

**SPORER®**

**PCS GmbH**

parts cleaning solutions



Ihr zuverlässiger Partner  
für die industrielle Teilereinigung



**SPORER®**  
**PCS GmbH**  
parts cleaning solutions

## Effiziente industrielle Reinigung mit Reinigungsanlagen der Sporer PCS GmbH

**Sauberkeit ist ein uraltes Thema. Wir definieren es neu.  
Effizient & innovativ. Patentiert & zukunftsorientiert.**

Seit 1995 entwickeln und fertigen wir **industrielle Reinigungsanlagen aus Edelstahl**. Vom Handarbeitsplatz bis zur voll automatisierten Durchlaufanlage, vom Ein-Mann-Betrieb bis zum Konzern – wir lösen (fast) jede Reinigungsaufgabe. Dabei können wir auf eine umfangreiche Produktpalette zurückgreifen. Für besondere Anforderungen entwickeln wir individuelle Sonderanlagen, die sich nahtlos in bestehende Prozesse einfügen.

Wir finden für jede Anwendung die optimale Lösung.

**Effizient. Zuverlässig. Sauber.**

Service-Hotline: +49 37421 7009-0 | [www.sporer-maschinenbau.de](http://www.sporer-maschinenbau.de)

# Inhaltsübersicht

|                                  |   |          |
|----------------------------------|---|----------|
| Waschtischsysteme                |    | Seite 4  |
| Powerbox                         |   | Seite 6  |
| Toplader                         |  | Seite 8  |
| Hubtauch Super Wave              |  | Seite 12 |
| Frontlader                       |  | Seite 14 |
| Korbwaschanlage                  |  | Seite 18 |
| Durchlaufanlagen / Sonderanlagen |  | Seite 19 |

Neben den Standardprodukten sind auch Mehrprozess-Reinigungsanlagen sowie Durchlaufanlagen und **kundenspezifische Sonderanlagen** möglich.

# Waschtische

Handarbeit intelligent gelöst.

Unsere robusten **Pinselwaschtische aus Edelstahl** verbinden umweltfreundliche, ressourcenschonende Teilereinigung und ergonomische, effiziente Arbeitsweise.

Einfache Bedienung, integrierte Anlagensteuerung und robuster Aufbau ermöglichen ein sicheres und komfortables Arbeiten und garantieren eine lange Lebensdauer.

Die Waschtische sind sowohl vollisoliert als auch unisoliert erhältlich.

## PWT-ISO

Der **PWT-ISO** ist für eine manuelle Reinigung der Werkstücke mit durchflutetem Reinigungspinsel oder Segmentschlauchsystem ausgelegt. Er eignet sich für den Einsatz von alkalisch-wässrigen Reinigungsmitteln mit einem pH-Wert von 7–12.

Besonderes Merkmal des **PWT-ISO** ist der **isolierte, elektrisch beheizte Vorlagetank**. Die elektronische Steuereinheit **Parts Clean Control** überwacht den Mediumstand sowie die Temperatur der Heizsysteme.

Die Pumpe mit Edelstahl-Pumpenkopf und damit der Mediumfluss wird über einen Fußschalter aktiviert. Während der Reinigung wird das Medium zum einen über einen Grobfilter aus Edelstahlgewebe gefiltert; zum anderen erfolgt optional eine Feinfilterung über eine Filterkartusche (optional).

### Einsatzbereiche

- manuelle Reinigung
- Wartung / Instandhaltung
- Zwischenreinigung in der Produktion



## Technische Daten

### PWT ISO

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Nenneingangsspannung    | 230 V-50 Hz          |
| Leistungsaufnahme       | ca. 2,5 kW           |
| Heizleistung            | 2,0 kW               |
| Arbeitsfläche (BxT)     | 1250 x 630 mm        |
| Außenmaße (BxTxH) ca.   | 1270 x 655 x 1085 mm |
| Traglast                | 100 kg               |
| Tankvolumen             | 100 l                |
| Betriebstemperatur max. | 48°C                 |

## PWT 80 / PWT 120

Die Pinselwaschtische **PWT 80** und **PWT 120** zeichnen sich durch ihre äußerst **kompakte Bauweise** aus. Sie verfügen über einen unisolierten Vorlagetank, der über ein **elektrisches Heizsystem** beheizt wird. Das Medium wird über einen **Filter mit Lochblecheinsatz** gefiltert. Zusätzlich zur Abreinigung über den **durchfluteten Hohlpinzel** kann die Anlage optional mit einem **Segmentschlauchsystem** ausgerüstet werden.

**PWT 80** und **PWT 120** sind für eine manuelle Reinigung der Werkstücke ausgelegt und für alkalisch-wässrige Reinigungsmittel mit einem pH-Wert von 7–12 geeignet.

Die zu reinigenden Teile werden in die Reinigungswanne auf die Werkstückablage gelegt. Die leistungsstarke Pumpe wird durch den Fußschalter aktiviert

und fördert das erwärmte Medium zum Reinigungspinsel. Die verschmutzten Teile können nun flächendeckend gereinigt werden. Nach der Reinigung fließt das Medium über den Lochblechfilter zurück in den Vorlagetank.



