

**Graefer SM60S Scheuersaugmaschine mit Doppelbürste u.  
Fahrantrieb – Bedienungsanleitung**



- Bitte stellen Sie sicher, dass Sie diese Anleitung vor der Benutzung sorgfältig gelesen und vollständig verstanden haben.
- Bitte bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf.

Bedienen Sie die Maschine erst, nachdem Sie die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.

-Ist das Netzkabel des Ladegeräts beschädigt oder defekt, muss es vom Hersteller, dessen Kundendienst oder von entsprechend qualifiziertem Fachpersonal ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.

**Warnung:**

Wenn die rotierende Bürste in Betrieb ist. Hände fernhalten.

Bitte schalten Sie vor Reparatur- oder Transportarbeiten die Maschine aus.

1. Betreiben Sie die Maschine nicht in der Nähe von oder an Orten mit entzündlichen Flüssigkeiten, Gasen oder brennbarem Staub.
2. Stellen Sie vor dem Start der Scheuersaugmaschine sicher, dass alle Sicherheitseinrichtungen vorhanden sind und ordnungsgemäß funktionieren.

Bei der Verwendung der Maschine:

- Bitte gehen Sie bei Steigungen oder rutschigen Oberflächen langsam und tragen Sie rutschfeste Schuhe.
- Bitte verlangsamen Sie die Geschwindigkeit beim Wenden.
- Lassen Sie Kinder nicht auf oder in der Nähe der Maschine spielen.

3. Stellen Sie die Maschine vor dem Verlassen oder vor Reparaturarbeiten auf einem ebenen Untergrund ab:

- Schalten Sie die Maschine aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

5. Bei Reparaturarbeiten an der Maschine:

- Bewegen Sie keine Teile. Tragen Sie keine lose sitzende Kleidung, Hemden oder Ärmel.
- Trennen Sie vor Reparaturarbeiten die Batterieverkabelung und den Stecker des Ladegeräts.
- Tragen Sie beim Umgang mit der Batterie oder der Batterieverkabelung Schutzhandschuhe und eine geeignete Augenschutzausrüstung.
- Reinigen Sie die Maschine nicht mit Hochdruckreinigern, da dies zu Schäden am elektrischen System führen kann.
- Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile, die vom Hersteller geliefert oder freigegeben sind.

