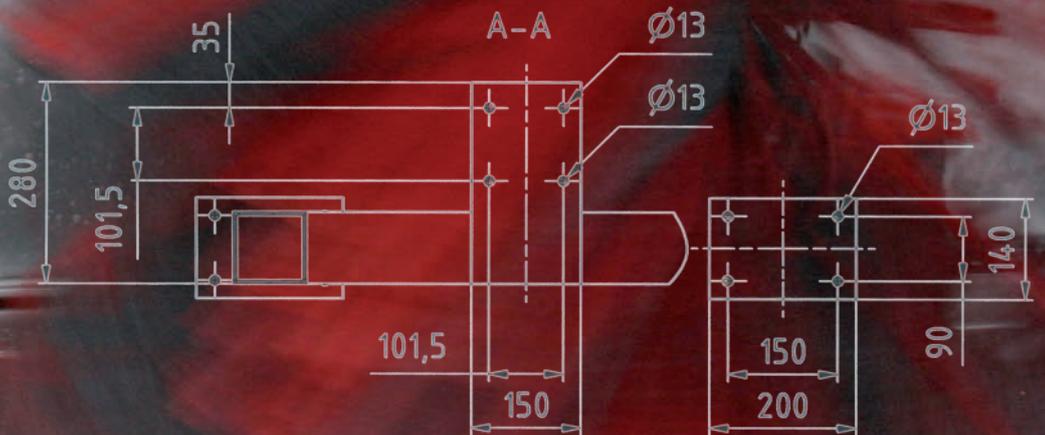
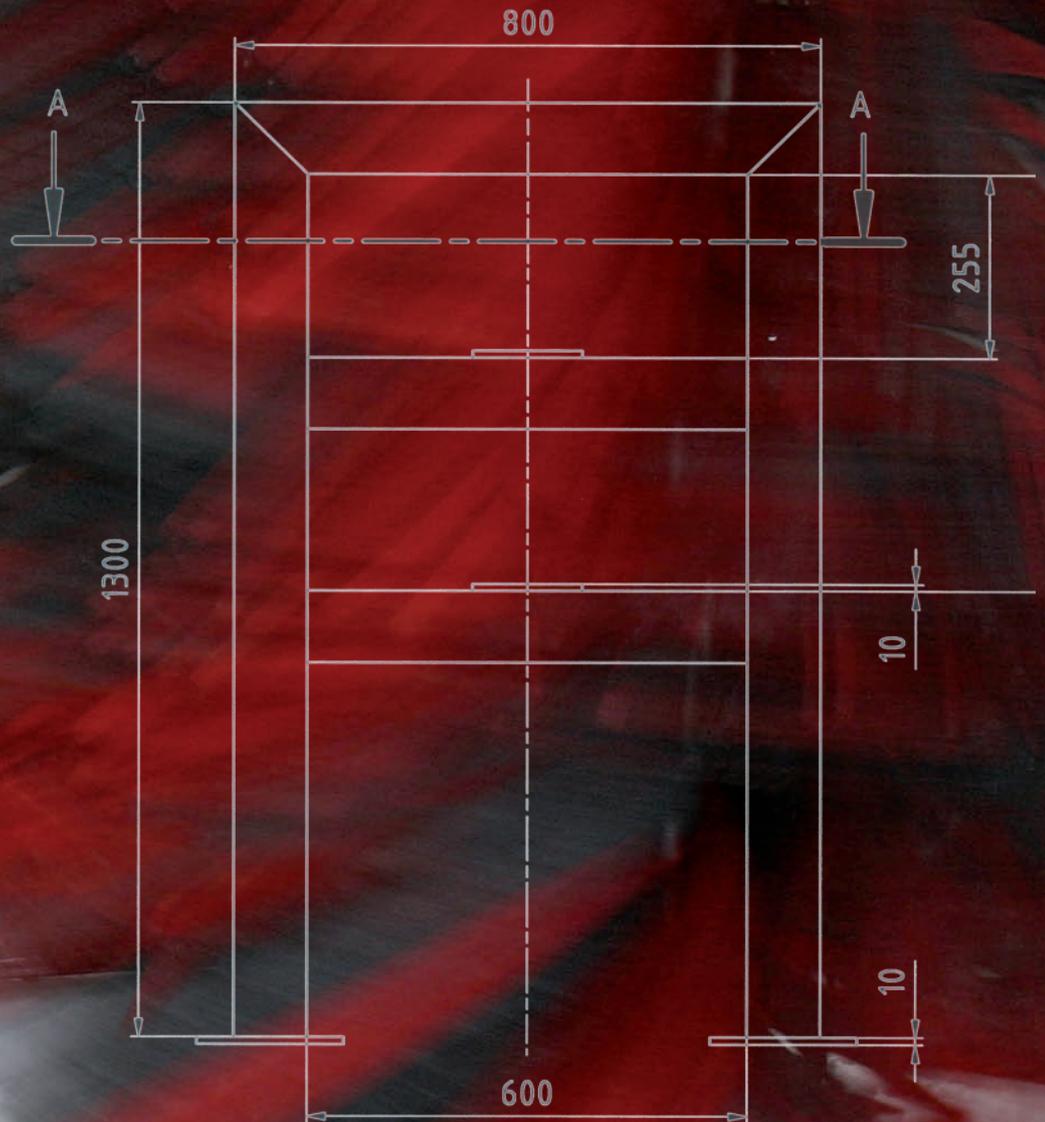




# Markus Schleicher

Autowaschtechnik nach Wunsch



## Autowaschtechnik nach Wunsch ....

# ***Firmenprofil***

## **Markus Schleicher – Autowaschtechnik nach Wunsch**

Produkte von Markus Schleicher stehen für modernste und zuverlässigste Technik von höchster Qualität. Sie zeichnen sich durch einfache Handhabung und niedrige Betriebs- und Wartungskosten aus. Als Anbieter, der im eigenen Betrieb fertigt, sind wir Ihr kompetenter Partner für Planung, Konstruktion, Durchführung und Betreuung von Projekten im Bereich Autowaschstraßen.

