

# Betriebsanleitung



**Sonothermisches Desinfektionsgerät  
„MoveoSiphon ST24“ Rev. 4.0**



## ACHTUNG

### Allgemeine Sicherheitshinweise

---

- Bitte lesen und verstehen Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise vollständig, bevor Sie den Rest der Betriebsanleitung lesen und bevor Sie das Gerät *MoveoSiphon ST24* installieren, in Betrieb nehmen oder bedienen. 
- Diese Betriebsanleitung ist integraler Bestandteil des Produktes *MoveoSiphon ST 24*.
- Diese Betriebsanleitung muss immer in der Nähe des Gerätes aufbewahrt werden und muss zu jeder Zeit für das Personal zugänglich sein.
- Lesen Sie sämtliche Dokumente, die mit dieser Betriebsanleitung ausgeliefert werden. Dies kann sein: Montageanleitung.
- Lesen Sie die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung sorgfältig.
- Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, bestehen keine Haftungs- und Gewährleistungsansprüche gegenüber der MoveoMed GmbH.
- Testen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit regelmäßig den bauseitigen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) indem Sie den Testknopf betätigen.
- Betreiben Sie das Gerät *MoveoSiphon ST24* nicht mit einer elektrischen Verlängerungsschnur oder Verteilerleiste.
- Berühren Sie während des Betriebs keine sichtbaren Abflussrohre unter dem Waschbecken. Das Gerät desinfiziert den Abfluss durch Hitze. **Es besteht Verbrennungsgefahr.**
- Stellen Sie sicher, dass Kinder oder Personen mit mentalen oder psychologischen Beeinträchtigungen keinen Zugang zum Gerät *MoveoSiphon ST24* haben.
- Führen Sie niemals selbst Reparaturen am Gerät aus.
- Sorgen Sie dafür, dass Fehlfunktionen und Schäden am Gerät *MoveoSiphon ST24* so schnell wie möglich

durch den MoveoMed Kundendienst behoben werden.

## CE Zeichen

Das Gerät MoveoSiphon ST24 ist CE-zertifiziert.



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass das Produkt gemäß dem Typenschild die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllt.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

# Inhaltsverzeichnis

1	Gerätebeschreibung.....	6
1.1	Wirkung der Desinfektionsapparatur .....	6
1.2	Technische Daten.....	7
2	Sicherheitshinweise.....	8
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
2.2	Sicherheitszeichen .....	8
2.2.1	Verbrennungen durch Hitzeentwicklung .....	10
2.2.2	Materialschäden durch die Verwendung ungeeigneter Chemikalien ..	10
2.3	Verwendung von Chemikalien.....	11
3	Hinweise zur Dokumentation.....	11
3.1	Mitgeltende Unterlagen beachten.....	11
3.2	Unterlagen aufbewahren .....	11
4	Aufbau und Funktion des Gerätes .....	11
4.1	Steuerung der Thermoeinheit DESINFektion.....	13
4.2	Steuerung der Thermoeinheit REINIGUNG.....	13
4.3	Trockenlaufschutz.....	13
4.4	Seriennummer .....	13
5	Funktionsanzeigen.....	13
6	Montage und Inbetriebnahme.....	15
6.1	Anschlussbedingungen.....	15
6.2	Einschalten des Gerätes .....	16
7	Bedienung.....	17
7.1	Funktionsabläufe und Kontrolle .....	17

7.2	Tägliche Funktionsüberwachung.....	18
7.3	Mikrobiologische Probennahme.....	21
7.3.1	Material .....	22
7.3.2	Methode.....	22
7.3.3	Fehlerquellen .....	24
8	Wartung .....	25
8.1	Betriebsphasen.....	25
8.2	Entkalkung.....	25
8.3	Wartung durch den Kundendienst.....	26
9	Außerbetriebnahme und Wiederinbetriebnahme .....	27
9.1	Außerbetriebnahme.....	27
9.2	Desinfektion vor Wiederinbetriebnahme.....	27
9.3	Wiederinbetriebnahme .....	27
10	Instandsetzung.....	28
10.1	Leckage .....	28
10.2	Beseitigung einer Rohrverstopfung.....	29
10.3	Störungsanalyse und Handlungen.....	29
11	Verpackung und Transport .....	31
12	Entsorgung.....	31
13	Garantie .....	31
13.1	Garantiezeitraum .....	31
13.2	Garantiebedingungen.....	32
14	Service - Kontakt.....	32

# 1 Gerätebeschreibung

## 1.1 Wirkung der Desinfektionsapparatur

Das **Sonothermische Desinfektionsgerät „MoveoSiphon ST24“** ist ein CE-zertifiziertes Desinfektionssystem für Geruchsverschlüsse in klinischen Sanitärbereichen. Es reinigt und desinfiziert die Sperrflüssigkeit im Geruchsverschluss unter dem Waschbecken während des bestimmungsgemäßen Betriebes kontinuierlich und vollautomatisch. Damit wird das Austreten von Erregern aus dem Waschbeckenablauf beim Abfließen von Wasser und bei der Entleerung des Waschbeckens nahezu vollständig verhindert.

Die Desinfektion des Waschbeckenablaufes mit dem MoveoSiphon ST24 erfolgt durch folgende Mechanismen:

1. Thermo-Desinfektion bei mindestens 80°C
2. Vibrationsreinigung bei mindestens 50 Hz

Während der Thermo-Desinfektion erfolgt ein Hochheizen auf die eingestellte Solltemperatur und eine langsame Abkühlung während der nachfolgenden Vibrationsreinigung. Beim Erreichen der eingestellten Minimaltemperatur beginnt der Heizprozess und damit der Desinfektions-Reinigungs-Zyklus erneut. Wenn keine Unterbrechung durch erneuten Wasserzufluss erfolgt, hat der MoveoSiphon seine maximale Desinfektions- und Reinigungsleistung nach ca. 1 Stunde erreicht. Der Prozess läuft kontinuierlich weiter bis das Niveau der Sperrflüssigkeit einen Minimalstand unterschreitet (siehe Kapitel 4.3). Der MoveoSiphon bleibt dann inaktiv bis erneut Wasser zufließt. In Laboruntersuchungen war bei hoher mikrobieller Keimdichte bereits ein einmaliges Erhitzen (1 Desinfektionszyklus) ausreichend, um die Prüfkeimkontamination um mindestens 7 log-Stufen zu reduzieren.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hygiene Nord GmbH (Greifswald): Prüfbericht A 132228

Bei werkseitiger Geräteeinstellung ist auch nach mehrjährigem Dauerbetrieb keine Biofilmbildung auf der Innenseite des Geruchsverschlusses feststellbar. Durch die Vibrationsreinigung wird zusätzlich die Verstopfungsgefahr im Gerät stark vermindert.

