



# BETRIEBSANLEITUNG

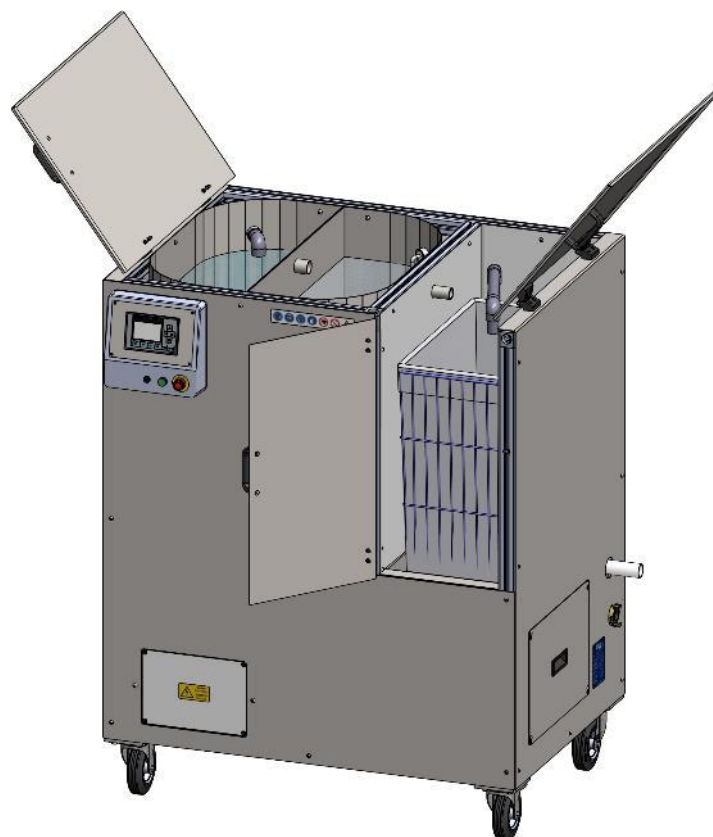
FÜR BEDIENUNGS- UND SERVICEPERSONAL

**IMMER BEI DER MASCHINE AUFBEWAHREN!**

GÜLTIG FÜR WASSERAUFBEREITUNGSANLAGE

## STROBBER WAB AIRFLOC 250

MASCHINEN-NR. WAB-



# EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Der Hersteller:        Maschinenbau Rudolf GmbH  
                          Gewerbegebiet Zingsheim Süd 7  
                          53947 Nettersheim  
                          Deutschland

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt:

Produktbezeichnung:        **Wasseraufbereitungsanlage**

Typenbezeichnung:        **STROBBER WAB AirFloc 250**

allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien

- Maschinen (2006/42/EG)
- Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG)
- Niederspannung (2006/95/EG)
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (2004/108/EG)

entspricht.

Folgende harmonisierte Normen werden angewandt:

- DIN EN 12100: Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
- DIN EN 60204-1: Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Name des Dokumentationsbevollmächtigten:        Maschinenbau Rudolf GmbH  
Adresse des Dokumentationsbevollmächtigten:        siehe Adresse des Herstellers

Nettersheim, im September 2021

Herr André Rudolf / Herr Stefan Rudolf  
Geschäftsführer

Unterschrift/en

## 1. INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Inhaltsverzeichnis.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Zur Betriebsanleitung .....</b>	<b>3</b>
2.1	Vorwort.....	3
2.2	Zeichen und Symbole.....	4
<b>3.</b>	<b>Sicherheitsvorschriften.....</b>	<b>5</b>
3.1	Grundsatz.....	5
3.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
3.3	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
3.4	Betrieb mit Mängeln.....	6
3.5	Demontage / Veränderungen von Sicherheitseinrichtungen.....	6
3.6	Fördermedien .....	6
3.7	Instandhaltung allgemein .....	7
3.8	Instandhaltung von Sicherheitseinrichtungen .....	7
3.9	Bauliche Veränderungen.....	7
3.10	Haftung .....	7
3.10.1	Haftungsausschluss.....	7
3.11	Personalauswahl und -qualifikation.....	8
3.11.1	Ausbildung .....	8
3.11.2	Elektrofachkraft .....	8
3.12	Gefahrenquellen .....	8
3.13	Sicherheitseinrichtungen .....	8
3.14	Persönliche Schutzausrüstung.....	8
3.15	Betreiber.....	9
3.16	Verletzungsgefahren / Restrisiko.....	9
3.17	Elektrischer Kontakt.....	9
3.17.1	Personen mit Herzschrittmacher oder implantierten Defibrillator .....	9
3.18	Verbrennungsgefahr .....	10
3.19	Gefahrstoffe.....	10
3.19.1	Reaktionstrennmittel .....	10
3.19.2	Entschäumer .....	10
3.20	Hinweise zum Reinigen der Maschine .....	11
3.21	Ersatzteile .....	11
3.22	Zubehör.....	11
3.23	Lagern der Maschine.....	11
<b>4.</b>	<b>Allgemeine technische Beschreibung .....</b>	<b>12</b>
4.1	Technische Daten.....	12
4.2	Typenschild.....	12
4.3	Maschine – Ansicht Vorderseite .....	13
4.4	Bedienpult.....	13
4.5	Sicherheitseinrichtungen .....	13
4.5.1	Not-Aus-Taster.....	14
4.6	Funktionsbeschreibung.....	14
4.6.1	Funktionsweise .....	14
4.6.2	Bedienpult .....	14
4.6.3	Zubehör und Verbrauchsmaterial.....	14
<b>5.</b>	<b>Aufbau und Anschluss .....</b>	<b>16</b>
5.1	Auswahl des Aufstellortes.....	16
5.2	Versorgungsanschlüsse .....	16
5.2.1	Schmutzwasseranschluss .....	16
5.2.2	Abwasseranschluss .....	16

5.3	Elektrischer Anschluss.....	17
<b>6.</b>	<b>Inbetriebnahme und Betrieb.....</b>	<b>18</b>
6.1	Voraussetzungen .....	18
6.2	Stillsetzen im Notfall.....	18
6.2.1	Not-Aus-Taster.....	18
6.3	Automatikbetrieb.....	18
6.4	Handbetrieb .....	21
6.5	Reinigung .....	21
6.5.1	Hinweise zum Reinigen .....	21
6.5.2	Manuelle Entleerung der Becken .....	21
6.5.3	Maschine reinigen .....	22
6.5.4	Pumpen reinigen.....	23
6.5.5	Zulaufleitung reinigen.....	24
6.5.6	Filtersystem reinigen .....	24
<b>7.</b>	<b>Störungen, Ursache und Abhilfe.....</b>	<b>25</b>
7.1	Elektrik und Elektronik.....	25
7.1.1	Maschine läuft nicht – Keine Anzeige auf dem Textdisplay.....	25
7.2	Maschine allgemein .....	25
7.2.1	Behälter 1 wird nicht gefüllt .....	26
7.2.2	Behälter 1 wird nicht geleert – Behälter 2 wird nicht gefüllt.....	26
7.2.3	Behälter 2 wird nicht geleert – Filter wird nicht gefüllt.....	26
7.2.4	Filter wird nicht geleert.....	27
<b>8.</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>28</b>
8.1	Wartungsintervalle .....	28
8.2	Restrisiken bei Wartungsarbeiten .....	28
8.2.1	Persönliche Schutzausrüstung .....	28
8.2.2	Anforderungen an Personal .....	29
8.2.3	Restrisiken.....	29
8.3	Hinweise zur Wartung .....	29
8.4	Wartungsarbeiten allgemein.....	29
8.4.1	Gewebe-Spaltfilter austauschen.....	29
<b>9.</b>	<b>Außerbetriebnahme .....</b>	<b>31</b>
9.1	Vorübergehende Außerbetriebnahme.....	31
9.2	Maschine außer Betrieb nehmen .....	31
9.3	Frostschutz.....	31
9.4	Lagern der Maschine.....	31
9.5	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung .....	31

## 2. ZUR BETRIEBSANLEITUNG

In diesem Kapitel erhalten sie Hinweise und Informationen, die Ihnen die Handhabung dieser Betriebsanleitung erleichtern. Bei Rückfragen wenden sie sich an:

Maschinenbau Rudolf GmbH  
STROBL Beschichtungstechnik  
Gewerbegebiet Zingsheim Süd 7  
53947 Nettersheim | Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2486 - 80246-0  
Fax.: +49 (0) 2486 - 80246-46  
Mail: info@rudolf-strobl.de  
Web: www.rudolf-strobl.de

### 2.1 VORWORT

Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, die Maschine kennenzulernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Maschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. ihre Beachtung hilft,

- Gefahren zu vermeiden,
- Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern,
- die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Der Betreiber muss jeder Person, die mit Arbeiten mit oder an der Maschine beauftragt ist, den Standort der Betriebsanleitung benennen und zugänglich machen. Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit oder an der Maschine z. B.

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf
- Beseitigung von Produktionsabfällen, Pflege, Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen,
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung)
- und/oder – Transport beauftragt ist.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Diese Betriebsanleitung ist eine Publikation der Maschinenbau Rudolf GmbH. Wenn nicht ausdrücklich angegeben, gibt der Hersteller für keine hierin enthaltenen Informationen Garantie oder Gewährleistung für Verluste, Personen- oder Sachschäden, Verwendbarkeit für einen bestimmten Zweck oder Ähnliches. In keinem Fall kann der Hersteller haftbar gemacht werden für Schäden oder Folgeschäden, die sich aus der Anwendung dieses Dokuments oder der darin beschriebenen Produkte ergeben.

Die Betriebsanleitung entspricht dem aktuellen, technischen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten. Die verwendeten Abbildungen sind beispielhaft und können geringfügig vom Original abweichen, hier insbesondere Abbildungen mit Typbezeichnungen der Maschine. Diese Publikation kann ohne Ankündigung geändert werden.

Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsmaschinen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Der Nachdruck ist, auch auszugsweise, verboten. Zuwiderhandlungen werden strafrechtlich verfolgt. Zusätzliche Kopien dieses Handbuchs können zum jeweils aktuellen Preis vom Hersteller bezogen werden.

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. © Copyright 2021

## 2.2 ZEICHEN UND SYMBOLE

In der Betriebsanleitung werden folgende Zeichen und Symbole verwendet:



**Tätigkeitssymbol!** Text nach diesem Zeichen beschreibt Tätigkeiten, die in der Regel, in der von oben nach unten angegebener Reihenfolge durchzuführen sind. Text nach diesem Zeichen beschreibt das Resultat oder die Auswirkung einer Tätigkeit.