Die Betriebsstätte der Firma Markus Schleicher befindet sich im Zentrum Deutschlands, in der Nähe von Fulda.

Im Jahr 2000 wurde der Maschinenbau Meisterbetrieb als Einzelunternehmen gegründet und beschränkte sich zunächst auf Lohnarbeit im allgemeinen Maschinenbau.

Der sukzessive Einstieg in die Produktion der Autowaschstraßensysteme begann, als die hauseigene Fertigung durch die Herstellung von Teilen und Baugruppen für Autowaschstraßen mehr und mehr ausgelastet wurde. Oberstes Ziel ist, die Aggregate so robust, wartungsfreundlich, einfach und energieeffizient wie möglich zu gestalten. Diese bestehen weitestgehend aus Standardkomponenten sowie Normteilen, wodurch eine einfache Ersatzteilbeschaffung gewährleistet wird.

Die flache Firmenstruktur sorgt gerade im Bereich der kundenspezifischen Sonderanfertigungen für eine hohe Flexibilität.

### ***Firmensitz***



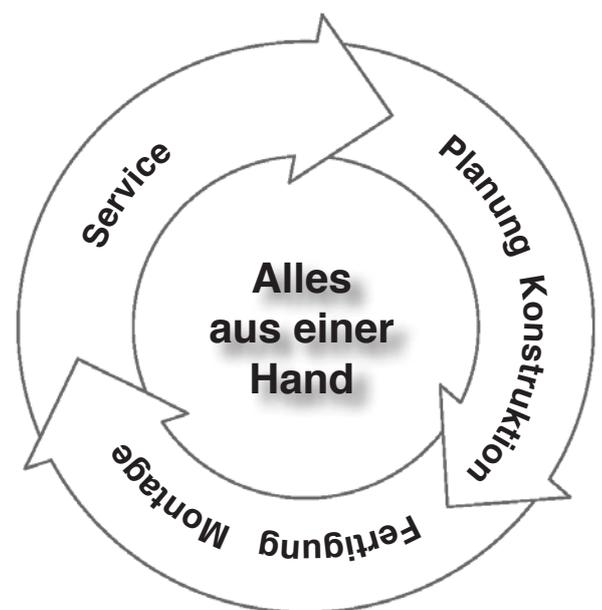
## Hauseigene Fertigung und Montage



Der Betrieb führt sämtliche Maschinenbauarbeiten aus, die für Autowaschanlagen relevant sind. Dies erstreckt sich insbesondere über folgende Leistungen:

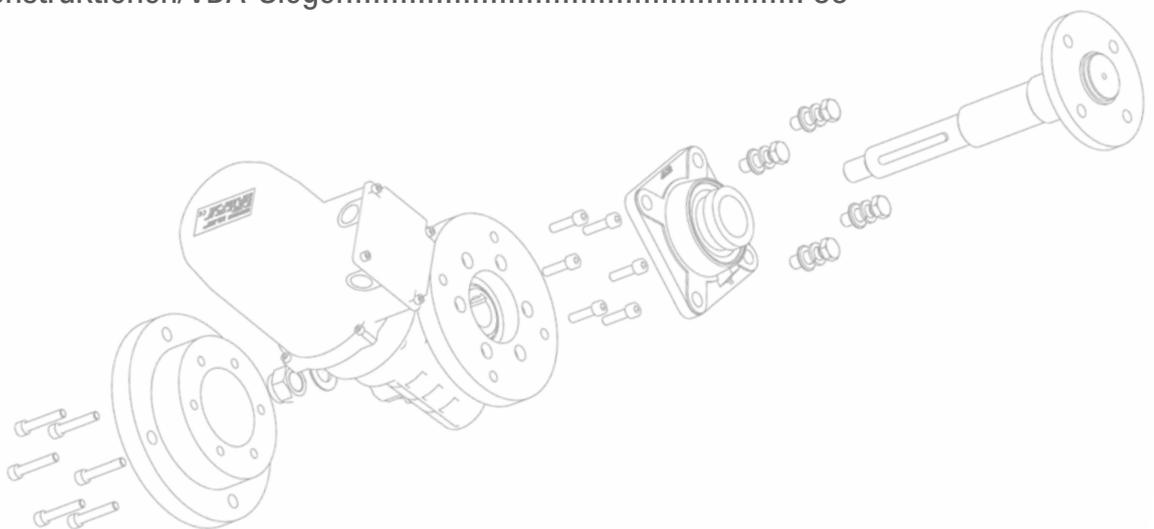
Anfertigung, Montage, Wartung und Service von:

- Waschaggregaten und Hochdruck-Systemen
- starren und konturfolgenden Gebläsen
- Tuch- u. Walzentrockner-Systemen
- Förderketten
- Zentralsauganlagen
- Sonderanfertigungen aus Stahl und Nichteisenmetallen

