

## **Beschaffung und Austausch von 3 Stück vollautomatischen LKW / Bus-Waschanlagen**

Einsatzbereich: Busse, LKW, Kleintransporter, PKW

Kurzbeschreibung:

Die Anlage soll als selbstfahrendes Portal zur Reinigung üblicher Fahrzeuge ausgelegt sein.

mit Pneumatik-Steuerung der Seitenbürsten

alternativ mit mittenerdeckender Wäsche Front/Heck

Rahmen, seitlicher Spritzschutz, Verkleidung, Lager usw. aus Edelstahl V2A 1.4301

Getriebe und Motoren gekapselt und entsprechend wartungsarm.

das Fahrwerk soll spritzwassergeschützt im Portalrahmen angeordnet sein

Schutzart IP65

Waschhöhe ca. 0,40 bis 4,20 m

Waschbreite ca. 2,50 bis 2,70 m

Bürstenlänge 420mm

Fahrschienen, verschraubt auf +/- 0 Ebene, Stahl verzinkt, Länge 25m

Fahreinweiser 4 Stück zum Schutz der Maschine, Stahl verzinkt, Länge 2m

Vertikale Seitenwaschbürsten:

für Front-, Seiten- und Heckwäsche

doppelte Lagerung (oben und unten), Zustellung über pneumatische Arbeitszylinder

oder alternativ über Getriebemotor/Zahnriemen

Bürstensegmente einzeln tauschbar

Anpressdruck proportional über Wirkleistungsmessung

direkt angetrieben, Schutzart IP65

horizontale Waschbürste:

Für Front-, Dach- und Heckwäsche

Doppelte Lagerung, Zustellung über Edelstahlkette mit Kettenspanner

Beidseitige Führung der Dachbürste in einem Edelstahlprofil mit Kunststoffrollen

Anpressdruck proportional über Wirkleistungsmessung, Hub-/Senkgeschwindigkeit

variabel über Frequenzumrichter, direkt angetrieben, Schutzart IP65

Berieselung:

Edelstahl-Rohr mit Flachstrahldüsen in zwei Sprühbögen und Bürstenbewässerung,

Steuerung der Wasserzufuhr über Magnetventile bzw. mittels Ansteuerung der

Versorgungspumpen

Zuschaltbare Dosierpumpen (2 Stück) für Reinigungsmittel/Glanztrockner sowie

Stellplatz für zwei Kanister im Portal

Kabelschleppereinrichtung:

Versorgung mit Wasser und Elektroenergie, sowie für diverse Steuerleitungen zum

Technikraum, aufgehängt in Rollenleitungswagen

C-Schienen inklusive entsprechender Wandkonsolen 400 mm verzinkt

Elektrische Steuereinrichtung:

Edelstahl-Schaltschrank, Schutzart IP65

Enthält alle für den Betrieb erforderlichen Schaltelemente

Schaltschrank soll im Portal integriert sein

Bedienelemente und Display auf der Schaltschranktür oder in externem Bedienpult

aus Edelstahl (Option)

Ansteuerung der Fahrmotoren und Hubmotor Dachbürste über Frequenzumrichter in  
verschiedenen Geschwindigkeiten

Ablaufsteuerung der Programme, Wasserzufuhr, Dosierpumpen über SPS S7

Kontaktlose Endschalter für die Begrenzung der Steuerbewegungen

Anzeige der Programme und Meldungen über Touchpanel SIMATIC oder alternativ mit grafischer Oberfläche in deutscher Sprache

Erweiterungsmöglichkeit für Fernzugriff über EWON-Servicemodul mit SIM-Karte oder Netzwerkanbindung

Sicherheitseinrichtungen:

Großflächige Not-Aus-Schalter beidseitig des Waschportals und am Bedienpult

Automatisches Abschalten bei Überschreitung von Grenzwerten, z.B.

Bürstenanpressdruck, Hindernisse

Programme:

LKW

Bus

Bus mit festen Spiegeln

Transporter

PKW

Zweibürstenwäsche (Dachbürste abwählbar)

Zuschaltbare Programmergänzungen:

Vorsprühen

Ladebordwand (eingeschränkte Heckwäsche)

Unterbodenwäsche (Option)

Hochdruckrotoren (Option)

Technische Daten:

Anlagenbreite: ca. 4,90m

Anlagenhöhe: ca. 4,85m

Spurbreite der Fahrschienen: ca. 4,00m bzw. Sondermaß bei Anlagentausch

Gesetzlich vorgeschriebene Sicherheitsabstände >500mm sind zu berücksichtigen!

Montageleistungen:

Aufbau und Montage der vorgefertigt angelieferten Anlage, Befestigung des Kabelschlepps an der Hallenwand (Freigabe der Befestigungspunkte durch den AG erforderlich), Anschluß an bauseits vorbereitete Anschlüsse für Wasser und Elektroenergie an den vorgegebenen Übergabestellen. Aufdübeln der Fahrschienen, Probetrieb zur Feinabstimmung

Option externes Bedienpult:

Bedienpult Siemens SIMATIC oder alternativ in separatem Gehäuse, individuell platzierbar in der Waschhalle, zusätzliche Schnittstelle an der SPS, Datenkabel im Kabelschlepp, Bedienelemente, Display und Not-Aus-Taster, Anschlussmöglichkeit LAN-Kabel für Fernwartung

Option „Vorsprühen“:

Var.1 Programm zum Auftragen von Reinigungsmittel ohne Bürstenwäsche  
Mit anschließender Fahrt des Portals in Grundposition,  
Steuerung über Lichtschranke

Var.2 Stationärer Vorsprühbogen in der Einfahrt, Fahrzeug wird während der Einfahrt  
in die Halle/Waschfläche eingesprüht  
Steuerung über Lichtschranke

Option „Hochdruckrotoren“

Die Hochdruckrotoren werden paarweise und bis 700mm höhenverstellbar am Portal-Rahmen angebracht. Sie decken folgende Fahrzeugbereiche ab:

Unteres Rotorenpaar: Chassisbereich

Mittleres Rotorenpaar: Fahrzeugseiten

Oberes Rotorenpaar: oberen Seiten- und Dachbereich

Angetrieben über Getriebemotor 400V IP65

mit Rotorkopf und vier verstellbaren Löffeldüsen

Wasserleistung pro Paar: 200 l/min ca. 20 bar

Der Übergabepunkt der Medienleitungen in der Waschhalle befindet sich, wenn nichts anderes vereinbart wurde, an der Trennwand Waschhalle-Technikraum, unmittelbar an der Einfahrtsseite in ca. 5,00 m Höhe.

Es sind insgesamt 3 Wachanlagen an 3 Standorten auszutauschen.

Eine Besichtigung der örtlichen Gegebenheiten ist unbedingt erforderlich.

Das Angebot soll auch die Entsorgung der vorhandenen Anlagen enthalten.

Montagebedingungen für den Aufbau bauseits durch den Auftraggebers sind zu benennen.