**Umweltschutz!** Dieses Zeichen steht bei Tätigkeiten, bei denen auf Umweltschutz besonders zu achten ist.



**Hinweis!** Besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung der Maschine werden mit dem fettgeschriebenen Wort Hinweis und dem dargestellten Piktogramm eingeleitet.



**Achtung!** Besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung werden mit dem fettgeschriebenen Wort Achtung und dem dargestellten Piktogramm eingeleitet.



**Gefahr!** Besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- oder umfangreichen Sachschäden werden mit dem dargestellten Piktogramm und dem fettgeschriebenen Wort Gefahr eingeleitet.

Kann die Gefahrenquelle genau angegeben werden, so wird das entsprechende Piktogramm vorangestellt.

### 3. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

In diesem Kapitel finden sie wesentliche Sicherheitsvorschriften zusammengefasst dargestellt. Dieses Kapitel muss von allen Personen, die mit den Maschinen in Berührung kommen, gelesen und verstanden werden. Sie finden die einzelnen Vorschriften auch an den jeweiligen Stellen in der Betriebsanleitung noch einmal wieder.



**Hinweis!** Zu einzelnen Arbeiten können spezielle Sicherheitsvorschriften notwendig sein. Diese speziellen Sicherheitsvorschriften finden sie nur bei der Beschreibung der Arbeit. Die nachfolgenden Sicherheitshinweise sind als Ergänzung zu den bereits geltenden nationalen Unfallverhütungsvorschriften und Gesetzen zu verstehen. Bestehende Unfallverhütungsvorschriften und Gesetze müssen in jedem Fall eingehalten werden.

#### 3.1 GRUNDSATZ

Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewußt unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!

Achten sie darauf, dass

- keine Sicherheitseinrichtungen demontiert, außer Betrieb gesetzt oder verändert werden,
- für Instandhaltungsarbeiten demontierte Sicherheitseinrichtungen unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten wieder montiert werden.

Prüfen sie vor jeder Inbetriebnahme die Betriebssicherheit. Soweit Mängel oder Störungen - auch nur andeutungsweise - festzustellen sind, müssen diese sofort beseitigt werden. Wenn notwendig, den Aufsichtführenden verständigen. Sind Mängel oder Störungen während des Betriebes - auch nur andeutungsweise - festzustellen, müssen sie den Betrieb sofort einstellen. Beseitigen sie vor einer Wiederinbetriebnahme den Mangel oder die Störung.

#### 3.2 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannt sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.

Die Maschine darf nur bestimmungsgemäß im Sinne der Betriebsanleitung und der beiliegenden Dokumente verwendet werden. Alle Hinweise und Sicherheitsvorschriften der Betriebsanleitung müssen zwingend befolgt werden.

Die **WasserAufBereitungsanlage (WAB)** ist ausschließlich zum Aufbereiten von durch Dispersionsfarben verunreinigtem Wasser bestimmt. Die Befüllung der Maschine erfolgt nur über den entsprechenden Schmutzwasser-Anschluss. Der Maschine wird das Schmutzwasser über ein fest installiertes Werkzeug-Waschsystem zugeführt. Das Schmutzwasser darf niemals direkt in die Maschine eingefüllt werden. Um die einwandfreie Funktion der Maschine zu gewährleisten, empfehlen wir den Einsatz mit dem Werkzeug-Waschsystem STROBBER.

Die Maschine ist konzipiert für den industriellen Einsatz auf überdachten Baustellen bzw. in Räumen mit ausreichender Belüftung.

Der Betreiber hat eine persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung zu stellen, die vom Bedienpersonal zu benutzen ist. Persönliche Schutzausrüstung sind Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe und Atemschutz.

Sämtliche Schutzverkleidungselemente der Maschine müssen während des Betriebes angebracht bzw. angeschlossen sein. Die Maschine darf nur mit den installierten Sicherheitseinrichtungen betrieben werden.

Die vorgeschriebenen Inspektionsarbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden.

Arbeiten an der elektrischen Anlage der Maschine dürfen nur von ausgebildetem und geschultem elektrotechnischem Fachpersonal vorgenommen werden.

Es dürfen keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine ohne Genehmigung des Herstellers vorgenommen werden.

Die Maschine muss mindestens einmal jährlich, durch eine befähigte Person auf Arbeitssicherheit überprüft werden. Die Prüfung muss der Betreiber veranlassen.

### 3.3 NICHT BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Als nicht bestimmungsgemäß gilt eine Verwendung, die nicht in Abschnitt Kapitel 3.2 "Bestimmungsgemäße Verwendung" beschrieben ist, oder die darüber hinaus geht. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

### 3.4 BETRIEB MIT MÄNGELN

Es ist verboten, die Maschine mit Mängeln zu betreiben (Beispiele):

- lose oder beschädigte Schrauben
- Undichtigkeiten
- unzulässige Füllstände
- falsche Betriebsstoffe
- verschlissene, beschädigte oder defekte Bauteile (Kabel, Stecker und Leitungen, Förderleitungen)
- verschlissene, beschädigte oder unleserliche Beschilderung
- verschlissene, beschädigte oder defekte Sicherheitseinrichtungen
- deaktivierte oder veränderte Sicherheitseinrichtungen
- unzulässige oder veränderte Anschlüsse oder Absicherungen

### 3.5 DEMONTAGE / VERÄNDERUNGEN VON SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Je nach Ausführung ist die Maschine mit unterschiedlichen Sicherheitseinrichtungen zum Schutz vor schweren Personenschäden ausgerüstet.

Es ist verboten, Sicherheitseinrichtung zu demontieren, zu verändern oder außer Betrieb zu setzen. Bei veränderten, beschädigten, demontierten oder nicht funktionsfähigen Sicherheitseinrichtung ist die Maschine sofort stillzusetzen und zu sichern. Mängel müssen sofort beseitigt werden. Sämtliche Schutzeinrichtungen müssen unbeschädigt, vollständig montiert und funktionsfähig sein. Dies ist durch tägliche Sichtkontrollen zu überprüfen. Sind bewegliche Schutzeinrichtungen angebracht, muss zusätzlich vor jedem Einsatz der Maschine eine Funktionsprüfung erfolgen.

### 3.6 FÖRDERMEDIEN

Die Maschine ist ausschließlich für die Förderung von Medien bestimmt, wie sie in den Technischen Daten der Maschine angegeben sind. Die Arbeitsleistung hat sich auf den Betrieb auf Baustellen oder Werkstätten zu beschränken.



**Hinweis!** Leeren sie keine Lösungsmittel in die Wasseraufbereitungsanlage. Beschädigungen sind sonst möglich! Es können nur lösungsmittelfreie, wasserlösliche Farben und Lacke aus dem Malerabwasser gespalten werden.



### 3.7 INSTANDHALTUNG ALLGEMEIN

Es dürfen keine Instandhaltungsmaßnahmen bei eingeschalteter Maschine oder ungesicherter Maschine durchgeführt werden.

Die Maschine muss sicher aufgestellt und gegen unbefugtes oder versehentliches Einschalten gesichert sein. Weitere notwendige Sicherungsmaßnahmen hängen von der Art der Instandhaltungsarbeiten ab und liegen in der Verantwortung des jeweilig autorisierten Fachpersonals.

Es ist verboten andere, als vom Hersteller freigegebene Bau- oder Ersatzteile für Instandhaltungsmaßnahmen zu verwenden.

Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen zu Instandhaltungsarbeiten erforderlich, dürfen diese nur für die Dauer der Arbeiten demontiert werden. Unmittelbar nach Abschluss der Instandhaltungsarbeiten müssen die Sicherheitseinrichtungen wieder vollständig montiert und auf ihre Funktionsfähigkeit hin geprüft werden.

### 3.8 INSTANDHALTUNG VON SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Die vorgeschriebenen Prüf- und Austauschintervalle für Sicherheitseinrichtungen sind einzuhalten. Sicherheitseinrichtungen dürfen nur von befähigtem und autorisiertem Fachpersonal repariert, eingestellt oder ausgewechselt werden. Unbefugte Eingriffe an sicherheitsbezogenen Teilen, einstellbaren Einrichtungen, Maschinendaten oder die Entfernung von Plomben durch den Betreiber oder dessen autorisierten Wartungs- und Instandhaltungspersonal sind nicht zulässig.

### 3.9 BAULICHE VERÄNDERUNGEN

Es ist verboten Zubehör- und Anbauteile zu montieren, welche nicht ausdrücklich vom Hersteller zur Verwendung freigegeben sind. Es ist verboten An- und Umbauten der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ohne Genehmigung des Herstellers vorzunehmen.

### 3.10 HAFTUNG

Der Betreiber ist verpflichtet, sich entsprechend der Betriebsanleitung zu verhalten.

Die Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften folgender Institutionen müssen eingehalten werden:

- der Berufsgenossenschaften
- der verantwortlichen Unternehmenshaftpflicht-Gesellschaft
- des Gesetzgebers ihres Landes

Unfälle, die durch Nichtbeachtung von Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften oder auf mangelhafte Umsicht zurückzuführen sind, wird der Gesetzgeber

- dem Bedienpersonal oder (soweit dieser mangels Schulung oder Grundkenntnissen nicht verantwortlich gemacht werden kann)
- dessen Aufsichtspersonal zur Last legen.

Bitte lassen sie daher die notwendige Vorsicht walten.

#### 3.10.1 HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Der Hersteller macht ausdrücklich darauf aufmerksam, dass er nicht für Schäden haftet, die durch falsche oder nachlässige Bedienung, Wartung oder Instandhaltung oder durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen. Dies gilt auch für Veränderungen, An- und Umbauten an der Maschine, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten. In diesen Fällen erlischt die Werksgewährleistung mit sofortiger Wirkung.

### 3.11 PERSONALAUSWAHL UND -QUALIFIKATION

Mit dem selbstständigen Bedienen, Warten oder Instandhalten der Maschine dürfen nur Personen beschäftigt werden, die

- das gesetzlich zulässige Mindestalter vollendet haben,
- gesundheitlich tauglich sind (ausgeruht und unbelastet durch Alkohol, Drogen und Medikamente),
- im Bedienen und Instandhalten der Maschine unterwiesen sind,
- von denen zu erwarten ist, dass sie die ihnen übertragenen Aufgaben zuverlässig erfüllen.

#### 3.11.1 AUSBILDUNG

Die Maschine darf nur von ausgebildeten und dazu beauftragten Personen bedient, gewartet oder instandgesetzt werden. Die Zuständigkeiten des Personals müssen klar festgelegt werden. Folgendes Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an der Maschine tätig werden:

- zu schulendes Personal,
- anzulernendes Personal,
- einzuweisendes Personal,
- in einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal.