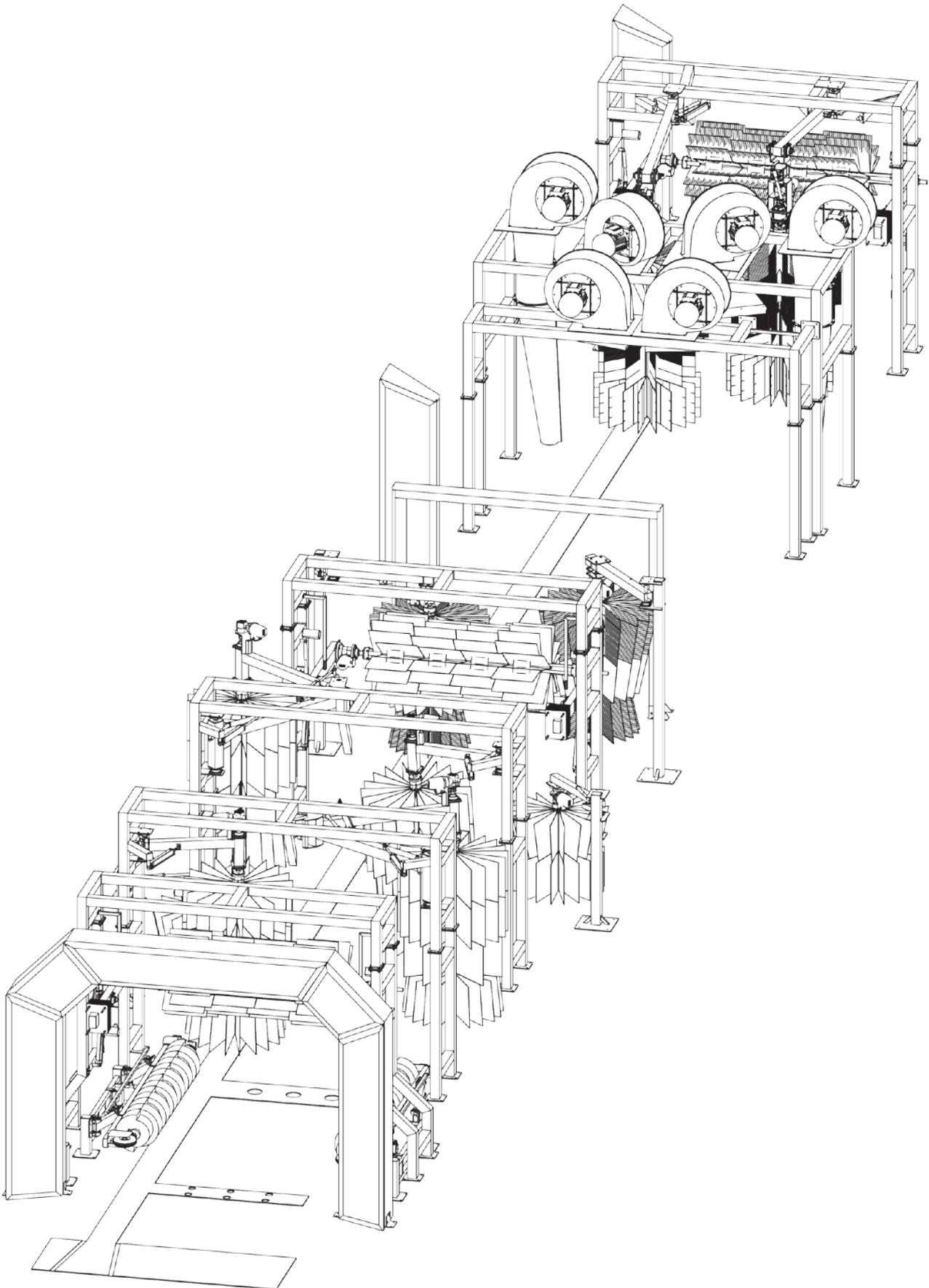


# Inhaltsverzeichnis

Firmenprofil .....	2
Inhaltsverzeichnis .....	4
Beispiel einer Konfiguration .....	5
Einfahrtbogen.....	6
Förderkette .....	8
Hochdruckbogen.....	10
Mitfahrender Hochdruck-Rad/Schwellerwäscher .....	12
Schwellerwäscher.....	14
Dachwalzenaggregat .....	16
6-Walzen-Rundumwäscher mit Pendeleinheiten.....	18
Kurzwalzenaggregat.....	20
Schwenkmutter.....	22
Gebälse – starre Dachdüsen .....	24
Gebälse – konturfolgende Dachdüse .....	26
3-Walzen-Rundumaggregat .....	28
Rundlaufender Kettenmutter .....	30
Referenzobjekte .....	32
Zentralsauganlagen.....	34
Sonderkonstruktionen/VDA-Siegel.....	35



## Beispiel einer Konfiguration



# Einfahrtbogen

carwash **No1**  
Textile Autowäsche

Sie erhalten

- Platin
- Goldw
- Silberw

Zusatzleistungen

- Unterbodenwasche
- Unterbodenkonservierung
- manuelle Felgenreinigung

**BITTE  
BEACHTEN!**

Antenne  
einschieben

Motor abstellen

Gang raus  
Automatik auf  
N/D

Fenster  
schließen

nicht bremsen

# Einfahrtbogen

Der Einfahrtbogen wird aus Edelstahl hergestellt.

Die unterschiedlichsten Kundenwünsche können von uns verwirklicht werden.

Beispielsweise:

- Anzeige der Waschprogramme
- Anzeige der Einfahrthinweise
- Spotlights und LED-Beleuchtung
- integrierte Duschen und Sprühköpfe
- Vermessung
- variable Geometrie

Die Gestaltung der Front wird kundenspezifisch ausgeführt.

Der Einfahrtbogen ist die Visitenkarte der Waschanlage und verleiht der Einfahrt ein individuelles Gesicht.

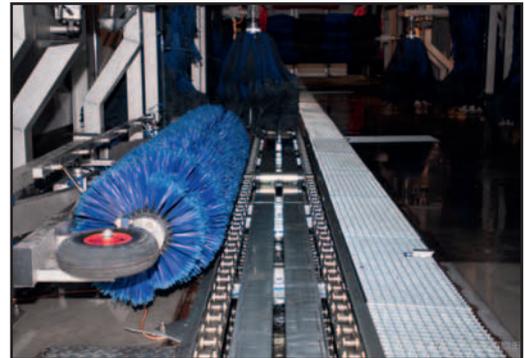


# Förderkette



## Förderkette

Die Förderkette ermöglicht den Transport von Fahrzeugen mittels Schlepprollen bis zu einer Reifenbreite von max. 330 mm. Die minimale Felgenhöhe sollte 45 mm betragen.



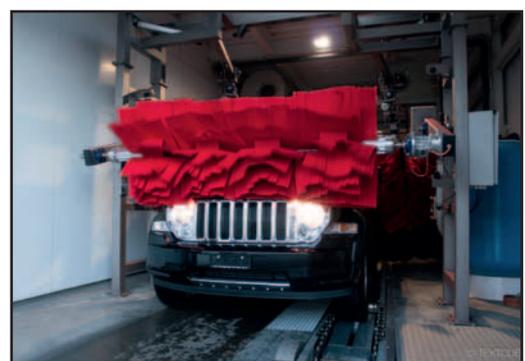
Die Einfahrhilfe, bestehend aus einer rollengelagerten Verschiebeplatte und seitlichen Führungsrollen, ermöglicht dem Kunden ein angenehmes Auffahren auf die Förderkette.



Der Antrieb erfolgt über einen 2,2 kW Elektromotor, welcher direkt auf der Antriebswelle platziert ist.



Die Bandgeschwindigkeit wird durch einen Frequenzumrichter geregelt.



# Hochdruckbogen



## Hochdruckbogen

Der Hochdruckbogen besteht aus einer soliden, glasperlgestrahlten Edelstahlkonstruktion mit drei Hochdruckpendeleinheiten (je eine Einheit pro Seite und eine dritte oberhalb).



Die Pendeleinheiten schwenken sowohl auf- und abwärts als auch in Fahrtrichtung hin und her.



Mit Hochdruck werden, an sonst nur schwer zugänglichen Bereichen, hartnäckige Verschmutzungen entfernt.



Die eingesetzte Hochdruckpumpe liefert 70 bar bei einem Volumenstrom von 70 l/min und erzeugt somit den notwendigen Arbeitsdruck.



# Mitfahrender Hochdruck-Rad/Schwellerwäscher



## Mitfahrender Hochdruck-Rad/Schwellerwäscher

Der Rahmen des mitfahrenden Hochdruck-Rad/Schwellerwäschers ist aus Edelstahl gefertigt und glasperlgestrahlt.

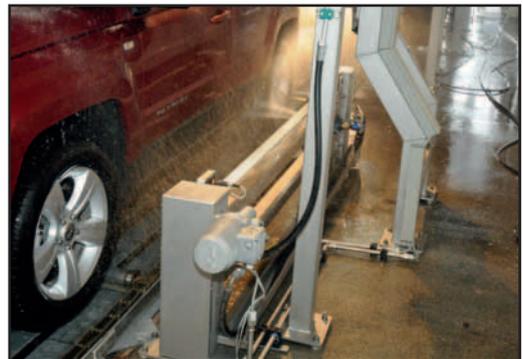


Der Mitfahrweg beträgt 1,85 Meter, eine längere Verweildauer ist das Ergebnis.

Die kontaktfreie Reinigung der Felgen und des Schwellers an sonst nur schwer zugänglichen Bereichen ist dadurch gesichert.



In Verbindung mit einem gekröpften Aggregat, wie z. B. Dachwalze oder 3-Walzen-Rundumaggregat, ist ein platzsparender Einbau möglich.



Angetrieben wird das Aggregat durch zwei Elektromotoren inklusive Frequenzumrichter.

Die eingesetzte Hochdruckpumpe erzeugt einen Druck von 70 bar bei einem Volumenstrom von 70 l/min.



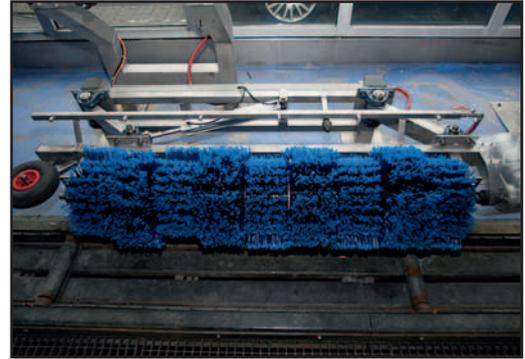
# Schwellerwäscher



## Schwellerwäscher

Der Schwellerwäscher besteht aus zwei soliden, glasperlgestrahlten Edelstahlkonstruktionen und einem Schwellerwalzenpaar, welches wahlweise mit PE-Bürsten oder Textil ausgestattet wird.

Der Antrieb erfolgt über zwei Elektromotoren.



Das Aggregat wurde speziell für die Intensivreinigung der Problemzonen des Autos konzipiert: Räder, Felgen und Schweller.

In Verbindung mit einem gekröpften Aggregat, wie z. B. Dachwalze oder 3-Walzen-Rundumaggregat ist ein platzsparender Einbau möglich.



Hartnäckige Ablagerungen durch Streusalze, Bremsstaub und anderen festgesetzten Schmutz können hiermit entfernt werden.



Sie erhalten ein optimales Waschergebnis durch die besonders lange Verweildauer am Fahrzeug.



# Dachwalzenaggregat



## Dachwalzenaggregat

Das Dachwalzenaggregat besteht aus einer soliden, glasperlgestrahnten Edelstahlkonstruktion und einer Gegengewichtsdachwalze, bestückt mit Waschtextil.

Der Antrieb erfolgt über einen Elektromotor.



Wahlweise ist das Dachwalzenaggregat in gekröpfter Ausführung zum platzsparenden Unterbau anderer Komponenten lieferbar, z. B. Schwellerwäscher, Mitfahrender Hochdruck-Rad/Schwellerwäscher.



Die Steuerungselektronik ist, bei Verwendung als Einzelaggregat, autark und in alle bestehenden Waschstraßensysteme integrierbar.

Das Dachwalzenaggregat hat eine einfache, zuverlässige und leicht zu wartende Bauweise und ist – wie alle Maschinen von Maschinenbau Schleicher – durch den Einsatz von Frequenzumrichtern energieeffizient.



Dachwalzenaggregate werden zur gründlichen Reinigung der Fahrzeugoberseite eingesetzt.



# 6-Walzen-Rundumwäscher mit Pendeleinheiten



neu new nuevo neuve 新

## 6-Walzen-Rundumwäscher mit Pendeleinheiten

**Unser bewährtes 6-Walzen-Rundumwäscher-Aggregat wurde weiterentwickelt!**

Die Rundumwaschwalzen sind **jetzt mit** einer **Pendel-lagerung** ausgestattet.

### **Das Plus für Ihren Durchsatz:**

Unsere Technik erlaubt durch die längere Verweildauer im Front- und Heckbereich des Fahrzeugs eine höhere Bandgeschwindigkeit und dies bei gleichbleibender Waschleistung.

Das Aggregat besteht aus zwei soliden, glasperlgestrahlten Edelstahlkonstruktionen mit je einer vertikalen Rundumwaschwalze und einer Seitenwaschwalze sowie zwei separaten Kurzwalzen.

Die Bestückung des Aggregates erfolgt standardmäßig mit Washtextil.

Der Textilschnitt ist für eine bestmögliche Erfassung sämtlicher Fahrzeugkonturen sowie deren Problemzonen konzipiert.

Durch die autarke Steuerung ist die Integration in bestehende Anlagen problemlos möglich.

Der Antrieb erfolgt durch sechs Elektromotoren. Durch den Einsatz von Frequenzumrichtern ist der Betrieb besonders energieeffizient.

Die Neukonstruktion ist wie gewohnt einfach, robust, zuverlässig und leicht zu warten.



# Kurzwalzenaggregat



## Kurzwalzenaggregat

Das Kurzwalzenaggregat besteht aus zwei soliden, glasperglastrahlten Edelstahlkonstruktionen und zwei federrückgestellten, schwenkenden Kurzwalzen mit Textilbestückung. Der Antrieb erfolgt über zwei Elektromotoren.



Auf Wunsch kann das Kurzwalzenaggregat auch mit Pneumatikzylindern ausgestattet werden. Dadurch wird eine definierte Ansteuerung möglich.



Dieses Aggregat ist im 6-Walzen-Rundumwäscher mit Pendeleinheiten enthalten und als Einzelaggregat wahlweise in folgenden Versionen lieferbar:

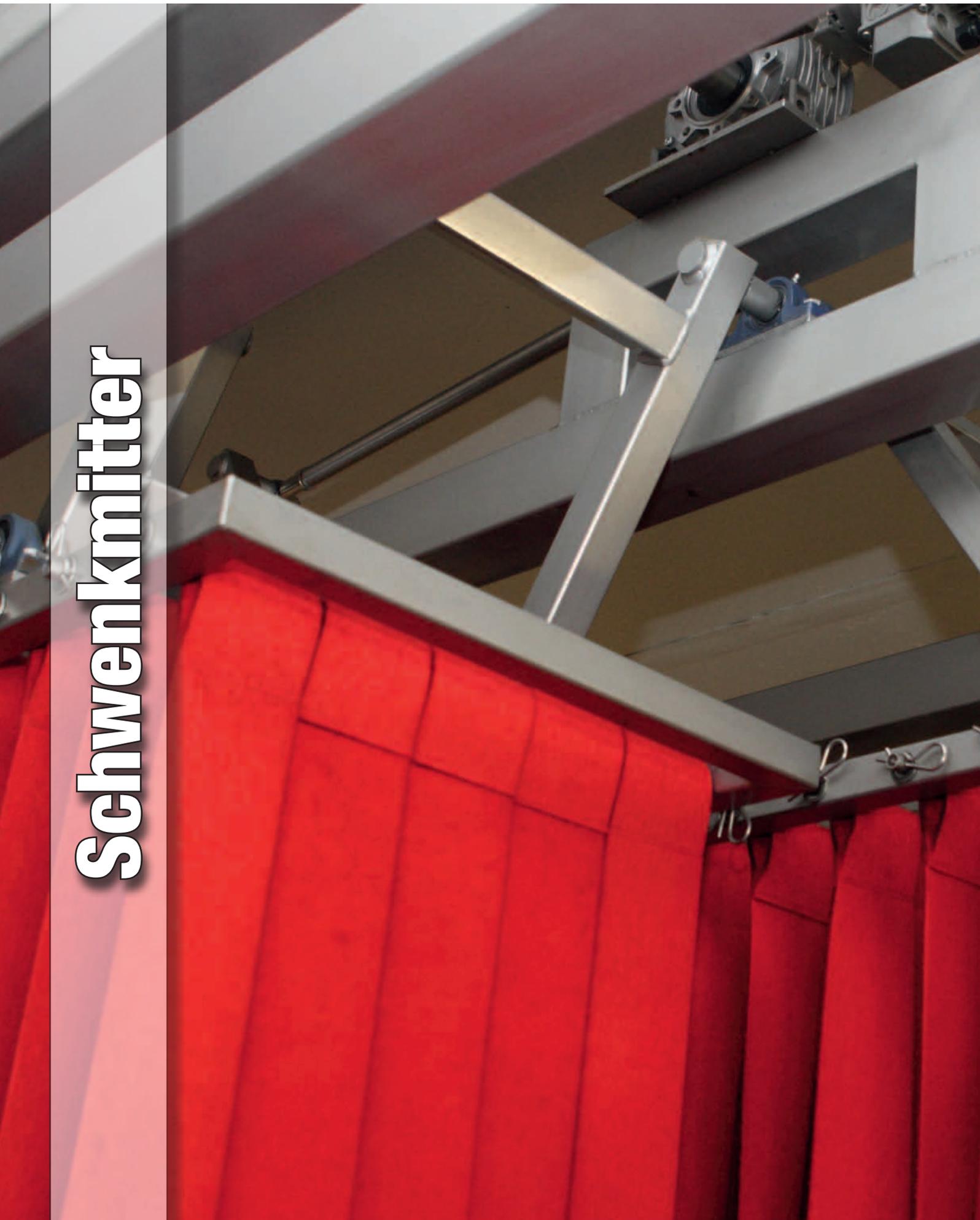
- Kurzwalzen
- Hohe Kurzwalzen
- Seitenwalzen
- Hohe Seitenwalzen



