

# MobiDest



AFT GmbH & Co. KG  
Lupinenstraße 7  
D-90513 Zirndorf



## *Installations- und Bedienungsanleitung*

### **Inhaltsverzeichnis**

<b>1.0</b>	<b>Aufbau</b>	<b>Seite 2</b>
<b>2.0</b>	<b>Funktionsweise</b>	<b>Seite 3</b>
<b>3.0</b>	<b>Installation</b>	<b>Seite 3</b>
<b>4.0</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>Seite 3</b>
<b>5.0</b>	<b>Mischbettharz</b>	<b>Seite 3</b>
<b>5.1</b>	<b>Allgemeine Informationen</b>	<b>Seite 3</b>
<b>5.2</b>	<b>Harztausch</b>	<b>Seite 4</b>
<b>5.3</b>	<b>Ersatzharz</b>	<b>Seite 5</b>
<b>6.0</b>	<b>Leitfähigkeitsmessgerät</b>	<b>Seite 5</b>
<b>6.1</b>	<b>Lösen und schließen der vorderen Abdeckung</b>	<b>Seite 5</b>
<b>6.2</b>	<b>Einsetzen der Batterie</b>	<b>Seite 5</b>
<b>6.3</b>	<b>Einstellung der Modi Liter oder Gallonen</b>	<b>Seite 5</b>
<b>6.4</b>	<b>Einstellung der Modi TDS oder Leitfähigkeit in <math>\mu\text{S}/\text{cm}</math></b>	<b>Seite 5</b>
<b>6.5</b>	<b>Messung der Durchflusses</b>	<b>Seite 5</b>
<b>6.6</b>	<b>Messen des Leitwertes in <math>\mu\text{S}/\text{cm}</math> oder TDS</b>	<b>Seite 5</b>
<b>6.7</b>	<b>Einstellung des Grenzwertalarm</b>	<b>Seite 5</b>
<b>6.8</b>	<b>Ausschalten des Grenzwertalarm</b>	<b>Seite 5</b>
<b>6.9</b>	<b>Alarm bei schwacher Batterie</b>	<b>Seite 5</b>
<b>6.10</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>Seite 6</b>
<b>7.0</b>	<b>Reinigung und Wartung</b>	<b>Seite 6</b>
<b>8.0</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>Seite 6</b>
<b>9.0</b>	<b>Gefahren und Sicherheitshinweise</b>	<b>Seite 7</b>
<b>10.0</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>Seite 7</b>
<b>10.1</b>	<b>Mischbettharz</b>	<b>Seite 7</b>
<b>10.2</b>	<b>Geräte- und Batterieentsorgung</b>	<b>Seite 7</b>
<b>11.0</b>	<b>Hersteller</b>	<b>Seite 7</b>
<b>12.0</b>	<b>Konformitätserklärung</b>	<b>Seite 8</b>

## 1.0 Aufbau



- 1 Eingang
- 2 Ausgang
- 3 Leitfähigkeitsmessgerät
- 4 Drucktank
- 5 Partikelfilterstation

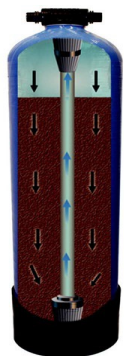


## 2.0 Funktionsweise

Komplettes Wasserfiltersystem zur Herstellung von VE-Wasser für alle Anwendungen.

- Glasreinigung
- Teilereinigung
- KFZ-Reinigung
- Heizungsbefüllung (Erfüllt die VDI2035)
- Teilereinigung
- usw.

Das komplett Filtersystem besteht aus einem oder zwei Druckbehälter befüllt mit Mischbettharzs zur Vollentsalzung), sowie einem Partikelfilter. Das Ausgangswasser hat eine Qualität von 0-2  $\mu\text{S}$  (Leitfähigkeit in Micro Siemens), 0° GH (Wasserhärte in Grad Gesamthärte).



Unsere MBK-Drucktanks sind so entwickelt, dass Sie durch das interne Wasserverteilungssystem optimal durchspült werden und somit eine hohe Ausbeute an VE-Wasser erzeugt werden kann.