#### 3.11.2 ELEKTROFACHKRAFT

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

### 3.12 GEFAHRENQUELLEN

Niemals, weder bei laufender noch bei ausgeschalteter Maschine, mit der Hand in bewegliche Maschinenteile greifen. Immer zuerst Hauptschalter ausschalten. Warnschild beachten. Bei Funktionsstörungen Maschine sofort stillsetzen und sichern! Störungen umgehend beseitigen lassen! Verschraubungen, die unter Druck stehen, nicht lösen.

### 3.13 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Entfernen oder verändern sie niemals Sicherheitseinrichtungen an der Maschine. Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Warten und Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Wartungs- und Reparaturarbeiten die Wiedermontage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen. Sicherheitseinrichtungen dürfen nur von befähigten Personen repariert, eingestellt oder ausgewechselt werden. Alle der Sicherheit und Unfallverhütung dienenden Einrichtungen (Warn- und Hinweisschilder, Abdeckungen, Schutzverkleidungen usw.) müssen vorhanden sein. sie dürfen nicht entfernt, geändert oder beschädigt sein.

### 3.14 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Um die Gefahren für Leib und Leben von Personen einzuschränken, müssen sie, soweit erforderlich oder durch Vorschriften gefordert, die folgenden persönlichen Schutzausrüstungen benutzen.

Schutzbrille, Atemschutz, Schutzhandschuhe und Sicherheitsschuhe sind auf jeden Fall für alle Personen vorgeschrieben, die an oder mit der Maschine arbeiten. Die persönliche Schutzausrüstung muss mindestens den Anforderungen der angegebenen Normen entsprechen.



**Sicherheitsschuhe!** Sicherheitsschuhe schützen ihre Füße vor herabfallenden Gegenständen. (EN ISO 345; Sicherheitsschuhe für den gewerblichen Gebrauch; Klasse S2)



**Schutzhandschuhe!** Schutzhandschuhe schützen ihre Hände vor aggressiven bzw. chemischen Substanzen, vor mechanischen Einwirkungen (z. B. Anschlagen) und vor Schnittverletzungen. (EN ISO 388; Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken; Klasse 111)



**Schutzbrille!** Die Schutzbrille schützt ihre Augen vor Verletzungen bei Flüssigkeitsspritzern und anderen Teilchen. (EN ISO 166; Persönlicher Augenschutz - Anforderungen)



**Atem- und Gesichtsschutz!** Der Atem- und Gesichtsschutz schützt sie vor Teilchen, die über die Atemwege in den Körper gelangen können (z. B. Reaktionstrennmittel). (EN ISO 149; Atemschutzgeräte - Filtrierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikeln - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung; Klasse FFP1)



### 3.15 BETREIBER

Weisen sie ihr Personal an, stets die persönliche Schutzausrüstung zu tragen. sie sind als Betreiber selbst dafür verantwortlich, dass ihr Personal diese Vorschrift auch einhält. Alle Schutzeinrichtungen müssen vorhanden und in einwandfreiem Zustand sein. Während des Betriebes müssen diese in Schutzstellung sein.

### 3.16 VERLETZUNGSGEFAHREN / RESTRISIKO

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen. Bei unsachgemäßem Einsatz können folgende Verletzungen auftreten:

- Quetsch- und Stoßgefahr beim Verfahren und beim Aufbau der Maschine.
- Elektrischer Kontakt (unter Umständen mit Todesfolge) an der elektrischen Ausrüstung, wenn der Anschluss nicht sachgemäß ist oder elektrische Baugruppen beschädigt sind.
- Verbrennungsgefahr an erhitzten Maschinenteilen
- Verletzungen durch unerlaubtes Starten oder benutzen der Maschine
- Verletzungen durch Öffnen von Leitungen, die unter Druck stehen
- Verletzungen durch Stolpern über Kabel, Schläuche, Bewehrungsmaterial.

### 3.17 ELEKTRISCHER KONTAKT

Alle elektrischen Baugruppen sind serienmäßig nach IEC 60204 Teil1 oder DIN 40050 IEC 144 entsprechend der Schutzart IP 54 geschützt. Verwenden sie nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke! Durch zu starke Sicherungen oder Überbrücken kann die elektrische Anlage zerstört werden.



**Warnung!** Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von einer eingewiesenen Person unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

#### 3.17.1 PERSONEN MIT HERZSCHRITTMACHER ODER IMPLANTIERTEN DEFIBRILLATOR

An den Füllstandsfühlern liegt eine geringe elektrische Spannung an. Für Personen ohne einen Herzschrittmacher oder implantierten Defibrillatoren ist die Spannung unbedenklich und die Sensoren dürfen berührt werden.



**Verbot!** Jegliche Arbeiten an den elektrischen Füllstandsfühlern der Maschine dürfen nicht von Personen mit einem Herzschrittmacher oder implantierten Defibrillatoren vorgenommen werden. Es sei denn, die Maschine wurde am Not-Aus-Taster ausgeschaltet und durch Ausstecken der elektrischen Zuleitung vom Stromnetz getrennt.

### 3.18 VERBRENNUNGSGEFAHR



**Gefahr!** Der Kompressor wird im Betrieb heiß. Lassen sie die Maschine nach dem Betrieb abkühlen, bevor sie mit den Wartungsarbeiten beginnen.

### 3.19 GEFAHRSTOFFE

Beachten sie beim Umgang mit Gefahrstoffen, die für das Produkt geltenden Sicherheitsvorschriften (siehe Sicherheitsdatenblatt).

#### 3.19.1 REAKTIONSTRENNMITTEL

Das Reaktionstrennmittel ist ein Gefahrstoff der Schutzstufe 2 und wird als reizend eingestuft.



**Gefahr!** Gefahrenstoffe sind bei Haut- oder Augenkontakt, beim Einatmen oder Verschlucken gesundheitsschädigend.



Tragen sie deshalb beim Umgang mit gesundheitsschädlichen, reizenden oder ätzenden Gefahrstoffen immer ihre persönliche Schutzausrüstung und beachten sie die Herstellerangaben. Der Kontakt mit dem Gefahrstoff kann zu schweren Augenschädigungen führen. Tragen sie unbedingt eine Schutzbrille! Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und einen Augenarzt konsultieren. Vermeiden sie die Berührung mit Haut oder Kleidung.



Arbeiten sie mit Schutzhandschuhen. Hautschädigungen sind bei langfristiger Einwirkung auf ungeschützte Haut möglich. Vermeiden sie das Aufwirbeln von Stäuben. Durch Einatmen von Stäuben kann es zu Reizungen der Atemwege kommen. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss ein geeigneter Atemschutz getragen werden. Bei der Arbeit mit Gefahrstoffen darf nicht gegessen, getrunken oder geraucht werden. Verschlucken oder Einatmen von aufgewirbelten Staubteilchen sind sonst möglich. Halten sie sich an die vorgeschriebenen Hygienemaßnahmen.



Beachten sie beim Transport, beim Lagern und der Entsorgung von Gefahrstoffen das Sicherheitsdatenblatt und die für sie geltenden nationalen und regionalen Vorschriften.



**Umweltschutz!** Beachten sie bei der Entsorgung von Gefahrstoffen das Sicherheitsdatenblatt und die für sie geltenden nationalen und regionalen Vorschriften. Es dürfen keine Gefahrstoffe in Böden oder offene Gewässer gelangen. Reaktionstrennmittel können in Kläranlagen weitgehend abgeschieden werden.

#### 3.19.2 ENTSCHÄUMER

Der Entschäumer ist ein schwach wassergefährdender Gefahrstoff der Klasse 1.



**Gefahr!** Gefahrenstoffe sind bei Haut- oder Augenkontakt, beim Einatmen oder Verschlucken gesundheitsschädigend.



Tragen sie deshalb beim Umgang mit gesundheitsschädlichen, reizenden oder ätzenden Gefahrstoffen immer ihre persönliche Schutzausrüstung und beachten sie die Herstellerangaben. Der Kontakt mit dem Gefahrstoff kann zu schweren Augenschädigungen führen. Tragen sie unbedingt eine Schutzbrille! Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und einen Augenarzt konsultieren. Vermeiden sie die Berührung mit Haut oder Kleidung.



Arbeiten sie mit Schutzhandschuhen. Hautschädigungen sind bei langfristiger Einwirkung auf ungeschützte Haut möglich. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss ein geeigneter Atemschutz getragen werden. Bei der Arbeit mit Gefahrstoffen darf nicht gegessen, getrunken oder geraucht werden. Verschlucken oder Einatmen von Flüssigkeitsteilchen sind sonst möglich. Halten sie sich an die vorgeschriebenen Hygienemaßnahmen.



Beachten sie beim Transport, beim Lagern und der Entsorgung von Gefahrstoffen das Sicherheitsdatenblatt und die für sie geltenden nationalen und regionalen Vorschriften.



**Umweltschutz!** Beachten sie bei der Entsorgung von Gefahrstoffen das Sicherheitsdatenblatt und die für sie geltenden nationalen und regionalen Vorschriften. Es dürfen keine Gefahrstoffe in Böden oder offene Gewässer gelangen. Entschäumer können in Kläranlagen weitgehend abgeschieden werden.

### 3.20 HINWEISE ZUM REINIGEN DER MASCHINE

Reinigen sie nach dem Arbeitsende die Maschine und das verwendete Zubehör. Dies gewährleistet bei Wiederinbetriebnahme die Funktion der Maschine.

Welches Reinigungsverfahren sie anwenden können, hängt unter anderem von ihrer Maschine ab und welche Ausstattung Ihnen zur Verfügung steht. Für weitere Einzelheiten siehe auch Kapitel 6.5 – "Reinigung" auf Seite 21.



**Gefahr!** Sicherheitseinrichtungen dürfen zum Reinigen nicht entfernt werden. Niemals, weder bei laufender noch bei ausgeschalteter Maschine, mit der Hand in bewegliche Maschinenteile greifen.

Zur Reinigung dürfen keine aggressiven Reinigungs-, Lösungs- oder Konservierungsmittel benutzt werden.



**Achtung!** Bei Funktionsstörungen die Maschine **SOFORT** stillsetzen und sichern! Störungen umgehend beseitigen (lassen)!

### 3.21 ERSATZTEILE

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei der Verwendung von Originalersatzteilen immer gewährleistet. Verwenden sie nur Originalersatzteile. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus der Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen resultieren.

### 3.22 ZUBEHÖR

Das Zubehör muss den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen und miteinander kompatibel sein. Dies ist bei Verwendung von Originalzubehör immer gewährleistet.