6. Beim Transport der Maschine mit LKWs oder Anhängern:

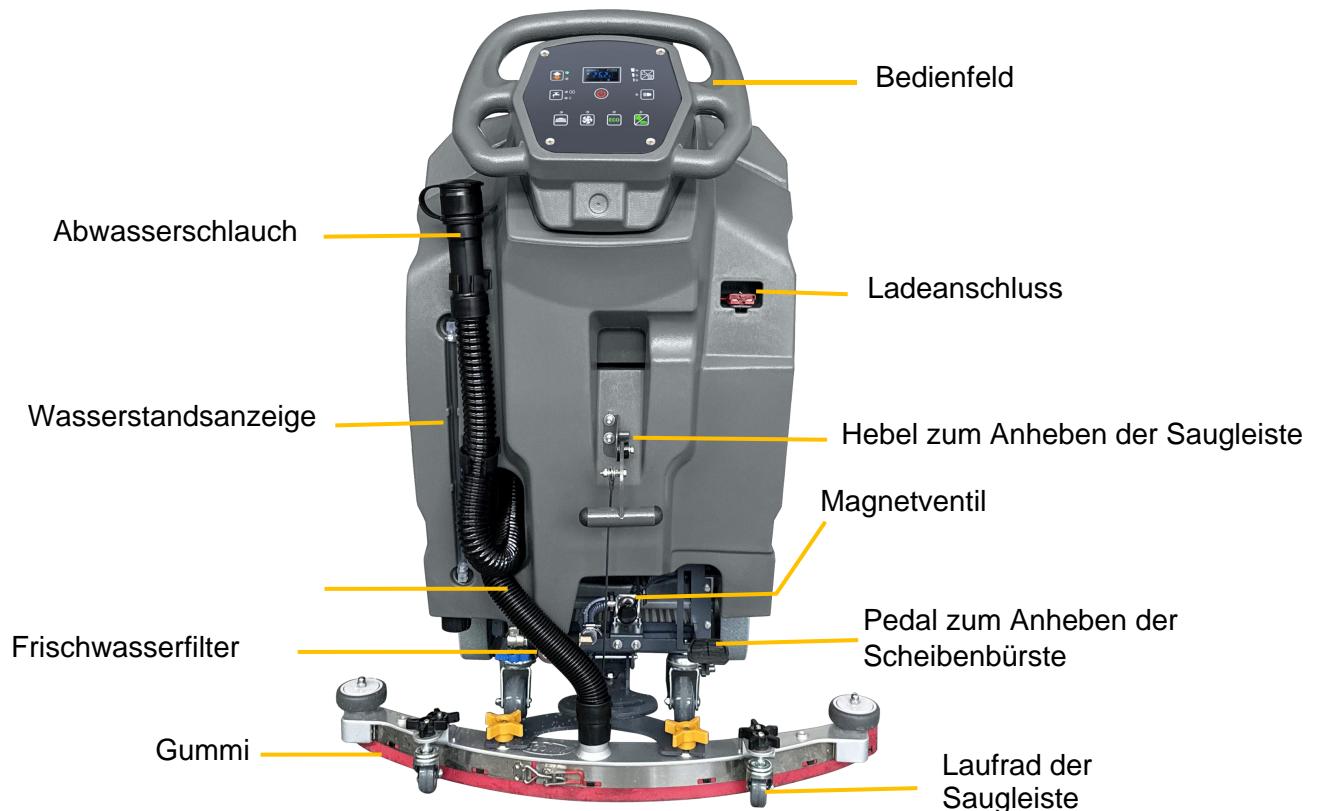
- Entleeren Sie vor dem Transport den Wassertank.
- Verwenden Sie beim Be- und Entladen der Maschine von LKWs oder Anhängern die empfohlenen Lade- und Entladerampen bzw. geeignete, stabile Untergründe.
- Schalten Sie die Maschine aus.
- Sichern Sie die Maschine mit Gurten.

7. Maschine auspacken

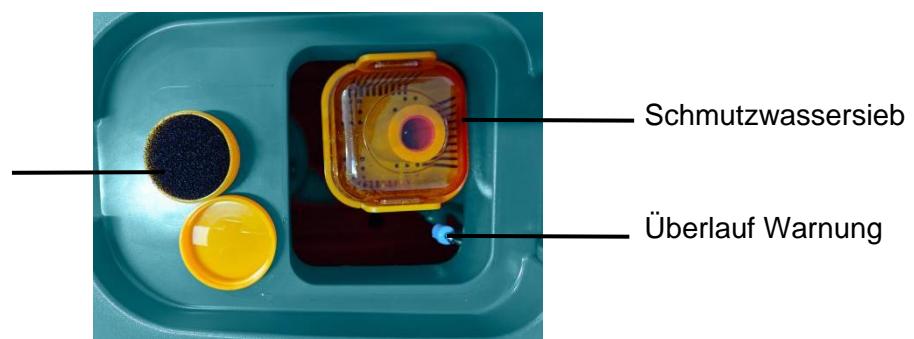
- 1). Überprüfen Sie sorgfältig, ob die Verpackung der Maschine beschädigt ist. Melden Sie eventuelle Schäden unverzüglich dem Transportunternehmen.
- 2). Überprüfen Sie die Liste des Lieferumfangs. Sollten Teile fehlen, wenden Sie sich bitte an den Händler.
  - 12 V 100 Ah Blei-Säure-Batterie × 2
  - 24 V 15 A Intelligentes Ladegerät × 1
  - Saugbalken-Baugruppe × 1
  - 13-Zoll-Bürste × 2