Abb. PWT 120

## Technische Daten

### PWT 80

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Nenneingangsspannung    | 230 V–50 Hz         |
| Arbeitsfläche BxT ca.   | 950 x 630 mm        |
| Außenmaße (BxTxH) ca.   | 970 x 655 x 1085 mm |
| Traglast                | 50 kg               |
| Tankvolumen             | 100 l               |
| Betriebstemperatur max. | 48°C                |

### PWT 120

|   |                      |
|---|----------------------|
| Nenneingangsspannung                      | 230 V–50 Hz          |
| Nutzbare Maße der Reinigungswanne BxT ca. | 1250 x 630 mm        |
| Außenmaße (BxTxH) ca.                     | 1270 x 655 x 1085 mm |
| Traglast                                  | 80 kg                |
| Tankvolumen max.                          | 100 l                |
| Heizleistung                              | 2,0 kW               |
| Leistungsaufnahme                         | 2,5 kW               |
| Betriebstemperatur max.                   | 48°C                 |

# Hochdruck- reinigungsanlage POWER BOX

Der Name ist Programm. Leistungsstarke Hochdruckreinigung in einem geschützten Arbeitsbereich.

Um die Vorteile der Hochdruckreinigung mit einer sicheren und ergonomischen Arbeitsweise zu verbinden, haben wir die **POWER BOX** entwickelt. Die Hochdruck-Spritzpistole entfernt mit einem Druck von bis zu 48 bar auch die hartnäckigsten Verschmutzungen, während ein durchdachtes Design, umfangreiche Sicherheitsfunktionen und hochwertige Materialien die Arbeit erleichtern.

## Einsatzbereiche

- manuelle Reinigung
- Wartung / Instandhaltung
- Zwischenreinigung in der Produktion

## FUNKTIONSWEISE

In der Anlage können Sie Ihre Werkstücke sowohl mit einem mediumdurchfluteten Reinigungspinsel als auch mit der Hochdruckspritzpistole reinigen. Es besteht die Möglichkeit, die Anlage zudem mit einer Abblaspistole auszustatten. So können die Werkstücke unmittelbar in dem gleichen Arbeitsbereich abblasen werden.

Die POWER BOX ist mit einer großen Panoramatscheibe, Innenbeleuchtung und einer höhenverstellbaren Tür ausgestattet. Wärmeisolation des Tanks, Filterung des Mediums und Ablufteinrichtung gehören standardmäßig zur Ausstattung der Hochdruckreinigungsanlage, die komfortabel über Fußschalter und Eingriffshandschuhe bedient wird.

Die Anlage ist für den Betrieb mit alkalisch-wässrigen Reinigungsmitteln mit einem pH-Wert von 7-12 ausgelegt.



Abb. POWER BOX



## Technische Daten

### POWER BOX

|                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Nenningangsspannung               | 230 V-50 Hz                |
| Umwälzleistung der Hochdruckpumpe | 0,5 m <sup>3</sup> /h      |
| Arbeitsdruck regelbar             | 20-48 bar                  |
| Nutzbare Breite                   | 700 mm                     |
| Nutzbare Tiefe                    | 500 mm                     |
| Nutzbare Höhe                     | 500 mm                     |
| Heizleistung                      | 2,0 kW                     |
| Traglast max.                     | 100 kg                     |
| Befüllmenge max.                  | 100 l                      |
| Betriebstemperatur max.           | 48 °C                      |
| Außenmaße (BxTxH) ca.             | 1230 mm x 750 mm x 1855 mm |
| Höhe bei geöffneter Tür           | 2350 mm                    |

# Toplader

Unsere leistungsstarken Topseller für die kompakte Teilereinigung im Spritzverfahren.

## TOPFIT

Die Teilereinigungsanlagen des Typs **TOPFIT** sind die nicht isolierte und preisgünstige Variante unserer TRL-Serie mit minimalen technischen Unterschieden. Sie sind ebenfalls für den Betrieb mit alkalisch-wässrigen Reinigungsmitteln konzipiert.

Unser Standardprogramm umfasst folgende Drehkorbgrößen:

- Ø 550 mm (TOPFIT 5)
- Ø 720 mm (TOPFIT 7)
- Ø 900 mm (TOPFIT 9)
- Ø 1100 mm (TOPFIT 11)

Die Werkstückreinigung erfolgt im Spritzreinigungsverfahren. Die verschmutzten Werkstücke werden manuell in den Anlagenkorb gelegt. Durch den schräg

geschnittenen Anlagenkörper wird eine optimale Beladehöhe ermöglicht. Nach Wahl von Temperatur und Reinigungszeit beginnt der Waschprozess.

Eine leistungsstarke Pumpe befördert das Reinigungsmedium über das Düsensystem auf die Teile, die in einem Drehkorb bewegt werden. Die Abreinigung erfolgt effektiv und flächendeckend von oben, unten und den Seiten.



Abb. Toplader  
Topfit 5

## Technische Daten

### Toplader TOPFIT

|                          | TOPFIT 5               | TOPFIT 7               | TOPFIT 9               | TOPFIT 11              |
|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Nenneingangsspannung     | 230 V / 50 Hz          | 400 V / 50 Hz          | 400 V / 50 Hz          | 400 V / 50 Hz          |
| Umwälzleistung der Pumpe | 7–18 m <sup>3</sup> /h |
| Betriebsdruck max. zul.  | 2,2–2,8 bar            | 2,2–2,8 bar            | 2,2–2,8 bar            | 2,2–2,8 bar            |
| Betriebstemperatur       | 62°C                   | 62°C                   | 62°C                   | 62°C                   |
| Korbdurchmesser          | 550 mm                 | 720 mm                 | 900 mm                 | 1100 mm                |
| Nutzbare Höhe            | 400 mm                 | 480 mm                 | 550 mm                 | 680 mm                 |
| Heizleistung             | 2,0 kW                 | 6,0 kW                 | 6,0 kW                 | 7,5 kW                 |
| Leistungsaufnahme        | 2,5 kW                 | 8,4 kW                 | 8,4 kW                 | 11,7 kW                |
| Traglast max.            | 50 kg                  | 250 kg                 | 300 kg                 | 300 kg                 |
| Tankvolumen max.         | 100 l                  | 150 l                  | 175 l                  | 200 l                  |
| Außenmaße (BxTxH) ca.    | 990 x 840 x 1140 mm    | 1050 x 1230 x 1280 mm  | 1230 x 1430 x 1280 mm  | 1500 x 1740 x 1460 mm  |