**Hinweis!** Zubehör, das nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten ist, kann über den Hersteller bezogen werden.

Der Betreiber ist eigenverantwortlich für die Verwendung des korrekten Zubehörs. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus der Verwendung von Nicht-Originalzubehör oder falscher Anwendung resultieren.

### 3.23 LAGERN DER MASCHINE

Die Maschine darf nur an einem trockenen und frostfreien Ort gelagert werden. Besteht am Lagerort Frostgefahr, müssen die Frostschutzmaßnahmen durchgeführt werden. Für weitere Einzelheiten siehe auch Kapitel 9 "Außerbetriebnahme" auf Seite 31.

## 4. ALLGEMEINE TECHNISCHE BESCHREIBUNG

In diesem Kapitel finden sie Beschreibung und Funktionsweise der Komponenten und Baugruppen dieser Maschine. Beachten sie bitte, dass mögliche Zusatzeinrichtungen (Optionen) ebenfalls beschrieben sind.

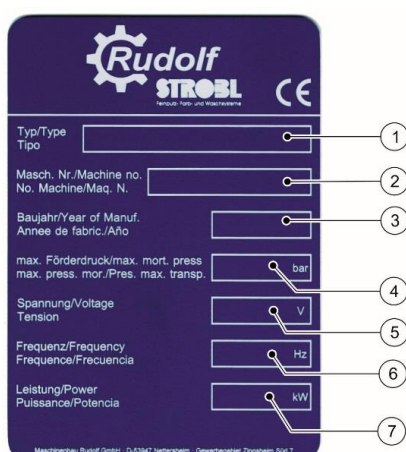
### 4.1 TECHNISCHE DATEN

In der folgenden Tabelle erhalten sie eine Übersicht der technischen Daten der Wasseraufbereitungsanlage.

	STROBBER WAB AirFloc 250
Länge	1.000 mm
Breite	800 mm
Höhe (Oberkante Behälter)	1.250 mm
Gewicht	Ca. 170 kg
Volumen Behälter 1	Max. 125 l
Volumen Behälter 2	Max. 125 l
Fördermedium	Malerabwasser
Temperaturbereich	+5 °C bis +45 °C
Neigungswinkel in Längs- u. Querrichtung	Max. 5°
Elektrischer Anschluss	230 V   50 Hz
Elektrische Leistung	Max. 2 kW
Absicherung	30 mA (FI-Schutzschalter)
Max. Vorsicherung	16 A träge
Gerätestecker	Schuko-Stecker
Anschlusskabel	3 x 1,5 mm <sup>2</sup> (bis 20 m)   3 x 2,5 mm <sup>2</sup> (20 bis 50 m)
Zuleitungsanschluss	GEKA
Abwasseranschluss (Siphon)	Ø 40 mm   200 bis 400 mm von Untergrund Bodeneinlauf möglich
Reaktionstrennmittel	Dosierung je Anwendung ca. 75 bis 150 g

### 4.2 TYPENSCHILD

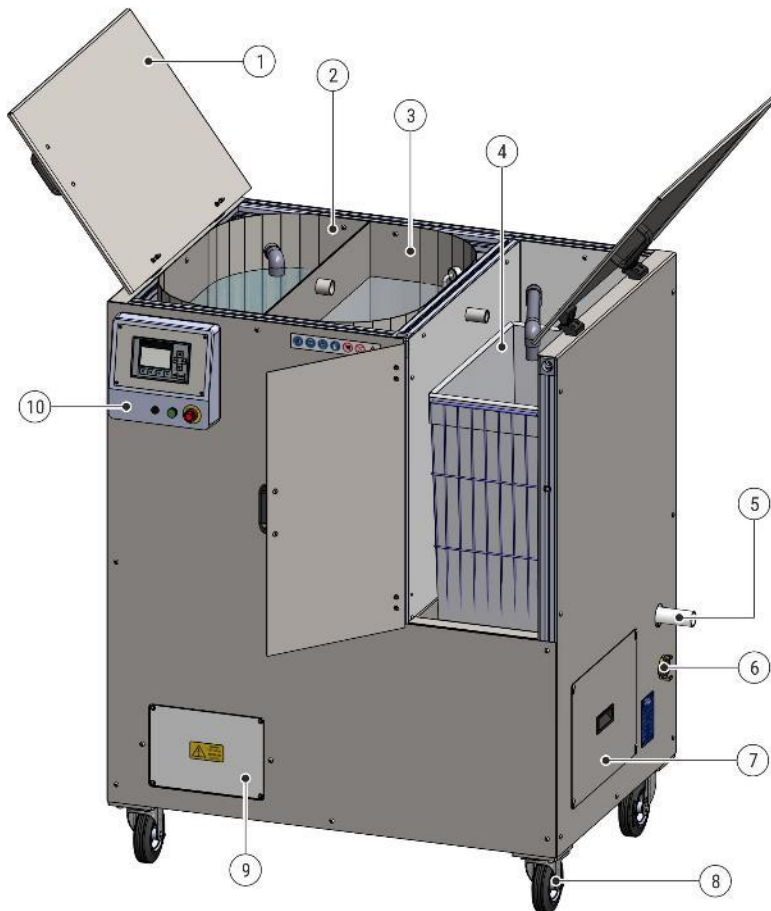
Auf dem Typenschild finden sie die wichtigsten Daten der Maschine.



Pos	Bezeichnung
1	Typ (Maschinentyp)
2	Masch. Nr. (Maschinennummer)
3	Baujahr
4	Max. Förderdruck [bar]
5	Spannung [V]
6	Frequenz [Hz]
7	Leistung [kW]

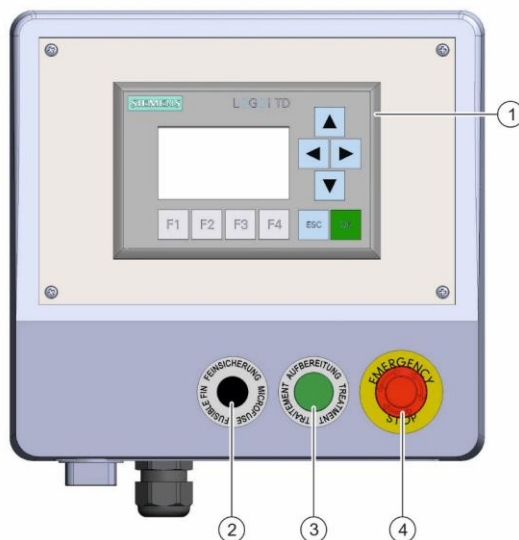


#### 4.3 MASCHINE – ANSICHT VORDERSEITE



Pos.	Bezeichnung
1	Deckel
2	Pufferbehälter
3	Spaltbehälter
4	Filterkorb mit Spaltfilter
5	Abfluss
6	Zuleitung (GEKA)
7	Wartungszugang
8	Transportrolle
9	Schaltschrank
10	Bedienpult

#### 4.4 BEDIENPULT



Pos.	Bezeichnung
1	Display mit Funktionstasten
2	Feinsicherung
3	Signalleuchte mit Summer (Reaktionstrennmittel hinzugeben)
4	Not-Aus-Taster (Hauptschalter)

#### 4.5 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Nachfolgend finden sie eine Auflistung der verbauten Sicherheitseinrichtungen an der Maschine.  
 Verbaute Sicherheitseinrichtungen an der Maschine:

- Not-Aus-Taster (Hauptschalter) am Bedienpult



**Achtung!** Die Maschine darf nur mit vollständig installierten und funktionsfähigen Sicherheitseinrichtungen betrieben werden.

#### 4.5.1 NOT-AUS-TASTER

Am Bedienpult der Maschine befindet sich der Not-Aus-Taster. Dieser dient gleichzeitig als Hauptschalter.



**Hinweis!** Schalten sie bei Gefahr im Verzug, die Maschine am Not-Aus-Taster aus!



**Achtung!** Treten im Betrieb Situationen ein, die zu einer Gefährdung des Bedieners, Dritter oder der Maschine führen können, ist die Maschine sofort über den Not-Aus-Taster zu stoppen. Nach einer Not-Aus-Betätigung muss die Gefahr beseitigt werden, bevor der Betrieb wieder aufgenommen werden darf. Machen sie sich mit der Position des Not-Aus-Tasters bzw. Hauptschalters an ihrer Maschine vertraut. Wenn sie den Not-Aus-Taster betätigen, wird die Maschine elektrisch abgeschaltet.



**Hinweis!** Um den Not-Aus-Zustand wieder aufzuheben, müssen sie den Not-Aus-Taster drehentriegeln.

#### 4.6 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Dieses Kapitel soll Ihnen helfen, die Funktionsabläufe der Maschine so zu verstehen, dass sie die Eignung und den Verwendungsbereich der Maschine eingrenzen können und Fehler beim Bedienen vermeiden.

##### 4.6.1 FUNKTIONSWEISE

Die Wasseraufbereitungsanlage ist ausschließlich zum Aufbereiten von durch Dispersionsfarben verunreinigtem Wasser bestimmt. Mit der Wasseraufbereitungsanlage wird das Schmutzwasser gesetzeskonform aufbereitet und gefiltert. Die Wasseraufbereitungsanlage STROBBER WAB speichert das Schmutzwasser aus dem Werkzeug-Waschsystem zunächst im Pufferbehälter (Behälter 1). Ist der erste Behälter voll, so wird das Wasser automatisch in den Spaltbehälter (Behälter 2) gepumpt. Sobald der zweite Behälter voll ist, wird ein optisches und akustisches Signal ausgelöst. Nach Zugabe des Reaktionstrennmittels (und ggf. Entschäumer) in den zweiten Behälter kann der Aufbereitungsvorgang gestartet werden. Der Aufbereitungsvorgang dauert ca. 5 Minuten. Das Schmutzwasser und das Reaktionstrennmittel reagieren, die Dispersion flockt aus und sinkt auf den Behälterboden. Nach Ablauf der Zeit werden Wasser und Niederschlag in Intervallen in die Filterkammer gepumpt. In der Filterkammer filtert ein Gewebe-Spaltfilter die Feststoffe (Flockung) heraus und leitet das gereinigte Wasser in den Abfluss ein.

##### 4.6.2 BEDIENPULT

Die Bedienung und Steuerung der Maschine erfolgt über das Bedienpult.





**Starkstrom!** Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

Verwenden sie nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke! Durch zu starke Sicherungen oder Überbrücken kann die elektrische Anlage zerstört werden.

##### 4.6.3 ZUBEHÖR UND VERBRAUCHSMATERIAL

Um mit der Wasseraufbereitungsanlage arbeiten zu können, benötigen sie geeignetes Zubehör und Verbrauchsmaterial.