### 3.0 Installation

1. Der Vollentsalzer kann mobil eingesetzt werden
2. Den Vollentsalzer nicht in unmittelbarer Nähe von Säuren oder korrosiven Produkten aufstellen, bzw. dort positionieren, wo die Temperaturen unter 0°C absinken oder über 40°C ansteigen können.
3. Der Wasseranschluss muss mit solchen Schläuchen und Anschlussstücken erfolgen, deren Größe den Zulauf ausreichender Wassermengen für einen einwandfreien Betrieb der angeschlossenen Geräte gewährleistet.
4. Den Wassereingang (linker Anschluss) mit der Stadtwasserleitung verbinden. Die Entnahme erfolgt am gekennzeichneten Ausgang.

### 4.0 Inbetriebnahme

1. Führen Sie die Installation wie unter Punkt 2.0 beschrieben durch.
2. Vor der ersten Verwendung oder nach längerem Stillstand muss das Gerät gespült werden. hierfür öffnen Sie die Wasserzufuhr und lassen 5-10 bzw. bei Flaschen ab 20 Liter 10-15 Liter Wasser frei am Ausgang auslaufen.
3. Nach erfolgter Spülung kann das Gerät in Betrieb genommen werden.

### 5.0 Mischbettharz

#### 5.1 Allgemeine Information

Die Ausbeute der Mischbettharze (egal ob mit oder ohne pH-Anhebung) hängt maßgeblich von der gewünschten Reinheit des Vollentsalztem Wasser ab. Werden Qualitäten bis 10 µS benötigt, muss das Mischbett-harz früher verworfen werden, als z. B. bei 100 µS.

100 % unter 20 µS

80 % unter 10 µS

55 % unter 1 µS

40 % unter 0,2 µS

#### Anwendungen mit Grenzwerten und durchschnittlicher Ausbeute

Anwendung	Min-Max	Ausbeute pro Liter Harz bei 10° GH
Heizungswasser	50 - 100µS	200 - 250 Liter
Batteriewasser	5 - 15µS	80 - 120 Liter
PV & Glasreinigung	20 - 50µS	150 - 220 Liter
Luftbefeuchtung	20 - 50µS	150 - 220 Liter

#### Die Ausbeute von Mischbettharz wird wie folgt berechnet

Anzahl Liter Mischbettharz x 1500 : die örtliche Härte in GH = Liter Reinstwasser

**Bitte achten** Sie darauf, dass diese Richtwerte nur für unbehandeltes Leitungswasser gelten!

## 5.2 Harztausch

Erneuern Sie das Harz, sobald der Leitwert die gewünschten Grenzwerte übersteigt.

1. Schließen Sie den Hahn am Zulauf des Vollentsalters.
2. Öffnen Sie den Ausgang an der Flasche, um evtl. noch anstehenden Druck ablassen zu können. Lösen Sie anschließend angeschlossene Schläuche von Ein- und Ausgang.
3. Öffnen Sie die obere Flaschenabdeckung und entfernen diese vollständig.
4. Um bei der Befüllung in etwa die gleiche Harzmenge einzufüllen, merken Sie sich die Füllstandhöhe.
5. Entleeren Sie das verbrauchte Harz in einen Eimer oder Müllsack. Das alte Harz kann bedenkenlos im Hausmüll entsorgt werden.
6. Schwenken Sie die Flasche kurz aus. Es müssen jedoch nicht alle Harze restlos aus der Flasche entfernt werden. ACHTUNG! Das Gewinde muss frei von Harz sein, da es sonst beim eindrehen Schäden nehmen könnte.
7. Nun kann das neue Harz eingefüllt werden. Bitte nicht wesentlich mehr Harz befüllen, als entleert wurde. Der Füllstand sollte ca. 5cm unterhalb des Siebes sein.
8. Reinigen Sie den Verschluss und dessen Dichtungen sehr sorgfältig, damit die Abdichtung gewährleistet ist. Drehen Sie den Verschluss kräftig zu.
9. Schließen Sie alle Schlauchleitungen wieder sorgfältig an und geben Druck auf die Flasche.
10. Kontrollieren Sie alle Stellen auf Undichtigkeit für mindestens 15 Minuten.



### **5.3 Ersatzharz**

Ersatzharz können Sie bequem im Onlineshop oder per Mail bei uns bestellen.