***Der MoveoSiphon reduziert den Keimgehalt der Sperrflüssigkeit auf maximal 1% der kritischen Größe für die Übertragung auf die Hände.***

Der Wirkungsradius des MoveoSiphon erstreckt sich auf Sperrflüssigkeit und Siphon-Innenwand.

Keime oberhalb der Sperrflüssigkeit und im Waschbecken selbst werden von der Wirkung des MoveoSiphon primär nicht erfasst, sondern erst, wenn sie in die Sperrflüssigkeit gelangt sind und dort den Desinfektionszyklen des Gerätes unterworfen wurden.

Der MoveoSiphon verhindert die Biofilmbildung im Geruchsverschluss, kann jedoch Biofilme z.B. in der Abwasserleitung oder in der Ablaufgarnitur des Waschbeckens nicht beseitigen. Mikroorganismen aus diesen Reservoiren werden von der desinfizierenden Wirkung des MoveoSiphon jedoch erfasst, sobald sie in die Sperrflüssigkeit gelangen.

Ein Keimnachweis bedeutet nicht immer Infektionsgefahr, sondern erst dann, wenn kritische Größen unter Berücksichtigung der speziellen Situation von Patienten, Personal und Klinikbereich erreicht oder gar überschritten werden.

## **1.2 Technische Daten**

**Sonothermische Desinfektionsapparatur für Geruchsverschlüsse:**

**Medizinischer Hygiene-Siphon „MoveoSiphon ST24“ bestehend aus einer Einheit, die aus folgenden Komponenten besteht:**

- a) Siphonteil  
Material: Messing, verchromt  
Durchmesser 1 ¼ Zoll
- b) Elektrische Heizung  
24 V, 55 VA,  
Sicherung (2,5 A)  
Temperaturbeständige Isolation
- c) Elektromechanischer Vibrationsreiniger  
24 V, 5 VA, 50 - 200 Hz
- d) Niveauekontrolle der Sperrflüssigkeit
- e) Gehäuse  
Material: 4 mm ABS UL-94 HB gelistet, lichtgrau  
Größe: H = 250 mm, B = 120 mm, T = 160 mm
- f) Abfluss  
Material: Messing, verchromt  
Durchmesser 32 mm

- g) Funktionsanzeigen (LED)
  - An/Aus (grün)
  - Desinfektion (grün)
  - Reinigung (grün)
  - Füllstand (gelb)
- h) medizinisches Steckernetzteil 24 V, 60 VA, 2,5 A  
Zulassungen: Double Insulation CB 6060601-1 2 MOPP, EN/IEC 60335-1  
RoHS (Restriction of certain Hazardous Substances) konform

## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie den MoveoSiphon ausschließlich zur Desinfektion von Geruchsverschlüssen unter Waschbecken im Krankenhaus.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet auch das Beachten der beiliegenden Betriebsanleitung des Produktes sowie der der Betriebsanleitung beiliegenden Dokumente. Das kann sein: die Montageanleitung.

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

### 2.2 Sicherheitszeichen

Die folgenden Sicherheitszeichen und -anweisungen werden in dieser Betriebsanleitung verwendet. Bitte machen Sie sich damit vertraut und seien Sie sich sicher, dass Sie die Bedeutung der Zeichen und Anweisungen verstanden haben.

 <b>WARNUNG</b>	<b>WARNUNG</b> weist auf eine gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht verhindert wird.
--	---

 <b>VORSICHT</b>	<b>VORSICHT</b> weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht verhindert wird.
<b>HINWEIS</b>	<b>HINWEISE</b> sind Informationen, die wichtig sind und beachtet werden müssen, aber nicht mit Gefahren für Leib und Leben verbunden sind (bei Missachtung drohen z.B. Sachschäden, Schäden am Gerät).
	Verbrennungsgefahr durch Hitzeentwicklung.
	Gefahr durch elektrische Energie.
	Ein Abschnitt bedarf Ihrer besonderen Aufmerksamkeit.
	Tragen Sie Schutzhandschuhe.
	Tragen Sie eine Schutzbrille.

## 2.2.1 Verbrennungen durch Hitzeentwicklung

### **Vorsicht**



#### **Gefahr von Verbrennungen durch Hitzeentwicklung am Abflussrohr!**

- Berühren Sie während das Gerät in Betrieb ist, nicht das sichtbare Abflussrohr unter dem Waschbecken.
- Das Gerät desinfiziert den Abfluss durch Hitze. Während dieses Vorgangs können Bauteile und Bereiche des Waschbeckenabflusses heiß werden.

**Das Berühren des Abflussrohres oder des Waschbeckenabflusses kann zu Verbrennungen an Händen und Armen führen.**

## 2.2.2 Materialschäden durch die Verwendung ungeeigneter Chemikalien

### **HINWEIS**



**Es besteht das Risiko von Materialschäden, wenn ungeeignete Chemikalien bzw. Desinfektionsmittel verwendet werden!**

- Verwenden Sie keine ätzenden Chemikalien. Die Bauteile des Produktes können Schaden nehmen, wenn ungeeignete Chemikalien verwendet werden. Die Garantie deckt Schäden dieser Art nicht ab.

## 2.3 Verwendung von Chemikalien



### **WARNUNG**

**Wenn Sie den Siphon entkalken (Abschnitt 8.2) und dabei Chemikalien verwenden oder wenn Sie den Siphon nach Wiederinbetriebnahme desinfizieren (Abschnitt 9.3), halten Sie sich bitte unbedingt an die Herstellerangaben der verwendeten Chemikalien.**

Bei unsachgemäßer Verwendung von Chemikalien und unzureichenden Sicherheitsmaßnahmen drohen Verätzungen, chemische Verbrennungen oder Hautreizungen.

## 3 Hinweise zur Dokumentation

### 3.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

Beachten Sie unbedingt alle Unterlagen, die gegebenenfalls der Betriebsanleitung beiliegen. Dies kann sein: Montageanleitung.

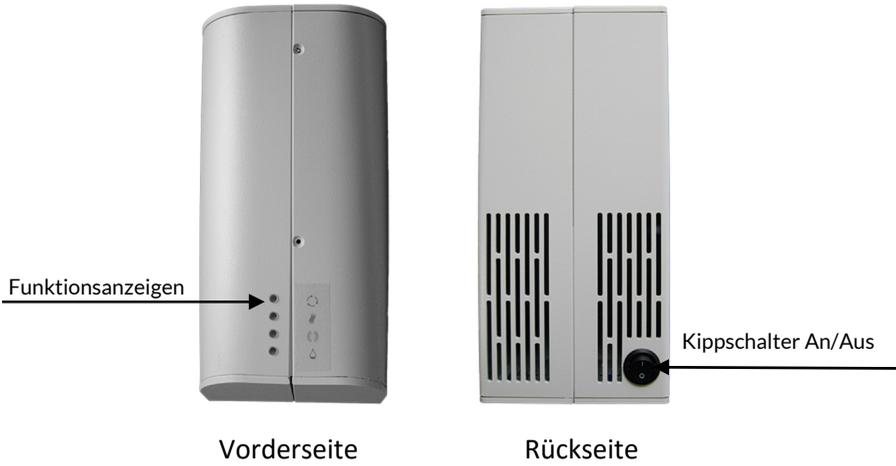
### 3.2 Unterlagen aufbewahren

Bewahren Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen zur weiteren Verwendung auf.

## 4 Aufbau und Funktion des Gerätes

Die Desinfektionsapparatur besteht aus einem zweiteiligen Gehäuse, das die Desinfektionseinheit umschließt.

- Auf der Vorderseite befinden sich die Funktionsanzeigen. Rückseitig befindet sich der Ein-/Ausschalter.



Medizinisches Steckernetzteil

#### **4.1 Steuerung der Thermoeinheit DESINFEKTION**

Die Thermodesinfektionseinheit wird mittels Thermostat und Niveaugeber betrieben und überwacht. Über den Thermostat wird die Heizung geregelt. Der Niveaugeber übernimmt die Schutzfunktion, so dass sich die Heizung nur bei vorhandenem Medium (Sperrflüssigkeit) im Siphon einschaltet. Dadurch wird das Austrocknen der Sperrflüssigkeit verhindert und die Funktion des Geruchsverschlusses zu jedem Zeitpunkt garantiert. Die Maximaltemperatur der Sperrflüssigkeit innerhalb des Geruchsverschlusses beträgt 95°C.

#### **4.2 Steuerung der Thermoeinheit REINIGUNG**

Der Vibrationsreiniger schaltet bei Erreichen der eingestellten Desinfektionstemperatur ein und beseitigt alle anhaftenden Partikel von der Innenwand des Geruchsverschlusses. Dadurch wird die Entstehung eines Biofilms auf der Innenwand des Geruchsverschlusses verhindert. Zudem wird dadurch das Risiko von Verstopfungen des Geruchsverschlusses vermindert.

#### **4.3 Trockenlaufschutz**

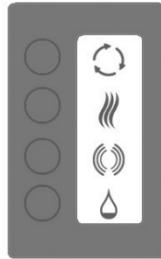
Die Desinfektionsapparatur wird mittels eines elektronischen Niveaugebers vor dem Austrocknen geschützt. So bleibt die Funktion des Geruchsverschlusses auch bei längerer Nichtnutzung des Waschbeckens erhalten. Unterschreitet das Niveau den Minimalstand, schaltet das System so lange ab, bis der Füllstand wieder überschritten wird.

#### **4.4 Seriennummer**

Die Seriennummer befindet sich auf einem Aufkleber auf der Produktverkleidung.

### **5 Funktionsanzeigen**

Auf der Frontseite der Desinfektionseinheit befinden sich die Funktionsanzeigen:



## Dauerbetrieb (LED-Signalleuchte GRÜN)

Information: Das Gerät ist eingeschaltet (Versorgungsspannung 24 V liegt an). Das Gerät ist betriebsbereit.

**Hinweis:** Wenn die LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“ bei Netzkontakt **nicht** leuchtet, ist die interne Sicherung ausgefallen.

**Ziehen Sie das Steckernetzteil aus der Steckdose und rufen Sie die Service-Hotline an (siehe Abschnitt 14: Service-Kontakt).**

## Desinfektion (LED-Signalleuchte GRÜN)

Information: Wenn die LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“ leuchtet, ist die Heizung für die Desinfektion in Betrieb. Die LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“ leuchtet solange, bis die Solltemperatur in dem Desinfektionsgerät erreicht ist.

Ist die LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“ erloschen und die LED-Signalleuchte  „FÜLLSTAND“ leuchtet nicht, ist die Solltemperatur erreicht und die Heizung ist inaktiv.

**Prüfung:** Lassen Sie kaltes Wasser zulaufen, damit die LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“ wieder aufleuchtet. Der Vorgang kann einige Zeit dauern.

## **Reinigung (LED-Signalleuchte GRÜN)**

**Information:** Die LED-Signalleuchte  „REINIGUNG“ leuchtet für einige Minuten, unmittelbar nachdem die Maximaltemperatur der Desinfektion erreicht ist.

## **Füllstand (LED-Signalleuchte GELB)**

**Information:** Wenn die LED-Signalleuchte  „FÜLLSTAND“ leuchtet, ist der minimale Füllstand erreicht und die Desinfektion ist abgeschlossen. Das Gerät ist im inaktiv-Modus!

**Prüfung:** Wasser laufen lassen, bis die LED-Signalleuchte  „FÜLLSTAND“ erlischt, die LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“ leuchtet auf. Der Vorgang kann einige Zeit dauern.

## **6 Montage und Inbetriebnahme**

Die Montage und Inbetriebnahme der Geräte erfolgt durch Mitarbeiter der MoveoMed GmbH oder von - durch die MoveoMed GmbH - autorisiertem Personal. Das Gerät wird nach Probelauf optimal eingestellt, geeicht und eingeschaltet übergeben.

### **6.1 Anschlussbedingungen**

Für die Installation des Gerätes sind folgende Anschlussbedingungen zwingend erforderlich:

1. Eine Schutzkontaktsteckdose, die durch einen FI-Schutzschalter abgesichert ist,
2. Steckdose muss zugänglich sein.

## 6.2 Einschalten des Gerätes

Um das Gerät einzuschalten gehen Sie wie folgt vor:

1. Stecken Sie das Steckernetzteil in die Steckdose.



### **WARNUNG!**

Gefahr durch elektrischen Strom!

- Stecken Sie das Steckernetzteil nicht in die Steckdose, wenn Sie nasse Hände haben.
- Stecken Sie das Steckernetzteil nicht in die Steckdose, wenn Sie Feuchtigkeit oder Leckagen in der Installationsumgebung bemerken. Informieren Sie umgehend das technische Personal.

### **Elektrischer Strom kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.**

2. Stellen Sie den Kippschalter auf die Position „1“ (AN).
3. Es leuchtet nun die LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“.
4. Nach etwa 2 Sekunden leuchtet die LED-Signalleuchte  „FÜLLSTAND“ auf.
5. Wenn sich genügend Flüssigkeit in dem Desinfektionsgerät befindet, erlischt die LED-Signalleuchte  „FÜLLSTAND“ sofort wieder und die LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“ leuchtet auf.
-  Leuchtet die LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“ nicht auf, lassen Sie kaltes Wasser laufen, bis die Signalleuchte aufleuchtet. Stoppen Sie anschließend die Wasserzufuhr wieder.
6. Es startet automatisch der Desinfektions- und Reinigungszyklus. Die LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“ leuchtet permanent, so lange die 24 V Versorgung gegeben ist.

Das Gerät bleibt eingeschaltet, solange das Steckernetzteil mit der Steckdose verbunden ist.

## 7 Bedienung

### 7.1 Funktionsabläufe und Kontrolle

Die Funktionskontrolle durch den Anwender erfolgt durch tägliche Sichtkontrolle der LED-Signalleuchten an der Vorderseite des Desinfektionsgerätes unter dem Waschbecken.

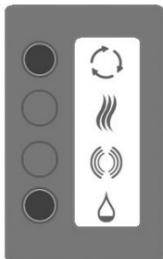
1. Das Desinfektionsgerät ist eingeschaltet und in Funktion, wenn die grüne LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“ leuchtet.
2. Während der aktiven Heizphase des Desinfektionsgerätes leuchtet zusätzlich die grüne LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“. Ist die eingestellte Desinfektionstemperatur erreicht (max 95°C), erlischt die LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“.
3. Anschließend leuchtet die LED-Signalleuchte  „REINIGUNG“ für etwa 5 Minuten auf. Während dieser Zeit ist in manchen Fällen (Installation unter Edelstahlbecken) ein leichter Brummtton (Resonanz infolge Vibration) vernehmbar.
4. Anschließend erlischt die LED-Signalleuchte  „REINIGUNG“. Nun leuchtet nur die LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“.
5. Nach Erreichen der eingestellten Minimaltemperatur (z.B. 70°C) leuchtet die LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“ wieder auf. Der Desinfektionszyklus beginnt erneut.
6. Bei Erreichen des minimal zulässigen Wasserstandes in dem Desinfektionsgerät (bei nicht durch Wasserzulauf unterbrochener Desinfektion nach ca. 60 Minuten) leuchtet die LED-Signalleuchte  „FÜLLSTAND“ auf. Die Desinfektion ist nun vollständig abgeschlossen.  
Die Funktionen DESINFEKTION und REINIGUNG befinden sich jetzt im inaktiv Modus bis erneut Wasser zufließt.
7. Zur Prüfung geben Sie erneut Wasser in das geöffnete Waschbecken, bis die LED-Signalleuchte  „FÜLLSTAND“ erlischt, die LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“ leuchtet.
8. Der Zyklus DESINFEKTION - REINIGUNG - DESINFEKTION beginnt erneut.

## 7.2 Tägliche Funktionsüberwachung

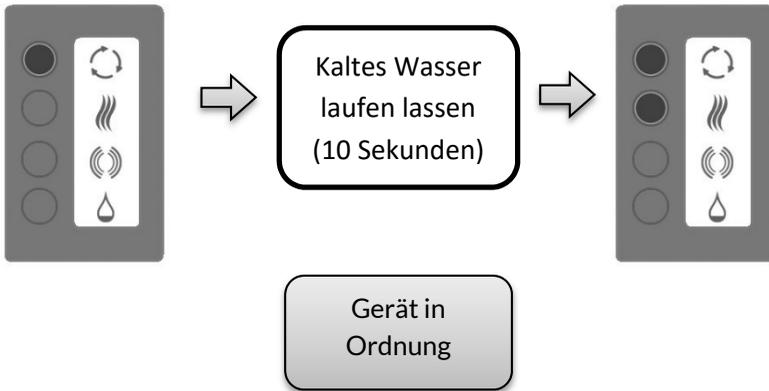
Kontrolle	Diagnose und Handlung	Zeitintervall
Funktionskontrolle	Sichtprüfung der LED-Signalleuchten: LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“ und LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“ müssen nach Zulauf von kaltem Leitungswasser gleichzeitig leuchten. Maßnahmen bei Nichtleuchten: siehe Abschnitt 10.3.	1 x täglich

### Tägliche Sichtkontrolle der Funktionsanzeige

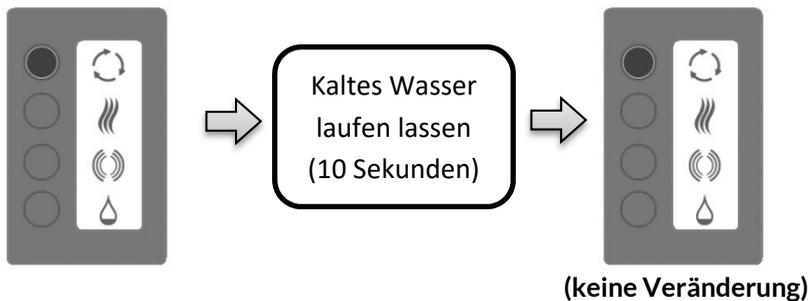
LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“ und LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“ leuchten:



LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“ leuchtet (Szenario 1):



LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“ leuchtet (Szenario 2):



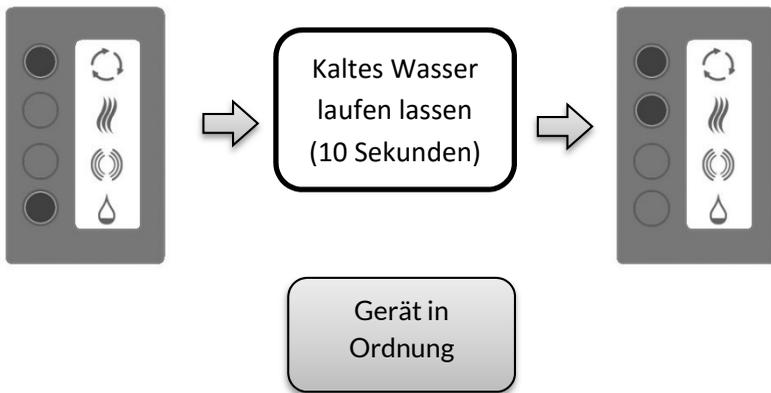
**Störung !!**

**Rufen Sie die Service-Hotline an:**

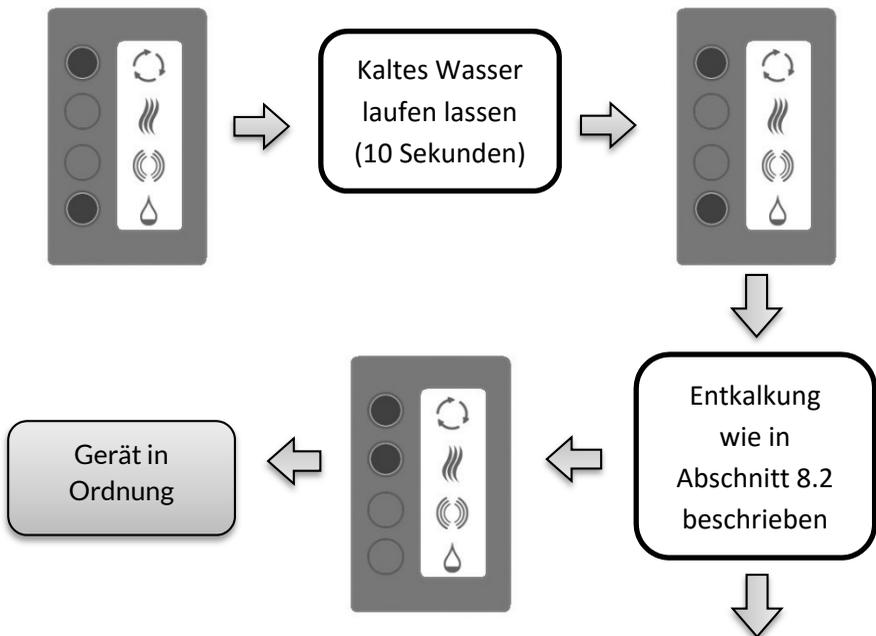
**+49 351 42 64 3000**

(siehe auch Abschnitt 14 Service-Kontakt)

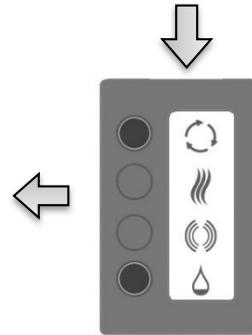
LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“ und LED-Signalleuchte  „FÜLLSTAND“ leuchten (Szenario 1):



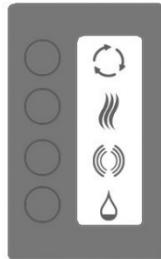
LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“ und LED-Signalleuchte  „FÜLLSTAND“ leuchten (Szenario 2):



**Störung !!**  
Rufen Sie die Service-  
Hotline an:  
**+49 351 42 64 3000**  
(siehe auch Abschnitt 14 Service-  
Kontakt)



Trotz Netzbetrieb (Steckernetzteil in der Steckdose, Kippschalter auf Position 1, Netzkreis-Sicherung intakt) leuchtet keine LED-Signalleuchte:



**Störung !!**  
Rufen Sie die Service-Hotline an:  
**+49 351 42 64 3000**  
(siehe auch Abschnitt 14 Service-Kontakt)

### 7.3 Mikrobiologische Probennahme

- Neben der täglichen visuellen Funktionsprüfung anhand der LED-Signalleuchten am Desinfektionsgerät selbst, können Sie auch eine mikrobiologische Probennahme wie nachfolgend beschrieben durchführen.

- Sie können die mikrobiologische Prüfung durchführen, nachdem das Gerät 5 Desinfektionszyklen hintereinander durchlaufen hat. Dazu ist es notwendig, 60 Minuten vor der Probenentnahme Wasser aus dem Wasserhahn solange zufließen zu lassen, bis die Kontrollleuchte ☺ „DESINFektion“ aufleuchtet. Anschließend ist das Becken bis zur Probenentnahme nicht zu benutzen.

### 7.3.1 Material

Für jede mikrobiologische Probenentnahme werden benötigt:

- eine sterile 10 ml Spritze\*
  - eine sterile Kanüle (Mindestlänge 25 cm)\*
  - ein steriler Silikon - Berührungsschutz
  - ein steriles Probengefäß.
- \*alternativ: sterile Pasteurpipette zum Einmalgebrauch; 1,5 ml/230 mm

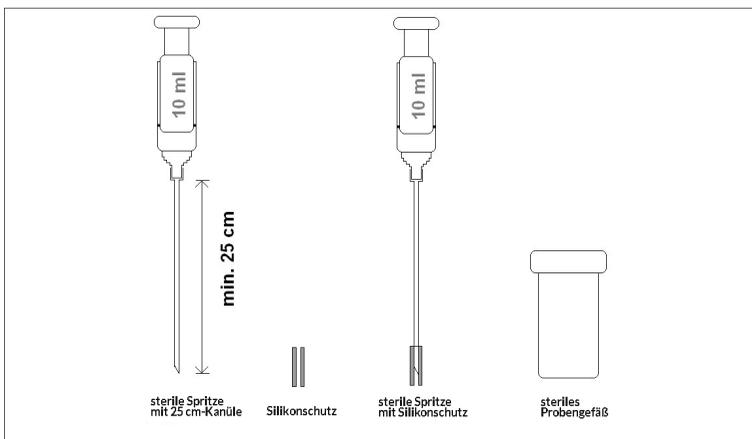


Abbildung 1: für die Probenentnahme benötigte Materialien

### 7.3.2 Methode

1. Sterile Kanüle mit dem sterilen Silikonkontakt versehen. Silikonkontakt muss ca. 3 mm über die Kanülenspitze hinausragen.
2. Sterile Kanüle auf sterile Spritze aufsetzen.
3. Mit der Kanüle möglichst mittig durch das Sieb des Beckenablaufes gehen und ohne die Rohrwandung zu berühren

in die Sperrflüssigkeit eintauchen. Wenn die Kanüle am Boden des Geruchsverschlusses angelangt ist, ist dies am Druck zu spüren.

4. 10 ml Probenflüssigkeit entnehmen.
5. Probenflüssigkeit in steriles Probengefäß überführen.
6. Transport ins Labor.

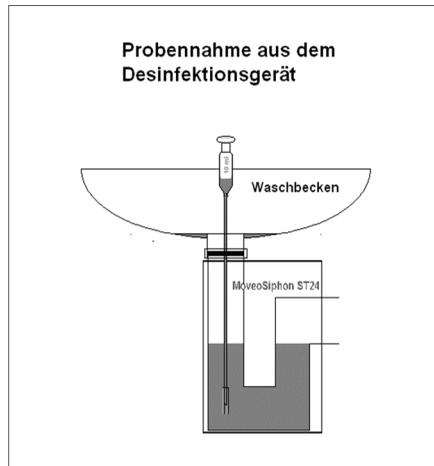


Abbildung 2: Probennahme aus der Sperrflüssigkeit des Desinfektionsgerätes

In der folgenden Abbildung ist die Probennahme schematisch und vergrößert dargestellt.

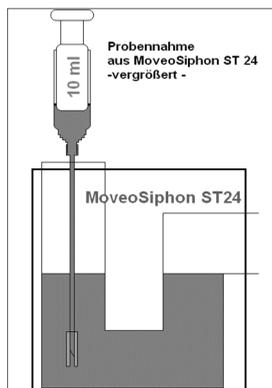


Abbildung 3: Korrekte Probennahme ohne Wandberührung (schematisiert und vergrößert)

Der Ablauf der Probennahme und des Umfüllens in die Probengefäße geschieht wie folgt:

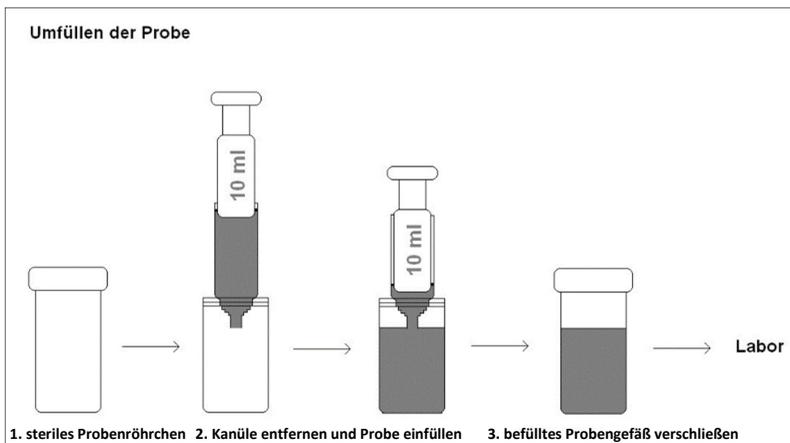


Abbildung 4: Ablauf

der Umfüllung der Proben

### 7.3.3 Fehlerquellen

Wird die Probennahme nicht wie beschrieben durchgeführt, kann es zu den folgenden Fehlern kommen, die eine exakte Aussage zur Funktion des Gerätes verhindern.

Die häufigsten Fehlerquellen sind:

1. *Probennahme zu einem unkontrollierten Zeitpunkt*  
Wird die Probennahme unkontrolliert durchgeführt, kann kurz vor der Probennahme kontaminierte Flüssigkeit in das Desinfektionsgerät gelangt sein. Die Desinfektion ist dann noch nicht abgeschlossen.
2. *Probennahme mit Tupfer*  
Nicht zulässig, da eine Berührung der zum Waschbecken gehörenden Teile des Ablaufes, die von der Desinfektion durch den MoveoSiphon ST 24 nicht erfasst werden, nicht verhindert werden kann.
3. *Zu schnelles Einführen der Kanüle in den Beckenauslauf*  
Dies führt meist zur Berührung der Innenseiten der zum Waschbecken gehörenden Teile des Ablaufes, die von der

Desinfektion durch den MoveoSiphon ST 24 nicht erfasst werden.

4. Probennahme nach Abfallbeseitigung im Waschbecken  
Eine extrem hohe Keimbelastung kann trotz wirksamer Desinfektionszyklen zu einem nachweisbaren Restkeimgehalt in der Sperrflüssigkeit führen.

Für weitere Informationen zur Probennahme steht Ihnen die Fa. MoveoMed GmbH gerne zur Verfügung.

## 8 Wartung

### 8.1 Betriebsphasen

Das Gerät arbeitet kontinuierlich und automatisch.

Das Gerät kann nur von Mitarbeitern der Fa. MoveoMed GmbH oder deren Beauftragten gewartet werden. In diesem Sinne ist es für den Betreiber wartungsfrei. Vom Betreiber sind lediglich Kontrollprüfungen durchzuführen und zu dokumentieren.

Wir empfehlen:

- eine tägliche Kontrolle, ob das Gerät eingeschaltet ist
- eine tägliche Kontrolle der Funktion des Desinfektionsgerätes.

Sehen Sie sich dazu die Abschnitte 6.2 sowie 7.1 und 7.2 an.

### 8.2 Entkalkung

#### **WARNUNG**



**Wenn Sie den Siphon entkalken und dabei Chemikalien verwenden, halten Sie sich bitte an die Herstellerangaben der verwendeten Chemikalien.**



**Gefahr von Verätzungen der Haut, chemischen Verbrennungen oder Haut- und Augenirritationen.**

- Setzen Sie bitte eine Schutzbrille auf, bevor Sie den Abfluss entkalken.

- Ziehen Sie sich bitte Schutzhandschuhe an, bevor Sie den Abfluss entkalken.

Bei unsachgemäßer Verwendung von Chemikalien und unzureichenden Sicherheitsmaßnahmen drohen Verätzungen, chemische Verbrennungen oder Hautreizungen.

Für die Entkalkung der MoveoSiphon Geräte empfehlen wir einen Entkalker auf Zitronensäurebasis.

Gehen Sie bei der Entkalkung wie folgt vor:



**Wichtig!** Nehmen Sie das Gerät außer Betrieb (Kippschalter auf Position „0“ (AUS) stellen oder das Steckernetzteil aus der Steckdose ziehen; siehe auch Abschnitt 9.1),

1. Lassen Sie ca. 20 Sekunden lang kaltes Wasser laufen.
2. Geben Sie ca. 200 ml Entkalker in den Siphon.
3. Lassen Sie den Entkalker 20-30 Minuten einwirken.
4. Lassen Sie anschließend 3 Minuten warmes Wasser laufen.
5. Nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb.

### 8.3 **Wartung durch den Kundendienst**

Wir empfehlen, das Gerät mindestens zwei Mal jährlich durch den MoveoMed Kundendienst warten und dabei Bauteile, die verschleifen oder altern können, kontrollieren und falls nötig austauschen zu lassen.

Solche Bauteile sind unter anderem:

- Dichtungen.

Die regelmäßige Wartung des Gerätes dient nicht nur der Werterhaltung, sondern trägt auch zur Betriebssicherheit bei. Lassen Sie deshalb regelmäßig Wartungen durchführen. Die Fa. MoveoMed berät Sie gern.

Die MoveoMed GmbH ist nicht verantwortlich für Schäden am Gerät, die aufgrund von unzureichender Wartung entstehen.

Die empfohlenen Wartungs-Intervalle und -Umfänge sind grundsätzlich auf normale Betriebsbedingungen abgestimmt. Bei erschwerten Betriebsbedingungen kann es notwendig sein, die Wartungsintervalle zu

erhöhen.

Erschwerte Betriebsbedingungen können sein:

- Höhere Temperatureinstellungen
- Häufige Waschbeckendesinfektion

## 9 Außerbetriebnahme und Wiederinbetriebnahme

### 9.1 Außerbetriebnahme

Um das Gerät außer Betrieb zu nehmen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie das Gerät über den Kippschalter aus, indem Sie ihn in die Position „0“ bringen. Betrieb nur über FI-Schutzschalter!
2. Alle LED-Signalleuchten erlöschen.

### 9.2 Desinfektion vor Wiederinbetriebnahme

War das Gerät für einen längeren Zeitraum außer Betrieb, ist eine vorbereitende Desinfektion notwendig, da sich höchstwahrscheinlich ein Biofilm im Siphon gebildet hat. Der MoveoSiphon verhindert die Biofilmbildung im Geruchsverschluss, ist jedoch nicht dafür konzipiert, einen bestehenden Biofilm zu zerstören. Daher empfehlen wir zusätzlich eine Biofilm-zerstörende Desinfektion wie zum Beispiel „Find & Kill Desinfektion“ von MoveoMed.

### 9.3 Wiederinbetriebnahme

Um das Gerät wieder in Betrieb zu nehmen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Stellen Sie den Kippschalter auf die Position „1“ (AN).
2. Es leuchtet nun die LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“.
3. Nach etwa 2 Sekunden leuchtet die LED-Signalleuchte  „FÜLLSTAND“ auf.
4. Wenn sich genügend Flüssigkeit in dem Desinfektionsgerät befindet, erlischt die LED-Signalleuchte  „FÜLLSTAND“ sofort wieder und die LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“ leuchtet auf.



Leuchtet die LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“ nicht auf, lassen Sie kaltes Wasser laufen, bis die Signalleuchte aufleuchtet. Stoppen Sie anschließend die Wasserzufuhr wieder.

5. Es startet automatisch der Desinfektions- und Reinigungszyklus.

Die LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“ leuchtet permanent, so lange die 24 V Versorgung gegeben ist.

## 10 Instandsetzung

Bei Nichtbeachtung der in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgehensweisen kann es zu einem frühzeitigen Verschleiß der Teile und Undichtheit des Gerätes kommen!

Reparaturen dürfen nur von einem durch die Firma MoveoMed autorisierten Kundendienst vorgenommen werden.

### 10.1 Leckage

Bei einer Leckage gehen Sie wie folgt vor:

1. Nehmen Sie das Gerät außer Betrieb (Kippschalter auf Position „0“ stellen, Steckernetzteil aus der Steckdose ziehen; siehe auch Abschnitt 9.1).



#### **WARNUNG!**

Gefahr durch elektrischen Strom!

- Berühren Sie nicht das Gerät, das Steckernetzteil oder das Abflussrohr, wenn Sie Feuchtigkeit oder Leckagen in der Installationsumgebung bemerken. Informieren Sie umgehend das technische Personal.
- Ziehen Sie das Steckernetzteil nicht aus der Steckdose, wenn Sie nasse Hände haben.

**Elektrischer Strom kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.**

---

2. Fangen Sie das auslaufende Wasser mit einem Behältnis auf.
3. Sperren Sie den Waschplatz.
4. Kontaktieren Sie den Kundendienst:

**+49 351 42 64 3000**

(siehe auch Abschnitt 14 Service-Kontakt).

