

# SAMIX® U1000



# Originalbetriebsanleitung

## © 2017 SAMIX GmbH

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich schriftlich durch die SAMIX GmbH gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

## Inhaltsverzeichnis

| 1 | Grundlegende Bemerkungen |  |    |  |
|---|--------------------------|--|----|--|
|   | 1.1                      | Allgemeine Angaben                             | 5  |  |
|   | 1.2                      | Bestimmungsgemäße Verwendung                   | 5  |  |
|   | 1.3                      | Vorhersehbare Fehlanwendungen                  | 5  |  |
|   | 1.4                      | Grenzen des Betriebsbereiches                  | 5  |  |
|   | 1.5                      | Herstellergarantie                             | 6  |  |
|   | 1.6                      | Lieferumfang                                   | 6  |  |
|   | 1.7                      | Kundendienst des Herstellers                   | 6  |  |
| 2 | Sicherheit               |  |    |  |
|   | 2.1                      | Gestaltung der Sicherheitshinweise             | 7  |  |
|   | 2.2                      | Allgemeine Sicherheitshinweise                 | 8  |  |
|   | 2.3                      | Sicherheitseinrichtungen                       | 9  |  |
| 3 | Technische Beschreibung  |  |    |  |
|   | 3.1                      | Technische Daten                               | 10 |  |
|   | 3.2                      | 2 Sortiment                                    |    |  |
|   |                          | 3.2.1 Flügelrührer                             | 11 |  |
|   |                          | 3.2.2 Kruken                                   | 13 |  |
|   |                          | 3.2.3 Zuordnung der Flügelrührer zu den Kruken | 15 |  |
| 4 | Tra                      | nsport, Verpackung und Lagerung                | 17 |  |
|   | 4.1                      | Transport                                      |    |  |
|   | 4.2                      | Verpackung                                     |    |  |
|   | 4.3                      | Lagerung                                       | 17 |  |

| 5 | Inbetriebnahme                    |  |  |  |
|---|-----------------------------------|--|--|--|
|   | 5.1                               | Standortwahl                                       |  |  |
|   | 5.2                               | Inbetriebnahme19                                   |  |  |
|   | 5.3                               | Funktionsprüfung19                                 |  |  |
| 6 | Bed                               | enung21  |  |  |
|   | 6.1                               | Bedienfeld und Display21                           |  |  |
|   | 6.2 Vorbereitung der Mischeinheit |  |  |  |
|   | 6.3                               | Vorbereitung des Rührvorgangs25                    |  |  |
|   | 6.4                               |  |  |  |
|   |                                   | 6.4.1 Einschalten, Wahl der Zubereitung26          |  |  |
|   |                                   | 6.4.2 Rührvorgang für Standardrezepturprogramme28  |  |  |
|   |                                   | 6.4.3 Rührvorgang im Programm "Direkt"31           |  |  |
|   |                                   | 6.4.4 Rührvorgang im Programm "Reaktionsgemisch"39 |  |  |
|   |                                   | 6.4.5 Rührvorgang im Programm "Manuell"46          |  |  |
|   | 6.5                               | Ausschalten und Entnehmen der Mischeinheit55       |  |  |
|   | 6.6                               | Abschließende Arbeiten56                           |  |  |
|   | 6.7                               | Identifikationsnummer59                            |  |  |
| 7 | Wartung und Instandhaltung        |  |  |  |
|   | 7.1                               | Service- und Gewährleistungen in Deutschland60     |  |  |
|   | 7.2                               | Wartung61  |  |  |
|   | 7.3                               | Reinigung62  |  |  |
| 8 | Störungsursachen/-beseitigung63   |  |  |  |
|   | 8.1                               | Hinweise bei Störungen63                           |  |  |
|   | 8.2                               | Fehlermeldungen64                                  |  |  |
|   | 8.3                               | Zu vermeidende mögliche Fehlerquellen65            |  |  |
| 9 | Ent                               | orgung67   |  |  |

# 1 Grundlegende Bemerkungen

## 1.1 Allgemeine Angaben

Der SAMIX® U1000 wird von der SAMIX GmbH hergestellt und ist vom TÜV Rheinland auf Sicherheit geprüft.

Für einen sicheren Betrieb und zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden muss

- die Betriebsanleitung sorgfältig gelesen und verstanden werden,
- die Betriebsanleitung immer am Rührgerät zur Verfügung stehen und stets beachtet werden.

Die vorliegende Betriebsanleitung beschreibt Aufbau, Funktionsweise und Handhabung des Rührgerätes SAMIX® U1000.

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Rührgerät SAMIX® U1000 ist ausschließlich für die Herstellung von pharmazeutischen und kosmetischen Produkten bestimmt.

## 1.3 Vorhersehbare Fehlanwendungen

Als vorhersehbare Fehlanwendungen gelten:

- der Betrieb von Flügelrührern ohne Kruke
- das Durchführen des Rührprozesses mit dem Programm "Manuell", wobei der Schaft des Flügelrührers nicht ordnungsgemäß in der Bajonett-Fassung des Gerätes eingerastet ist
- keine koaxiale Führung der Kruke zum Gerät

#### 1.4 Grenzen des Betriebsbereiches

SAMIX® Geräte sind für den Betrieb in normaler Raumatmosphäre ausgelegt. Empfohlen sind eine Umgebungstemperatur von 15 - 30 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit unter 80 %.

## 1.5 Herstellergarantie

Durch die beiliegende Herstellergarantie erhalten Sie als Kunde ausdrückliche Garantierechte vom Hersteller. Bitte beachten Sie hierzu die Angaben in der beiliegenden Dokumentation.

## 1.6 Lieferumfang

Prüfen Sie Ihren Kauf sofort auf Vollständigkeit. Im Lieferumfang enthalten sind:

- SAMIX® U1000
- · Zubehör
- · Betriebsanleitung

Beachten Sie zur Prüfung auf Vollständigkeit auch die Angaben im beiliegenden Dokument "Installation Qualification, IQ".

Falls Teile fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich an den Hersteller.

#### 1.7 Kundendienst des Herstellers

SAMIX GmbH Am Köhlersgehäu 50 98544 Zella-Mehlis Deutschland

www.samix.com info@samix.com

Tel.: +49 3682 455 0 Fax: +49 3682 455 200

## 2 Sicherheit

## 2.1 Gestaltung der Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument werden durch Sicherheitssymbole gekennzeichnet und sind nach dem SAFE-Prinzip gestaltet. Sie enthalten Angaben zu Art und Quelle der Gefahr, zu möglichen Folgen sowie zur Abwendung der Gefahr.



## **GEFAHR**

Warnt vor einem Unfall, der eintreten wird, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden. Der Unfall führt zu schweren, eventuell lebensgefährlichen Verletzungen oder zum Tod, z. B. durch das Berühren von elektrischen Einheiten unter Hochspannung.



#### **WARNUNG**

Warnt vor einem Unfall, der eintreten kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden. Der Unfall kann zu schweren, eventuell lebensgefährlichen Verletzungen oder zum Tod führen, z. B. durch das Berühren von elektrischen Einheiten unter Hochspannung.



## **VORSICHT**

Warnt vor einem Unfall, der eintreten kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden. Der Unfall kann zu leichten Verletzungen führen, z. B. Verbrennungen, Hautverletzungen oder Quetschungen.



## **ACHTUNG**

Warnt vor einem möglichen Sachschaden.



#### **HINWEIS**

Wichtiger allgemeiner Hinweis.



#### **HINWEIS**

Wichtiger Hinweis zum Umweltschutz.

## 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



## **WARNUNG**

Verletzungsgefahr durch rotierende Teile und während der automatischen Hubfunktion!

Rotierende Teile nicht berühren. Lange Haare, Krawatten, Schals etc. von rotierenden Teilen und dem Hubmechanismus fernhalten.

Betreiben Sie Flügelrührer mit dem SAMIX® U1000 nur in fest verschraubten Kruken oder im Rührgefäß.

Im Notfall sofort Gerät mit dem Netzschalter ausschalten oder Netzstecker ziehen!



## **WARNUNG**

Verletzungsgefahr beim Umgang mit Gefahrstoffen!

SAMIX® Geräte nicht in gefährlicher Atmosphäre betreiben. Beim Umgang mit Gefahrstoffen (z. B. mit brennbaren Flüssigkeiten wie Alkohol o. ä.) einschlägige Sicherheitsbestimmungen beachten!



## **WARNUNG**

Verletzungsgefahr (Schutzleiterwiderstand)

Ersetzen Sie nicht das abnehmbare Netzkabel durch unzulänglich bemessene Netzkabel.



## **HINWEIS**

Wurde das Gerät während der Ausführung eines Rührprogramms vom Netz getrennt oder die Funktion des Gerätes mechanisch unterbrochen, muss die Zubereitung wiederholt werden. Der Rührvorgang wird nach der Unterbrechung nicht fortgesetzt.

Beachten Sie außerdem folgende Hinweise zur Vermeidung von Sachschäden:

- Schließen Sie SAMIX® Geräte nur an vorschriftsmäßig nach DIN VDE 0100 installierte Schutzkontaktsteckdosen mit 230 V bzw. mit länderspezifischer Nennspannung an.
- Akklimatisieren Sie den SAMIX<sup>®</sup> U1000 vor der Erstinbetriebnahme oder nach längerer Lagerzeit in kalten Räumen ca. 30 Minuten an die Raumtemperatur.
- SAMIX® Geräte sind für den Betrieb in normaler Raumatmosphäre ausgelegt. Betreiben Sie SAMIX® Geräte nur bei einer Umgebungstemperatur von 15 30 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 80 %.
- Betreiben Sie die Flügelrührer nur in verschraubten Kruken bzw. Reaktionsgemischbehältern.
- Tauchen Sie SAMIX® Geräte nicht ins Wasser.
- Lassen Sie Elektroteile nur durch einen Elektro-Fachmann aus- oder einbauen.



#### **HINWEIS**

Werden SAMIX® Geräte nicht entsprechend dieser Bedienungsanleitung oder mit nicht vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Sortimentartikeln verwendet, erlischt die Garantie und der vorgesehene Schutz kann beeinträchtigt sein.

## 2.3 Sicherheitseinrichtungen

Der SAMIX® U1000 besitzt einen elektronischen Überlastschutz. Wird das Gerät zu stark beansprucht, stoppt das aktuelle Programm. Auf dem Display erscheint eine der Fehlermeldungen "Rührmotor überlastet" oder "Hubmotor überlastet".

# 3 Technische Beschreibung

## 3.1 Technische Daten

| Benennung                     | Wert  |  |
|-------------------------------|---|--|
| Netzanschluss                 | 100 - 240 V; 50 - 60 Hz   |  |
| Gesamtleistungsaufnahme       | 600 W   |  |
| Leistungsaufnahme (Rührmotor) | 550 W   |  |
| Leistungsaufnahme (Hubmotor)  | 50 W  |  |
| Betriebsart                   | Dauerbetrieb S1   |  |
| Schutzklasse                  | I   |  |
| Schutzart                     | IP X0   |  |
| Drehzahlregler                | stufenlos elektronisch geregelt<br>(120) 250 - 2500 U/min, 120 U/min nur im Reakti-<br>onsgemisch als kleinste Drehzahl |  |
| Zeiteinstellung               | programmgesteuert   |  |
| PC-Anschluss                  | USB - Standard B  |  |
| SAMIX® Krukengröße            | 15 - 1000 ml (Nennvolumen)  |  |
| Gewicht                       | 16,7 kg   |  |
| Maße (L x B x H in mm)        | 356 x 221 x 642   |  |
| Konformitätszeichen           | CE-Zeichen  |  |

Tab. 1: Technische Daten

## 3.2 Sortiment

Das SAMIX® Sortiment umfasst:

- · Standard-Flügelrührer SFR
- · Einwegrührer EWR
- Kruken
- Dosierhilfen (Variodüsen, Applikatoren und Dosierspender)
- Entnahme- bzw. Umfüllhilfen (Spindel, Kupplung und das SAMIX® Pump-System für Kruken mit einem Nennvolumen ab 300 ml)

Alle SAMIX® Produkte sind miteinander kompatibel.