Das Kurzwalzenaggregat in der Waschzone verstärkt und unterstützt die gründliche Reinigung der Fahrzeugseiten und der Front, die oft verstärkt von Schmutzanhaftungen betroffen sind.



# Schwenkmitter



## Schwenkmitter

Der Schwenkmitter wurde zur Wäsche oder zur textilen Nachtrocknung konstruiert. Die in zwei Körben angebrachten Textilstreifen erreichen die Fahrzeugoberseite. Der Rahmen ist komplett aus Edelstahl und glasperlgestrahlt.



Lieferbar wahlweise als Front-to-Back-Mitter oder als Side-to-Side-Mitter. Beim Front-to-Back-Mitter agieren die Textilstreifen in Fahrtrichtung, beim Side-to-Side-Mitter dagegen quer zur Fahrtrichtung.

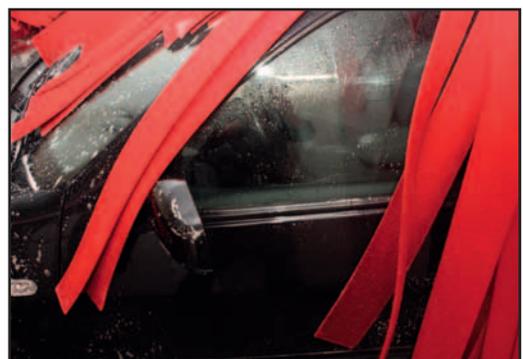


Durch eine Verbreiterung des Rahmens besteht die Möglichkeit zum Unterbau verschiedener Komponenten, z. B. Schwellerwäscher oder Mitfahrender Hochdruck-Rad/Schwellerwäscher.



Die Tuchbenetzung erfolgt bei beiden Systemen mittels Breitstrahldüsen. Der Antrieb erfolgt über einen Elektromotor.

Die Aufnahme der Textilstreifen erfolgt an Rundstäben, die segmentweise aufgehängt und leicht austauschbar sind.



# Gebälse – starre Dachdüsen



## Gebläse – starre Dachdüsen

Dieses Gebläse aus Edelstahl ist mit zwei Seitendüsen und **zwei starren Dachdüsen** versehen.

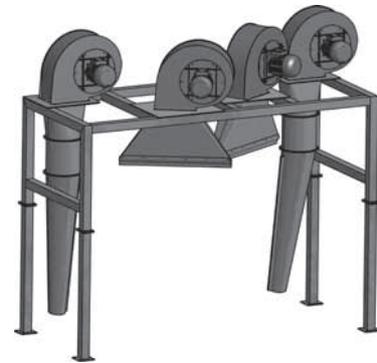
Die Seitendüsen sind um 10° geneigt, drehbar und dadurch individuell anpassbar.

Dies ermöglicht eine optimale Trocknung der seitlichen Bereiche des Fahrzeugs.



Die V-förmige Anordnung der Dachdüsen sorgt für ein mittenüberdeckendes Abschalen der Wasserperlen von der Fahrzeugoberseite.

Durch die vollständig starre Konstruktion wurde der Wartungsaufwand auf ein Niedrigstes reduziert.

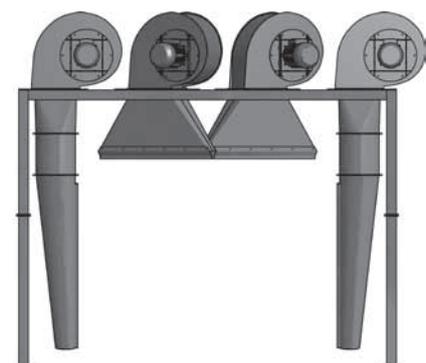


Die vier Elektromotoren haben eine Leistung von je 7,5 kW.

