann an den Dosierpumpen eingestellt werden. Die Dosierpumpen ziehen das Reinigungsmittel aus den in den integrierten Regalböden platzierten Reinigungsmittelgebinden.



### Versorgungsleitungen

Versorgungsleitungen (Strom, Wasser) zur Integration in die vorhandene Kabelschleppanlage oder Energiekette (Länge: von Waschanlage bis Wasshallenanschlusspunkt). Sollte eine neue Kabelschleppanlage oder Energiekette erforderlich sein, bieten wir Ihnen diese gerne an. Speziell unsere Kabelschleppanlage aus verstärktem Aluminiumprofil mit Wandauslegern ist hier empfehlenswert (ausgelegt zur Aufnahme von Hochdruck-Schlauchleitungen, flexiblen Wasserleitungen und Elektrokabeln).



### VARIO-XS

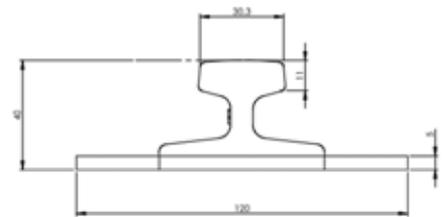
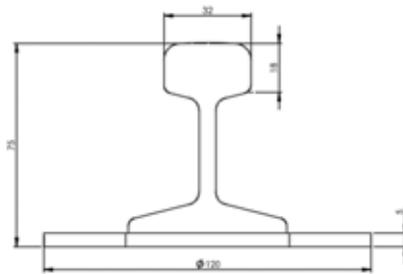
Jede Christ-Nutzfahrzeugwaschanlage wird serienmäßig mit dem SB-fähigen Bediengerät VARIO-XS zur Wandmontage ausgeliefert. Das VARIO-XS verfügt über ein LED-Anzeigefeld mit Folientastatur, sowie Not-Halt- und Starttaste im kompakten Gehäuse aus Spezialkunststoff.

# ...standardmäßig inklusive

## Fahrschienen

Gewalzte Vollprofil-Fahrschienen (ST52), Stahl verzinkt (Länge 25 m links/rechts). Die Fahrschienen sind mit Unterlegstücken zum Wasserdurchlauf ausgerüstet und werden aufgeschweißt oder wahlweise auf Beton gedübelt. Die Fahrschienen dienen gleichzeitig zur Aufnahme der Kippsicherung.

Alternativ zu unserer Standardfahrschiene (ST52) kann auch die S10 Fahrschiene gewählt werden. Der Schienenkopf der S10 Fahrschiene ist um das 1,6 fache höher, wodurch mindestens eine 1,5 mal höhere Lebensdauer im Vergleich zur Standardfahrschiene gewährleistet wird (höhere Verschleißschicht). Zudem ist die S10 Fahrschiene mit einem höheren Kohlenstoffgehalt gewalzt und somit härter und verschleißfester, was eine etwas aufwändigere Montage nach sich zieht.



Typ	Fahrschiene S10	Fahrschiene Christ (ST52)
Masse	M = 10,0 kg/m	M = 6,6 kg/m
Widerstandsmoment	WX = 24,4 cm <sup>3</sup>	WX = 5,6 cm <sup>3</sup>
Länge	4 m	4 m
Gewicht	68 kg / 6 m	31 kg / 4 m
Abstand Befestigungsplatte	500 mm	440 mm