## 3.2.1 Flügelrührer

Durch die gleichmäßige Auf- und Abwärtsbewegung der SAMIX® Kruke (siehe Abschnitt "3.2.2 Kruken") wird unter Verwendung des Flügelrührers (SFR oder EWR) eine gleichmäßige Durchmischung der Substanzen erreicht.



## **HINWEIS**

Verwenden Sie keine Flügelrührer, die verbogen oder anderweitig defekt sind.

Die Benetzung der SAMIX® Kruke und der SAMIX® Flügelrührer mit Salbengrundlage schützt die Kunststoffteile vor Abrieb. Verfärbungen des Flügelrührers sind allgemein als unbedenklich einzustufen.



## **HINWEIS**

Flügelrührer dürfen nicht in die Mikrowelle gegeben werden.

## Reinigung der Flügelrührer



## **ACHTUNG**

Gefahr von Sachschäden!

SAMIX® Geräte und Sortimentartikel dürfen nicht mit scharfkantigen Gegenständen oder scheuernden Reinigungsmitteln behandelt werden.

- 1. Reinigen Sie die Flügelrührer mit Rezepturzellstoff vor.
- Spülen Sie die Flügelrührer unter einem heißen Wasserstrahl oder in der Spülmaschine.

## Standard-Flügelrührer (SFR)

Standard-Flügelrührer (siehe Abb. 1) sind auf die jeweilige Kruke abgestimmt (siehe Abschnitt "3.2.3 Zuordnung der Flügelrührer zu den Kruken").

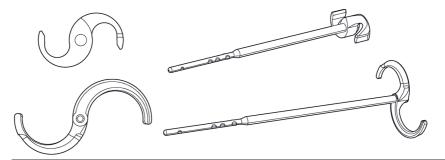


Abb. 1: Standard-Flügelrührer (SFR)

Prüfen Sie vor dem Einsatz, ob

- · der Flügelrührer die richtige Länge und Größe hat,
- der Flügelrührer sauber ist. Desinfizieren Sie den Flügelrührer gegebenenfalls (z. B. mit 70%igem Isopropanol).

## Einwegrührer (EWR)



## **HINWEIS**

Bei stark färbenden Substanzen wird empfohlen, Einwegrührer zu verwenden.

Einwegrührer (siehe Abb. 2) sind auf die jeweilige Kruke abgestimmt (siehe Abschnitt "3.2.3 Zuordnung der Flügelrührer zu den Kruken").

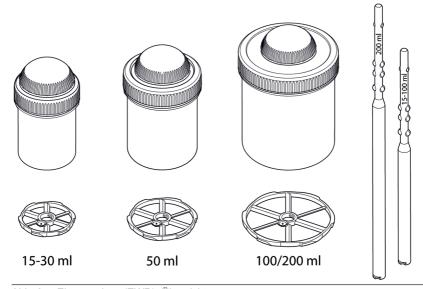


Abb. 2: Einwegrührer (EWR): Übersicht

Die EWR werden in Spenderboxen ausgeliefert, welche eine einzelne Entnahme mit dem Schaft zulassen. Dazu wird vor dem Rührvorgang der Flügelrührer des EWR mittels leichtem Druck und Drehung gegen den Uhrzeigersinn mit dem Schaft des EWR verbunden.



## **HINWEIS**

Achten Sie auf die richtige Orientierung gemäß Abb. 3. Der Anspritzpunkt zeigt nach oben, die abgeschrägten Außenkonturen nach unten.

Nach dem Rührvorgang wird der Schaft des EWR mittels Drehung im Uhrzeigersinn vom Flügelrührer des EWR getrennt (siehe Abb. 3).

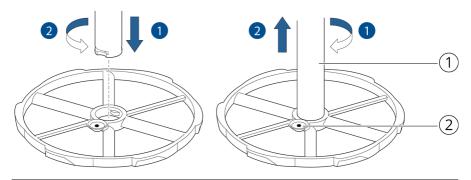


Abb. 3: Einwegrührer (EWR): Montage und Demontage

1 EWR-Schaft

2 Anspritzpunkt



## **HINWEIS**

Die Reinigung beschränkt sich auf den Schaft des EWR.

## 3.2.2 Kruken

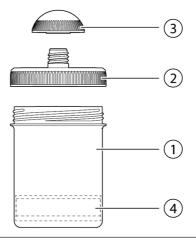


Abb. 4: Kruke

- 1 Krukengehäuse
- 2 Krukendeckel

- 3 Krukenkappe
- 4 Krukenboden (verschiebbar)

Kruken (siehe Abb. 4) besitzen einen verschiebbaren Boden und sind sowohl Mischals auch Abgabegefäße. Der Krukendeckel verschließt die Kruke ohne Wirkstoffverlust. Als Mischgefäße gewährleisten Kruken eine verdunstungs- und kontaminationsfreie Herstellung im luftreduzierten Mischraum. Als Abgabegefäße entsprechen Kruken der Leitlinie zur Qualitätssicherung der Deutschen Apothekerkammer. Die kleine Entnahmeöffnung ohne Umgebungskontaminationsfläche gewährleistet die nach § 13 ApBetrO geforderte Minimierung einer negativen Qualitätsbeeinflussung (z. B. durch Fingerkeime) bei der Entnahme der Rezeptursalbe aus den Kruken.



#### **HINWEIS**

Eine Kruke ist ein Einweggefäß und darf vor Gebrauch nicht gespült werden. Andernfalls wird die geprüfte Keimfreiheit gefährdet.

SAMIX® Kruken werden in folgenden Größen geliefert:

| Nennvolumen (Füllvolumen) | Nennvolumen (Füllvolumen) | Nennvolumen (Füllvolumen) |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 15 (28) ml                | 50 (70) ml                | 300 (390) ml              |
| 20 (33) ml                | 100 (140) ml              | 500 (600) ml              |
| 30 (42) ml                | 200 (280) ml              | 1000 (1250) ml            |

Tab. 2: Krukengrößen

Kruken werden versiegelt in einem Folienschlauch ausgeliefert.



## **HINWEIS**

Auch nach Anbruch des Folienschlauchs wird empfohlen, nicht verwendete Kruken zum Schutz vor eventueller Staubkontamination im Folienschlauch aufzubewahren.



## **HINWEIS**

SAMIX® Kruken unterliegen der regelmäßigen Kontrolle nach ZL-Verpackungs-Vorschrift DK II/94. Nach chargendefinierten Untersuchungen wird ein Analysenzertifikat vergeben. Die Dokumentation von Primärpackmitteln in der Apotheke sieht nach visueller Eingangsprüfung u. a. die Aufbewahrung des Hersteller-Prüfzertifikates (Analysenzertifikat) vor. Dieses ist auf dem Folienschlauch, in dem die Kruken verpackt sind, aufgeklebt. Es kann vom Folienschlauch abgelöst und in die Dokumentationsunterlagen aufgenommen werden.



#### **HINWEIS**

SAMIX® Kruken sind zur einmaligen Verwendung konzipiert. Eine mehrmalige Verwendung als Mischgefäß ist aus hygienischen und technischen Gründen nicht zulässig.

## 3.2.3 Zuordnung der Flügelrührer zu den Kruken



## **HINWEIS**

Eine falsche Zuordnung der Flügelrührer zu den Kruken kann Fehlermeldungen auslösen oder dazu führen, dass sich die falsch präparierte Mischeinheit nicht in den Hubarm einschrauben lässt.

## Standard-Flügelrührer (SFR)

Achten Sie auf die korrekte Zuordnung der Flügelrührer zu den entsprechenden Kruken. Die SFR für Kruken mit den Nennvolumina von 100 und 200 ml sowie 300 und 500 ml besitzen zwar jeweils den gleichen Durchmesser des Flügelrührers, unterscheiden sich jedoch in der Länge des Schaftes (siehe Abb. 5).

## Einwegrührer (EWR)

Auch für EWR existieren verschiedene Schaftlängen. Die beiden zur Verfügung stehenden EWR-Schäfte sind für die Verwendung von Kruken mit Nennvolumen zwischen 15 und 100 ml bzw. 200 ml gekennzeichnet und mit den jeweils richtigen EWR zu kombinieren. Für Kruken mit Nennvolumen von 100 und 200 ml werden somit zwar die gleichen EWR aber unterschiedliche Schäfte verwendet.



## **HINWEIS**

Beachten Sie auch die den Flügelrührerschäften beiliegende Bedienungsanweisung.

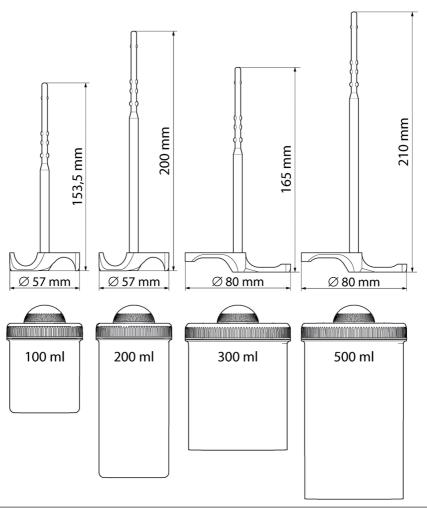


Abb. 5: Zuordnung der Standard-Flügelrührer mit unterschiedlichen Schaftlängen

# 4 Transport, Verpackung und Lagerung

## 4.1 Transport



## **VORSICHT**

Quetschgefahr beim Anheben und Transport des SAMIX® U1000.

Es wird empfohlen, beim Anheben und Transport des SAMIX® U1000 die Hilfe einer zweiten Person in Anspruch zu nehmen.

Der SAMIX® U1000 wird in einer Transportverpackung aus Karton versandt.

## 4.2 Verpackung

Bewahren Sie das Verpackungsmaterial (Karton und Einlagen) für den Fall auf, dass Sie den SAMIX® U1000 einsenden müssen.

## 4.3 Lagerung

Schützen Sie den SAMIX® U1000 vor direkter Sonneneinstrahlung, extremer Feuchtigkeit und großen Temperaturschwankungen.

Lagern Sie den SAMIX® U1000 bei einer Umgebungstemperatur zwischen +15 °C und +30 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 80 %.

## 5 Inbetriebnahme



## **VORSICHT**

Quetschgefahr beim Anheben und Transport des SAMIX® U1000.

Es wird empfohlen, beim Anheben und Transport des SAMIX<sup>®</sup> U1000 die Hilfe einer zweiten Person in Anspruch zu nehmen.