## TRA 2-TANK-ANLAGE

Die kosteneffiziente Teilreinigungsanlage **TRA** ermöglicht die Reinigung in zwei Prozessen. Der Grundaufbau des Waschkorb-Systems entspricht dem des Anlagentyps TRL. Durch die Integration von 2 Tanks kann neben dem Waschprozess ein Spülprozess integriert werden.

## FUNKTIONSWEISE

Die Abreinigung erfolgt über die Spritzreinigung. Die Werkstücke werden im rotierenden Waschkorb über ein feststehendes Edelstahl-Düsenrohrsystem von oben, unten und den Seiten gründlich abgereinigt. Nach dem Waschprozess beginnt die Spülung. Hierzu fördert die Edelstahl-Spülpumpe das Spülmedium über ein separates Düsenrohrsystem auf die Werkstücke. Das Medium wird über eine motorisch betriebene Wippe dem zugehörigen Mediumtank wieder zugeführt. Beide Systeme verfügen über eine Vollstromfilterung sowie eine programmierbare Steuerung zur Einstellung von Wasch- und Spülzeiten.



Abb. TRA 1100 mit hydraulischer Deckelöffnung, Absaugung und Partikelfilter

Abb. TRA 1400 mit hydraulischer Deckelöffnung, Absaugung und Entleerungssystem



## Technische Daten

### Toplader TRA-2-TANK-ANLAGE

|                              | TRA 750               | TRA 900               | TRA 1100              | TRA 1400              |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Nenneingangsspannung         | 400 V / 50 Hz         |
| Korbdurchmesser              | 720 mm                | 900 mm                | 1100 mm               | 1380 mm               |
| Nutzbare Höhe                | 450 mm                | 550 mm                | 600 mm                | 700 mm                |
| Betriebstemperatur, Standard | 62°C                  | 62°C                  | 62°C                  | 62°C                  |
| Betriebstemperatur, optional | 75°C                  | 75°C                  | 75°C                  | 75°C                  |
| Traglast max.                | 250 kg                | 300 kg                | 350 kg                | 350 kg                |
| Außenmaße (BxTxH) ca.        | 1800 x 1050 x 1450 mm | 2500 x 1500 x 1490 mm | 2600 x 1500 x 1800 mm | 3000 x 1700 x 1850 mm |

### PROZESS WASCHEN

|                          |             |             |                           |                           |
|--------------------------|-------------|-------------|---------------------------|---------------------------|
| Umwälzleistung der Pumpe | 4,5–12 m³/h | 4,5–12 m³/h | 2 Pumpen<br>à 4,5–12 m³/h | 2 Pumpen<br>à 4,5–12 m³/h |
| Betriebsdruck max.       | 4,4–6,1 bar | 4,4–6,1 bar | 4,4–6,1 bar               | 4,4–6,1 bar               |
| Heizleistung             | 7,5 kW      | 7,5 kW      | 2 x 7,5 kW                | 2 x 7,5 kW                |
| Tankvolumen max.         | 200 l       | 200 l       | 300 l                     | 400 l                     |

### PROZESS SPÜLEN

|                          |             |             |             |             |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Umwälzleistung der Pumpe | 7–18 m³/h   | 7–18 m³/h   | 7–18 m³/h   | 7–18 m³/h   |
| Betriebsdruck max.       | 2,2–2,8 bar | 2,2–2,8 bar | 2,2–2,8 bar | 2,2–2,8 bar |
| Heizleistung             | 6,0 kW      | 6,0 kW      | 6,0 kW      | 6,0 kW      |
| Tankvolumen max.         | 100 l       | 100 l       | 200 l       | 300 l       |

# Toplader

Unsere leistungsstarken Topseller für die kompakte Teilereinigung im Spritzverfahren.

## Kompakt, flexibel, leistungsstark:

Unsere für den **harten industriellen Einsatz** konzipierten Toplader stellen sich nicht nur jeder Reinigungsaufgabe – ihre Stärke zeigen sie bei der gründlichen Beseitigung auch der hartnäckigsten Verschmutzungen.

Hochwertige Technik, ergonomischer Aufbau und eine langlebige Ausstattung garantieren eine hohe Lebensdauer und Zuverlässigkeit.



Abb. Toplader TRL 1100

## Einsatzbereiche

- z.B. zum Entfernen von Öl- und Fett-rückständen
- Instandhaltung und Zwischenreinigung in der Produktion
- KFZ-Werkstätten
- Industrie und Handwerk

## Technische Daten

### Toplader TRL

|                              | TRL 550              |
|------------------------------|----------------------|
| Nenneingangsspannung         | 400 V / 50 Hz        |
| Umwälzleistung der Pumpe     | 7–18 m³/h            |
| Betriebsdruck max. zul.      | 2,2–2,8 bar          |
| Betriebstemperatur, Standard | 62°C                 |
| Betriebstemperatur, optional | 75°C                 |
| Korbdurchmesser              | 550 mm               |
| Nutzbare Höhe                | 450 mm               |
| Heizleistung                 | 3,0 kW               |
| Leistungsaufnahme            | 5,5 kW               |
| Traglast max.                | 50 kg                |
| Tankvolumen max.             | 85 l                 |
| Außenmaße (BxTxH) ca.        | 1000 x 900 x 1500 mm |



## TRL

Die Industriereinigungsanlagen des Typs **TRL** werden bei uns serienmäßig in großen Stückzahlen gefertigt. Insbesondere die stabile und hochwertige Verarbeitung der Anlage sowie deren funktioneller Aufbau zeichnen die Toplader aus. Die TRL sind vollisoliert und für den Betrieb mit alkalisch-wässrigen Reinigungsmitteln konzipiert.

Unser Standardprogramm umfasst folgende Drehkorbgrößen:

- Ø 550 mm
- Ø 720 mm
- Ø 900 mm
- Ø 1100 mm
- Ø 1380 mm
- Ø 1580 mm



Abb. TRL750 mit Signalampel und Absaugung

Die Werkstückreinigung erfolgt im Spritzreinigungsverfahren. Die verschmutzten Werkstücke werden entweder manuell oder über einen Kran auf den Anlagenkorb gelegt. Durch den schräg geschnittenen Anlagenkörper wird eine optimale Beladehöhe ermöglicht. Nach Wahl von Temperatur und Reinigungszeit beginnt der Waschprozess.

Eine leistungsstarke Pumpe befördert das Reinigungsmedium über das Düsensystem auf die Teile, die in einem Drehkorb bewegt werden. Die Abreinigung erfolgt effektiv und flächendeckend von oben, unten und den Seiten.



Abb. TRL1600 mit hydraulischer Deckelöffnung

| TRL 750               | TRL 900               | TRL 1100               | TRL 1400               | TRL 1600               |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 400 V / 50 Hz         | 400 V / 50 Hz         | 400 V / 50 Hz          | 400 V / 50 Hz          | 400 V / 50 Hz          |
| 4,5–12 m³/h           | 4,5–12 m³/h           | 2 Pumpen á 4,5–12 m³/h | 2 Pumpen á 4,5–12 m³/h | 2 Pumpen á 4,5–12 m³/h |
| 4,4–6,1 bar           | 4,4–6,1 bar           | 4,4–6,1 bar            | 4,4–6,1 bar            | 4,4–4,1 bar            |
| 62°C                  | 62°C                  | 62°C                   | 62°C                   | 62°C                   |
| 75°C                  | 75°C                  | 75°C                   | 75°C                   | 75°C                   |
| 720 mm                | 900 mm                | 1100 mm                | 1380 mm                | 1580 mm                |
| 450 mm                | 550 mm                | 600 mm                 | 700 mm                 | 700 mm                 |
| 6,0 kW                | 6,0 kW                | 7,5 kW                 | 7,5 kW                 | 7,5 kW                 |
| 10,2 kW               | 10,2 kW               | 15,4 kW                | 15,4 kW                | 15,4 kW                |
| 250 kg                | 300 kg                | 350 kg                 | 500 kg                 | 500 kg                 |
| 135 l                 | 175 l                 | 250 l                  | 300 l                  | 300 l                  |
| 1100 x 1050 x 1550 mm | 1400 x 1450 x 1600 mm | 2000 x 1770 x 1650 mm  | 2200 x 1980 x 1800 mm  | 2400 x 2250 x 1.850 mm |

# Hub-Tauchanlage

Einzigartige Ergebnisse durch international patentiertes Reinigungsverfahren.

## SUPER WAVE SW-L

Die Tauchreinigungsanlage **Super Wave SW-L** ist für den Betrieb mit alkalisch-wässrigen Lösungen (pH-Wert 7–12) ausgelegt.

Die Tauchreinigung erfolgt über ein oszillierendes Anheben und Absenken der pneumatischen Hub-Senk-Vorrichtung in das Tauchbad. Die dadurch erfolgende Schmutzabreinigung wird durch unser patentiertes Verdränger-Klappensystem optimiert.

Der Hubtisch wird beim Öffnen der Anlage automatisch in die Be- und Entladeposition bewegt, so dass die Anlage bequem bestückt werden kann. Während des Waschprozesses wird der Hubtisch im Tauchbad auf- und abbewegt.

Das patentierte Verdränger-Klappensystem ermöglicht dank der zusätzlich entstehenden Verwirbelung des Reinigungsmediums erstklassige Reinigungsergebnisse.

Die Hub-Tauchanlagen sind auch in der kostengünstigeren Variante „Basic Wave“ verfügbar.

Abb. SW-L 13/4 (Sonder-Größe) mit Abtropfposition, Bypass-Filterung und Absaugung