### **Manuelle Hochdruckvorwäsche**

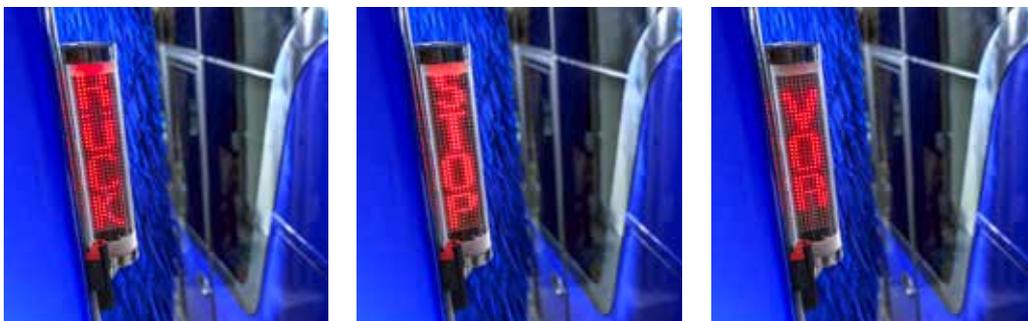
Für Bereiche, die nicht von der Waschanlage erfasst werden können, bieten wir manuelle Vorwaschsysteme für den Auftrag von Vorreinigungsmitteln und kraftvollem Hochdruck (Kolbenpumpen) an.



© Westfalen Truck Wash

## Zubehör

für noch mehr Qualität



### Positioniereinrichtung

Positioniereinrichtung mit LED-Anzeige VOR/STOP/RÜCK zur genauen Fahrzeugendpositionierung vor der Waschanlage. Steuerung über Fotozellen während der Einfahrt.



### Individualdesign

Nutzen Sie Ihre Anlage als Werbefläche. Mit unserem individuell anpassbaren Spritzschutz können Sie Ihre Waschanlage auf eigene Art und Weise gestalten. Mit Firmenlogo, Slogan oder Werbetext erhöhen Sie den Bekanntheitsgrad Ihres Unternehmens und stärken den Wiedererkennungswert Ihres Waschgeschäftes.

In die Maschine integriert bietet die großzügig ausgelegte Kunststoffplane reichlich Platz für Ihre Corporate Identity. Senden Sie uns einfach Ihr Wunschdesign im geeigneten Format zu und wir übernehmen Ausarbeitung und Aufdruck auf der Außenseite der Plane.



### **Seitenspritzschutz Premium**

Optimal zur Aufstellung der Anlagentechnik im Freien geeignet und somit gegen Wind und Wetter gerüstet. Die Ausführung besteht aus stabilen, verzinkten und pulverbeschichteten 1,5 mm Blechen, welches sektional im Portalrahmen zusammengesetzt sind. Das verzinkte Blech ist pulverbeschichtet in RAL 9007 Graualuminium.



### **Vorsprüheinrichtung** (Zusatzprogramm)

Als stationäre Variante erfolgt der Auftrag von Vorreinigungsmitteln während der Fahrzeugeinfahrt. Die im Waschportal integrierte Variante trägt das Vorreinigungsmittel während eines separaten Portalüberlaufs auf das Fahrzeug auf.



### **Unterbodenwaschsysteme**

Der stationäre Düsenstock (Unterflur) reinigt die Fahrzeugunterseiten während der Fahrzeugeinfahrt in die Waschhalle ohne Zeitverlust. Wir bieten zwei Varianten an, die mit entsprechenden Kreiselpumpen kombiniert werden können.



### **Radführungsrohre**

Zur besseren Positionierung und Ausrichtung von langen Fahrzeugen werden Radführungsrohre eingesetzt. Wir empfehlen ein Paar an der Einfahrt und ein Paar an der Grundposition der Waschanlage.



# VARIO-L

Der „große Bruder“ des VARIO-XS verfügt über eine komfortablere und noch bequemere Bedienung der Waschanlage sowie über ein robustes Aluminiumgehäuse. Das VARIO-L zeichnet sich durch vielfältige Zusatzausstattungen, unter anderem bei Bezahlssystemen und Sicherheitsfeatures, aus. Das Grundgerät kann zusätzlich mit einem Münzprüfer, Barcodescanner, Gegensprechanlage, Audio-Modul oder einem Transponderkartenleser ausgestattet werden.



Die Grundgeräte VARIO-XS und VARIO-L können mit unterschiedlichem Zubehör ausgestattet und so optimal auf die jeweilige Bediensituation und das Anlagenkonzept abgestimmt werden. Die jeweiligen Kombinationsmöglichkeiten können Sie der Tabelle entnehmen.

	<b>VARIO-XS</b> inklusive	<b>VARIO-L</b> optional
Fußmontage (Displayhöhe)	1.600 mm	975 mm / 1.300 mm
Barcodeleser für C-ST-Ticket		•
Transponderkartenleser		•
Schlüsselschalter Anlagenzugang	•	•
Schlüsselschalter Umschaltung SB / manueller Betrieb	•	•
Gegensprechanlage, Not-Halt-Einrichtung im Kassenraum		•

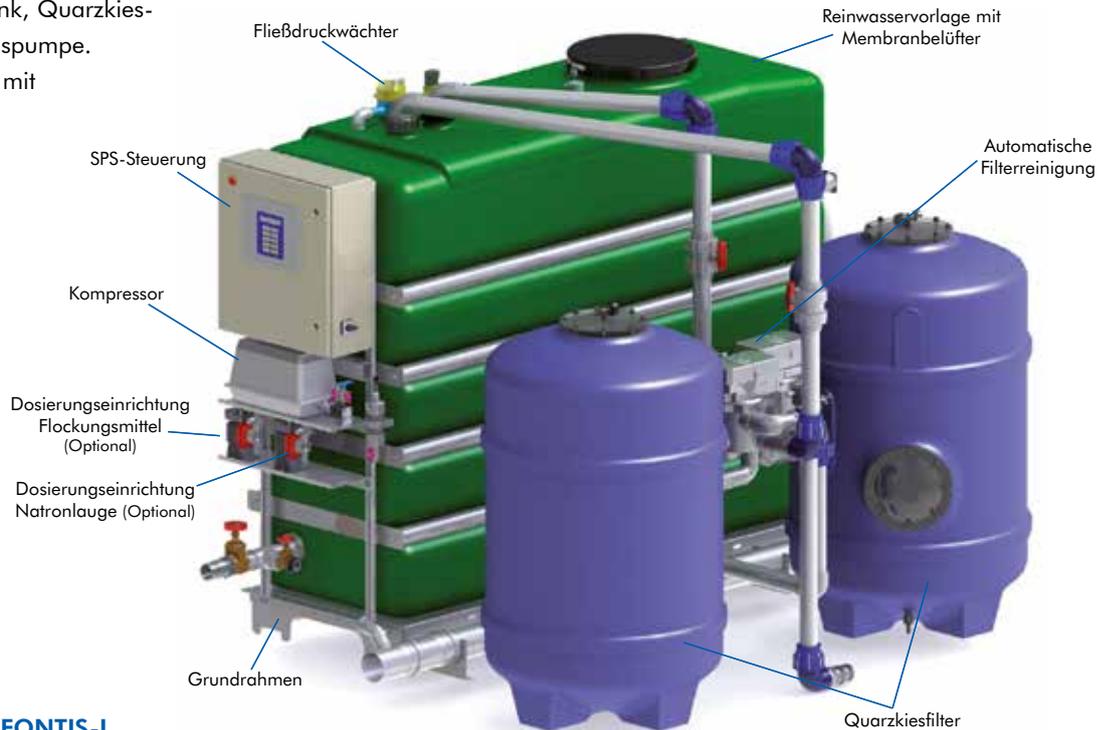
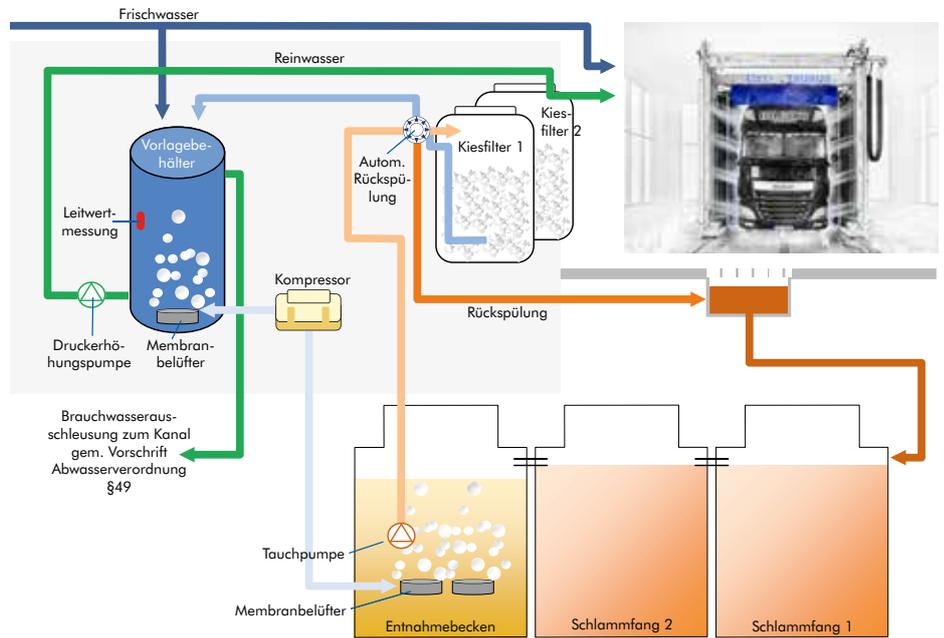
# FONTIS

## Wasseraufbereitungsanlage

### Wasser ist wertvoll

Umso wichtiger ist es, besonders sparsam damit zu haushalten. Reines Trinkwasser ist zum Waschen von Fahrzeugen oft zu kostbar, weshalb es sinnvoll ist, das eingesetzte Washwasser im Kreislaufverfahren wieder zu verwerten. Neben ökologischen Aspekten spielen bei dieser Entscheidung auch gesetzliche Vorgaben und wirtschaftliche Faktoren, wie die Kosten für Trink- und Abwasser, eine Rolle.

FONTIS-Wasseraufbereitungsanlagen sind speziell für den Einsatz mit Fahrzeugwaschanlagen entwickelt. In kompakter Form vereinen sie die komplette Technik inklusive Washwasser-Vorlagetank, Quarzkiesfilter und Druckerhöhungspumpe. Optional kann die FONTIS mit einer chemischen Vorbehandlungsstufe (Flockulation) ausgestattet werden.



### Darstellung am Beispiel FONTIS-L

MODELL	QUARZKIESFILTER	FILTERLEISTUNG	VORLAGETANK
FONTIS-M	1	10.000 l/h (166l/min)	1.000 Liter
FONTIS-L	2	20.000 l/h (333l/min)	2.000 Liter
FONTIS-L+	2	30.000 l/h (500l/min)	3.000 Liter

## | Alle Produkte auf einen Blick:



### **Autowashstraßen EVOLUTION**

Das flexible Baukastensystem für Ihre Waschstraße, egal ob Kurzwashstraße oder Hochleistungsanlage. Der Fokus der EVOLUTION-Serie liegt dabei auf Qualität, Betreiberfreundlichkeit und optimierten Waschabläufen. Eine breite Auswahl an alternativen Technologien und Komponenten eröffnet vielfältige Kombinationsmöglichkeiten und bietet für jedes Bedürfnis die optimale Lösung.



### **Waschpark SKYLINE**

Der modulare Waschpark SKYLINE ist die richtige Wahl für jeden Standort. Zwei Dachvarianten und eine vielfältig gestaltbare Außenverkleidung bieten dem Betreiber die Möglichkeit zur Individualisierung. Beim Entwurf des SKYLINE-Systems wurde auf betriebskostenoptimierte und energieeffiziente Technik Wert gelegt. Die Ausstattung lässt sich frei gestalten, so dass auch umsatzsteigernde Zusatzprogramme eingebunden werden können.



### **Waschpark SKYWING**

SKYWING ist der Blickfang im Waschparkbereich. Das lichtdurchflutete, attraktive Dachdesign spricht schon von weitem an und bietet Autowäsche in Wohlfühlatmosphäre. Dabei bietet auch SKYWING dieselben flexiblen Gestaltungsmöglichkeiten bei Aufbau und Ausstattung des Waschparks wie SKYLINE.



### **Christ CAR CARE - Heavy Duty Line**

[www.christ-carwash-shop.com](http://www.christ-carwash-shop.com)

Spezialreiniger zur Vorreinigung von Fahrzeugen in der Nutzfahrzeugwaschanlage. Anhaftender Schmutz wird durch den Auftrag von TRUCK PRECLEAN angelöst.

Das Aktivshampoo TRUCK WASH zur Hauptreinigung sorgt für ein gründliches Waschergebnis bei der Bürstenwäsche.

Spezialtrockner mit Ablaufeffekt für Nutzfahrzeug-Waschanlagen ohne Gebläsetrocknung. Der TRUCK DRY Spezialtrockner lässt den Wasserfilm fleckenfrei ablaufen.

### Portalwaschanlagen

Wir bieten für jede Anforderung die passende Autowäsche. Mit über 10 verschiedenen Modellen können wir jeden Einsatzfall optimal abdecken. Von unseren Basis-Modellen, bei welchen Sie Zuverlässigkeit zum kleinen Preis erwarten können, bis zu unseren Top-Modellen, welche mit im Markt einzigartigen Funktionen Ihr Waschgeschäft von der Konkurrenz abheben. Jede unserer Portalwaschanlagen kann mit einer Vielzahl innovativer Optionen und Technologien ausgestattet werden um für Ihr Waschgeschäft die perfekte Lösung zu bieten.



### Saugsysteme

Für große Waschcenter mit einem hohen Bedarf an Saugplätzen bietet Christ die zentrale Sauganlage HURRICANE für bis zu 20 PKW-Saugplätze an. Diese kann, je nach Geschäftsmodell, als Sauganlage gegen Bezahlung oder als Gratisangebot (in der Autowäsche inkludiert) ausgeführt werden. HURRICANE ist ein flexibles System, das sich optimal den örtlichen Voraussetzungen anpasst.



### Zug- und Tram-Waschanlagen

Die Zug-/Straßenbahnwaschanlagen können in verschiedenen Konzepten ausgeführt werden wie Durchfahrtswäsche, halbstationäre Wäsche oder für die Überfahrwäsche von Zügen und Straßenbahnen mit oder ohne Stromabnehmer. Unsere verschiedenen Rahmenkonstruktionen können mit schwenkbaren, geteilten horizontalen oder durchgehenden Waschwalzen ausgestattet werden, um so optimal die Front-/Heckflächen zu reinigen.



### Xpress

#### [www.christ-carwash-shop.com](http://www.christ-carwash-shop.com)

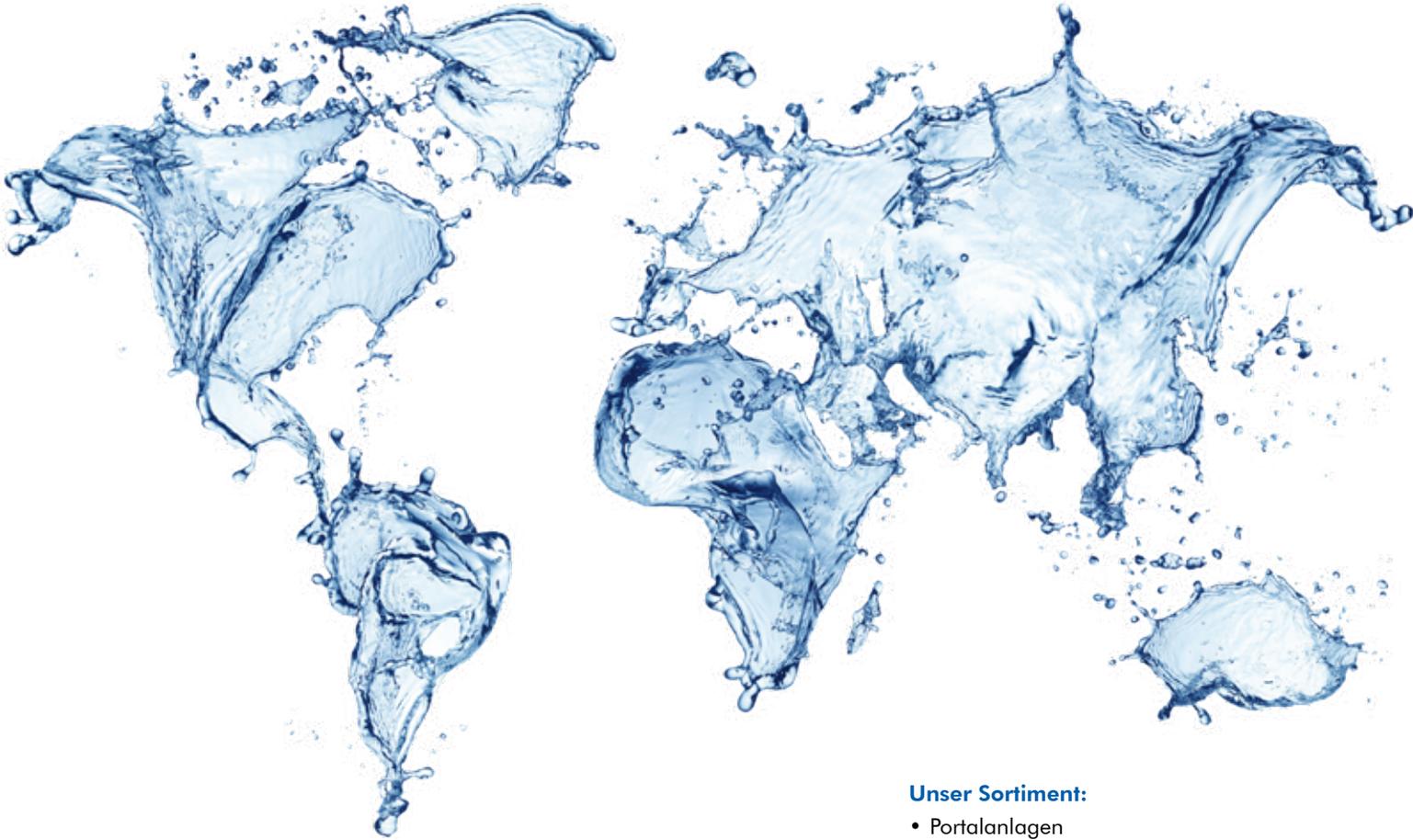
Christ Xpress ist die Anlaufstelle für das komplette Autowash-Zubehör. Per Katalog und Online-Shop bietet Xpress Betreibern alles an, was für das Waschgeschäft benötigt wird, von Zusatzgeräten über Arbeitsbekleidung und Waschchemie bis zu einem umfangreichen Sortiment an Werbemitteln.



# Alles aus einer Hand

...von Christ Wash Systems

**Christ**  
WASH SYSTEMS



## Unser flächendeckendes Servicenetz garantiert schnelle Hilfe.

- Flächendeckender Vor-Ort-Service
- Service-Zentrale mit Hotline
- Schnelle Versorgung mit Verschleiß- und Ersatzteilen bereits im Servicefahrzeug

## Unsere Dienstleistungen:

- Standortanalysen
- Rentabilitätsberechnungen
- Projektierung
- Betreiberschulungen
- Finanzierungskonzepte
- Marketinghilfen

## Unser Sortiment:

- Portalanlagen
- Waschstraßen
- Wasserrückgewinnungsanlagen
- SB-Waschsysteme
- Nutzfahrzeugwaschanlagen
- SB-Staubsauger
- Werbemittel und Zubehör rund um die Autowäsche
- Autowash- und Pflegeprodukte
- Kundenbindungssystem und Videoüberwachung