## 10.2 Beseitigung einer Rohrverstopfung

Chemische Beseitigung der Rohrverstopfung mit einem Rohrreiniger:

1. Nehmen Sie das Gerät außer Betrieb (betätigen Sie den Ausschalter; siehe auch Abschnitt 9.1).
2. Lassen Sie das Gerät abkühlen.
3. Gehen Sie nach der Beschreibung des Rohrreinigers vor.
4. Nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb (siehe auch Abschnitt 9.3).

Mechanische Beseitigung der Rohrverstopfung:  
Es ist möglich, bei laufendem Betrieb die Verstopfung mit Hilfe einer Gummisaugglocke oder Rohrreinigungsspirale über den Abfluss zu beseitigen.

Öffnen des Abflussrohres:

Ist es notwendig, das Abflussrohr und damit auch die Desinfektionseinheit zu öffnen, rufen Sie bitte den Kundendienst an. Das Öffnen des Gerätes durch eine nicht von MoveoMed autorisierte Person hat den Garantieverlust zur Folge (siehe Kapitel 13).

## 10.3 Störungsanalyse und Handlungen

Störung	Ursache	Behebung
Keine LED Signalleuchte leuchtet.	Das Gerät ist nicht mit dem Strom verbunden oder ausgeschaltet.	Überprüfen Sie, ob das Steckernetzteil des Gerätes in der Steckdose steckt und der Kippschalter am Gerät auf „1“ (AN) gestellt ist (siehe auch Abschnitt 6.1). Betreiben Sie das Gerät nicht mit einer Verlängerungsschnur oder Verteilerdose.
LED-Signalleuchte  „FÜLLSTAND“ erlischt nach Zugabe von Wasser nicht.	Der Füllstandsmesser im Gerät ist	Führen Sie eine Entkalkung wie in Abschnitt 8.2 beschrieben durch.

	möglicherweise verkalkt.	
Nach Zulauf von Wasser leuchtet die LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“, die LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“ leuchtet nicht.	Die Desinfektions-einheit ist defekt.	Ziehen Sie das Steckernetzteil aus der Steckdose und lassen Sie die den Defekt durch den MoveoMed Kundendienst beheben.
LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“ leuchtet nicht.	Es besteht kein Netzkontakt.	Stecken Sie das Steckernetzteil in die Steckdose.  Überprüfen Sie die Netzsicherung, wenn sich das Steckernetzteil in der Steckdose befindet, die LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“ aber nicht leuchtet.
	Die interne Gerätesicherung hat ausgelöst.	Lassen Sie die Ursache durch den MoveoMed Kundendienst beheben.
	Der FI-Schutzschalter des entsprechenden Stromkreises hat ausgelöst.	Ziehen Sie das Steckernetzteil aus der Steckdose und lassen Sie die Ursache durch den MoveoMed Kundendienst beheben.

<p>LED-Signalleuchte  „DAUERBETRIEB“ und LED-Signalleuchte  „FÜLLSTAND“ an der Funktionseinheit leuchten.</p>	<p>Das Minimalniveau der Sperrflüssigkeit ist erreicht. Die Desinfektion ist bis zum nächsten Wasserzulauf beendet.</p>	<p>Es liegt keine Störung, sondern ein regulärer Betriebszustand vor. Zur Prüfung öffnen Sie den Wasserhahn für kurze Zeit. Die LED-Signalleuchte  „DESINFEKTION“ leuchtet zeitverzögert nach ca. 10 Sekunden wieder auf.</p>
---	---	--

## 11 Verpackung und Transport

Für den Rückversand an den Hersteller (bspw. bei Reparatur oder Austausch) stellt Ihnen die MoveoMed GmbH auf Anfrage eine geeignete Umverpackung. Sehen Sie sich dazu den Abschnitt 14 *Service Kontakt* an. Achten Sie bei dem Verpacken besonders darauf, dass das Gerät gegen Stöße geschützt ist. Die MoveoMed GmbH haftet nicht für Transportschäden.

Verpackungsmaterial nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften entsorgen.

## 12 Entsorgung

Defekte Desinfektionsgeräte des Typs „MoveoSiphon ST24“ werden vom Hersteller zurückgenommen und fachgerecht entsorgt.

## 13 Garantie

### 13.1 Garantiezeitraum

Der Garantiezeitraum beträgt 12 Monate ab Geräteübergabe.

## 13.2 Garantiebedingungen

Ein Garantieanspruch liegt immer dann vor, wenn ein Defekt des Systems, jedoch kein unsachgemäßer Gebrauch und kein Eingriff des Kunden oder Dritter in das System (Eichtemperatur, Schwingreiniger, Steuereinheit, Sicherungen) erkennbar sind.

Das Öffnen der vom Hersteller bzw. von durch die Firma MoveoMed autorisiertem Personal verplombten Einheiten ist aus sicherheitstechnischen Gründen nicht erlaubt und führt zum Garantieverlust. Gefährdet der Betreiber die Funktionen des Gerätes durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung, nicht bestimmungsgemäße Anwendung oder durch Fremdeingriff, gewährleistet MoveoMed keine Garantie. In diesen Fällen geht die Haftung auf den Betreiber über.

## 14 Service - Kontakt

Bei Funktionsstörungen und Fragen aller Art steht Ihnen folgender Kontakt zur Verfügung:

**Service - Hotline:**

**+49 351 42 64 3000  
(MoveoMed Zentrale)**

**info@moveomed.de**

MoveoMed GmbH wünscht Ihnen viel Erfolg mit der kontinuierlichen, vollautomatischen Desinfektion von Geruchsverschlüssen mit dem sonothermischen Desinfektionsgerät „MoveoSiphon ST24“.

Bei Fragen aller Art wenden Sie sich bitte an die angegebenen Service-Kontakte.

Wir sichern Ihnen schnellstmöglichen und umfassenden Service zu.

Mit den besten Grüßen

Ihr  
MoveoMed Team





**Kontakt:**

**MoveoMed GmbH  
Gartenstraße 34a  
D-01445 Radebeul**

**Tel: +49 351 42 64 3000**

**E-Mail: [info@moveomed.de](mailto:info@moveomed.de)**

**Web: [moveomed.de](http://moveomed.de) | [moveomed.com](http://moveomed.com)**