## Technische Daten

### SUPER WAVE SW-L

|                                | SW-L 8/6              | SW-L 13/4            | SW-L 16/6             |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| Nenneingangsspannung           | 400 V / 50 Hz         | 400 V / 50 Hz        | 400 V / 50 Hz         |
| Nutzbare Breite                | 800 mm                | 1300 mm              | 1600 mm               |
| Nutzbare Tiefe                 | 600 mm                | 400 mm               | 600 mm                |
| Nutzbare Höhe                  | 300 mm                | 300 mm               | 300 mm                |
| Außenmaße (BxTxH)              | 1300 x 1400 x 1200 mm | 1600 x 900 x 1100 mm | 2100 x 1100 x 1200 mm |
| Tragfähigkeit Hubtisch         | 100 kg                | 100 kg               | 100 kg                |
| Volumen (Tauchbad) max.        | 250–300 l             | 300–400 l            | 500–650 l             |
| Hubhöhe Waschen                | bis 60 mm             | bis 60 mm            | bis 60 mm             |
| Hübe (unter Volllast)          | 25 Hübe               | 25 Hübe              | 25 Hübe               |
| Hübe (unbelastet) max.         | 50 Hübe               | 50 Hübe              | 50 Hübe               |
| Notwendiger Luftdruckanschluss | 8 bar; 3/8"–1/2"      | 8 bar; 3/8"–1/2"     | 8 bar; 3/8"–1/2"      |
| Heizleistung                   | 6 kW                  | 12 kW                | 12,0 kW               |
| Betriebstemperatur (Standard)  | 62°C                  | 62°C                 | 62°C                  |
| Betriebstemperatur (optional)  | 75°C                  | 75°C                 | 75°C                  |
| Einschaltdauer                 | 70 %                  | 70 %                 | 70 %                  |

In unseren **Super Wave** Anlagen werden die Bauteile in einem Hub-Senk-Prozess mittels Tauchreinigung gereinigt.

Dank der international patentierten Konstruktion für ein **neuartiges Verdrängersystem** erzielen Sie einzigartige Reinigungsergebnisse. Mit zwei oder mehr in Reihe geschalteten, modularen Stationen lassen sich unterschiedliche Prozessschritte zeit- und kostensparend durchführen.

## SUPER WAVE SW-K

Die Tauchreinigungsanlage **Super Wave SW-K** ist für den Betrieb mit mineralischen Lösemitteln mit einem Flammpunkt über 60°C ausgelegt. Dank der von uns entwickelten Oberflächen-Entölung mit Abscheidesystem gehört das Problem der aufschwimmenden Öle der Vergangenheit an.

### Einsatzbereiche

- ideal für öl- und staubbeschichtete Bauteile wie z.B. Motorblöcke, Rohre, Bleche etc.
- auch zum Entlacken oder Posphatieren einsetzbar



Abb. SW-L 16/6  
mit Signalampel, Bypassfilterung  
und Ölabscheider



# Frontlader

Die Experten für große Aufgaben.

Konzipiert für **große und schwere Werkstücke**: Unsere Frontlader-Serie mit fahrbarem Düsen-system, Vollstromfilter und programmierbarer Steuerung garantiert ein flächendeckendes, gründliches Reinigungsergebnis bei höchsten Ansprüchen an Sicherheit und Effizienz.

In den Einkammerwaschanlagen ruhen die Werkstücke im Waschkorb, während das umlaufende Düsenrohr-System motorisch bewegt wird.



## Einsatzbereiche

- Wartung und Instandhaltung
- ideal für große und schwere Werkstücke
- auch für empfindliche Bauteile geeignet

Abb. FL 8/8 mit Rolltor, Absaugung, Abblase, vertikaler Pumpe zur Druckerhöhung, Partikelfilter und manueller HD-Reinigung

## Technische Daten

### Frontlader L

|                               | FL 8/8                   | FL 8/12                             | FL 10/15                            | FL 20/12                            |
|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Nenningangsspannung           | 3x400 VAC+N+PE / 50 Hz   | 3x400 VAC+N+PE / 50 Hz              | 3x400 VAC+N+PE / 50 Hz              | 3x400 VAC+N+PE / 50 Hz              |
| Umwälzleistung der Pumpe      | 4,5–12 m <sup>3</sup> /h | 2 Pumpen á 4,5–12 m <sup>3</sup> /h | 2 Pumpen á 4,5–12 m <sup>3</sup> /h | 2 Pumpen á 4,5–12 m <sup>3</sup> /h |
|                               | 3,68 kW                  | 3,68 kW                             | 3,68 kW                             | 3,68 kW                             |
| Betriebsdruck max.            | 4,4–6,1 bar              | 4,4–6,1 bar                         | 4,4–6,1 bar                         | 4,4–6,1 bar                         |
| Betriebstemperatur, Standard  | 62°C                     | 62°C                                | 62°C                                | 62°C                                |
| Betriebstemperatur – optional | 75°C                     | 75°C                                | 75°C                                | 75°C                                |
| Nutzbare Breite               | 800 mm                   | 800 mm                              | 1000 mm                             | 2000 mm                             |
| Nutzbare Tiefe                | 800 mm                   | 1200 mm                             | 1500 mm                             | 1200 mm                             |
| Nutzbare Höhe                 | 900 mm                   | 900 mm                              | 900 mm                              | 900 mm                              |
| Außenmaße (BxTxH) ca.         | 2000 x 1300 x 2100 mm    | 2000 x 1700 x 2100 mm               | 2100 x 2000 x 2200 mm               | 3450 x 2900 x 2200 mm               |
| Tiefe bei geöffneter Türe:    | 2350 mm                  | 2750 mm                             | 3150 mm                             | 4000 mm                             |
| Heizleistung                  | 2 x 7,5 kW               | 2 x 7,5 kW                          | 2 x 7,5 kW                          | 2 x 7,5 kW                          |
| Traglast max.                 | 1000 kg                  | 1000 kg                             | 1000 kg                             | 1000 kg                             |
| Tankvolumen max.              | 400 l                    | 400 l                               | 400 l                               | 400 l                               |

---

## FL-L

Zur Minimierung der Heiz- und Energiekosten verfügen unsere Frontlader **FL-L** über eine **komplette Wärmeisolierung** der Tanks und der Behandlungskammer. Eine **Vollstromfilterung** filtert das im Kreislauf geführte Medium effizient über einen Edelstahl-Filterkasten mit Edelstahl-Drahtgewebe.