#### 5.1 Standortwahl

Wählen Sie einen geeigneten Standort für den SAMIX® U1000. Beachten Sie dazu folgende Hinweise:

- Stellen Sie den SAMIX® U1000 auf einen stabilen und ebenen Untergrund.
- Stellen Sie sicher, dass genügend Platz zum Bedienen des SAMIX<sup>®</sup> U1000 vorhanden ist. Insbesondere müssen Netzschalter und Netzstecker leicht zugänglich sein.
- SAMIX® Geräte entsprechen den Sicherheitsstandards für Laborgeräte. Wählen Sie den Standort des Gerätes so, dass Handlungen durch unbefugte Personen ausgeschlossen sind.
- Sorgen Sie für eine gute Belüftung in der Umgebung des SAMIX® U1000.
- Wählen Sie einen Standort außerhalb des direkten Luftstroms von Klimaanlagen, Heizungen, offenen Fenstern oder Ventilatoren.
- Schützen Sie den SAMIX<sup>®</sup> U1000 vor direkter Sonneneinstrahlung, extremer Feuchtigkeit (max. 80%) und hohen Temperaturschwankungen. Empfohlen wird eine Umgebungstemperatur zwischen +15 °C und +30 °C.
- Halten Sie den SAMIX® U1000 sauber, trocken und staubfrei.



## **HINWEIS**

Beachten Sie zur Prüfung geeigneter Aufstellbedingungen die Angaben im beiliegenden Dokument "Installation Qualification, IQ".

#### 5.2 Inbetriebnahme



## **ACHTUNG**

Gefahr von Sachschäden durch kondensierende Feuchtigkeit innerhalb des Gerätes!

Akklimatisieren Sie den SAMIX® U1000 vor der Erstinbetriebnahme, bei niedrigen Temperaturen oder nach längerer Lagerzeit in kalten Räumen ca. 30 Minuten an die Raumtemperatur.

Prüfen Sie die Versorgungsanschlüsse. Beachten Sie dabei die Angaben im beiliegenden Dokument "Installation Qualification, IQ".



## **VORSICHT**

Verletzungsgefahr durch unvorhergesehenes Anlaufen des Gerätes! Überprüfen Sie vor dem Anschließen des SAMIX® U1000, dass der Netzschalter am Standfuß auf der rechten Seite des Gerätes ausgeschaltet ist.

Auf der Rückseite des SAMIX® U1000 befinden sich die Schnittstellen für das Netzkabel und ein USB-Kabel.

- 2. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem SAMIX® U1000.
- 3. Verbinden Sie das Netzkabel mit der Steckdose.
- 4. Verbinden Sie ggf. das USB-Kabel mit einem PC.

Das Gerät ist jetzt betriebsbereit.



## **HINWEIS**

Im Notfall kann der SAMIX® U1000 stillgesetzt werden, indem Sie das Gerät mit dem Netzschalter ausschalten oder das Netzkabel von der Steckdose trennen.

## 5.3 Funktionsprüfung

Führen Sie eine Funktionsprüfung entsprechend den Angaben unter "Funktionsprüfung bzw. Erstinbetriebnahme" im beiliegenden Dokument "Installation Qualification, IQ" durch.



## **HINWEIS**

Die Bedienung des SAMIX $^{\circ}$  U1000 über Bedienfeld und Display erfolgt detailliert in Kapitel "6 Bedienung".

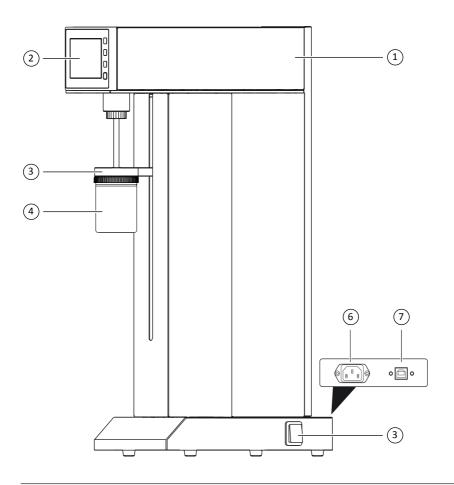


Abb. 6: SAMIX® U1000

- 1 Antriebskopf
- 2 Bedienfeld und Display
- 3 Hubarm
- 4 Mischeinheit

- 5 Netzschalter
- 6 Netzanschluss
- 7 USB-Anschluss

# 6 Bedienung

## 6.1 Bedienfeld und Display

## Menüführung

Zur manuellen Steuerung des SAMIX® U1000 befinden sich auf der Vorderseite des Gerätes ein Display und das Bedienfeld mit den vier Tasten "ESC", "-", "+" und "OK".

Die Menüführung über das Display erfolgt mit den Tasten des Bedienfeldes.

| Taste | Funktion  |
|-------|---|
| ESC   | Rückkehr zum vorherigen Bildschirm                            |
| + / - | Auswahl einzelner Menüpunkte                                  |
| OK    | Bestätigung einer Auswahl und Wechsel zum nächsten Bildschirm |

Tab. 3: Funktionen der Tasten des Bedienfeldes

## Startbildschirm

Nach Einschalten des SAMIX® U1000 mit dem Netzschalter erscheint der Startbildschirm auf dem Display. Hier wird die aktuelle Anzahl der Zubereitungen und die Version der auf dem Mikroprozessor gespeicherten Software angezeigt.



Abb. 7: Bedienfeld und Display mit Startbildschirm

## Sprachmenü

Durch Betätigen der Taste "ESC" gelangen Sie vom Startbildschirm ins Sprachmenü.

Im Sprachmenü können Sie mit den Tasten "+" und "-" zur nächsten bzw. zur vorherigen Spracheinstellung wechseln.



Abb. 8: Sprachmenü

Durch Bestätigen der Auswahl mit "OK" kehren Sie zum Startbildschirm zurück.



## **HINWEIS**

Die weitere Bedienung des SAMIX® U1000 über Bedienfeld und Display für den Rührvorgang erfolgt in Abschnitt "6.4 Der Rührvorgang".

## 6.2 Vorbereitung der Mischeinheit

Eine SAMIX® Mischeinheit besteht aus

- · einer Kruke.
- · einem Flügelrührer,
- · den zu mischenden Rezepturbestandteilen.

Bereiten Sie die Mischeinheit für den Rührvorgang wie folgt vor:

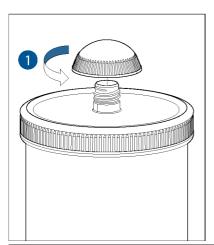




Abb. 9: Krukenkappe und Krukendeckel abschrauben



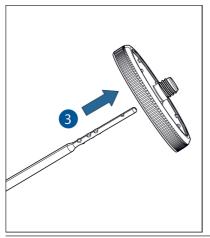
## **HINWEIS**

Beachten Sie die korrekte Zuordnung der Flügelrührer zu den Kruken (siehe Abschnitt "3.2.3 Zuordnung der Flügelrührer zu den Kruken").



## **HINWEIS**

Beachten Sie, dass Sie beim Einführen des Flügelrührers in den Krukendeckel nicht die Dichtungslippe der Krukendeckelöffnung mit den Nasen des Flügelrührerschaftes verletzen. Andernfalls können während des Rührvorgangs (vornehmlich flüssige) Salbenbestandteile am Schaft des Flügelrührers hochziehen.



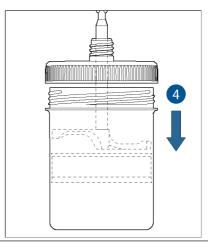
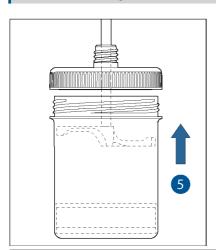


Abb. 10: Flügelrührer einführen und Krukenboden nach unten drücken



## **HINWEIS**

Drücken Sie den Boden der Kruke vor der Einwaage bzw. Befüllung bis zum Anschlag nach unten. Andernfalls können Sie (insbesondere spezifisch leichte) Bestandteile nicht zwingend in der Kruke unterbringen.



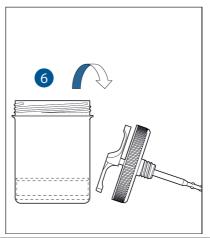


Abb. 11: Krukendeckel mit Flügelrührer entnehmen und ablegen

Sie können nun die Rezepturbestandteile in die Kruke einwiegen.

## 6.3 Vorbereitung des Rührvorgangs

Gehen Sie nach der Einwaage der Rezepturbestandteile wie folgt vor:

- Schrauben Sie den Flügelrührer zusammen mit dem Krukendeckel locker auf das Krukengehäuse auf.
- Schieben Sie den Krukenboden mit dem Daumen nach oben, sodass die Luft zwischen Krukendeckel und Krukengehäuse entweicht.

Durch diese Luftdiminuierung wird ein eventuell entstandener Überdruck in der Kruke abgebaut und somit das Austreten der Salbe an den Dichtungsbereichen der Kruke während des Rührvorgangs verhindert. Durch das Vermeiden von Lufteinschlüssen wird außerdem das Mischergebnis optimiert.



## **HINWEIS**

Wird die Luft nicht aus der Kruke diminuiert, bildet sich beim Rühren der Salbe im Inneren eine Luftsäule, in der sich der Flügelrührer nicht selbst reinigen kann. In diesem Fall können unvermischte Bestandteile am Flügelrührer haften bleiben.

3. Schrauben Sie die Mischeinheit fest zu.



## **HINWEIS**

Schrauben Sie den Krukendeckel gerade auf die Kruke. Ist der Krukendeckel schräg aufgeschraubt, verkantet der Flügelrührer beim automatischen Einzug in die Bajonett-Führung.



#### **HINWEIS**

Bei der Einarbeitung großer Pulvermengen wird empfohlen, die Luftdiminuierung nach ungefähr 15 Sekunden Rührdauer zu wiederholen.

## 6.4 Der Rührvorgang

## 6.4.1 Einschalten, Wahl der Zubereitung

## SAMIX® U1000 einschalten

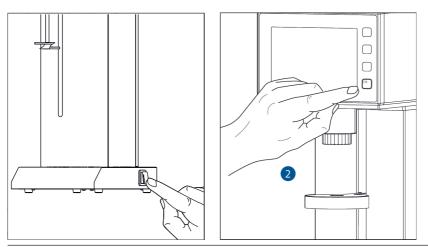


Abb. 12: SAMIX® U1000 mit Netzschalter einschalten und Taste "OK" drücken

Auf dem Display erscheint das Hauptmenü "Auswahl Zubereitung" mit folgenden Programmen (siehe Abb. 13):

- 7 Standardrezepturprogramme: Emulsion +, Emulsion, Normal, Suspension <2%, Suspension >2%, Gel, Suppositorien
- Programm "Direkt"
- Programm "Reaktionsgemisch"
- · Programm "Manuell"

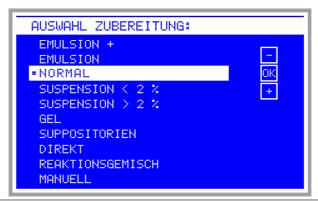


Abb. 13: Hauptmenü "Auswahl Zubereitung"

## Programm wählen

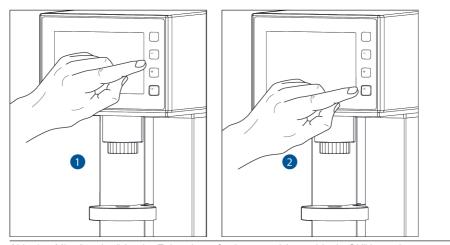


Abb. 14: Mit "-" und "+" Art der Zubereitung festlegen und Auswahl mit "OK" bestätigen

## 6.4.2 Rührvorgang für Standardrezepturprogramme

Nach Wahl eines der 7 Standardrezepturprogramme für den Rührvorgang erscheint auf dem Display das Menü "Auswahl Kruke".

```
AUSWAHL KRUKE:

15 ml
20 ml
30 ml
50 ml
100 ml
200 ml
300 ml
- 500 ml
1000 ml
+
```

Abb. 15: Menü "Auswahl Kruke"



## **HINWEIS**

Stellen Sie sicher, dass die Auswahl der Krukengröße über das Display der tatsächlichen Größe der verwendeten Kruke entspricht.

Wählen Sie mit den Tasten "-" und "+" die Größe der Kruke für den Rührvorgang und bestätigen Sie die Auswahl mit "OK".

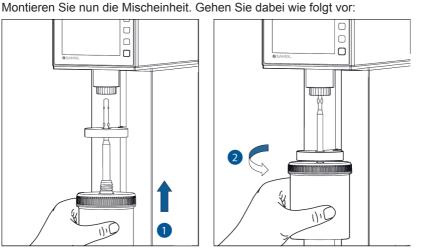
Der Hubarm fährt automatisch in die Startposition. Folgender Bildschirm wird auf dem Display angezeigt:



Abb. 16: Bildschirm "Fahre in Startposition"

# 

1115



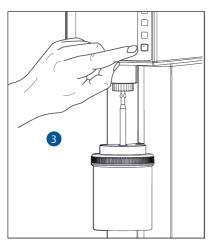


Abb. 17: Mischeinheit an Hubarm montieren und Rührvorgang mit "OK" starten

Der Hubarm wird automatisch nach oben gefahren und die Bajonett-Fassung greift den Flügelrührer. Der Rührvorgang beginnt und die Rezeptur wird entsprechend der programmierten Angaben für die Zubereitung (Rührzeit, Drehzahl Rührmotor, Drehzahl Hubmotor) automatisch gerührt.



## **HINWEIS**

Wurde die Mischeinheit nicht oder fehlerhaft am Hubarm befestigt, erscheint eine Fehlermeldung ("8.2 Fehlermeldungen").

Während des Rührvorgangs werden auf dem Display die noch zu durchlaufende Zeit der jeweiligen Rührprogrammstufe in Minuten und Sekunden sowie die aktuelle Drehzahl des Rührmotors in Prozent angezeigt (siehe Abb. 18). Außerdem bildet ein Fortschrittsbalken den gesamten Rührvorgang zeitlich ab.



Abb. 18: Bildschirm "Rührprozess aktiv"



## **HINWEIS**

Durch Drücken der Taste "ESC" können Sie den Rührvorgang unterbrechen.

Nach Ablauf der Rührzeit führt der SAMIX® U1000 automatisch das sogenannte "Freischleudern" durch. Durch dieses hochtourige Drehen wird der Flügelrührer weitgehend von Salbe befreit.

Nach Abschluss des Freischleuderns ist der Rührvorgang beendet. Auf dem Display werden die Rührprozessdaten angezeigt.



Abb. 19: Bildschirm "Rührprozessdaten"

Sie können nun die Mischeinheit entnehmen und ggf. den SAMIX® U1000 ausschalten (siehe Abschnitt "6.5 Ausschalten und Entnehmen der Mischeinheit").

## 6.4.3 Rührvorgang im Programm "Direkt"

Nach Wahl des Programms "Direkt" für den Rührvorgang erscheint auf dem Display das Menü "Auswahl Kruke".

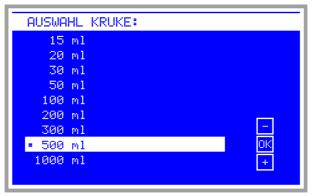


Abb. 20: Menü "Auswahl Kruke"



## **HINWEIS**

Stellen Sie sicher, dass die Auswahl der Krukengröße über das Display der tatsächlichen Größe der verwendeten Kruke entspricht.

1. Wählen Sie mit den Tasten "-" und "+" die Größe der Kruke für den Rührvorgang und bestätigen Sie die Auswahl mit "OK".

Das Menü "Direkt Zubereitung" erscheint auf dem Display.



Abb. 21: Menü "Direkt Zubereitung"

2. Wählen Sie im Menü "Direkt Zubereitung" mit den Tasten "-" und "+" die Drehzahlstufe des Hubmotors und bestätigen Sie die Auswahl mit "OK".



#### **HINWEIS**

Der Hubmotor hat die Drehzahlstufen 01 (3600 U/min) und 00 (0000 U/min).

Bei Wahl der Drehzahlstufe "00" wird die automatisierte Hubarmbewegung ausgesetzt. Der Hubarm wird vor Beginn des Rührvorgangs in die unterste Position gefahren und ermöglicht den manuellen Hub.

Der manuelle Hub ist nur für Kruken mit einem Nennvolumen bis 200 ml vorgesehen.

3. Wählen Sie im Menü "Direkt Zubereitung" mit den Tasten "-" und "+" eine Drehzahlstufe für den Rührmotor des Flügelrührers und bestätigen Sie die Auswahl mit "OK".



## **HINWEIS**

Je nach Größe der Kruke können Sie zwischen bis zu 10 verschiedenen Drehzahlstufen für den Rührmotor wählen.

4. Legen Sie im Menü "Direkt Zubereitung" mit den Tasten "-" und "+" die Rührzeit für den Rührvorgang fest und bestätigen Sie die Auswahl mit "OK".



## **HINWEIS**

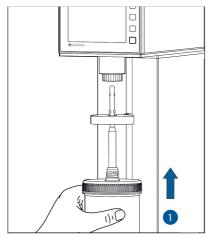
Die Rührzeit kann in einem Bereich von 10 Sekunden und 2 Stunden eingestellt werden.

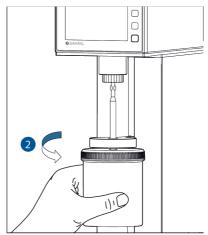
Der Hubarm fährt automatisch in die Startposition für eine der beiden Möglichkeiten:

- · Rühren bei automatischem Hub
- Rühren bei manuellem Hub

## Rühren bei automatischem Hub

Montieren Sie für das Rühren bei automatischem Hub die Mischeinheit wie folgt:





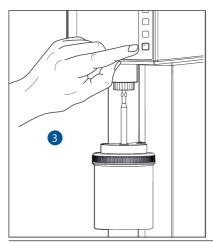


Abb. 22: Mischeinheit an Hubarm montieren und Rührvorgang mit "OK" starten

Der Hubarm wird automatisch nach oben gefahren und die Bajonett-Fassung greift den Flügelrührer. Der Rührvorgang beginnt und die Rezeptur wird entsprechend der programmierten Angaben für die Zubereitung (Rührzeit, Drehzahl Rührmotor, Drehzahl Hubmotor) automatisch gerührt.



## **HINWEIS**

Wurde die Mischeinheit nicht oder fehlerhaft am Hubarm befestigt, erscheint eine Fehlermeldung ("8.2 Fehlermeldungen").

Während des Rührvorgangs werden auf dem Display die noch zu durchlaufende Zeit sowie die aktuelle Drehzahl des Rührmotors angezeigt (siehe Abb. 23).



## **HINWEIS**

Die Drehzahlstufe des Rührmotors und die Rührzeit können auch während des Rührvorgangs mit den Tasten "-" und "+" verändert werden (siehe Abb. 23). Bestätigen Sie die Änderung des entsprechenden Rührparameters mit der Taste "OK".



Abb. 23: Bildschirm "Rührparameter verändern"



## **HINWEIS**

Durch Drücken der Taste "ESC" können Sie den Rührvorgang unterbrechen.

Nach Ablauf der Rührzeit führt der SAMIX® U1000 automatisch das sogenannte "Freischleudern" durch. Durch dieses hochtourige Drehen wird der Flügelrührer weitgehend von Salbe befreit.

Nach Abschluss des Freischleuderns ist der Rührvorgang beendet.

Auf dem Display werden die Rührprozessdaten angezeigt (siehe Abb. 19).

Sie können nun die Mischeinheit entnehmen und ggf. den SAMIX® U1000 ausschalten (siehe Abschnitt "6.5 Ausschalten und Entnehmen der Mischeinheit").

#### Rühren bei manuellem Hub

Montieren Sie für das Rühren bei manuellem Hub die Mischeinheit wie folgt:



## **VORSICHT**

Verletzungsgefahr durch unsicheres Halten der Mischeinheit während des Rührens! Halten Sie die Mischeinheit während der gesamten Mischdauer mindestens mit einer Hand fest.



## **ACHTUNG**

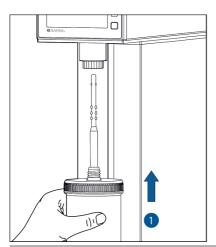
Gefahr von Sachschäden!

Um eine Zerstörung der Hohlwelle zu vermeiden, muss der SAMIX® Flügelrührerschaft vollständig in das Gerät eingeführt sein. Die Haltenasen dürfen nicht mehr zu sehen sein, nur noch die goldfarbene Beschichtung.



## **HINWEIS**

Der manuelle Hub ist nur für Krukengrößen bis 200 ml vorgesehen.



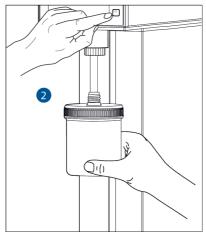


Abb. 24: Mischeinheit montieren und Rührvorgang mit "OK" starten

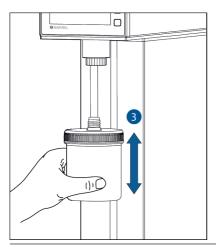


Abb. 25: Kruke auf- und abwärts führen



## **HINWEIS**

Durch Drücken der Taste "OK" greift die Bajonett-Fassung. Dieser Zustand bleibt bis zum Ende des Rührvorgangs bestehen.

Die Rezeptur wird für die vorgegebene Dauer mit der eingestellten Drehzahl automatisch gerührt.

Während des Rührvorgangs werden auf dem Display die noch zu durchlaufende Zeit sowie die aktuelle Drehzahl des Rührmotors angezeigt (siehe Abb. 26).



Abb. 26: Bildschirm "Rührprozess aktiv"



### **HINWEIS**

Die Drehzahlstufe des Rührmotors und die Rührzeit können auch während des Rührvorgangs mit den Tasten "-" und "+" verändert werden (siehe Abb. 23). Bestätigen Sie die Änderung des entsprechenden Rührparameters mit der Taste "OK".



# **HINWEIS**

Durch Drücken der Taste "ESC" können Sie den Rührvorgang unterbrechen.



### **HINWEIS**

Um ein optimales Rührergebnis zu erzielen, sollten Sie mindestens 50 Hübe durchführen. Dabei nimmt die erforderliche Rührzeit mit der Größe der Kruken zu.

Der Bildschirm "Prozess beendet" wird angezeigt.



Abb. 27: Bildschirm "Prozess beendet"



### **VORSICHT**

Verletzungsgefahr durch unsicheres Halten der Mischeinheit während des Freischleuderns! Halten Sie die Mischeinheit während des Freischleuderns mindestens mit einer Hand fest.

### Sie können nun:

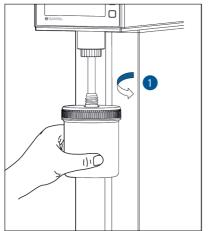
- durch Drücken der Taste "OK" das Freischleuderprogramm ausführen
- durch Drücken der Taste "ESC" den Rührvorgang ohne Freischleudern beenden Beim sogenannten "Freischleudern" wird der Flügelrührer durch hochtouriges Drehen weitgehend von Salbe befreit.

Nach Abschluss des Rührvorgangs werden auf dem Display die Rührprozessdaten angezeigt (siehe Abb. 28).



Abb. 28: Bildschirm "Rührprozessdaten"

Entnehmen Sie nach Abschluss des Rührvorgangs die Rühreinheit:



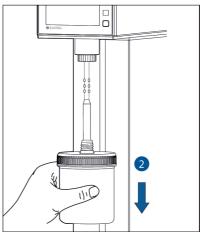


Abb. 29: Mischeinheit entnehmen

Drücken Sie die Taste "OK", um zum Startbildschirm zurückzukehren und schalten Sie ggf. den Netzschalter aus.



### **HINWEIS**

Bei längerer Nichtbenutzung wird empfohlen, den SAMIX® U1000 auszuschalten.

# 6.4.4 Rührvorgang im Programm "Reaktionsgemisch"

Das Programm "Reaktionsgemisch" dient zur Beschleunigung eines Lösungsvorgangs oder einer chemischen Reaktion in einem Medium mit konstant guten Fließeigenschaften und erfolgt ohne Hubbewegung der Rühreinheit.

Die Rühreinheit für das Programm "Reaktionsgemisch" besteht aus

- dem Rührgefäß
- dem Krukendeckel einer Kruke mit Nennvolumen von 1000 ml.
- · einem zum Rührgefäß passenden Flügelrührer,
- · den zu mischenden Rezepturbestandteilen.



### **HINWEIS**

Beachten Sie, dass der Außendurchmesser des Flügelrührers kleiner sein muss als der Innendurchmesser des Rührgefäßes.

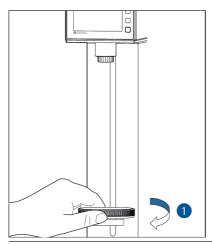
Nach Wahl des Programms "Reaktionsgemisch" für den Rührvorgang fährt der Hubarm automatisch in die unterste Position.

Montieren Sie nun die Rühreinheit:



### **HINWEIS**

Stellen Sie sicher, dass sich kein Flügelrührer in der Bajonett-Fassung befindet.



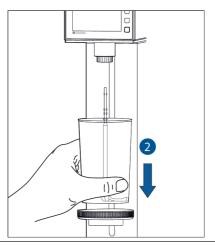


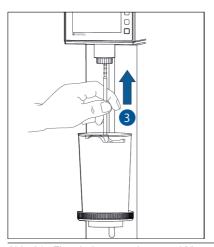
Abb. 30: Krukendeckel auf Hubarm schrauben und Rührgefäß mit Flügelrührer darauf stellen



## **ACHTUNG**

Gefahr von Sachschäden!

Um eine Zerstörung der Hohlwelle zu vermeiden, muss der SAMIX® Flügelrührerschaft vollständig in das Gerät eingeführt sein. Die Haltenasen dürfen nicht mehr zu sehen sein, nur noch die goldfarbene Beschichtung.



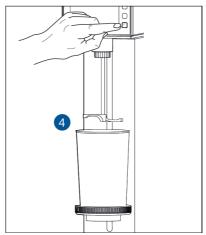


Abb. 31: Flügelrührer montieren und Montage mit "OK" bestätigen



# **HINWEIS**

Schieben Sie den Flügelrührer bis zum Anschlag in die Bajonett-Aufnahme und drehen Sie ihn in Uhrzeigerrichtung, sodass er einrastet.

Der Flügelrührer kann bereits durch leichtes Berühren aus der Bajonett-Fassung fallen.

Der Bildschirm "Hubarm in Rührposition fahren" erscheint.

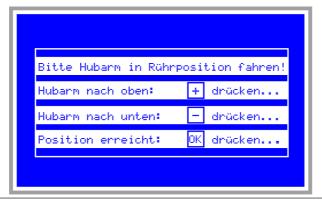


Abb. 32: Bildschirm "Hubarm in Rührposition fahren"

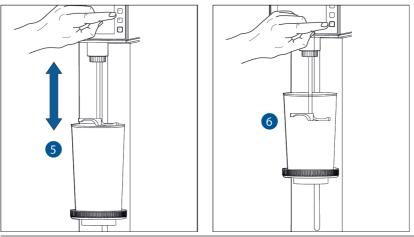


Abb. 33: Hubarm mit "-" und "+" in Rührposition fahren und Rührposition mit "OK" bestätigen Das Menü "Parameterauswahl" erscheint auf dem Display.



Abb. 34: Bildschirm "Parameterauswahl" - Auswahl Drehzahl

Definieren Sie die Rührparameter "Drehzahl" und "Rührzeit" wie folgt:

1. Wählen Sie im Menü "Parameterauswahl" mit den Tasten "-" und "+" die Drehzahl des Flügelrührers und bestätigen Sie die Auswahl mit "OK".



## **HINWEIS**

Sie können Drehzahlen zwischen 120 und 600 U/min in Schritten von je 12 U/min wählen.



Abb. 35: Bildschirm "Parameterauswahl" - Auswahl Rührzeit

2. Legen Sie mit den Tasten "-" und "+" die Rührzeit für den Rührvorgang fest und bestätigen Sie die Auswahl mit "OK".



### **HINWEIS**

Die Rührzeit kann in einem Bereich von 2 Minuten und 2 Stunden eingestellt werden.

Der Rührvorgang beginnt.

Während des Rührvorgangs werden auf dem Display die noch zu durchlaufende Zeit sowie die aktuelle Drehzahl des Rührmotors angezeigt (siehe Abb. 36).



Abb. 36: Bildschirm "Reaktionsgemisch aktiv"



### **HINWEIS**

Durch Drücken der Taste "ESC" können Sie den Rührvorgang unterbrechen.

Nach Abschluss des Rührvorgangs wird auf dem Display das Menü "Hubarm für Demontage positionieren" angezeigt.

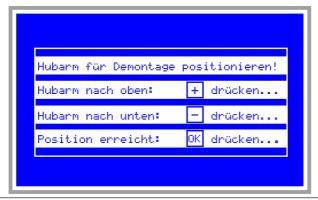


Abb. 37: Bildschirm "Hubarm für Demontage positionieren"

Entfernen Sie nach Abschluss des Rührvorgangs die Rühreinheit:

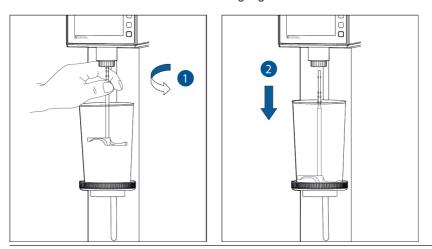
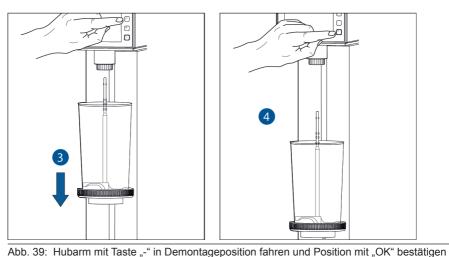


Abb. 38: Flügelrührer aus Bajonett-Fassung lösen und in Rührgefäß stellen



Nach Abschluss des Rührvorgangs werden auf dem Display die Rührprozessdaten angezeigt.



Abb. 40: Bildschirm "Rührprozessdaten"

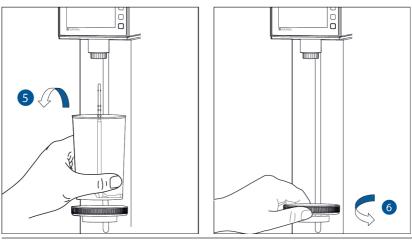


Abb. 41: Rührgefäß mit Flügelrührer entfernen und Krukendeckel vom Hubarm schrauben

Drücken Sie die Taste "OK", um zum Startbildschirm zurückzukehren und schalten Sie ggf. den Netzschalter aus.



# **HINWEIS**

Bei längerer Nichtbenutzung wird empfohlen, den SAMIX® U1000 auszuschalten.

# 6.4.5 Rührvorgang im Programm "Manuell"

Im Programm "Manuell" können Sie individuelle Rührprogramme erstellen und bis zu 180 Rührprogramme speichern, wobei Sie jeder Krukengröße bis zu 20 Rührprogramme zuordnen können.

Ein Rührprogramm besteht aus einem Anreibprogramm, einem Hauptrührprogramm und einem Freisschleuderprogramm.

- Sie können zwischen drei Anreibprogrammen wählen (Auswahl "1" bis "3") oder auf das Anreiben verzichten (Auswahl "0").
- Sie können das Hauptrührprogramm in 16 Rührstufen unterteilen.
- Sie können zwischen zwei Freischleuderprogrammen wählen (Auswahl "1" oder "2") oder auf das Freischleudern verzichten (Auswahl "0").

Nach Wahl des Programms "Manuell" für den Rührvorgang erscheint auf dem Display das Menü "Auswahl Kruke".

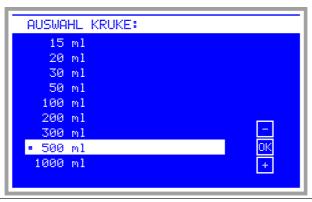


Abb. 42: Menü "Auswahl Kruke"



### **HINWEIS**

Stellen Sie sicher, dass die Auswahl der Krukengröße über das Display der tatsächlichen Größe der verwendeten Kruke entspricht.

1. Wählen Sie mit den Tasten "-" und "+" die Größe der Kruke für den Rührvorgang und bestätigen Sie die Auswahl mit "OK".

Das Menü "Programm auswählen" erscheint auf dem Display (siehe Abb. 43).



Abb. 43: Bildschirm "Programm auswählen"

2. Wählen Sie mit den Tasten "-" und "+" eines der Programme "01" bis "20" für die gewählte Krukengröße und bestätigen Sie die Auswahl mit "OK".

Das Hauptmenü "Manuelle Zubereitung" erscheint auf dem Display.



Abb. 44: Bildschirm "Manuelle Zubereitung"

Sie können hier zwischen folgenden Menüpunkten wählen:

- · "Anwenden": Das gewählte Rührprogramm wird ausgeführt.
- "Anzeigen": Die Einstellungen des gewählten Rührprogramms werden angezeigt.
- "Verändern": Sie können das gewählte Rührprogramm ändern.
- "Löschen": Das gewählte Rührprogramm wird gelöscht.
- 3. Wählen Sie mit den Tasten "-" und "+" einen Menüpunkt und bestätigen Sie die Auswahl mit "OK".

# Menüpunkt "Anwenden"

Nach Wahl des Menüpunkts "Anwenden" fährt der Hubarm automatisch in die Startposition.

Montieren Sie nun die Mischeinheit. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

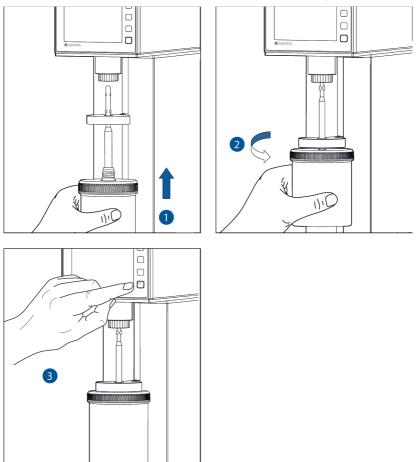


Abb. 45: Mischeinheit an Hubarm montieren und Rührvorgang mit "OK" starten

Der Hubarm wird automatisch nach oben gefahren und die Bajonett-Fassung greift den Flügelrührer. Das Rührprogramm beginnt und die Rezeptur wird entsprechend der programmierten Angaben für die Zubereitung automatisch gerührt.



### **HINWEIS**

Wurde die Mischeinheit nicht oder fehlerhaft am Hubarm befestigt, erscheint eine Fehlermeldung ("8.2 Fehlermeldungen").

Während des Rührvorgangs werden auf dem Display der Fortschritt des ausgewählten Rührprogramms sowie die aktuelle Drehzahl des Rührmotors angezeigt.



# **HINWEIS**

Durch Drücken der Taste "ESC" können Sie den Rührvorgang unterbrechen.



### **HINWEIS**

Um ein optimales Rührergebnis zu erzielen, sollten mindestens 50 Hübe durchgeführt werden. Dabei nimmt die erforderliche Rührzeit mit der Größe der Kruken zu.

Nach Abschluss des Rührvorgangs werden auf dem Display die Rührprozessdaten angezeigt (siehe Abb. 19).

Sie können nun die Mischeinheit entnehmen und ggf. den SAMIX® U1000 ausschalten (siehe Abschnitt "6.5 Ausschalten und Entnehmen der Mischeinheit").

Wird ein Anreibprogramm durchlaufen, erscheint im unteren Bereich des Displays die Anzeige "Anreibprozess aktiv."

Nach Ende des Anreibprogramms wird der Rührvorgang unterbrochen und auf dem Display erscheint die Anzeige "Ingredentien anreiben fertig".



Abb. 46: Bildschirm "Ingredentien anreiben fertig"

Sie können nun die Qualität der Vorverreibung prüfen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:



## **ACHTUNG**

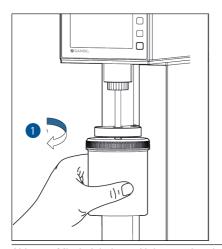
Gefahr von Sachschäden!

Entnehmen Sie die Mischeinheit gerade nach unten aus dem Behälterträger des Hubarms, um eine Beschädigung des Behälterträgers bzw. des Rührschaftes zu vermeiden.



## **HINWEIS**

Nach dem Lösen der Mischeinheit vom Behälterträger ist es hilfreich, die Mischeinheit gegen die Uhrzeigerrichtung zu drehen, um den Flügelrührer aus der Bajonett-Fassung zu lösen.



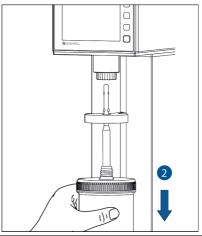
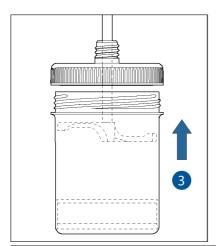


Abb. 47: Mischeinheit aus Hubarm schrauben und Mischeinheit entnehmen



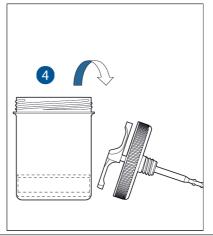


Abb. 48: Krukendeckel abschrauben und Flügelrührer mit Krukendeckel ablegen

Prüfen Sie die Qualität der Vorverreibung.

Je nach Ergebnis der Qualitätskontrolle haben Sie folgende Möglichkeiten:

- · durch Drücken der Taste "OK" den Rührvorgang fortsetzen
- durch Drücken der Taste "+" das Anreibprogramm wiederholen
- durch Drücken der Taste "ESC" den Rührvorgang abbrechen und zum Startbildschirm zurückzukehren

Nach Drücken der Taste "OK" fährt der Hubarm automatisch in die Startposition. Wiegen Sie nun die restlichen Rezepturbestandteile ein. Führen Sie eine Luftdiminuierung durch und verschließen Sie die Mischeinheit. Schrauben Sie anschließend die verschlossene Mischeinheit wieder in den Hubarm ein und bestätigen Sie mit "OK" (siehe Abb. 45). Der Rührvorgang wird gestartet.

Nach Drücken der Taste "+" fährt der Hubarm automatisch in die Startposition. Verschließen Sie die Mischeinheit. Schrauben Sie anschließend die verschlossene Mischeinheit wieder in den Hubarm ein und bestätigen Sie mit "OK" (siehe Abb. 45). Das Anreibprogramm wird wiederholt.

# Menüpunkt "Anzeigen"

Nach Wahl des Menüpunkts "Anzeigen" erscheint auf dem Display die Ansicht "Anzeigen 1". Hier werden Ihnen folgende Angaben angezeigt:

- die Nummer des gewählten Rührprogramms
- die Krukengröße
- die aktuell abgespeicherten Rührparameter (Anzahl der Hübe, Rührzeit sowie Drehzahl des Flügelrührers) für das Anreibprogramm und die ersten 8 Stufen des Hauptrührprogramms

| ANZE:       | ANZEIGEN:1 PROGRAMM Nr.01 KRUKE:0050 ml |      |               |          |  |
|-------------|---|------|---------------|----------|--|
| Stufe       | 9                                       | Hübe | Zeit hh:mm:ss | U⁄min FR |  |
| ANR         | 2                                       | 004  | _             | 1500     |  |
| ANR         | $\rightarrow$                           | 010  | _             | 1500     |  |
| 01          |   | -    | 00:02:00      | 0750     |  |
| 92          | 2                                       |      | _             | _        |  |
| 93          |   | -    | _             | _        |  |
| 94          |   | -    | _             | _        |  |
| 05          | <b>05</b> –                             |      | _             | _        |  |
| Ø6 <b>-</b> |   | -    | _             | _        |  |
| 97          | 97 -                                    |      | _             | _        |  |
| 08          | <b>98</b> -                             |      | _             | _        |  |
|             |   |      |               |          |  |

Abb. 49: Bildschirm "Anzeigen 1"

Durch Drücken der Taste "OK" wechseln Sie zur Ansicht "Anzeigen 2".

| ANZEIGE | ANZEIGEN:2 PROGRAMM Nr.01 KRUKE:0050 ml |               |              |  |
|---------|---|---------------|--------------|--|
| Stufe   | Hübe                                    | Zeit hh:mm:ss | U⁄min FR     |  |
| 09      | _                                       | _             | -            |  |
| 10      | _                                       | _             | <del>-</del> |  |
| 11      | -                                       | -             | -            |  |
| 12      | _                                       | _             | -            |  |
| 13      | _                                       | _             | _            |  |
| 14      | -                                       | _             | -            |  |
| 15      | _                                       | -             | -            |  |
| 16      | 16                                      |               | -            |  |
| FSL 1   | _                                       | 00:00:03      | 2500         |  |
|         |   |               |              |  |
|         |   |               |              |  |

Abb. 50: Bildschirm "Anzeigen 2"

Hier werden Ihnen folgende Angaben angezeigt:

- · die Nummer des gewählten Rührprogramms
- die Krukengröße
- die aktuell abgespeicherten Rührparameter (Anzahl der Hübe, Rührzeit sowie Drehzahl des Flügelrührers) für die Stufen 9 bis 16 des Hauptrührprogramms und das Freischleudern.

Durch Drücken der Taste "OK" wechseln Sie erneut zur Ansicht "Anzeigen 1".

Drücken Sie die Taste "ESC", um zum Hauptmenü "Manuelle Zubereitung" zurückzukehren.

# Menüpunkt "Verändern"

Hier können die Rührparameter (Anzahl der Hübe, Rührzeit sowie Drehzahl des Flügelrührers) sowohl für das Anreib- und Freischleuderprogramm als auch für alle Stufen des Hauptrührprogramms definiert werden.



### **HINWEIS**

Alle Änderungen, die Sie während der Navigation durch den Menüpunkt "Verändern" für ein gewähltes Rührprogramm vornehmen, werden ohne weitere Rückfrage unter der Nummer des gewählten Programms gespeichert.

Es wird daher empfohlen, die Daten eines veränderten Rührprogramms vor Beginn des Rührvorgangs unter dem Menüpunkt "Anzeigen" zu prüfen.

Nach Wahl des Menüpunkts "Verändern" erscheint auf dem Display eine Ansicht mit allen Einstellparametern. Wählen Sie mit den Tasten "-" und "+" einen Parameter und bestätigen Sie die Auswahl mit "OK".

Sie können zwischen folgenden Programmstufen wählen:

- · das Anreibprogramm
- · das Freischleuderprogramm
- in der Zeile "Prog. Stufe" eine der 16 Stufen des Hauptrührprogramms

Alle Auswahlen für die einzelnen Programmstufen erfolgen mit den Tasten "-" und "+" und werden mit "OK" bestätigt.

Die Rührparameter der Anreibprogramme sind wie folgt definiert:

| Anreibprogramm Nr. | Hübe | Drehzahl Flügelrührer |
|--------------------|------|-----------------------|
| 00 (inaktiv)       | 0    | 0 U/min               |
| 01 (aktiv)         | 15   | 1000 U/min            |
|                    | 30   | 1250 U/min            |
| 02 (aktiv)         | 14   | 1500 U/min            |
| 03 (aktiv)         | 4    | 1500 U/min            |
|                    | 10   | 2000 U/min            |

Tab. 4: Rührparameter der Anreibprogramme "00" bis "03"

Die Rührparameter der Freischleuderprogramme sind wie folgt definiert:

| Freischleuderprogramm<br>Nr. | Zeit [min:s] | geeignete Krukengröße<br>Nennvolumen | Drehzahl<br>Flügelrührer |
|------------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 00 (inaktiv)                 | 0:00         | -                                    | 0 U/min                  |
| 01 (aktiv)                   | 0:03         | 15 bis 200 ml                        | 2500 U/min               |
| 02 (aktiv)                   | 0:03         | 300 bis 1000 ml                      | 2000 U/min               |

Tab. 5: Rührparameter der Freischleuderprogramme "00" bis "02"

Für eine gewählte Stufe des Hauptrührprogramms können folgende Parameter mit den Tasten "-" und "+" verändert und die Auswahl mit "OK" bestätigt werden:

- · Drehzahl des Flügelrührers
- Rührzeit



### **HINWEIS**

Die einzelnen Rührparameter können auch durch Drücken der Taste "ESC" bestätigt werden. In diesem Fall wird jedoch nicht der nächste sondern der vorherige Datensatz ausgewählt.

| Drehzahl-<br>stufe | Drehzahl des<br>Flügelrührers | Nennvolumen der<br>max. zulässigen<br>Krukengröße | Drehzahl-<br>stufe | Drehzahl des<br>Flügelrührers | Nennvolumen der<br>max. zulässigen<br>Krukengröße |
|--------------------|-------------------------------|---|--------------------|-------------------------------|---|
| 01                 | 250 U/min                     | 1000 ml   | 06                 | 1500 U/min                    | 1000 ml   |
| 02                 | 500 U/min                     | 1000 ml   | 07                 | 1750 U/min                    | 1000 ml   |
| 03                 | 750 U/min                     | 1000 ml   | 08                 | 2000 U/min                    | 1000 ml   |
| 04                 | 1000 U/min                    | 1000 ml   | 09                 | 2250 U/min                    | 200 ml  |
| 05                 | 1250 U/min                    | 1000 ml   | 10                 | 2500 U/min                    | 50 ml   |

Tab. 6: Drehzahlstufen des Rührmotors

Kehren Sie über eine der folgenden beiden Möglichkeiten ins Hauptmenü "Manuelle Zubereitung" zurück:

- nach Auswahl bzw. Bestätigen aller Rührparameter der 16 Rührstufen mit der Taste "OK"
- durch Bestätigen aller bis dahin eingestellten Rührparameter mit der Taste "ESC"

# Menüpunkt "Löschen"

Nach Wahl des Menüpunkts "Löschen" werden Sie aufgefordert das Löschen des Rührprogramms zu bestätigen. Sie haben nun folgende Optionen:

- Drücken Sie auf "OK", um den kompletten Datensatz des gewählten Rührprogramms unwiederbringlich zu löschen.
- Drücken Sie auf "ESC", um den Löschvorgang abzubrechen.

Anschließend kehren Sie ins Hauptmenü "Manuelle Zubereitung" zurück.



### **HINWEIS**

Beim Löschvorgang werden die Rührparameter aller 16 Stufen des Hauptrührprogramms auf "0" gesetzt. Anreib- und Freischleuderprogramm werden auf "00" (inaktiv) gesetzt.

### 6.5 Ausschalten und Entnehmen der Mischeinheit



# **ACHTUNG**

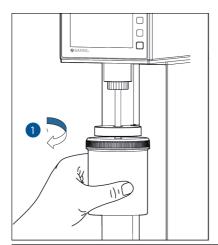
Gefahr von Sachschäden!

Entnehmen Sie die Mischeinheit gerade nach unten aus dem Behälterträger des Hubarms, um eine Beschädigung des Behälterträgers bzw. des Rührschaftes zu vermeiden.



### **HINWEIS**

Nach dem Lösen der Mischeinheit vom Behälterträger ist es hilfreich, die Mischeinheit gegen die Uhrzeigerrichtung zu drehen, um den Flügelrührer aus der Bajonett-Fassung zu lösen.



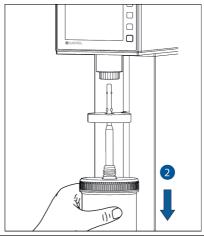


Abb. 51: Mischeinheit aus Hubarm schrauben und Mischeinheit entnehmen

Drücken Sie die Taste "OK", um zum Startbildschirm zurückzukehren und schalten Sie ggf. den Netzschalter aus.

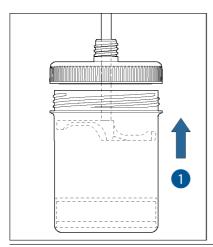


### **HINWEIS**

Bei längerer Nichtbenutzung wird empfohlen, den SAMIX® U1000 auszuschalten.

## 6.6 Abschließende Arbeiten

Gehen Sie nach Entnahme der Mischeinheit wie folgt vor:



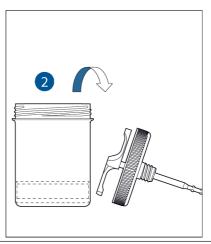
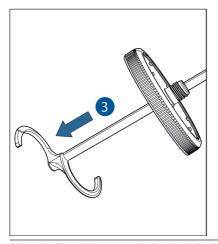


Abb. 52: Krukendeckel abschrauben und Flügelrührer mit Krukendeckel ablegen

Prüfen Sie die Oberfläche der Salbe.

Sieht die Oberfläche der Salbe glatt und gleichmäßig aus, hat sich in der Praxis erwiesen, dass die Gleichmäßigkeit der Salbe auch im Inneren der Kruke erzielt wurde. Fahren Sie in diesem Fall wie in Abb. 53 fort.

Ist die Oberfläche der Salbe nicht gleichmäßig, wiederholen Sie die Schritte aus den Abschnitten "6.3 Vorbereitung des Rührvorgangs" und "6.4 Der Rührvorgang".



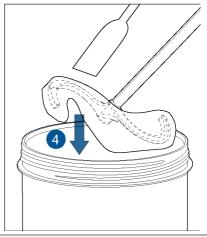
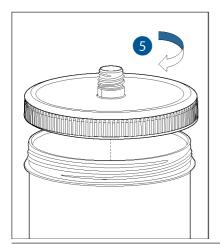


Abb. 53: Flügelrührer aus Krukendeckel schieben und Salbe mit Spatel abstreifen



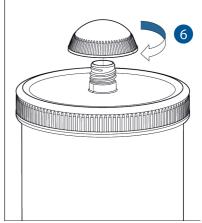
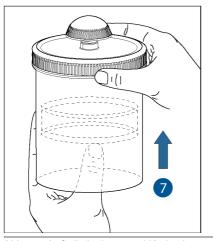


Abb. 54: Krukendeckel fest und Krukenkappe locker aufschrauben



# **HINWEIS**

Sie können den Krukendeckel auch mit einer SAMIX® Variodüse versehen.



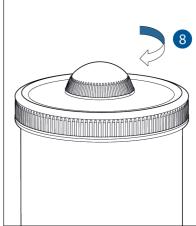


Abb. 55: Luft diminuieren und Krukenkappe fest zuschrauben



# **HINWEIS**

Die Luftdiminuierung vor der Abgabe der Kruke dient dem Herausschieben beim Rührvorgang entstandener luftgefüllter Räume. Wird keine Luftdiminuierung durchgeführt, schiebt der Anwender bei der ersten Entnahme zunächst die Luft und dann schwallartig die Salbe aus der Krukenöffnung.

Kleben Sie ein vorbereitetes Etikett auf die verschlossene Kruke und händigen Sie dem Anwender die Kruke aus.



# HINWEIS

Es wird empfohlen, Hub- und Mischparameter sowie das Ergebnis der Endkontrolle zu dokumentieren.

### 6.7 Identifikationsnummer

Die 9-stellige Identifikationsnummer zur eindeutigen Kennzeichnung der jeweiligen Zubereitung hat folgenden Aufbau:

Die ersten beiden Ziffern stehen für den Salbentyp:

| Ziffernfolge | Salbentyp      | Ziffernfolge | Salbentyp        |
|--------------|----------------|--------------|------------------|
| 01           | Emulsion +     | 06           | Gel              |
| 02           | Emulsion       | 07           | Suppositorien    |
| 03           | Normal         | 08           | Direkt           |
| 04           | Suspension <2% | 09           | Manuell          |
| 05           | Suspension >2% | 00           | Reaktionsgemisch |

Tab. 7: Zuordnung Ziffernfolge - Salbentyp

Die dritte und vierte Ziffer stehen für die Größe der Kruke (Nennvolumen):

| Ziffernfolge | Krukengröße (Nennvolumen) | Ziffernfolge | Krukengröße (Nennvolumen)   |
|--------------|---------------------------|--------------|-----------------------------|
| 01           | 15 ml                     | 06           | 200 ml                      |
| 02           | 20 ml                     | 07           | 300 ml                      |
| 03           | 30 ml                     | 08           | 500 ml                      |
| 04           | 50 ml                     | 09           | 1000 ml                     |
| 05           | 100 ml                    | 00           | Programm "Reaktionsgemisch" |

Tab. 8: Zuordnung Ziffernfolge - Krukengröße

Die fünfte und sechste Ziffer stehen für das Rührprogramm "Manuell":

- 00 = kein manuelles Rührprogramm
- xx = manuelles Rührprogramm xx

Die siebte und achte Ziffer stehen für die Anzahl der Anreibprogramme:

- 00 = kein Anreibprogramm
- xx = xx durchlaufene Anreibprogramme

Die letzte Ziffer steht für eine Unterbrechung des Rührvorgangs:

- 0 = mit Unterbrechung
- 1 = ohne Unterbrechung

Eine Salbe mit der Identifikationsnummer 090504021 wurde demnach mit dem Programm "Manuell" Nr. 04 in einer 100 ml SAMIX® Kruke gerührt, wobei zwei Anreibprogramme durchgeführt wurden und der Rührvorgang nicht unterbrochen wurde.

# 7 Wartung und Instandhaltung

# 7.1 Service- und Gewährleistungen in Deutschland

Der Hersteller übernimmt unabhängig von den Verpflichtungen des Verkäufers gegenüber dem Käufer eine Gewährleistung gemäß den Angaben in der beiliegenden Dokumentation.

Den technischen Service für SAMIX® Rührgeräte erreichen Sie unter:

SAMIX GmbH Am Köhlersgehäu 50 98544 Zella-Mehlis Deutschland

www.samix.com info@samix.com

Tel.: +49 3682 455 0 Fax: +49 3682 455 200



### **HINWEIS**

Reparaturen im Rahmen der Gewährleistung werden ausschließlich durch die SAMIX GmbH durchgeführt.



### **HINWEIS**

Schicken Sie bei reparaturbedürftigen Störungen den SAMIX® U1000 als Ganzes an die SAMIX GmbH.

Verwenden Sie für den Versand das Material der Originalverpackung oder fordern Sie Verpackungsmaterial bei der SAMIX GmbH an.

Beachten Sie für Serviceleistungen außerdem folgende Hinweise:

- Für Servicereparaturen kann ein Kostenvoranschlag eingeholt werden.
- Für eingeschickte SAMIX® Geräte wird eine Rücksendefrist von 6 Werktagen nach Empfang bzw. der Bestätigung des Kostenvoranschlages zugesagt.
- Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Flügelrührer und Kruken sowie weitere SAMIX® Sortimentartikel.
- Der Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn durch Unbefugte Eingriffe in das Gerät vorgenommen wurden. Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch sowie durch höhere Gewalt oder sonstige äußere Einflüsse entstehen, fallen nicht unter die Gewährleistungsansprüche.
- Die bei der Wartung und Reparatur ausgetauschten Teile gehen in das Eigentum der SAMIX GmbH über.
- Über die kostenlose Fehlerbeseitigung hinausgehende Ansprüche, z. B. Schadenersatz, können nicht im Rahmen der Gewährleistung geltend gemacht werden.

 Anspruch auf Gewährleistung besteht nur, wenn ein Kaufbeleg vorgelegt werden kann.



### **HINWEIS**

Beachten Sie die Hinweise und Angaben in der beiliegenden Dokumentation.

# 7.2 Wartung



### **HINWEIS**

Der SAMIX® U1000 wird ausschließlich vom Personal der SAMIX GmbH gewartet.

Die durchzuführenden Inspektions- und Wartungsarbeiten für eine Dokumentation im Rahmen eines QM-Systems erhalten Sie auf Anfrage beim Kundendienst.



### **HINWEIS**

Schicken Sie bei Inanspruchnahme von Serviceleistungen den SAMIX® U1000 als Ganzes an die SAMIX GmbH.

Verwenden Sie für den Versand das Material der Originalverpackung oder fordern Sie Verpackungsmaterial bei der SAMIX GmbH an.

# Beachten Sie folgende Hinweise:

- Serviceleistungen werden auch innerhalb der Gewährleistungszeit für Aufwand und Verschleißteile in Rechnung gestellt.
- Auf Anforderung wird für die Dauer der Serviceleistung gegen eine einmalige Leihgebühr ein Ersatzgerät zur Verfügung gestellt.



### **HINWEIS**

Beachten Sie für Gewährleistungsfälle die Angaben in der beiliegenden Dokumentation.

# 7.3 Reinigung



### **WARNUNG**

Elektrische Gefährdung durch direkte Berührung mit unter Spannung stehenden Teilen! Trennen Sie vor der Reinigung des SAMIX® U1000 immer den Netzstecker von der Steckdose.



### **ACHTUNG**

Gefahr von Sachschäden!

Öffnen Sie nicht eigenmächtig das Gehäuse des SAMIX® U1000.

Verwenden Sie zur Reinigung keine aggressiven Reinigungssubstanzen oder scheuermittelhaltigen Reiniger.

Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt. Sollte Flüssigkeit in das Innere des SAMIX® U1000 eingedrungen sein, lassen Sie das Gerät unbedingt vom Strom getrennt und informieren Sie den Kundendienst.

Gehen Sie zur täglichen Reinigung des Gerätes wie folgt vor:

- 1. Trennen Sie den Netzstecker von der Steckdose.
- 2. Wischen Sie die Geräteoberflächen mit einem (mit milder Seifenlauge) leicht angefeuchteten Tuch ab.
- 3. Trocknen Sie die Geräteoberflächen mit einem trockenen, weichen Tuch ab.



### **HINWEIS**

Zur Desinfektion können Sie das Display des SAMIX® U1000 mit einem geeigneten Mittel (z. B. mit 70%igem Isopropanol) einsprühen und abwischen.

# 8 Störungsursachen/-beseitigung

### 8.1 Hinweise bei Störungen

| Störung  | Störungsbeseitigung  |
|--|--|
| Der SAMIX® U1000 lässt sich nicht einschalten.   | Prüfen Sie, ob Netzspannung anliegt und der Stecker der Netzzuleitung korrekt mit dem Gerät und der Netzsteckdose verbunden ist. |
| Sie haben den SAMIX® U1000<br>infolge der Fehlermeldungen<br>"Rührmotor überlastet" oder<br>"Hubmotor überlastet" abge-<br>schaltet. | Das Gerät ist überlastet. Taste "OK" drücken.  |

Tab. 9: Störungen und Störungsbeseitigung



### **HINWEIS**

Bei auftretenden Unregelmäßigkeiten wird auf dem Display eine Fehlermeldung angezeigt. Hinweise zur Fehlerursache und -behebung finden Sie in Abschnitt "8.2 Fehlermeldungen".



### **HINWEIS**

Eine falsche Zuordnung der Flügelrührer zu den Kruken kann Fehlermeldungen auslösen.

Nach Abschalten des Gerätes und nach Korrektur des Bedienfehlers funktioniert der SAMIX® U1000 im Normalfall wieder.

Führen Sie nach behobenen Störungen eine Funktionsprüfung entsprechend den Angaben unter "Funktionsprüfung bzw. Erstinbetriebnahme" im beiliegenden Dokument "Installation Qualification, IQ" durch.

Sind Gerätefunktionsstörungen nicht zu beheben, nehmen Sie Kontakt mit dem Kundendienst auf. Auch irreversible Störungen der Software durch Überspannungen oder durch starke elektromagnetische Felder in der Umgebung können nur durch den Kundendienst behoben werden.

Im Falle schwerwiegender Störungen notieren Sie sich den Gerätetyp und wenden Sie sich an den Hersteller



### **HINWEIS**

Schicken Sie bei reparaturbedürftigen Störungen den SAMIX® U1000 als Ganzes an die SAMIX GmbH.

Verwenden Sie für den Versand das Material der Originalverpackung oder fordern Sie Verpackungsmaterial bei der SAMIX GmbH an.



## **HINWEIS**

Die durchzuführenden Inspektions- und Wartungsarbeiten für eine Dokumentation im Rahmen eines QM-Systems erhalten Sie auf Anfrage beim Kundendienst.

# 8.2 Fehlermeldungen

| Fehleranzeige                     | Mögliche Fehlerursache  | Fehlerbehebung   |
|-----------------------------------|---|--|
| Rührwerkzeug<br>nicht eingerastet | Der Flügelrührerschaft ist nicht in der<br>Bajonett-Fassung eingerastet bzw. es<br>ist keine Mischeinheit montiert.   | Taste "OK" drücken und Rührwerkzeug erneut montieren, sodass der Flügelrührerschaft in der Bajonett-Fassung einrastet.             |
| Kruke ist ausge-<br>rastet        | Der Rührer hat sich aus der Bajonett-<br>Fassung gelöst, die Hohlwelle ist evtl.<br>verschlissen.<br>Es ist keine Mischeinheit am Hubarm<br>befestigt oder eingerastet. | Taste "OK" drücken und Mischeinheit<br>korrekt montieren, sodass der Flügel-<br>rührerschaft in der Bajonett-Fassung<br>einrastet. |
| Falsche<br>Krukengröße            | Eine Kruke falscher Größe wurde eingesetzt.   | Taste "OK" drücken und SAMIX® Kruke korrekter Größe einsetzen.   |
|                                   | Die eingesetzte Kruke ist keine SAMIX® Kruke.   | Taste "OK" drücken und SAMIX® Kruke korrekter Größe einsetzen.   |
| Hubmotor<br>überlastet            | Der Hubmotor ist kurzzeitig überlastet.   | Taste "OK" drücken, verwendete Substanzen ggf. erwärmen.   |
| Rührmotor<br>überlastet           | Der Rührmotor ist kurzzeitig überlastet.  | Taste "OK" drücken, verwendete Substanzen ggf. erwärmen oder langsamere Drehzahl wählen.   |

Tab. 10: Fehlermeldungen

# 8.3 Zu vermeidende mögliche Fehlerquellen

| Potentieller Fehler   | Mögliche Folge   | Fehlerbehebung  |
|---|--|---|
| Der falsche Flügelrührer wird verwendet.  | Der Flügelrührerschaft ist zu lang<br>und die Kruke lässt sich nicht in den<br>Hubarm einschrauben.  | Verwenden Sie einen Flügelrührer<br>mit passender Schaftlänge (siehe<br>Abschnitt "3.2.3 Zuordnung der Flü-<br>gelrührer zu den Kruken").                                 |
| Der falsche Flügelrührer wird verwendet.  | Der Flügelrührerschaft kann ggf.<br>nach Durchlaufen eines vollstän-<br>digen Hubes nicht zentriert in die<br>Aufnahme finden.   | Verwenden Sie einen Flügelrührer<br>mit passender Schaftlänge (siehe<br>Abschnitt "3.2.3 Zuordnung der Flü-<br>gelrührer zu den Kruken").                                 |
| Es werden defekte (z. B. verbogene) oder andere als die mitgelieferten Flügelrührer verwendet.  | Der Flügelrührer rastet nicht oder<br>nur schlecht in die Bajonett-Fas-<br>sung ein.   | Verwenden Sie nur intakte<br>SAMIX <sup>®</sup> Flügelrührer mit passender<br>Schaftlänge (siehe Abschnitt "3.2.3<br>Zuordnung der Flügelrührer zu den<br>Kruken").       |
| Der Flügelrührer wird ohne Kruke oder Rührgefäß mit dem Gerät betrieben.  | Verletzungsgefahr beim Berühren des rotierenden Flügelrührers.   | Betreiben Sie Flügelrührer mit dem SAMIX® U1000 nur in fest verschraubten Kruken oder im Rührgefäß.   |
| Beim Einführen des Flügelrührers in den Krukendeckel wird die Dichtungslippe der Krukendeckelöffnung mit den Nasen des Flügelrührerschaftes verletzt. | Während des Rührvorgangs können (vornehmlich flüssige) Salbenbestandteile am Schaft des Flügelrührers hochziehen.  | Verletzen Sie beim Einführen des<br>Flügelrührers in den Krukendeckel<br>nicht die Dichtungslippe der Kru-<br>kendeckelöffnung mit den Nasen<br>des Flügelrührerschaftes. |
| Der Boden der Kruke wird<br>vor der Einwaage nicht<br>bis zum Anschlag nach<br>unten gedrückt.  | Ggf. lassen sich nicht alle Rezepturbestandteile in der Kruke unterbringen, obwohl das Füllvolumen durchschnittlich 40 % größer als das Nennvolumen ist.   | Drücken Sie den Boden der Kruke<br>vor der Einwaage ganz nach unten.<br>Verwenden Sie die nächstgrößere<br>Kruke.   |
| Bei der Herstellung<br>niedrigviskoser Zube-<br>reitungen werden die<br>Dichtungslippen des Kru-<br>kenbodens nicht mit Sal-<br>bengrundlage benetzt. | Während der Zubereitung kann am Krukenboden Mischgut austreten.  | Benetzen Sie zur Unterstützung der<br>Dichtwirkung die Dichtungslippen<br>des Bodens mit Salbengrundlage.   |
| Vor dem Rührvorgang<br>halbfester Zubereitungen<br>wird die Luft nicht aus der<br>Kruke diminuiert.   | Beim Rühren der Salbe bildet sich im Inneren der Kruke eine Luftsäule, in der sich der Flügelrührer nicht selbst reinigen kann. Unvermischte Bestandteile können am Flügelrührer haften bleiben. | Führen Sie vor dem Rührvorgang eine Luftdiminuierung durch.   |

| Potentieller Fehler   | Mögliche Folge  | Fehlerbehebung  |
|---|---|---|
| Vor dem Rührvorgang<br>flüssiger Zubereitungen<br>wird die Luft nicht aus der<br>Kruke diminuiert.  | Während des Rührens entsteht ein Überdruck, der nicht durch Nachgeben des verschiebbaren Bodens nach unten ausgeglichen werden kann. In der Folge kann während des Rührvorgangs Salbe am Schaft des Flügelrührers hochziehen. | Führen Sie vor dem Rührvorgang eine Luftdiminuierung durch.   |
| Der Krukendeckel ist schief auf die Kruke geschraubt.   | Der Flügelrührer verkantet beim automatischen Einzug in die Bajonett-Fassung.   | Schrauben Sie den Deckel korrekt und fest auf die Kruke.  |
| Der Hubarm wird von<br>Hand zu weit aus der<br>definierten Startposition<br>gezogen.  | Der Flügelrührerschaft findet ggf.<br>nach Durchlaufen eines vollstän-<br>digen Hubes nicht zentriert in die<br>Aufnahme.   | Fassen Sie den Flügelrührerschaft<br>an der Verjüngung an und führen<br>Sie ihn von Hand in die Aufnahme.   |
| Die Mischeinheit wird bei<br>manuell durchgeführtem<br>Hub während der gesam-<br>ten Mischdauer nicht min-<br>destens mit einer Hand<br>festgehalten. | Verletzungsgefahr durch unsiche-<br>res Halten der Mischeinheit wäh-<br>rend der gesamten Mischdauer bei<br>manuell durchgeführtem Hub.   | Halten Sie die Mischeinheit bei ma-<br>nuell durchgeführtem Hub während<br>der gesamten Mischdauer mindes-<br>tens mit einer Hand fest.                   |
| Es werden Substanzen mit zu hoher Viskosität verwendet.   | Die Fehlermeldungen "Rührmotor überlastet" oder "Hubmotor überlastet" erscheinen auf dem Display.   | Taste "OK" drücken, verwendete<br>Substanzen ggf. erwärmen oder<br>langsamere Drehzahl wählen.  |
| Vor der Abgabe der Kru-<br>ke an den Anwender wird<br>keine Luftdiminuierung<br>durchgeführt.   | Die Luftdiminuierung dient dem Herausschieben beim Rührvorgang entstandener luftgefüllter Räume. Bei der ersten Entnahme schiebt der Anwender zunächst die Luft und dann schwallartig die Salbe aus der Krukenöffnung.        | Führen Sie vor der Abgabe der Kru-<br>ke an den Anwender eine Luftdimi-<br>nuierung durch.<br>Verwenden Sie ggf. eine Variodüse<br>oder einen Applikator. |

Tab. 11: Zu vermeidende mögliche Fehlerquellen

# 9 Entsorgung



# HINWEIS

 $SAMIX^{\otimes}$  Geräte dürfen nicht im allgemeinen Hausmüll entsorgt werden. Führen Sie  $SAMIX^{\otimes}$  Geräte am Ende ihrer Lebensdauer den zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsystemen zu.

www.samix.com info@samix.com

Tel.: +49 3682 455 0 Fax: +49 3682 455 200



© SAMIX GmbH