Artikel	Einheit	Artikel-Nr.	Abbildung	Im Lieferumfang
Reaktionstrennmittel mit Dosierbecher	10 kg	463857		Ja
Entschäumer	250 ml	471026		Nein (Anwendung nur bei Bedarf)
Gewebe-Spaltfilter	Stück	463853		Ja
Schwammkugel	Stück	470376		Ja



**Hinweis!** Im aktuellen Katalog finden sie das notwendige Zubehör und Verbrauchsmaterial.

## 5. AUFBAU UND ANSCHLUSS

In diesem Kapitel erhalten sie Informationen, die für die Montage und den Anschluss der Maschine notwendig sind.

### 5.1 AUSWAHL DES AUFSTELLORTES

Der Aufstellort muss ausreichend Freiraum um die gesamte Maschine gewährleisten. Prüfen sie den vorgesehenen Aufstellort sorgfältig und lehnen sie den Aufstellort ab, wenn sicherheitstechnische Bedenken bestehen. Der Aufstellort muss:

- waagrecht sein.
- einen ebenen, festen Untergrund haben.
- so groß sein, dass sie ungehindert alle Klappen und Hauben öffnen können. Hierfür sollten sie einen Freiraum von mindestens 1 Meter um die gesamte Maschine vorsehen.
- für Service- und Reparaturarbeiten an der Maschine von allen Seiten zugänglich sein.

Sorgen sie für ausreichende Ausleuchtung und Belüftung des Aufstellplatzes.

### 5.2 VERSORGUNGSANSCHLÜSSE

Nachfolgend wird beschrieben, wie sie die Maschine anschließen.



**Hinweis!** Bei Bedarf wird das Werkzeug-Waschsystem STROBBER (nicht Lieferumfang) am Schmutzwasseranschluss angeschlossen. siehe auch die Dokumentation des Werkzeug-Waschsystems.

Die Wasseraufbereitungsanlage STROBBER WAB saugt das Schmutzwasser nicht selbst an. Bei Verwendung eines nicht von der Maschinenbau Rudolf GmbH gelieferten Werkzeug-Waschsystems müssen sie ggf. eine geeignete Schmutzwasserpumpe vorschalten.



**Hinweis!** Die Wasseraufbereitungsanlage darf nur mit vorgefiltertem Schmutzwasser befüllt werden. Beschädigungen sind sonst möglich!



**Achtung!** Das Schmutzwasser darf auf keinen Fall direkt in die Behälter des Systems eingefüllt werden.

Wasserleitungen sind gemäß den anerkannten technischen Regeln zu verlegen. Scheuerstellen sowie mechanische und thermische Beschädigungen sind zu vermeiden. Wasserleitungen dürfen nicht eingeklemmt, abgeknickt, über scharfe Kanten gezogen oder auf heißen Oberflächen verlegt werden. Stolperstellen sind zu überdecken oder abzusperren. Bei Frostgefahr müssen die Leitungen so verlegt werden, dass ein Einfrieren des Wassers ausgeschlossen ist.



**Achtung!** Stolpergefahr bei unübersichtlich verlegten Wasserleitungen! Wasserleitungen müssen - unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten - übersichtlich verlegt und gegen Beschädigungen gesichert werden. sie dürfen das Bedienungspersonal weder behindern noch gefährden. Stolperstellen sind zu überdecken oder abzusperren.

#### 5.2.1 SCHMUTZWASSERANSCHLUSS

Überprüfen sie vor Beginn der Anschlussarbeiten die Voraussetzungen für den Anschluss.

- Verbinden sie die Wasserleitung mit dem Schmutzwasseranschluss der Wasseraufbereitungsanlage. Nutzen sie das beiliegende Montage-Set.
- Verbinden sie die Wasserleitung mit dem Werkzeug-Waschsystem.

#### 5.2.2 ABWASSERANSCHLUSS

Der Abwasseranschluss der Maschine erfolgt über einen Siphon des Werkzeug-Waschsystems oder an das kundenseitig vorhandene Abflussrohr. Verbinden sie die Maschine mit dem Siphon des

Werkzeug-Waschsystems *oder* verbinden sie die Maschine mit einem Siphon und dem bauseitigen Abflussrohr.

### 5.3 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Bitte entnehmen sie die elektrischen Anschlusswerte dem Kapitel 4.1 ab Seite 12.



**Starkstrom!** Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.



**Achtung!** Der Netzstecker darf erst eingesteckt werden, wenn die gesamte Maschine komplett angeschlossen ist. Den Hauptschalter noch nicht einschalten. Der Hauptschalter muss gesichert bleiben, bis die gesamte Maschine komplett montiert ist.

Vor Beginn der Anschlussarbeiten müssen die Voraussetzungen für die Elektroinstallation von einer Elektrofachkraft überprüft werden.

- Der Anschlusswert des vorhandenen Leitungsnetzes muss für die Maschine ausreichend sein.
- Die maximale Vorsicherungen entnehmen sie den technischen Daten.
- Der Anschluss darf nur an einen zugeordneten Speisepunkt erfolgen.
- Die Betriebsspannung darf nicht unter die zulässigen Werte der VDE-Richtlinien absinken.
- Alle Phasen und der Schutzleiter PE (Potential Erde) müssen vorhanden sein.
- Das Zuleitungskabel und der Gerätestecker sind für die Leistungsdaten der Maschine ausgelegt.

**Gefahr!** Es besteht die Gefahr eines Elektroschocks, unter Umständen mit Todesfolge durch:



- Berühren elektrischer Leitungen;
- Berühren von elektrischen Betriebsmitteln, wenn der elektrische Anschluss nicht sachgemäß ausgeführt wurde.
- Berühren von beschädigten elektrischen Kabeln, Leitungen oder Steckern.

Die Maschine muss über einen Speisepunkt nach DIN VDE 0100-704 betrieben werden. Die Maschine ist nach dem Einstecken des Netzsteckers in eine genannte Stromquelle elektrisch betriebsbereit.

## 6. INBETRIEBNAHME UND BETRIEB

In diesem Kapitel erhalten sie Informationen zur Inbetriebnahme der Maschine. Sie erfahren die Arbeitsschritte zur ersten Inbetriebnahme der Maschine, desgleichen, wie sie nach längerer Pause die Maschine vor einem Einsatz vorbereiten. Hierbei erfahren sie, wie sie den Zustand ihrer Maschine kontrollieren, und wie sie einen Probelauf mit Funktionskontrollen durchführen. Der Betreiber der Maschine übernimmt bei jedem Einsatz der Maschine die volle Verantwortung bezüglich der Sicherheit, der im Gefahrenbereich des Gerätes befindlichen Personen. Er ist deshalb verpflichtet, für die Betriebssicherheit der Maschine zu sorgen. Der Bediener muss sich bei der Maschinenübernahme mit der Maschine vertraut machen. Er muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben (insbesondere das Kapitel Sicherheitsvorschriften). Ebenfalls muss er bei einem Notfall die richtigen Maßnahmen treffen und die Maschine abschalten und sichern.

### 6.1 VORAUSSETZUNGEN

Bevor sie mit der Arbeit beginnen, müssen sie die Arbeitsschritte zur Inbetriebnahme und zum Aufstellen der Maschine sorgfältig ausgeführt haben.



**Hinweis!** Tritt während der Arbeit eine Störung auf, so lesen sie zuerst das Kapitel 7 - "Störungen, Ursache und Abhilfe" ab Seite 25. Lässt sich der Fehler nicht beheben, so wenden sie sich an den Hersteller oder einen autorisierten Fachhändler.

### 6.2 STILLSETZEN IM NOTFALL

Bevor sie mit der Bedienung der Maschine beginnen, prägen sie sich den Handlungsablauf für das Stillsetzen der Maschine im Notfall gut ein!



**Achtung!** Wenn bei der Bedienung der Maschine ein Notfall entsteht, müssen sie die Maschine sofort mit dem Not-Aus-Taster stillsetzen.

#### 6.2.1 NOT-AUS-TASTER

Die Maschine ist mit einem Not-Aus-Taster ausgestattet. Dieser ist im Bedienpult untergebracht.



**Achtung!** Betätigen sie bei Gefahr im Verzug, den Not-Aus-Taster! Machen sie sich mit der Position des Not-Aus-Tasters an ihrer Maschine vertraut.

- Drücken sie auf den Not-Aus-Taster ⇒ Die Maschine bleibt sofort stehen.
- Stecken sie den Netzstecker der Maschine aus.
- Falls erforderlich, Erste-Hilfe-Maßnahmen ergreifen.
- Störfall notieren und gemäß den innerbetrieblichen Richtlinien melden.
- Die Fehlerursache suchen und vollständig beheben (lassen)!
- In Gang setzen der Maschine nach Inbetriebnahmevorschriften.
- Entriegeln sie durch Drehen den Not-Aus-Taster.

### 6.3 AUTOMATIKBETRIEB

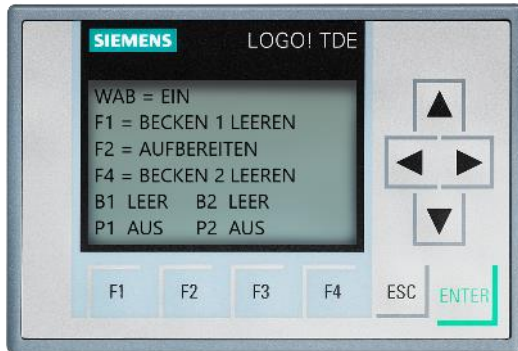
Bereiten sie das Schmutzwasser mit der Wasseraufbereitungsanlage STROBBER WAB folgendermaßen auf:

- Entriegeln sie den Not-Aus-Taster durch Drehen. Ist der Not-Aus-Taster betätigt, so ist die Anlage abgeschaltet und nicht betriebsbereit.



**Hinweis!** Bei Verwendung eines angeschlossenen Werkzeug-Waschsystems wird der Pufferbehälter automatisch mit Schmutzwasser befüllt. Die Wasseraufbereitungsanlage darf nur mit vorgefiltertem Schmutzwasser (Gewebe-Schmutzfilter im Werkzeug-Waschsystem) befüllt werden. Beschädigungen sind sonst möglich!

Das Display leuchtet auf und sie sehen folgenden Text:



Bedeutung der Abkürzungen:

- B1 = Behälter 1 (Pufferbehälter)
- B2 = Behälter 2 (Spaltbehälter)
- P1 = Pumpe 1 (Pufferbehälter -> Spaltbehälter)
- P2 = Pumpe 2 (Spaltbehälter -> Filterkammer)

Die Anlage ist betriebsbereit.



**Hinweis!** Die Wasseraufbereitungsanlage STROBBER WAB steuert die Wasserzufuhr des angeschlossenen Werkzeug-Waschsystems nicht automatisch. Um ein Überlaufen zu vermeiden, muss die Wasserzufuhr manuell gestoppt werden, sobald die Behälter 1 und 2 gefüllt sind.

Bei Erreichen des maximalen Füllstands wird das Schmutzwasser automatisch in den Spaltbehälter gepumpt. Sie sehen folgenden Text im Display:



Der Vorgang kann bis zu 5 Minuten dauern (siehe Countdown im Display). Es ist kein manueller Eingriff des Bedienpersonals notwendig. Sobald der Spaltbehälter voll ist, wird die Zugabe des Reaktionsstrennmittels angefordert. Die grüne Meldeleuchte blinkt. Ein akustisches Signal ertönt im Intervall. Die Hintergrundbeleuchtung des Textdisplays leuchtet rot.

Sie sehen folgenden Text im Display:



Geben sie ca. 75 bis 150 g (1-2 Dosierbecher) Reaktionstrennmittel in den Spaltbehälter. Die Dosierung des Reaktionstrennmittels ist abhängig von der Wassermenge, dessen Verschmutzung und der chemischen Zusammensetzung der Dispersionsfarbe.



**Achtung!** Betriebsstoffe können bei Hautkontakt o. Ä. gesundheitsschädigend sein. Tragen sie deshalb beim Umgang mit giftigen, ätzenden oder sonstigen gesundheitsschädigenden Betriebsstoffen immer ihre persönliche Schutzausrüstung und beachten sie die Herstellerangaben.



**Schutzhandschuhe!** Schutzhandschuhe schützen ihre Hände vor aggressiven bzw. chemischen Substanzen.



**Schutzbrille!** Die Schutzbrille schützt ihre Augen vor Verletzungen bei Flüssigkeitsspritzern und anderen Teilchen.



**Atem- und Gesichtsschutz!** Der Atem- und Gesichtsschutz schützt sie vor Teilchen, die über die Atemwege in den Körper gelangen können (z. B. Reaktionstrennmittel).



Drücken sie die Taste F3 zur Bestätigung. Die Aufbereitung startet den Betrieb. Die Farbe des Textdisplays wechselt, das Blinken des Leuchtmelders und das akustische Signal stoppen. Sie sehen folgenden Text im Display:



Das Schmutzwasser und Reaktionstrennmittel werden miteinander gemischt. Der Vorgang dauert 5 Minuten (siehe Countdown im Display). Es ist kein Eingriff seitens des Bedienpersonals notwendig. Während dieser Zeit reagiert das Reaktionstrennmittel und flockt aus. Nach Ablauf der Zeit wird das Wasser und der Niederschlag (Ausflockung) in mehreren Intervallen in die Filterkammer gepumpt. Sie sehen folgenden Text im Display:



Der Vorgang dauert einige Minuten. Der 15-Sekunden-Countdown im Display startet kurz, bevor der Behälter leer ist. Er steuert die Nachlaufzeit der Pumpe, damit der Behälter vollständig geleert wird.

Es ist kein manueller Eingriff seitens des Bedienpersonals notwendig. Das aufbereitete Wasser wird durch das Filtersystem der Filterkammer von den verbleibenden Feststoffen gereinigt und ins Abwasser eingeleitet. Sobald der Arbeitsschritt beendet ist, wechselt die Anzeige des Textdisplays. Der Startbildschirm wird angezeigt.

#### 6.4 HANDBETRIEB

Alle Funktionen der Maschine können manuell in einem Handbetrieb gestartet und beendet werden. Der Handbetrieb dient hauptsächlich zur Reinigung und Wartung der Wasseraufbereitungsanlage. Nach dem Einschalten der Maschine sehen sie folgenden Text im Display:



Führen sie die den Handbetrieb bei Maschine folgendermaßen aus:

- Drücken sie die Taste F1, um das Becken 1 zu leeren.
- Drücken sie die Taste F2, um die Aufbereitungs-Sequenz zu starten.
- Drücken sie die Taste F4, um das Becken 2 zu leeren.

#### 6.5 REINIGUNG

Nach jedem Aufbereitungsvorgang muss die Maschine gereinigt werden. Eine gereinigte Maschine gewährleistet störungsfrei Arbeiten zu können. Materialreste und Verschmutzungen, die sich in der Maschine absetzen, können die Funktion beeinträchtigen!

##### 6.5.1 HINWEISE ZUM REINIGEN

Vor dem Reinigen der Maschine alle Öffnungen abdecken, in die aus Sicherheitsgründen kein Wasser eindringen darf. Besonders gefährdet sind das Bedienpult, der Schaltschrank und die elektrischen Steckverbindungen.



**Achtung!** Die Maschine darf nur mit Leitungswasser gereinigt werden. Relevante Teile der Anlage sind spritzwassergeschützt, jedoch nicht wasserdicht.



**Hinweis!** Reinigen sie die Maschine mit normalem Wasserdruck. Verwenden sie keine aggressiven Reinigungszusätze. Benutzen sie auf keinen Fall Seewasser oder anderes salzhaltiges Wasser zur Reinigung.



**Achtung!** Bei Frostgefahr muss die komplette Maschine von Restwasser entleert werden.

##### 6.5.2 MANUELLE ENTLERUNG DER BECKEN

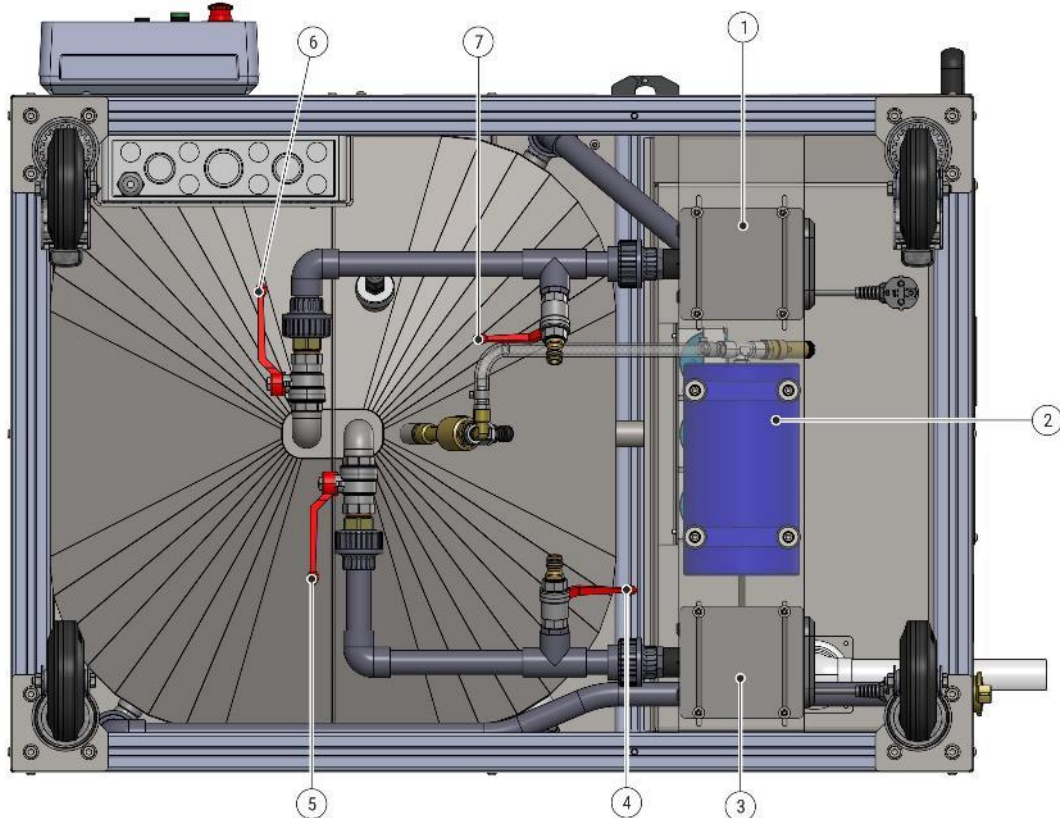
Zur Durchführung von Reinigungs- und Wartungsarbeiten sowie zur Vorbeugung von Schäden bei Frostgefahr können die Behälter und Rohrleitungen des Systems manuell entleert werden.

- Schalten sie die Maschine aus.
- Ziehen sie den Netzstecker.





**Schutzbrille!** Tragen sie unbedingt eine Schutzbrille.



Pos.	Bezeichnung
1	Pumpe (Behälter 1 -> Behälter 2)
2	Kompressor
3	Pumpe (Behälter 2 -> Filterkammer)
4	Entleerung Behälter 1
5	Kugelhahn Behälter 2 (Abriegelung)
6	Kugelhahn Behälter 1 (Abriegelung)
7	Entleerung Behälter 2

- Adaptieren sie einen geeigneten Wasserschlauch an die Steckkupplung (Gardena-System).
- Verlegen sie den Schlauch zu einem Abfluss (Bodeneinlauf, Wandeinlauf, etc.).
- Öffnen sie den Kugelhahn 4 oder 7 für den entsprechenden Behälter.
- Warten sie, bis der Behälter komplett entleert ist.
- Spülen sie die Behälter mit Leitungswasser, bis aus dem Schlauch klares Wasser fließt.
- Schließen sie den Kugelhahn.
- Entfernen sie den Schlauch.
- Entleeren sie auch den anderen Behälter wie oben beschrieben.
- Stecken sie den Netzstecker wieder ein.
- Entriegeln sie den Not-Aus-Taster.

### 6.5.3 MASCHINE REINIGEN



**Achtung!** Reinigen sie die Maschine niemals mit einem Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler. Halten sie Wasser von den elektrischen Einrichtungen der Anlage fern.

Reinigen sie die Wasseraufbereitungsanlage wie folgt:



- Stoppen sie die Maschine.
- Pumpen sie das überschüssige Wasser aus der Maschine. siehe auch Kapitel 6.4 – "Handbetrieb" auf Seite 21.
- Entnehmen sie den Filterkorb.
- Reinigen sie die Maschine, indem sie sämtliche Behälter mit Leitungswasser ausspülen.
- Setzen sie den Filterkorb wieder ein.
- Pumpen sie das überschüssige Wasser aus der Maschine heraus.
- Reinigen sie die Maschine äußerlich mit einem geeigneten Putzlappen.

Bei Bedarf können sie die Verrohrung wie folgt reinigen:

- Schalten sie die Maschine durch Drücken des Not-Aus-Tasters aus.
- Ziehen sie den Netzstecker.
- Lösen sie die Verrohrungen an den Überwurfmuttern der Verschraubungen.



**Schutzbrille!** Tragen sie unbedingt eine Schutzbrille.

- Tränken sie eine Schwammkugel (Standardzubehör) mit Wasser.
- Drücken sie die gut gewässerte Schwammkugel in die Verrohrung bzw. das Steigrohr.
- Pumpen sie so lange Wasser mit einem Schlauch durch die Verrohrung, bis die Schwammkugel am entgegengesetzten Ende austritt.
- Wiederholen sie den Vorgang so lange, bis klares Wasser aus der Verrohrung kommt.

Nach der Reinigung:

- Montieren sie die Verrohrungen wieder in der Maschine.
- Achten sie auf den korrekten Sitz der Verschraubungen und deren Dichtungen.
- Füllen sie Leitungswasser in Behälter 1.
- Stecken sie den Netzstecker ein.
- Entriegeln sie den Not-Aus-Taster.
- Pumpen sie im Handbetrieb das Wasser von Behälter 1 in Behälter 2 und anschließend in die Filterkammer.
- Kontrollieren sie die Verschraubungen der Verrohrungen auf ihre Dichtigkeit.

#### 6.5.4 PUMPEN REINIGEN

Reinigen sie die Pumpen folgendermaßen:

- Schalten sie die Maschine durch Drücken des Not-Aus-Tasters aus.
- Ziehen sie den Netzstecker.
- Lösen sie die Verschraubungen der Verrohrungen.
- Entnehmen sie die Verrohrungen.



**Schutzbrille!** Tragen sie unbedingt eine Schutzbrille.

- Spülen sie die Pumpenein- und ausgänge mit Leitungswasser.
- Entfernen sie hartnäckige Rückstände mit einem Pinsel o. ä.

Nach der Reinigung:

- Montieren sie die Verrohrungen.
- Achten sie auf den korrekten Sitz der Verschraubungen und deren Dichtungen.
- Füllen sie Leitungswasser in Behälter 1.
- Stecken sie den Netzstecker ein.
- Entriegeln sie den Not-Aus-Taster.
- Pumpen sie im Handbetrieb das Wasser von Behälter 1 in Behälter 2 und anschließend in Filterkammer.

- Kontrollieren sie die Verschraubungen der Verrohrungen auf ihre Dichtigkeit.

### 6.5.5 ZULAUFLEITUNG REINIGEN

Bei Bedarf können sie die Leitung wie folgt reinigen:

- Schalten sie die Maschine durch Drücken des Not-Aus-Tasters aus.
- Ziehen sie den Netzstecker.
- Kuppeln sie die Wasserleitung am Werkzeug-Waschsystem ab.



**Schutzbrille!** Tragen sie eine Schutzbrille.

- Tränken sie eine Schwammkugel mit Wasser.
- Drücken sie die gut gewässerte Schwammkugel (Standardzubehör) in die Leitung.
- Kuppeln sie die Wasserleitung wieder am Werkzeug-Waschsystem an.
- Pumpen sie so lange Wasser mit dem Werkzeug-Waschsystem zur Wasseraufbereitungsanlage, bis die Schwammkugel im ersten Behälter austritt.
- Entnehmen sie die Schwammkugel.
- Wiederholen sie den Vorgang so lange, bis klares Wasser fließt.

### 6.5.6 FILTERSYSTEM REINIGEN

Reinigen sie das Filtersystem folgendermaßen:

- Überprüfen sie den Gewebe-Spaltfilter.



**Hinweis!** Bei Beschädigungen oder je nach Verschmutzungsgrad muss der Gewebe-Spaltfilter gewechselt werden. Als Richtwert gelten max. 5 bis 10 Anwendungen.

- Tauschen sie den Gewebe-Spaltfilter, falls erforderlich, aus.
- Lassen sie den Gewebe-Spaltfilter mit den Materialrückständen trocken.



**Umweltschutz!** Entsorgen sie den Gewebe-Spaltfilter mit den Materialrückständen vorschriftsmäßig. Beachten sie die für sie geltenden nationalen und regionalen Vorschriften.

## 7. STÖRUNGEN, URSACHE UND ABHILFE

In diesem Kapitel erhalten sie eine Übersicht über Störungen und deren mögliche Ursachen und Abhilfemöglichkeiten. Beachten sie bei der Fehlersuche die Sicherheitsvorschriften.



**Achtung!** Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Warten und Reparieren erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluss der Wartungs- und Reparaturarbeiten die Wiedermontage und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen. Sicherheitseinrichtungen dürfen nur von befähigten Personen repariert, eingestellt oder ausgetauscht werden.



**Hinweis!** Alle der Sicherheit und Unfallverhütung dienenden Einrichtungen (Warn- und Hinweisschilder, Abdeckungen, Schutzverkleidungen usw.) müssen vorhanden sein. sie dürfen nicht entfernt, geändert oder beschädigt sein.

### 7.1 ELEKTRIK UND ELEKTRONIK

Nachfolgend werden mögliche Fehlerursachen und deren Abhilfe beschrieben, die die Elektrik betreffen.



**Starkstrom!** Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.



**Verbot!** Jegliche Arbeiten an den elektrischen Füllstandsfühlern der Maschine dürfen nicht von Personen mit einem Herzschrittmacher oder implantierten Defibrillator vorgenommen werden. Es sei denn, die Maschine wurde am Not-Aus-Taster ausgeschaltet und durch Ausstecken der elektrischen Zuleitung vom Stromnetz getrennt.

#### 7.1.1 MASCHINE LÄUFT NICHT – KEINE ANZEIGE AUF DEM TEXTDISPLAY

Ursache	Abhilfe
Die Maschine ist nicht oder an eine fehlerhafte Stromquelle angeschlossen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schließen sie die Maschine an eine Stromquelle an, wie sie in dieser Betriebsanleitung genannt wird.</li> <li>▶ Prüfen sie die elektrische Zuleitung.</li> <li>▶ Prüfen sie das Kabel der elektrischen Zuleitung.</li> <li>▶ Prüfen sie die bauseitige elektrische Versicherung.</li> </ul>
Der Not-Aus-Taster bzw. Hauptschalter sind betätigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Entriegeln sie den Not-Aus-Taster.</li> </ul>
Die Feinsicherung im Bedienpult ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ersetzen sie die Feinsicherung (1,25 A / träge / 250V / 5 x 20 mm) am Bedienpult.</li> <li>▶ Schalten sie die Maschine ein.</li> <li>▶ Liegt die Störung immer noch vor, so kontaktieren sie den Kundendienst.</li> </ul>
Das Textdisplay ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontaktieren sie den Kundendienst.</li> </ul>
Die Elektronik ist defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kontaktieren sie den Kundendienst.</li> </ul>

### 7.2 MASCHINE ALLGEMEIN

Nachfolgend werden mögliche allgemeine Fehlerursachen und deren Abhilfe beschrieben.



**Hinweis!** Wenden sie sich an die Service-Abteilung der Maschinenbau Rudolf GmbH, wenn sie die Störung nicht selbst beheben können. Verwenden sie nur Originalersatzteile. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus der Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen resultieren.

### 7.2.1 BEHÄLTER 1 WIRD NICHT GEFÜLLT

Ursache	Abhilfe
Die Schmutzwasser-Zuleitung oder Verrohrung ist beschädigt, verstopft oder undicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen sie die Zuleitung.</li> <li>▶ Reinigen sie die Zuleitung.</li> <li>▶ Ersetzen sie ggf. die Zuleitung.</li> </ul>
Die Schmutzwasser-Tauchpumpe im Werkzeug-Waschsystem ist verschmutzt oder defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen sie die Funktion der Schmutzwasser-Tauchpumpe im vorgeschalteten Werkzeug-Waschsystem.</li> <li>▶ Reinigen sie die Schmutzwasser-Tauchpumpe.</li> <li>▶ Ersetzen sie ggf. die Tauchpumpe.</li> </ul>

### 7.2.2 BEHÄLTER 1 WIRD NICHT GELEERT – BEHÄLTER 2 WIRD NICHT GEFÜLLT



**Verbot!** Jegliche Arbeiten an den elektrischen Füllstandsfühlern der Maschine dürfen nicht von Personen mit einem Herzschrittmacher oder implantierten Defibrillator vorgenommen werden. Es sei denn, die Maschine wurde am Not-Aus-Taster ausgeschaltet und durch Ausstecken der elektrischen Zuleitung vom Stromnetz getrennt.

Ursache	Abhilfe
Die Verrohrung ist verstopft.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen sie die Verrohrung.</li> <li>▶ Reinigen sie die Verrohrung.</li> <li>▶ Ersetzen sie ggf. die Verrohrung.</li> </ul>
Die Umwälzpumpe ist verschmutzt oder defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen sie die Umwälzpumpe.</li> <li>▶ Reinigen sie die Umwälzpumpe.</li> <li>▶ Ersetzen sie ggf. die Umwälzpumpe.</li> </ul>
Die Füllstandsfühler sind verschmutzt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen sie die Füllstandsfühler.</li> <li>▶ Reinigen sie die Füllstandsfühler.</li> </ul>

### 7.2.3 BEHÄLTER 2 WIRD NICHT GELEERT – FILTER WIRD NICHT GEFÜLLT



**Verbot!** Jegliche Arbeiten an den elektrischen Füllstandsfühlern der Maschine dürfen nicht von Personen mit einem Herzschrittmacher oder implantierten Defibrillator vorgenommen werden. Es sei denn, die Maschine wurde am Not-Aus-Taster ausgeschaltet und durch Ausstecken der elektrischen Zuleitung vom Stromnetz getrennt.