## 1. Gesamtaufbau

### 1.1 Außenaufbau der Maschine



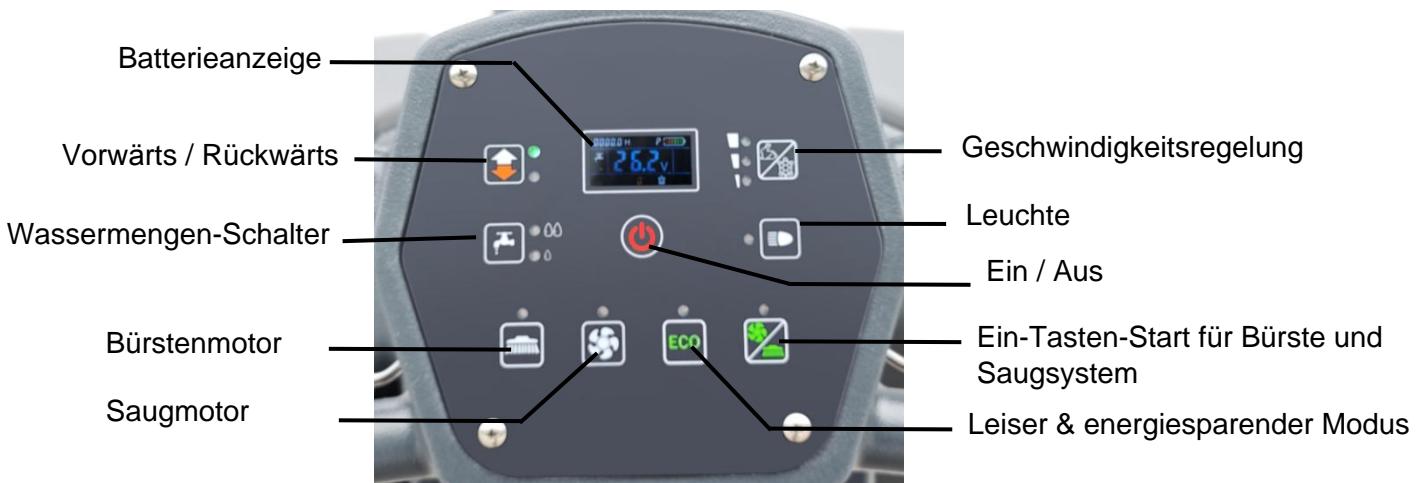
### 1.2 Innenaufbau des Schmutzwassertanks



#### Anmerkung:

- Achten Sie darauf, dass beim reinigen keine Feuchtigkeit in die Saugöffnung kommt.
- Reinigen Sie den Schmutzwasserkorb und setzen Sie ihn korrekt wieder ein, um zu verhindern, dass Fremdkörper den Saugmotor beschädigen.

## 2. Bedienfeld



- (1) Saugschalter: Wird dieser Schalter eingeschaltet, beginnt der Saugmotor zu arbeiten.
- (2) Bürstenschalter: Drücken Sie diesen Schalter, um die Bürste zu starten.
- (3) Batterieanzeige: Zeigt den Batteriestand, die Spannung (V), die Nutzungsdauer (h), die Wasserausgabe sowie die Geschwindigkeit des Geräts an.
- (4) Wassermengen-Schalter: Passen Sie die Wassermenge entsprechend den Bodenbedingungen an.
- (5) Eco-Modus: Ermöglicht eine Reduzierung der abgegebenen Wasser-, Reinigungsmittel- und Druckmenge.
- (6) Geschwindigkeitsregelung: Niedrig / Mittel / Hoch.

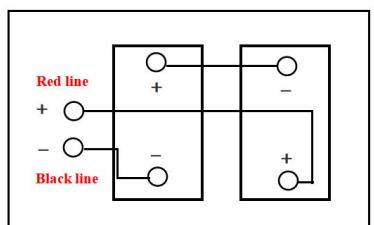
### 3. Parameter

| Technische Daten                    |                |                |
|-------------------------------------|----------------|----------------|
| Abmessungen (Länge × Breite × Höhe) | mm             | 1380*1000*1080 |
| Gewicht (inklusive Batterie)        | KG             | 225            |
| Spannung                            | V              | DC24           |
| Nennleistung                        | W              | 1400           |
| Reinigungsbreite                    | mm             | 700            |
| Reinigungsleistung (theoretisch)    | m <sup>2</sup> | 3000           |
| Fahrmotor                           | W              | 300            |
| Scheibenbürstenmotor                | W              | 300*2          |
| Saugmotor (2-stufig)                | W              | 500            |
| Saugbalkenbreite                    | mm             | 1000           |
| Arbeitszeit                         | H              | 3-4            |
| Ladezeit                            | H              | 6-8            |
| Frischwassertank-Kapazität          | L              | 55             |
| Schmutzwassertank-Kapazität         | L              | 60             |
| Ladegerät (intelligenter Typ)       | 24V30A-LifePO4 |                |

#### 4. Maschineninstallation :

4.1 Überprüfen Sie, ob die Batterieverkabelung einen guten Kontakt hat, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

Rot wird mit dem Pluspol (+) und Schwarz mit dem Minuspol (-) verbunden.