Darüber hinaus sind die Anlagen mit kraftvollen Edelstahl-Pumpen und einer programmierbaren Steuerung ausgerüstet. Eine Wassermangelsicherung (Trockenlaufschutz) schützt Pumpen und Heizung.

Die **FL-L** sind für den Betrieb mit alkalisch-wässrigen Reinigungsmitteln mit einem pH-Wert 7-12 geeignet.

---

In den Frontladern **FL-L** wird das im feststehenden Waschkorb ruhende Waschgut durch ein motorisch angetriebenes Düsensystem gereinigt, das sich entlang des Waschkorbes bewegt. Eine leistungsfähige Edelstahl-Pumpe fördert hierzu das beheizte Reinigungsmedium aus dem isolierten Waschtank in das Düsensystem.

Fehlerstandsanzeige und programmierbare Steuerung ermöglichen ein sicheres und effizientes Arbeiten.



# Frontlader

Die Experten für große Aufgaben.

**SPORER®**  
**PCS GmbH**  
 parts cleaning solutions



Abb. Frontlader FL10/15  
 2-Tank mit Hubtür, Signalampel, Schwadenkondensator und Ölabscheider



Abb. FL 20/12 in 2-Tank-Ausführung mit pneumatischer  
 Hubtür, Absaugung, Partikelfilter, Ablasshahn und Fahrwagen

## Technische Daten

### Frontlader 2-TANK

|                              | FL 8/8 2-TANK          | FL 8/12 2-TANK         | FL 10/15 2-TANK        | FL 20/12 2-TANK        |
|------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Nenningangsspannung          | 3x400 VAC+N+PE / 50 Hz |
| Nutzbare Breite              | 800 mm                 | 800 mm                 | 1000 mm                | 2000 mm                |
| Nutzbare Tiefe               | 800 mm                 | 1200 mm                | 1500 mm                | 1200 mm                |
| Nutzbare Höhe                | 900 mm                 | 900 mm                 | 900 mm                 | 900 mm                 |
| Außenmaße (BxTxH)            | 2800 x 1300 x 2100 mm  | 2800 x 1700 x 2100 mm  | 2800 x 2000 x 2200 mm  | 3600 x 2900 x 2200 mm  |
| Tiefe bei geöffneter Türe:   | 2350 mm                | 2750 mm                | 3150 mm                | 4000 mm                |
| Betriebstemperatur, Standard | 62°C                   | 62°C                   | 62°C                   | 62°C                   |
| Betriebstemperatur, optional | 75°C                   | 75°C                   | 75°C                   | 75°C                   |
| Traglast max.                | 1000 kg                | 1000 kg                | 1000 kg                | 1000 kg                |

### PROZESS WASCHEN

|                          |                        |                                     |                                     |                                     |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Umwälzleistung der Pumpe | 4,5–12 m³/h<br>3,68 kW | 2 Pumpen á 4,5–12 m³/h<br>2x3,68 kW | 2 Pumpen á 4,5–12 m³/h<br>2x3,68 kW | 2 Pumpen á 4,5–12 m³/h<br>2x3,68 kW |
| Betriebsdruck max.       | 4,4–6,1 bar            | 4,4–6,1 bar                         | 4,4–6,1 bar                         | 4,4–6,1 bar                         |
| Tankvolumen max.         | 330 l                  | 330 l                               | 330 l                               | 330 l                               |
| Heizleistung             | 2 x 7,5 kW             | 2 x 7,5 kW                          | 2 x 7,5 kW                          | 2 x 7,5 kW                          |

### PROZESS SPÜLEN

|                          |                   |                   |                   |                   |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Umwälzleistung der Pumpe | 7–18 m³/h; 1,5 kW |
| Betriebsdruck max.       | 2,2–2,8 bar       | 2,2–2,8 bar       | 2,2–2,8 bar       | 2,2–2,8 bar       |
| Tankvolumen max.         | 250 l             | 250 l             | 250 l             | 205 l             |
| Heizleistung             | 6,0 kW            | 6,0 kW            | 6,0 kW            | 6,0 kW            |

---

## FL 2-TANK

Die Frontlader Zwei-Tank-Anlagen **FL 2-Tank** basieren auf den Standard-Frontladern. Während Ausstattung und Aufbau im Wesentlichen den Eintank-Anlagen entsprechen, wurde ein zweiter Prozess (Spülen) in das System integriert. Die Wasch- und Spülprozesse sind über die Anlagensteuerung programmierbar.

Wasch- und Spülprozess erfolgen über die Spritzreinigung. Hierzu werden zwei separate Edelstahl-Düsenrohrsysteme von zwei zugehörigen, beheizten und isolierten Mediumtanks versorgt.

Die Werkstücke ruhen im feststehenden Waschkorb, um den das umlaufende, motorisch angetriebene Düsenrotationsystem bewegt wird. Ein Wippensystem führt die Medien aus Wasch- und Spülprozess dem zugehörigen Tank zu.

---

Die FL 2-Tank-Anlagen sind für den Betrieb mit alkalisch-wässrigen Reinigungsmitteln mit einem pH-Wert 7–12 geeignet.



Abb. Frontlader FL20/12  
mit Klapptür und Absaugung



# Korbwaschanlage MP-Cleaner Compact

Multitasking: der clevere Weg.