Ursache	Abhilfe
Die Verrohrung ist beschädigt, verstopft oder undicht.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen sie die Verrohrung.</li> <li>▶ Reinigen sie die Verrohrung.</li> <li>▶ Ersetzen sie ggf. die Verrohrung.</li> </ul>
Die Umwälzpumpe ist verschmutzt oder defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen sie die Umwälzpumpe.</li> <li>▶ Reinigen sie die Umwälzpumpe.</li> <li>▶ Ersetzen sie ggf. die Umwälzpumpe.</li> </ul>
Die Füllstandsfühler sind verschmutzt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen sie die Füllstandsfühler.</li> <li>▶ Reinigen sie die Füllstandsfühler.</li> </ul>

**7.2.4 FILTER WIRD NICHT GELEERT**

Ursache	Abhilfe
Der Gewebe-Spaltfilter ist verstopft oder voll.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Spülen sie den Gewebe-Spaltfilter vorsichtig mit einem Wasserschlauch ab.</li><li>▶ Ersetzen sie den Gewebe-Spaltfilter.</li></ul>
Das Abflussrohr oder der Siphon sind verschmutzt oder verstopft.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Prüfen sie die Verrohrung.</li><li>▶ Reinigen sie die Verrohrung.</li><li>▶ Ersetzen sie ggf. die Verrohrung.</li></ul>

## 8. WARTUNG

In diesem Kapitel erhalten sie Informationen zu Wartungsarbeiten, die für den sicheren und effektiven Betrieb der Maschine notwendig sind. Der Hersteller macht ausdrücklich darauf aufmerksam, dass alle vorgeschriebenen Kontrollen, Prüfungen und vorbeugenden Instandhaltungsarbeiten gewissenhaft durchgeführt werden müssen. Andernfalls erlöschen jegliche Haftung und Gewährleistung. In Zweifelsfällen kontaktieren sie den Hersteller oder einen Kundendienst.

### 8.1 WARTUNGSINTERVALLE

In nachfolgender Tabelle finden sie die Intervalle der einzelnen Wartungsarbeiten.



**Achtung!** Das Inspektions- und Instandhaltungspersonal muss fachlich qualifiziert und autorisiert sein. Es muss im Umgang mit den Einrichtungen der Maschine geschult sein und den Inhalt der Betriebsanleitung kennen.



**Hinweis!** Verwenden sie nur Originalersatzteile. Die Maschinenbau Rudolf GmbH haftet nicht für Schäden, die aus der Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen resultieren. Lassen sie den Erstkundendienst durch einen Kundendiensttechniker des Herstellers oder einen autorisierten Fachhändler durchführen.

Kriterien	Prüfen	Einstellen	Austauschen				Reinigen
	✓	■	↔				◇
	täglich	wöchentlich	monatlich	jährlich	andere Intervalle	Verweise	
<b>Tätigkeit</b>							
Elektrische Verkabelung: Sichtprüfung ggf. reparieren lassen	✓						
Sichtprüfung: Mängel und Dichtheit (Leckagen), Mängel beheben, Dichtheit herstellen (Leckagen beseitigen)	✓						
Überprüfung durch Servicetechniker auf Mängel				✓		Service	
Arbeitssicherheitsüberprüfung (UVV)				✓		Service	
Wasseraufbereitungsanlage reinigen					◇	Kapitel 6.5 Seite 21	
Gewebe-Spaltfilter überprüfen, ggf. tauschen	✓				↔	Kapitel 8.4.1 Seite 29	

### 8.2 RESTRISIKEN BEI WARTUNGSARBEITEN

Bei Wartungs-, Inspektions- und Instandsetzungstätigkeiten können Gefahren für Leib und Leben des Wartungs-, Inspektions- und Instandsetzungspersonals oder Dritter entstehen.

#### 8.2.1 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung entnehmen sie dem Kapitel "Sicherheitsvorschriften".



**Achtung!** Gefahr von schweren Körperverletzungen, wenn die persönliche Schutzausrüstung nicht getragen wird. Tragen sie bei Wartungs-, Inspektions- und Instandsetzungstätigkeiten immer ihre persönliche Schutzausrüstung. Weitere persönliche Schutzausrüstung ist erforderlich gemäß Kapitel "Sicherheitsvorschriften".

## 8.2.2 ANFORDERUNGEN AN PERSONAL

Wartungs-, Inspektions- und Instandsetzungstätigkeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Fachpersonal sind Personen, die für die Durchführung von Tätigkeiten eine Fachausbildung abgeschlossen haben, welche sie zum Durchführen dieser Tätigkeit qualifiziert. Verfügen sie nicht über qualifiziertes Personal zur Durchführung von Wartungs-, Inspektions- und Instandsetzungstätigkeiten, beauftragen sie den Kundendienst des Herstellers mit der Instandhaltung ihrer Maschine. Lassen sie den Erstkundendienst durch einen Servicetechniker der Maschinenbau Rudolf GmbH oder einen autorisierten Fachhändler durchführen.

## 8.2.3 RESTRISIKEN

Bei Wartungs-, Inspektions- und Instandsetzungstätigkeiten bestehen besondere Unfallrisiken, da z. B. für bestimmte Tätigkeiten Schutzeinrichtungen entfernt werden müssen. Nachfolgend sind insbesondere Restrisiken genannt, die bei Wartungs-, Inspektions- und Instandsetzungstätigkeiten auftreten können.



**Gefahr!** Verletzungsgefahr durch Hautkontakt mit Betriebsstoffen. Vermeiden sie den Kontakt mit Betriebsstoffen. Tragen sie ihre persönliche Schutzausrüstung. Beachten sie die Sicherheitsdatenblätter der Hersteller der Betriebsstoffe.

**Gefahr!** Verletzungsgefahr durch unerwartetes Starten der Maschine. Nehmen sie vor Beginn der Wartungs-, Inspektions- und Instandsetzungstätigkeiten die Maschine außer Betrieb und sichern sie sie gegen unerwartetes Starten (z. B. Verriegeln von Befehlseinrichtungen). Ist dies nicht möglich, ziehen sie eine zweite Person hinzu, die ein unerwartetes Starten der Maschine verhindert.

## 8.3 HINWEISE ZUR WARTUNG



**Starkstrom!** Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.



**Achtung!** Bei der ersten Wartung sind sämtliche Kabelverbindungen des Steuerschranks (Klemmen, Stecker etc.) gemäß den elektrotechnischen Regeln zu überprüfen und nachzuziehen. Ein einwandfreier elektrischer Kontakt kann andernfalls nicht gewährleistet werden und es besteht Kurzschluss- und Brandgefahr!

## 8.4 WARTUNGSARBEITEN ALLGEMEIN

### 8.4.1 GEWEBE-SPALTFILTER AUSTAUSCHEN

Das Kapitel beschreibt das Austauschen des Gewebe-Spaldfilters. Die Wartungsfristen finden sie in der Wartungsübersicht am Anfang dieses Kapitels.



**Achtung!** Betriebsstoffe können bei Hautkontakt gesundheitsschädigend sein. Tragen sie deshalb beim Umgang mit reizenden oder sonstigen gesundheitsschädigenden Betriebsstoffen immer ihre persönliche Schutzausrüstung und beachten sie die Herstellerangaben.



**Hinweis!** Bei Beschädigungen oder je nach Verschmutzungsgrad muss der Gewebe-Spaldfilter gewechselt werden. Als Richtwert gelten 8 bis 12 Aufbereitungssequenzen.



**Umweltschutz!** Entsorgen sie den Gewebe-Spaldfilter mit den Materialrückständen vorschriftsmäßig. Beachten sie die für sie geltenden nationalen und regionalen Vorschriften. Arbeiten sie nur mit Entsorgungsunternehmen zusammen, die von den zuständigen Behörden zugelassen sind.

- Betätigen sie den Not-Aus-Taster.
- Entnehmen sie das Steigrohr aus dem Filterkammer.
- Heben sie den Filterkorb aus der Filterkammer.

- 
- Entfernen sie den Gewebe-Spaltfilter mit den Materialrückständen aus dem Filterkorb.
  - Lassen sie den Gewebe-Spaltfilter trocknen.
  - Entsorgen sie den getrockneten Gewebe-Spaltfilter ordnungsgemäß.
  - Überprüfen sie die Behälter auf Schmutzablagerungen und reinigen sie sie, falls erforderlich.
  - Setzen sie einen neuen Gewebe-Spaltfilter in den Filterkorb ein.
  - Heben sie den Filterkorb wieder in die Behälter.
  - Setzen sie das Steigrohr wieder in die Behälter.
  - Entriegeln sie den Not-Aus-Taster.



## 9. AUßERBETRIEBNAHME

In diesem Kapitel erhalten sie Informationen zur Außerbetriebnahme der Maschine.

### 9.1 VORÜBERGEHENDE AUßERBETRIEBNAHME

Soll die Maschine nur vorübergehend außer Betrieb genommen werden, so genügen folgende Maßnahmen:

- Beenden sie den Betrieb.
- Stellen sie die Schmutzwasserzufuhr vom Werkzeug-Waschsystem ab.
- Reinigen sie die Maschine. siehe Kapitel 6.5 auf Seite 21.
- Entleeren sie die Maschine vollständig von Restwasser. siehe Kapitel 6.4 auf Seite 21 und Kapitel 6.5.2 auf Seite 21.
- Schalten sie die Maschine durch Betätigen des Not-Aus-Tasters ab.
- Trennen sie die Maschine vom Stromnetz.
- Kuppeln sie die Schmutzwasserzufuhr vom Werkzeug-Waschsystem ab.
- Kuppeln sie den Abwasseranschluss ab.
- Sichern sie die Maschine gegen unerlaubtes Starten oder Benutzen.

### 9.2 MASCHINE AUßER BETRIEB NEHMEN

Soll die Maschine außer Betrieb genommen oder gelagert werden, so muss sie ggf. konserviert werden.

- Führen sie alle Schritte, wie zur vorübergehenden Außerbetriebnahme aus.
- Stellen sie die Maschine nur in stromlosem Zustand ab.
- Konservieren sie die Maschine mit einem geeigneten Mittel.

### 9.3 FROSTSCHUTZ

Besteht Frostgefahr, müssen die nachfolgenden Maßnahmen durchgeführt werden.

- Entleeren sie die Maschine von Restwasser.



**Achtung!** Bei Frostgefahr muss die Maschine **vollständig** von Restwasser entleert werden.

### 9.4 LAGERN DER MASCHINE

Beachten sie beim Lagern der Maschine folgendes:

- Führen sie alle Schritte, wie zur vorübergehenden Außerbetriebnahme aus.
- Stellen sie die Maschine nur in stromlosem Zustand ab.
- Lagern sie die Maschine nur in gereinigtem Zustand.
- Lagern sie die Maschine an einem trockenen und frostfreien Ort.

### 9.5 ENDGÜLTIGE AUßERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG

Die endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung erfordern eine Zerlegung der Maschine in ihre einzelnen Komponenten. Entsorgen sie alle Teile der Maschine so, dass Gesundheits- und Umweltschäden ausgeschlossen sind.



**Hinweis!** Beauftragen sie mit der endgültigen Entsorgung der Maschine eine qualifizierte Fachfirma.



**Gefahr!** Bei der endgültigen Außerbetriebnahme der Maschine ist mit Gefahren durch ausgelaufene Schmiermittel, Lösungsmittel, Konservierungsmittel, usw., zu rechnen. Diese können bei direktem Kontakt mit der Haut zu Verätzungen führen.