#### 4.2 Anschluss der Saugleisten-Baugruppe

1) Stellen Sie die Maschine auf ebenem Untergrund ab, schalten Sie alle Netzschalter aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.

2) Ziehen Sie die Hubstange der Saugleiste nach oben.

3) Montieren Sie die Saugleiste an der Halterung der Saugleiste. Achten Sie darauf, dass der Befestigungsknopf vollständig in den Schlitz eingesetzt ist, und ziehen Sie den Knopf anschließend fest.



4) Verbinden Sie den Saugschlauch mit der Saugleisten-Baugruppe.



- 5). Überprüfen Sie die Gummilippe und nehmen Sie gegebenenfalls eine entsprechende Einstellung vor (siehe „Einstellung der Saugleisten-Gummilippe“).

#### 4.3 Installation der Bürstenscheibe

- 1) Stellen Sie die Maschine auf ebenem Untergrund ab, schalten Sie die Stromversorgung aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.
- 2) Treten Sie das Pedal zum Anheben der Bürstenscheibe nach unten und bewegen Sie es nach rechts (wie durch den Pfeil gezeigt), um den Bürstenscheibenmotor anzuheben.
- 3) Setzen Sie die Nabenaufnahme / Bürstenscheibe mittig unter die Abdeckung der Bürstenscheibe.



#### 4.4 Befüllen des Frischwassertanks

- 1). Die Wassertemperatur darf 50 °C nicht überschreiten.
- 2). Zum Schutz der Umwelt verwenden Sie möglichst wenig Reinigungsmittel und setzen Sie schaumarmes, neutrales Reinigungsmittel ein. Verwenden Sie stets einen Entschäumer, um die Schaumbildung im Schmutzwassertank zu reduzieren.

### 5. Maschinenbetrieb

#### 5.1 Überprüfung vor dem Betrieb

- Entfernen Sie den Schmutz und Abfall vom Boden.
- Überprüfen Sie die Anzeige der Batterieanzeige (siehe „Batterieanzeige“).
- Kontrollieren Sie den Verschleiß des Pads bzw. der Bürste.
- Überprüfen Sie den Verschleiß der Saugleisten-Gummilippe und passen Sie den Winkel entsprechend an.
- Stellen Sie sicher, dass der Schmutzwassertank leer ist und das Schmutzwassersieb eingesetzt sowie sauber ist.

#### 5.2 Maschine starten

Nach Abschluss der Überprüfung können Sie mit der Arbeit beginnen.

- 1) Schalten Sie die Stromversorgung ein;
- 2) Senken Sie den Hebel zum Absenken der Saugleiste ab;
- 3) Schalten Sie den Bürstenmotorschalter und den Saugmotorschalter ein  
 (oder verwenden Sie die Ein-Tasten-Start für Bürste und Saugsystem).

**Tipps:** ① **Reinigung beenden:** Zuerst den **Bürstenmotor ausschalten** → anschließend den **Saugmotor ausschalten** (verhindert Wasserrückfluss) → danach die **Absaugleiste anheben**.

② **Sicherheitsfunktion:** Die **Bürste arbeitet nur**, wenn der **Fahrhebel gedrückt gehalten wird** – so wird der Boden zuverlässig vor Schäden geschützt.

### 5.3 Nach Abschluss des Maschinenbetriebs

1. **Absaugleiste immer anheben**, um eine Verformung der Gummilippen zu vermeiden.

2. **Schmutzwassertank entleeren und reinigen.**

3. **Frischwassertank entleeren.**

4. **Batterie laden:**

• Maschine **ausschalten** → an einem **trockenen**,

**! gut belüfteten Ort** abstellen.

• Das **Ladegerät schaltet bei voller Batterie automatisch ab**.