Der Betrieb ist durch den Einsatz von Softstartern besonders energieeffizient.



Alternativ steht Ihnen unser Gebläse auch mit konturfolgender Dachdüse zur Verfügung.



# Gebälse – konturfolgende Dachdüse



## ***Gebläse – konturfolgende Dachdüse***

Dieses Gebläse aus Edelstahl ist mit zwei Seitendüsen und einer **konturfolgenden Dachdüse** ausgestattet.

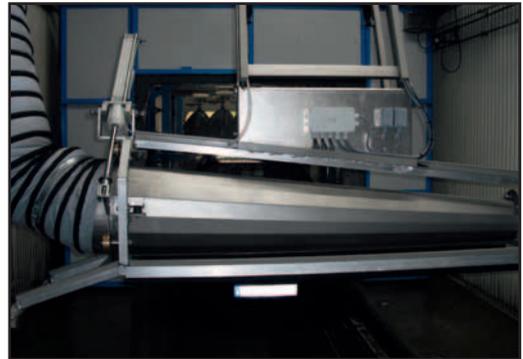
Die Seitendüsen sind um 10° geneigt, drehbar und dadurch individuell anpassbar.

Dies ermöglicht eine optimale Trocknung der Seitenbereiche des Fahrzeugs.



Die konturfolgende Dachdüse verfährt während des Trocknungsvorgangs stets in einem definierten, gleichbleibenden Abstand zur oberen Fahrzeugkontur.

Sie ist ebenfalls in sich schwenkend, was ein gezieltes und gleichmäßiges Abschälen der vorhandenen Wasserperlen auf der Fahrzeugoberseite und in der Front- und Heckpartie gewährleistet.



Die drei Elektromotoren haben eine Leistung von je 7,5 kW.

Der Betrieb ist durch den Einsatz von Softstartern besonders energieeffizient.



Alternativ steht Ihnen unser Gebläse auch mit starren Dachdüsen zur Verfügung.



# 3-Walzen-Rundumaggregat



## 3-Walzen-Rundumaggregat

Das 3-Walzen-Rundumaggregat ist die erfolgreiche Weiterentwicklung des bewährten 3-Walzen-Aggregates. Die beiden Seitenwalzen erhielten eine zusätzliche Pendellagerung und passen sich damit bestmöglich an die Fahrzeugkonturen an.

Sie agieren mittenüberdeckend, wodurch die Behandlung der Fahrzeuge auch im Front- u. Heckbereich optimal abgedeckt wird.



Das Aggregat besteht aus einer soliden, glasperlgestrahlten Edelstahlkonstruktion. Die Dachwalze und die beiden Seitenwalzen können wahlweise mit Wasch- oder Trocknertextil bestückt werden.



Bei Verwendung als Wäscher sorgen die drei rotierenden Walzen für eine sehr gute Entfernung des Schmutzes. Speziell in Kurzwaschbahnen ist der Einsatz dieses Aggregates daher eine sinnvolle und platzsparende Lösung.



Bei Verwendung als Trockner ist eine vollständige Entfernung des Restwassers möglich, was die Zufriedenheit der Kunden deutlich erhöht.

In gekröpfter Ausführung ist der Unterbau anderer Komponenten ebenfalls möglich.

Der Antrieb erfolgt über drei Elektromotoren. Durch den Einsatz von Frequenzumrichtern wird eine hohe Energieeffizienz erreicht.



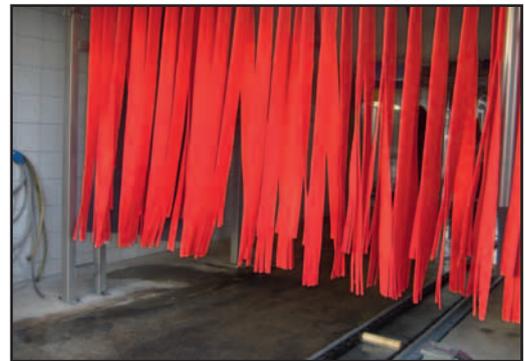
# Rundlaufender Kettenmittler

## Rundlaufender Kettenmitter

Der Rundlaufende Kettenmitter wurde zur Wäsche / Trocknung der Fahrzeugoberseite entwickelt.  
Der Rahmen ist komplett aus Edelstahl und glasperlgestrahlt.



Die Textilaufnahme erfolgt an einer galvanisch verzinkten Kette, dadurch ist die Wartung auf ein Minimum reduziert.  
Die Enden des Textils werden auf Bügel aufgehängt und sind somit leicht austauschbar.

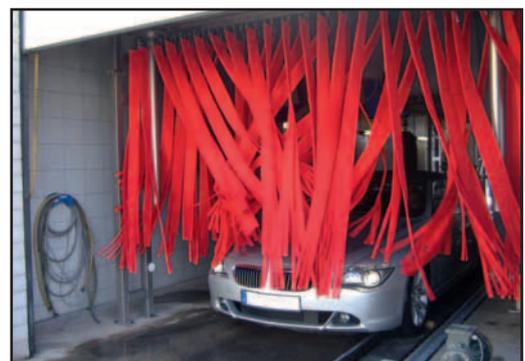


Die vertikal angebrachten Textilstreifen erreichen die Fahrzeugoberseite und bewegen sich um das gesamte Fahrzeug.

Aufgrund der geringen Einbautiefe von lediglich 400 mm ist der Rundlaufende Kettenmitter problemlos in bestehenden Waschstraßen einsetzbar.