### **6.0 Leitfähigkeitsmessgerät**

#### **6.1 Lösen und schließen der vorderen Abdeckung**

Lösen Sie langsam die vier Eckschrauben mit einem passenden Schraubenzieher, anschließend können Sie die vordere Abdeckung vorsichtig lösen. Das Verschließen des Gehäuses erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

#### **6.2 Einsetzen der Batterie**

Entfernen Sie die Schrauben auf der Vorderseite und setzen Sie 3x AAA Batterien in die Halterung ein. Für eine bessere Lesbarkeit kann das Display zwischen 90° und 270° gedreht werden

#### **6.3 Einstellung der Modi Liter oder Gallonen**

Werkseinstellung des Messgerätes sind Liter. Sollten Sie die Messung in Gallonen wünschen, drücken Sie den Knopf „F“ während Sie die Batterien einsetzen. Wenn ein Signalton ertönt ist die Einstellung gesetzt. Das Display zeigt dann „gal/min“.

#### **6.4 Einstellung der Modi TDS oder Leitfähigkeit in $\mu\text{S}/\text{cm}$**

Die Werkseinstellung des Messgerätes ist Leitfähigkeit in  $\mu\text{S}/\text{cm}$ . Sollten Sie die Messung in ppm wünschen, drücken Sie den Knopf „S“ während Sie die Batterien einsetzen. Wenn ein Signalton ertönt ist die Einstellung gesetzt.

#### **6.5 Messung des Durchflusses**

Das Messgerät zeigt die aktuelle Abnahme an sobald das Wasser läuft. Drücken Sie die Taste „F“ um die Anzeige auf gesamte Abnahme zu wechseln. Durch drücken der Taste „F“ für einige Sekunden wird der Gesamtwert wieder auf null gestellt.

#### **6.6 Messen des Leitwertes oder TDS**

Drücken Sie die Taste „A“ um den Leitwert oder TDS angezeigt zu bekommen. Eine Messung ist bis max. 1999 ppm oder 1999  $\mu\text{S}/\text{cm}$

#### **6.7 Einstellung Grenzwert**

Drücken Sie die Taste „S“ um den Grenzwert einzustellen. Die Anzeige erfolgt bei TDS in Schritten von 10 ppm und beim Leitwert in Schritten von 15  $\mu\text{S}/\text{cm}$ .

#### **6.8 Ausschalten des Grenzwertes**

Durch erneutes Drücken der Taste „S“ kann der Grenzwert auf 0 $\mu\text{S}/\text{cm}$  zurückgestellt werden. Zum ausschalten des Grenzwertes deaktivieren Sie den Modus „AUTO“ durch drücken der der „A“ Taste

#### **6.9 Alarm bei schwacher Batterie**

Wenn die Batterie zu schwach wird erscheint ein Batterie Symbol auf dem Display. Bei Erneuerung der Batterien kann ein Alarm ertönen. Die letzte Messung wird gespeichert während des Tausches.

## 6.10 Technische Daten

<b>Messgerät Serie EVO</b>	
<b>Grenzwertalarm</b>	Akkustisch, einstellbar
<b>Betriebsdruck</b>	0 bis 12 bar
<b>Temperaturbereich</b>	0 bis 40°C
<b>Durchflussmesser</b>	Ab 3l/min bis max. 100l/min
<b>Messbereich</b>	Mischbettharz pH7
<b>Batterieversorgung</b>	3x AAA (Im Lieferumfang enthalten)
<b>Messbereich</b>	0-1999µS/cm bzw. 0-1999ppm
<b>Material Gehäuse</b>	Polyamid 66 mit 50% Fiberglas
<b>Material Turbine</b>	PA Composit
<b>Messsonde</b>	Edelstahl
<b>Messungenauigkeit</b>	+/- 2%

## 7.0 Reinigung und Wartung

### Wöchentlich oder bei Bedarf

Anlage äußerlich reinigen (Mit feuchtem Tuch und ggf. leichten Reinigungsmittel, gut trocknen).

### Monatlich

Schläuche und Verbindungen auf festen Sitz und Dichtheit prüfen ggf. erneuern.

### Jährlich

Harzsiebe und Steigrohr auf Risse und Verschmutzungen kontrollieren ggf. reinigen.  
Dichtungen kontrollieren ggf. erneuern.

### Bei Bedarf

Harztausch

### Bei Harztausch

Druckbehälter mit klarem, lauwarmem Wasser ausspülen und auf Beschädigungen prüfen.  
Steigrohr und Harzsiebe prüfen und reinigen.  
Dichtungen auf Beschädigungen kontrollieren und ggf. erneuern.

### Nach längerem Stillstand

Spülen Sie das System ordnungsgemäß wie unter Punkt 4.0 beschrieben.