Unser **More Process Cleaner** vereint mehrere effektive Reinigungsprozesse in einer Edelstahl-Anlage. Eine integrierte SPS-Steuerung ermöglicht einen vollautomatischen Betrieb, wobei die Reinigungsprozesse in der geschlossenen Arbeitskammer individuell konfiguriert werden können.

Die MP-Cleaner sind als 2-Tank-Anlagen konzipiert und können auf bis zu 7 Mediumtanks erweitert werden.

## Einsatzbereiche

- Feinstreinigung und Kleinteilereinigung (z.B. von Serienteilen)
- einsetzbar in Wartungs- und Instandsetzungsbetrieben, z.B. in der Automobilindustrie
- ideal für Werkstücke mit Sacklochbohrungen oder schöpfenden Geometrien durch die optionale Rotation der Werkstücke

## REINIGUNGSVERFAHREN

Folgende Reinigungsverfahren können zur Anwendung kommen:

- **Spritzreinigung**
- **Fluten der Arbeitskammer**
- **Injektionsfluten der Arbeitskammer**
- **Ultraschall**
- **Heißlufttrocknung**
- **Vakuumtrocknung**

Dabei sind folgende Bewegungsarten des Korbes frei programmierbar:

- **Drehbewegung**
- **Schwenken**
- **Viertel-Takt-Drehung**

Abb. MP-Cleaner Compact  
in 4-Tank-Ausführung



Abb. MP-Cleaner Compact  
in 2-Tank-Ausführung inkl. Ultraschall



# Durchlaufanlagen

Fließbandarbeiter für hohe Ansprüche.

Die Reinigung zahlreicher gleicher oder ähnlicher Werkstücke lässt sich über eine Durchlaufreinigungsanlage optimal organisieren. Die Anlagen ermöglichen mehrere Prozesse bei einem kontinuierlichen Warentransport und werden von uns kundenspezifisch angefertigt.

## FUNKTIONSWEISE

Mit unseren Durchlaufanlagen lassen sich alle Reinigungsprozesse realisieren. Die Anlagen können so alle Anwendungsszenarien vom Waschen und Spülen über Konservieren bis zum Abblasen und Trocknen abdecken.

Unsere Durchlaufreinigungsanlagen sind als Edelstahl-Rahmenkonstruktion mit Anlagenverkleidung aus Edelstahl aufgebaut und werden in Ihre Abläufe integriert. In der unteren Ebene der Anlage sind Tanks und Aggregate untergebracht. Darüber befinden sich die Behandlungskammern und optional weitere Aggregate. Die Anlagensteuerung erfolgt über eine programmierbare SIEMENS S-7-Steuerung.

Die Reinigungsanlage ist eine geschlossene Einheit mit integriertem Schaltschrank.

## Einsatzbereiche

Durchlaufreinigungsanlagen kommen dort zum Einsatz, wo gleiche oder ähnliche Werkstücke mit einfacher Oberflächengeometrie in hoher Stückzahl kontinuierlich transportiert werden.



Abb. Durchlauf-Reinigungsanlage Reinigen / Trocknen



getaktete Roboter-Bestueckte Durchlauf-Reinigungsanlage Reinigen / Spuelen / Trocknen mit kundenspezifischen Bauteil-Aufnahmen



Durchlauf-Reinigungsanlage zur Entschichtung von Folien



Abb. Durchlauf-Reinigungsanlage mit umlaufenden Warenträgern (Reinigen, Hochdruck-Reinigen, Konservieren, Trocknen)



Abb. Durchlauf-Reinigungsanlage Reinigen / Spülen / Trocknen mit Querförderband und Puffer-Drehtisch



Durchlauf-Reinigungsanlage Reinigen Trocknen mit Transportsystem zur Reinigung von Transportkisten



Abb. Roboter-Bestückte Durchlauf-Reinigungsanlage Reinigen / Spülen / Trocknen zur Bearbeitung von Gelenkwellen



Abb. Durchlauf-Reinigungsanlage Reinigen / Trocknen

# Sonderanlagen

Ganz für Sie gemacht.

**SPORER®**  
PCS GmbH  
parts cleaning solutions

Individuelle Anforderungen benötigen individuelle Lösungen.  
Wir entwickeln spezifische Lösungen.



Abb. Modifizierte Toplader-Anlage zur Reinigung von Drahtseil-Enden



Toplader zur Spritz-Entlackung



TRL 550 in Sonderausführung mit parallel öffnenden Deckel und kundenspezifischen Werkstückaufnahmen



Beschichteter Frontlader zur Reinigung von Faessern mit aggressiven Medien



Abb. 2-Tank-Frontlader mit kundenspezifischen Sondermaßen



Abb. Anlage zur Innenreinigung von Rohren



Durchlauf-Reinigungsanlage zur Entschichtung von Folien



Abb. Spülwagen zur Reinigung von Zug-Toiletten

# Unsere Sonder-Leistungen

Noch mehr Service.

Neben unserem Kerngeschäft der Reinigungsanlagen können wir unseren Kunden über einige strategische Partner weiterführende Produkte und Dienstleistungen anbieten. Die einzelnen Leistungen können auch für Bestandsanlagen sowie für Anlagen „fremder Anbieter“ angeboten werden.

Diese umfassen:

- Planung, Inbetriebnahme und Wartung von Wasseraufbereitungsanlagen
- Regeneration von Ionenaustauschern
- 3D-Laserscanning – Modellierungs-Service für die Fabrikplanung und den Anlagenbau
- Simulation und Programmierung von Roboter-Anwendungen
- Unterstützung zur Fabrikplanung
- Technische Restfeuchte- und Trocknungsanalyse
- Prozess- und Anlagenoptimierung (auch an Bestands- bzw. Fremdanlagen)
- Auslegung / Lieferung von Separatoren und Feinfilter-Systemen
- Planung und Inbetriebnahme von Messeinrichtungen zum Nachweis der Energieeffizienz
- Verschiedene Schulungen zu den Themenfeldern „Reinigungsanlagen“ und „Technische Sauberkeit“
- DGUV V3 Prüfung (ehemals BGV A3): Prüfungen von Anlagen, Geräten und Maschinen





# Die SPORER PCS GmbH

**Effizient. Zuverlässig. Sauber.**



Seit 1995 sind wir spezialisiert auf die Produktion von industriellen Reinigungsanlagen. Unser Angebot reicht von einfachen Handarbeitsplätzen bis hin zu komplexen Mehrprozess-Reinigungsanlagen und der Entwicklung von individuell projektierten Sonderanlagen.

So können wir für jeden Bedarf die passende Lösung anbieten – für die kleine KFZ-Werkstatt genauso wie für den industriellen Großbetrieb. Wir verstehen uns als Systemlieferant und entwickeln mit Erfahrung und technischem Know-How Anlagen, die Ihre Prozesse optimal unterstützen. Zahlreiche Service-Dienstleistungen runden unser Angebot ab.

Alle Anlagen werden von uns im eigenen Haus CAD-gestützt projektiert und CE-konform hergestellt. Die Anlagen werden für einen langjährigen, industriellen Einsatz entwickelt und zeichnen sich durch eine robuste, hochwertige Bauweise aus.

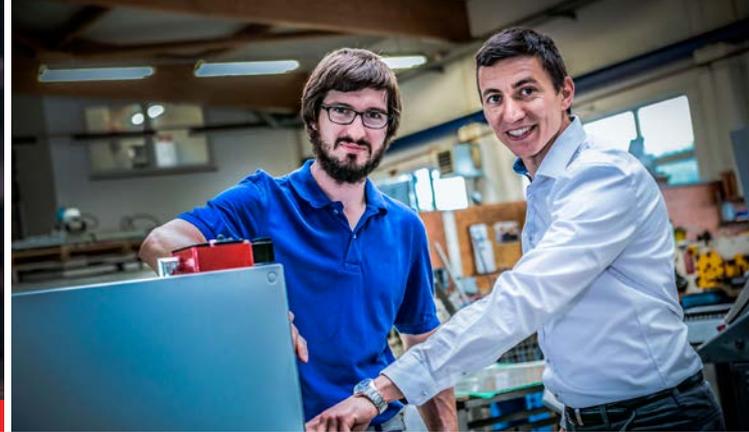
**Ganz gleich, ob Standardmaschine oder Sonderanlage:** Unsere Erfahrung und Innovationskraft stecken in jedem unserer Produkte – und mit ihnen eine ganze Reihe deutscher und internationaler Patente.

## Zertifikate

Die SPORER PCS GmbH ist zertifiziert gemäß DIN EN ISO 9001:2015.

Das Unternehmen ist seit September 2017 durch den TÜV Süd auch als Fachbetrieb nach WHG zertifiziert.





Ihre Ansprechpartner.  
Wir sind gerne für Sie da.



**Andreas Schmetzer**  
Geschäftsführer

Telefon +49 37421 7009-0  
Fax +49 37421 7009-10

[andreas.schmetzer@sporer-maschinenbau.de](mailto:andreas.schmetzer@sporer-maschinenbau.de)



**Michael Schmetzer**  
Geschäftsführer

Telefon +49 37421 7009-0  
Fax +49 37421 7009-10

[michael.schmetzer@sporer-maschinenbau.de](mailto:michael.schmetzer@sporer-maschinenbau.de)



**Robert Bülter**  
Beratung / Vertrieb

Telefon +49 37421 7009-0  
Fax +49 37421 7009-10

[robert.buelter@sporer-maschinenbau.de](mailto:robert.buelter@sporer-maschinenbau.de)



**Andrea Petzold**  
Vertrieb / Innendienst

Telefon +49 37421 7009-12  
Fax +49 37421 7009-10

[andrea.petzold@sporer-maschinenbau.de](mailto:andrea.petzold@sporer-maschinenbau.de)



**Susann Nagel**  
Auftragsbearbeitung

Telefon +49 37421 7009-11  
Fax +49 37421 7009-10

[susann.nagel@sporer-maschinenbau.de](mailto:susann.nagel@sporer-maschinenbau.de)



**Dina Drees**  
Vertrieb / Innendienst

Telefon +49 37421 7009-19  
Fax +49 37421 7009-10

[dina.drees@sporer-maschinenbau.de](mailto:dina.drees@sporer-maschinenbau.de)



**Jennifer Erfurt**  
Auftragsbearbeitung

Telefon +49 37421 7009-17  
Fax +49 37421 7009-10

[jennifer.erfurt@sporer-maschinenbau.de](mailto:jennifer.erfurt@sporer-maschinenbau.de)

REINIGEN · ENTFETTEN · ENTLACKEN · KONSERVIEREN

**SPORER<sup>®</sup>**  
**PCS GmbH**  
parts cleaning solutions



**SPORER PCS GmbH**  
Weidmannsruh 10  
08606 Mühlental / OT Zaulsdorf

Telefon +49 37421 7009-0  
Fax +49 37421 7009-10

info@sporer-maschinenbau.de  
www.sporer-maschinenbau.de

Ihr Fachhändler