Der Einbau nimmt maximal einen Tag in Anspruch und beeinträchtigt dadurch nur minimal das Waschgeschäft.



# Referenzobjekte

## National und International

Mittlerweile zählen Niederlassungen von namhaften Automobilherstellern, Mineralölgesellschaften und Gruppen von Waschstraßenbetreibern im In- u. Ausland zu den zufriedenen Besitzern von Autowaschstraßen oder einzelnen Aggregaten der Firma Maschinenbau Schleicher:

📍 **AMU-TANK Muth**  
Gladbeck

📍 **Auto Bettschen AG**  
Thun, Schweiz

📍 **Car Wash Center Wolfesperger**  
Denzlingen

📍 **Car Royal Pflege**  
diverse Standorte in Berlin

📍 **Carwash GmbH**  
Schwäbisch Hall

📍 **Car Wasch Center A. Haug**  
Emmendingen und Pforzheim

📍 **Car Wasch Feindt GmbH**  
Brilon

📍 **Cosy Wasch GmbH**  
Berlin, diverse Standorte

📍 **Elbert/Patalen**  
diverse Standorte

📍 **Emil Frey Betriebs AG**  
Safenwil, Schweiz

📍 **Autowaschcenter Halbe**  
Olpe

📍 **Hässig & Co.**  
Burgdorf, Schweiz

📍 **Häpo AG**  
Winterthur, Schweiz

📍 **Hempelmann TaWa GmbH**  
Hiddenhausen

📍 **JKS Tankstellen Betriebs GmbH**  
Fulda

📍 **Mundorf Gruppe**  
diverse Standorte

📍 **Meijer Reinigingssystemen BV**  
Niederlande, diverse Standorte

📍 **Garage Riggerbach AG**  
Hirschthal, Schweiz

📍 **Autohaus Sternagel**  
Waschstraße Sternklar, Potsdam

📍 **Sampers Carwash oHG**  
Brüggen

📍 **Washworks MK Ltd.**  
England, diverse Standorte

📍 **WATAG AG**  
Wohlen, Schweiz

# Referenzobjekte



## Zentralsauganlagen



Zentralsauganlagen mit Kapazitäten von 4 - 28 Saugstellen gehören ebenfalls zu unserem Lieferprogramm.



Durch den kompatiblen und modularen Aufbau sind Veränderungen und Erweiterungen stets möglich. Selbst in bestehende Anlagen ist das System problemlos integrierbar.



Die Steuerung der Zentralsauganlage kann in die Gesamtsteuerung der Autowaschstraße eingebunden werden.

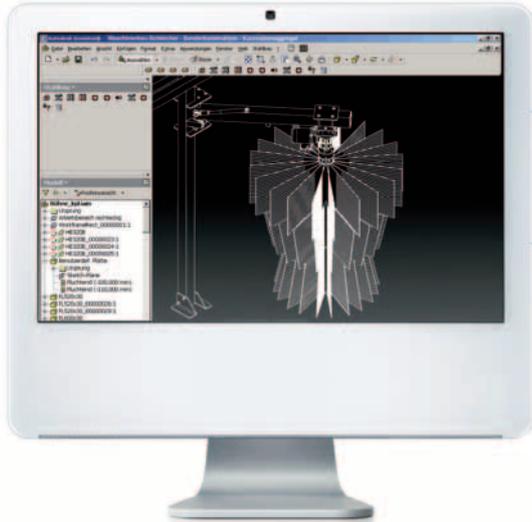


Sprechen Sie uns an, wir unterbreiten Ihnen gerne ein individuelles Angebot!

## Sonderkonstruktionen/VDA-Siegel

Sie haben trotz unserer breiten Produktpalette noch nicht das Richtige gefunden?

Kein Problem!



- Sondereinbaumaße
- Sonderwaschhöhen
- elektronische sowie mechanische Integrierbarkeit in bereits bestehende Anlagen
- diverse Antriebsarten

Wir setzen Ihre individuellen Vorstellungen im Bereich der Autowaschtechnik für Sie um und bieten Ihnen eine maßgeschneiderte Komplettlösung aus einer Hand!

**Sprechen Sie uns an und nehmen Sie uns beim Wort!**



Die Waschanlagentechnik der Firma Maschinenbau Schleicher ist VDA-konform und hat das VDA-Siegel erhalten.



# Markus Schleicher

Autowaschtechnik nach Wunsch

## Unsere Stärken -

## Ihre Vorteile ...

wir bieten Ihnen :

- kompetente, individuelle und persönliche Beratung
- eigene Konstruktionen und Herstellung von Meisterhand
- individuell auf Ihre Gegebenheiten abgestimmte Waschstraßenkonzepte
- die komplette Konzeption, Konstruktion und bauliche Ausführung Ihrer Waschstraße
- schnellen Aus- und Einbau einzelner Komponenten durch unsere qualifizierten Monteure - praktisch ohne Ausfallzeiten für Ihr Geschäft
- Rundumservice für Ihre Waschstraße durch Partnerbetriebe
- kompetente Hilfe bei der Umstellung Ihrer Waschstraße auf lackschonende Komponenten

Markus Schleicher, Maschinenbau - Meisterbetrieb

In der Eller 2, 36119 Neuhoof

Tel.: +49 (0) 6655 / 916 97-0, Fax: +49 (0) 6655 / 916 97-50

[www.maschinenbau-schleicher.de](http://www.maschinenbau-schleicher.de) / E-Mail: [info@maschinenbau-schleicher.de](mailto:info@maschinenbau-schleicher.de)