• **Bei längerer Stilllegung:** Die **Batterie zweimal pro Monat nachladen**,

Nur das originale Fahrzeug-Ladegerät verwenden.



Bitte den Kunden darauf hinweisen, eine Tiefentladung zu vermeiden, rechtzeitig zu laden und eine längere Überladung zu verhindern.

### 6. Maschinenwartung

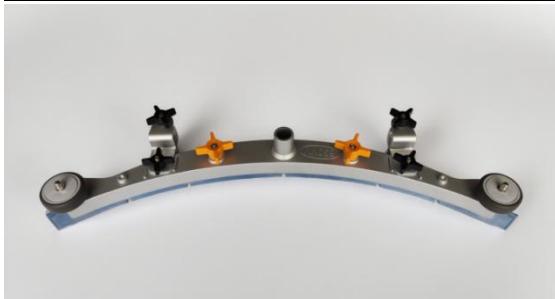
Um die Maschine in einem optimalen Betriebszustand zu halten, ist eine Wartung / Reinigung nach jedem dem Gebrauch erforderlich.

#### Warnung:

Achten Sie auf die Gefahr eines elektrischen Schlags. Bitte trennen Sie vor der Wartung der Maschine die Batterieverkabelung.

#### 1). Reinigung der Absaugleisten-Gummilippe:

Bringen Sie die Absaugleisten-Baugruppe in die angehobene Position, um Beschädigungen der Gummilippe zu vermeiden.



2). Den **Verschleißzustand der Kanten der Absaugleisten-Gummilippe** überprüfen.

Bei Verschleiß bitte die **Gummilippe wenden** oder sie durch eine neue ersetzen.

3). Die Maschine **nicht mit Hochdrucksprühgeräten oder einem Wasserschlauch reinigen**, da dies zu **Störungen des elektrischen Systems** führen kann.

4). Bitte stellen Sie sicher, dass die **Batterie nach dem Gebrauch der Maschine rechtzeitig aufgeladen wird**, um **Batterieschäden durch Tiefentladung** zu vermeiden.

5). Die Maschine **an einem trockenen Ort lagern** und den **Schmutzwassertankdeckel öffnen**, um die Belüftung zu erleichtern.

**Hinweis:** Die Maschine niemals Regen aussetzen. **Nur in Innenräumen lagern.**

## 7. Common Faults and Maintenance Methods

| Issue                      | Possible Cause                | Solution                                  |
|----------------------------|-------------------------------|---|
| Brush not dispensing water | Water path clogged            | Check and clear the water path            |
|                            | Low water level in tank       | Refill clean water                        |
|                            | Solenoid valve failure        | Replace solenoid valve                    |
| Brush motor not working    | Brush motor damaged           | Replace motor                             |
|                            | Loose/damaged wire connectors | Repair or replace connectors              |
|                            | Control panel switch failure  | Replace switch                            |
|                            | Motor overload                | Reset overload protection                 |
|                            | No contactor engagement sound | Check circuit signal or replace contactor |
| Suction motor not working  | Suction motor damaged         | Replace motor                             |
|                            | Loose/damaged wire connectors | Repair or replace connectors              |
|                            | Control panel switch failure  | Replace switch                            |
|                            | No contactor engagement sound | Check circuit signal or replace contactor |
| Water streaks when sucking | Debris on suction blade       | Remove debris                             |
|                            | Loose/wrinkled suction blade  | Reinstall blade properly                  |
| Weak/no suction            | Waste tank lid not sealed     | Secure waste tank lid                     |
|                            | Damaged lid gasket            | Replace gasket                            |
|                            | Drain pipe cap not secured    | Secure drain pipe cap                     |
|                            | Waste tank full               | Empty waste tank                          |
|                            | Suction hose clogged          | Clear suction hose                        |
| Poor cleaning performance  | Worn suction blade            | Replace blade                             |
|                            | Improper squeegee height      | Adjust squeegee wheel height              |
|                            | Incorrect rear blade angle    | Adjust rear blade angle                   |
| No power to machine        | Faulty key switch             | Replace key                               |
|                            | Loose key wiring              | Check wiring                              |
|                            | Poor power cord connection    | Inspect power connections                 |