Achtung kontrollieren Sie vor Wiederinbetriebnahme und nach der Spülung den Leitwert und setzen Sie die Anlage bei einem zu hohen Leitwert wieder Außerbetrieb.

### Hinweis!

- Verwenden Sie für die Reinigung und zum ausspülen des Druckbehälters nur klares lauwarmes Wasser.
- Verwenden Sie für die Reinigung keine harten Reinigungsbürsten oder scharfe metallische Reinigungsgegenstände.
- Geben Sie die Anlage, oder einzelne Teile nicht in die Spül – oder Waschmaschine.
- Reinigen Sie einzelne Teile der Station nicht mit heißem Wasserdampf.

## 8.0 Technische Daten

Ausführung	Harzvolumen	Abmessung (BxHxT)	Gewicht inkl. Harz	Max. Durchfluss
1x 20 Liter	20 Liter	50 x 110 x 45cm	22 kg	20 Liter / min
1x 30 Liter	30 Liter	53 x 115 x 45cm	32 kg	30 Liter / min
2x 20 Liter	40 Liter	55 x 110 x 45cm	40 kg	40 Liter / min
2x 30 Liter	40 Liter	58 x 115 x 45cm	60 kg	50 Liter / min

Gültig für alle Modelle	
Material	Tank aus HD-PE glasfaserverstärkt
Anschlüsse	¾" Außengewinde (andere Optional)
Betriebsdruck	0 bis 12 bar
Temperaturbereich	0 bis 40°C
Farbe	RAL 5015, Fuß schwarz
Granulat	Mischbettharz pH 7
Batterieversorgung	3x AAA (Im Lieferumfang enthalten) (Messgerät EVO)
Sackkarre	Mit Stollenräder oder Treppensteiger (je nach Konfiguration)

## 9.0 Gefahren und Sicherheitshinweise

- Achten Sie auf die Gefahr durch elektrischen Strom bei beschädigten Messgeräten!
- Achten Sie auf Schnittgefahr durch ggf. scharfe oder abgebrochene Kanten!
- Achten Sie auf Kippgefahr durch unsachgemäße Installation oder Verwendung!
- Achten Sie auf Rutschgefahr, durch eventuell auslaufendes Wasser!
- Betreiben Sie das Gerät nur in dem vorgesehenen Temperaturbereich!
- Das Gerät eignet sich nicht zum Aufbereiten von Brunnen- oder Regenwasser!
- VE-Wasser ist kein Trinkwasser, bei versehentlichem Konsum suchen Sie sofort Rat bei einem Arzt!

## 10.0 Entsorgung

### 10.1 Mischbettharz

Das Verbrauchte Harz kann über den Hausmüll entsorgt werden.

### 10.2 Geräte- und Batterieentsorgung



Dieses Gerät bzw. seine Batterien gehört nicht in den Hausmüll.  
Bitte befolgen Sie für die Entsorgung die örtlichen Bestimmungen zur getrennten Entsorgung von elektrischen und elektronischen Produkten, sowie die getrennt Entsorgung von Metallischen und Kunststoffhaltigen Produkten.

## 11.0 Hersteller

AFT GmbH & Co. KG  
Lupinenstraße 7  
D-90513 Zirndorf



Tel.: +49 (0) 9127/9042480



# Konformitätserklärung

Der Hersteller,



AFT GmbH & Co. KG  
Ostringstraße 10 D-90574  
Roßtal



erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Station einschließlich Ihrer Komponenten,

**Typ: MobiDest 300 Serie**

**Baujahr: ab 2017**

allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien für elektrische Betriebsmittel (2014/35/EU) und Elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EU), sowie der Richtlinie für die Bereitstellung von Druckgeräten (2014/68/EU) entspricht.

**Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:**

DIN EN 61000-6-4:2007+A1:2011  
Elektromagnetische Verträglichkeit - Störaussendung

DIN EN 61000-6-2:2005  
Elektromagnetische Verträglichkeit – Störfestigkeit

DIN EN 61000-3-2:2014 und DIN EN 61000-3-3:2013  
Elektromagnetische Verträglichkeit-Grenzwerte

DIN EN61010-1:2010  
Sicherheitbestimmung für elektrisch betriebene Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte

DIN EN60893-3:2012  
Isolierstoffe-Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen

**Ort, Datum: Roßtal den, 08.02.2017**

Unterzeichner und Angaben zum Unterzeichner: Holger Michelbach, Geschäftsführer

Unterschrift: