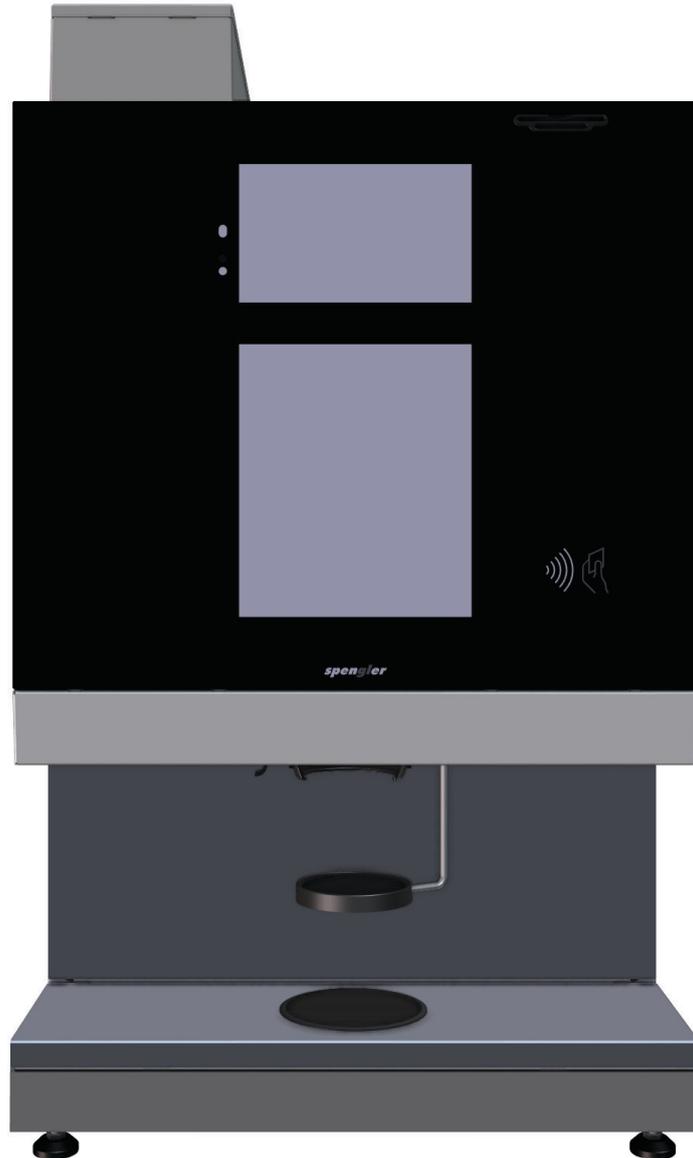


# PSL Table Top/ PSL Custom Line Milk

Original-Betriebsanleitung

*INNOVATION*



*QUALITY*

*DESIGN*



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Vor Inbetriebnahme</b> .....	<b>6</b>
1.1	Über dieses Handbuch.....	6
1.2	Nutzergruppen.....	7
1.3	Austausch von Verschleißteilen .....	7
1.4	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
	1.4.1 Einsatzbereich.....	7
	1.4.2 Anforderungen an das Personal .....	7
	1.4.3 Aufstellbedingungen.....	7
	1.4.4 Montage-/ Anschlussbedingungen.....	8
	1.4.5 Betrieb.....	8
	1.4.6 Demontage/Entsorgung.....	8
1.5	Mögliche Fehlanwendung .....	8
1.6	Beachtung der Betriebsanleitung .....	9
1.7	Kennzeichnung des Getränkeautomaten.....	9
1.8	Entsorgung des Verpackungsmaterials.....	9
1.9	Außer Betrieb gesetzte Automaten .....	9
1.10	Serviceadresse.....	9
<b>2</b>	<b>Komponentenübersicht</b> .....	<b>10</b>
2.1	PSL-TT 50/200 .....	10
2.2	PSL-TT 50/200 ES .....	11
2.3	PSL-TT 50/200 IN .....	12
2.4	PSL-TT 50/200 FB .....	13
2.5	PSL-TT 50/200 BTC.....	14
2.6	PSL Custom Line Milk Außenansicht .....	15
2.7	PSL Custom Line Milk Innenansicht.....	16
2.8	Variantenunterschiede.....	17
2.9	Abmessungen .....	19
	2.9.1 PSL-TT 50.....	19
	2.9.2 PSL-TT 200.....	20
	2.9.3 PSL Custom Line Milk.....	21
2.10	Rückansichten.....	22
	2.10.1 Rückansicht PSLTT50/200 Baureihe .....	22
	2.10.2 Rückansicht PSL Custom Line Milk .....	23
2.11	Anordnung Elektronik (PCBA).....	24
	2.11.1 PSL-TT 50/200.....	24
	2.11.2 PSL Custom Line Milk.....	25
<b>3</b>	<b>Transport und Lagerung</b> .....	<b>26</b>
3.1	Transport.....	26
3.2	Lagerung .....	26
<b>4</b>	<b>Montage und Installation, Erstinbetriebnahme</b> .....	<b>27</b>
4.1	Sicherheit .....	27
4.2	Montage und Installation .....	27
	4.2.1 PSL Table Top auspacken .....	27
	4.2.2 PSL Table Top aufstellen .....	27
	4.2.3 Wasserversorgung anschließen.....	28
	4.2.4 Spannungsversorgung anschließen.....	29
	4.2.5 Bohnenbehälter montieren (nur bei Variante BTC und ES).....	29
4.3	Erstinbetriebnahme .....	31
	4.3.1 Gerätetür öffnen.....	31
	4.3.2 Boiler/ Dampfboiler befüllen .....	32
	4.3.3 Produktbehälter auffüllen .....	32
	4.3.4 Produktbehälter kalibrieren .....	34
	4.3.5 Mühle kalibrieren.....	34
	4.3.6 Rezepturen einstellen .....	36
	4.3.7 Kurzspülung durchführen.....	36
	4.3.8 Endkontrolle und Probedosierung.....	36

<b>5</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>37</b>
5.1	Interaktiver Bildschirm (Touchscreen) .....	37
5.2	Benutzermenü .....	38
5.2.1	Aufgabe.....	38
5.2.2	Aufbau Benutzermenü PSLTT50/ 200 .....	38
5.2.3	Aufbau Benutzermenü PSL Custom Line Milk .....	38
5.2.4	Funktion (Service/Einstellungen) .....	39
5.2.5	Funktion (Produkte).....	39
5.3	Operatormenü .....	40
5.3.1	Aufgabe.....	40
5.3.2	Aufbau.....	40
5.3.3	Funktion .....	40
5.4	Der Umsatz- und Geldreport .....	42
5.4.1	Umsatzreport aufrufen .....	42
5.4.2	Geldreport aufrufen .....	42
5.5	Systemmeldungen.....	43
5.5.1	Systemmeldungen „Wartung“ .....	44
5.5.2	Systemmeldungen „Fehler“.....	44
5.6	Das Maschinenmenü.....	45
5.6.1	Aufgabe.....	45
5.6.2	Aufbau.....	45
5.6.3	Parameter einstellen .....	46
5.6.4	Komponententest (komponentenabhängig).....	47
5.7	Das Rezeptmenü.....	52
5.7.1	Aufgabe.....	52
5.7.2	Aufbau.....	52
5.7.3	Rezeptur einstellen .....	52
5.8	Der Preiseditor .....	54
5.8.1	Aufgabe.....	54
5.8.2	Aufbau.....	54
5.8.3	Funktion .....	54
5.8.4	Produktpreis einstellen.....	55
5.8.5	Produkt anzeigen/ausblenden.....	56
5.8.6	Produktbezeichnung ändern .....	57
5.8.7	Preiskategorie einstellen.....	58
5.9	Das Servicemenü .....	59
5.9.1	Aufgabe.....	59
5.9.2	Aufbau.....	59
5.9.3	Funktion .....	59
5.9.4	Kurzspülung .....	60
5.9.5	Tiefenreinigung .....	61
5.9.6	Service an .....	62
5.9.7	Service aus .....	62
5.9.8	Boiler befüllen/entleeren .....	63
5.9.9	Dampfboiler befüllen/entleeren (nur bei PSL Custom Line Milk) .....	64
5.9.10	Dampfstöße einstellen (nur bei PSL Custom Line Milk).....	65
5.9.11	Filter installieren/wechseln .....	66
5.9.12	Dauertest.....	69
5.9.13	Refill- Funktion (nur bei PSL Costum Line Milk) .....	72
5.10	Das Systemmenü .....	73
5.10.1	Aufgabe.....	73
5.10.2	Aufbau.....	73
5.10.3	Funktion .....	74
5.10.4	System-Backup.....	74
5.10.5	Infrarotschlüssel einstellen.....	76
5.10.6	Datum und Uhrzeit .....	77
5.10.7	Erweiterte Systemeinstellungen.....	77
5.11	Das Logmenü .....	79
5.11.1	Aufgabe.....	79
5.11.2	Ereignismeldungen aufrufen .....	79

5.12	Der System-Neustart.....	79
5.13	Systeminformationen.....	80
<b>6</b>	<b>Reinigung.....</b>	<b>81</b>
6.1	Sicherheit .....	81
6.2	Hygiene .....	82
	6.2.1 <i>Reinigung des One Way Milchsystems (nur bei PSL Custom Line Milk)</i> .....	82
6.3	Verderbliche Nahrungsmittel .....	82
6.4	Reinigungsmittel.....	82
6.5	Grundsätzliche Reinigungs- / Wartungsarbeiten .....	83
	6.5.1 <i>Level 1 (Service 1, "Täglich")</i> .....	83
	6.5.2 <i>Level 2 (Service 2 "Wöchentlich")</i> .....	93
	6.5.3 <i>Level 3 (Service 3 "Monatlich")</i> .....	99
6.6	Präventive Wartungsarbeiten.....	101
	6.6.1 <i>FSU (Fast Swap Unit) austauschen</i> .....	102
	6.6.2 <i>Steam Unit demontieren (nur bei PSL Custom Line Milk)</i> .....	103
<b>7</b>	<b>Elektroplan.....</b>	<b>106</b>
<b>8</b>	<b>Hydraulikplan.....</b>	<b>107</b>
<b>9</b>	<b>Störungen.....</b>	<b>108</b>
<b>10</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>115</b>
<b>11</b>	<b>Außerbetriebnahme.....</b>	<b>116</b>
<b>12</b>	<b>Demontage.....</b>	<b>116</b>
<b>13</b>	<b>Entsorgung.....</b>	<b>116</b>
13.1	Sicherheit.....	116
13.2	Entsorgung.....	116
<b>14</b>	<b>CE-Konformitätserklärung.....</b>	<b>117</b>

# 1 Vor Inbetriebnahme

## 1.1 Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch ist Bestandteil dieses Getränkeautomaten. Es enthält Anweisungen und Informationen zum sicheren Umgang mit dem Gerät und muss jedem Benutzer während der gesamten Lebensdauer des Getränkeautomaten zur Verfügung stehen.

Dieses Handbuch richtet sich an Konsumenten, Servicepersonal, Fachkräfte für Wartungs- und Reparaturarbeiten und den Betreiber.

Die folgenden Hinweisarten werden verwendet:

### GEFAHR



Eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen können.

### WARNUNG



Eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen könnte.

### VORSICHT



Eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen führen könnte.

### HINWEIS



Eine möglicherweise schädliche Situation, bei der das Produkt oder eine Sache in seiner Umgebung beschädigt werden könnte.

Hinweis/Tipp für erleichterte Bedienung.

 **weist auf einen allgemeinen Sicherheitshinweis hin**

1 erster Handlungsschritt einer Handlungsabfolge

2 Folgeschritte einer Handlungsabfolge

■ allgemeine Handlungsanweisung

→ Folgen/Ergebnis einer Handlung

• Aufzählungsart Punkt

▶ Aufzählungsart Pfeil

## 1.2 Nutzergruppen

**Bediener** – Kunde/Konsument. Benutzt die **PSL Table Top** zum Konsumieren von Getränken, zu den vom Betreiber festgelegten Bedingungen. Er hat keinen Zugang zu inneren Teilen oder zur Programmierung der Maschine.

**Servicepersonal** – geschultes Personal, das mit der Befüllung und Reinigung der Maschine vertraut ist.

**Servicetechniker** – Ausgebildete Fachkraft, die die Gefahren der **PSL Table Top** kennt und mit der Technik des Gerätes vertraut ist. Servicetechniker sind ausgebildet und fähig, das Gerät aufzustellen, zu warten und zu reparieren.

**Betreiber** – ist verantwortlich für den korrekten Aufbau und das Betreiben der **PSL Table Top**.

## 1.3 Austausch von Verschleißteilen

Beachten Sie, dass die **PSL Table Top** Teile enthält, die je nach Benutzungsintensität auch bei vorschriftsmäßiger Pflege und Wartung einem technisch bedingten Verschleiß unterliegen. Es handelt sich hierbei insbesondere um mechanische Komponenten und Bauteile, die mit heißem Wasser und Dampf in Kontakt kommen, beispielsweise Schläuche, Dichtungen, Ventile u. ä.

Verschleißbedingte Defekte stellen naturgemäß keinen Mangel dar und unterliegen deshalb nicht der Gewährleistung oder einer Garantie, unbeschadet dessen dürfen Defekte und Fehlfunktionen stets nur durch vom Hersteller geschulte Service-Techniker beseitigt werden. Hierzu wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder an das **spengler** Servicecenter.

## 1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die **PSL Table Top** erfüllt die Anforderungen des Schutzgrades IPX1 gemäß DIN EN 60529

### 1.4.1 Einsatzbereich

#### HINWEIS



Die **PSL Table Top** darf nur zum Zubereiten von Getränken verwendet werden. Bei Zweckentfremdung, falscher Bedienung, falschem Anschluss oder nicht fachgerechter Wartung/Reparatur durch nicht geschultes Personal wird keine Haftung für eventuelle Schäden übernommen. Weiterhin werden alle Garantieleistungen in solchen Fällen ausgeschlossen.

Die **PSL Table Top** ist ein Getränkeautomat zur kommerziellen Abgabe von Heißgetränken.

### 1.4.2 Anforderungen an das Personal

⚠ **Nur vom Betreiber oder Hersteller eingewiesene Personen dürfen Service-, Wartungs oder Reparaturarbeiten durchführen.**

### 1.4.3 Aufstellbedingungen

⚠ **Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass ausreichende Beleuchtung für den Betrieb und Wartungsarbeiten vorhanden ist.**

⚠ **Deponieren und verwenden Sie das Gerät niemals in der Nähe von Hitze- oder Gasquellen.**

⚠ **Schützen Sie das Gerät vor Spritzwasser.**

⚠ **Schützen Sie das Gerät vor Witterungseinflüssen (Feuchtigkeit, Hitze, Frost, etc.).**

⚠ **Verwenden Sie das Gerät niemals im Freien.**

⚠ **Lagern und transportieren Sie das Gerät niemals bei Temperaturen unter 0°C.**

⚠ **Positionieren Sie das Gerät so, dass es jederzeit von der Spannungs- und Wasserversorgung getrennt werden kann.**

#### 1.4.4 Montage-/ Anschlussbedingungen

- ⚠ **Schließen Sie das Gerät nur an ein Stromnetz an, dass mit der Netzspannungsangabe auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmt.**

#### 1.4.5 Betrieb

- ⚠ **Lesen Sie vor Gebrauch die Betriebsanleitung sorgfältig durch.**
- ⚠ **Vor Reparaturarbeiten muss das Gerät von der Spannungsversorgung getrennt werden.**
- ⚠ **Ziehen Sie den Stecker niemals am Netzkabel aus der Steckdose.**
- ⚠ **Das Gerät ist nur für den Gebrauch mit Trinkwasser mit einem Härtegrad von 6-8° dH geeignet. Bei einer höheren Wasserhärte muss ein geeigneter Filter vorgeschaltet werden.**
- ⚠ **Bei Beschädigungen am Gerät oder Netzkabel sowie nicht mehr einwandfreier Funktionsweise darf das Gerät nicht mehr benutzt werden. In diesem Fall wenden Sie sich umgehend an Ihren Fachhändler oder an das **spengler** Servicecenter.**
- ⚠ **Beachten Sie die Wartungshinweise und -intervalle.**
- ⚠ **Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten, die nicht speziell für den Endkunden ausgewiesen sind, dürfen ausschließlich von geschultem Servicepersonal durchgeführt werden.**
- ⚠ **Zu Ihrer eigenen Sicherheit und der Langlebigkeit Ihres Gerätes, dürfen Sie nur Originalersatzteile der Firma **spengler** verwenden.**
- ⚠ **Das Gerät darf nur zur Zubereitung von Produkten verwendet werden, die in der bestimmungsgemäßen Verwendung angegeben sind.**
- ⚠ **Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen und mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden.**
- ⚠ **Tauchen Sie das Gerät und das Netzkabel niemals in Wasser.**

#### 1.4.6 Demontage/Entsorgung

- ⚠ **Entsorgen Sie das Gerät entsprechend den regionalen Entsorgungsvorschriften.**
- ⚠ **Das Gerät unterliegt der Elektronikschrottverordnung (WEEE/EU-Richtlinie) und darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.**

### 1.5 Mögliche Fehlanwendung

- ▶ Einsatz von nicht eingewiesenem und nicht ausreichend qualifiziertem Personal.
- ▶ Verwendung von Produkten, deren Mindest-Haltbarkeitsdatum bereits abgelaufen ist oder kurz vor Ablauf steht.
- ▶ Verwendung von Produkten, die nicht von **spengler** freigegeben sind.
- ▶ Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von **spengler** freigegeben sind.
- ▶ Eine Verwendung, die nicht gemäß Konformitätserklärung erfolgt.
- ▶ Technische Änderungen und Umbauten am Gerät, die nicht von **spengler** genehmigt wurden.
- ▶ Betreiben der **PSL Table Top** außerhalb der Spezifikation.

## 1.6 Beachtung der Betriebsanleitung

### HINWEIS



Lesen Sie vor Gebrauch die Betriebsanleitung sorgfältig durch.

Für den sicheren Betrieb der **PSL Table Top** gelten neben den Anweisungen in dieser Betriebsanleitung auch regionale Vorschriften (z. B. Unfallverhütungsvorschriften), die der Betreiber des Gerätes zur Verfügung stellen muss.

## 1.7 Kennzeichnung des Getränkeautomaten

Typenschild und Anschlussplan befinden sich im Geräteinnenraum, rechts am Türrahmen.



Abb. 1: Beispielhafte Darstellung eines Typenschildes:

## 1.8 Entsorgung des Verpackungsmaterials

### HINWEIS



Das Verpackungsmaterial besteht aus unterschiedlichen Materialien. Erkundigen Sie sich nach der Installation der **PSL Table Top** beim kommunalen Entsorgungsdienst vor Ort nach den Möglichkeiten für eine Wiederverwertung oder umweltfreundliche Entsorgung der Verpackungsmaterialien.

## 1.9 Außer Betrieb gesetzte Automaten

### HINWEIS



Außer Betrieb gesetzte Automaten müssen fachgerecht entsorgt werden.

Das Gerät unterliegt der Elektronikschrotverordnung (WEEE/EU-Richtlinie) und darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

## 1.10 Serviceadresse

**spengler** GmbH & Co. KG  
 John-Deere-Straße 30  
 76646 Bruchsal  
 Germany  
 Tel.: +49 (0) 7251 9772-0

### HINWEIS



Das vorliegende Handbuch steht auch im Internet unter [www.spengler.org](http://www.spengler.org) zum Download zur Verfügung

## 2 Komponentenübersicht

### 2.1 PSL-TT 50/200

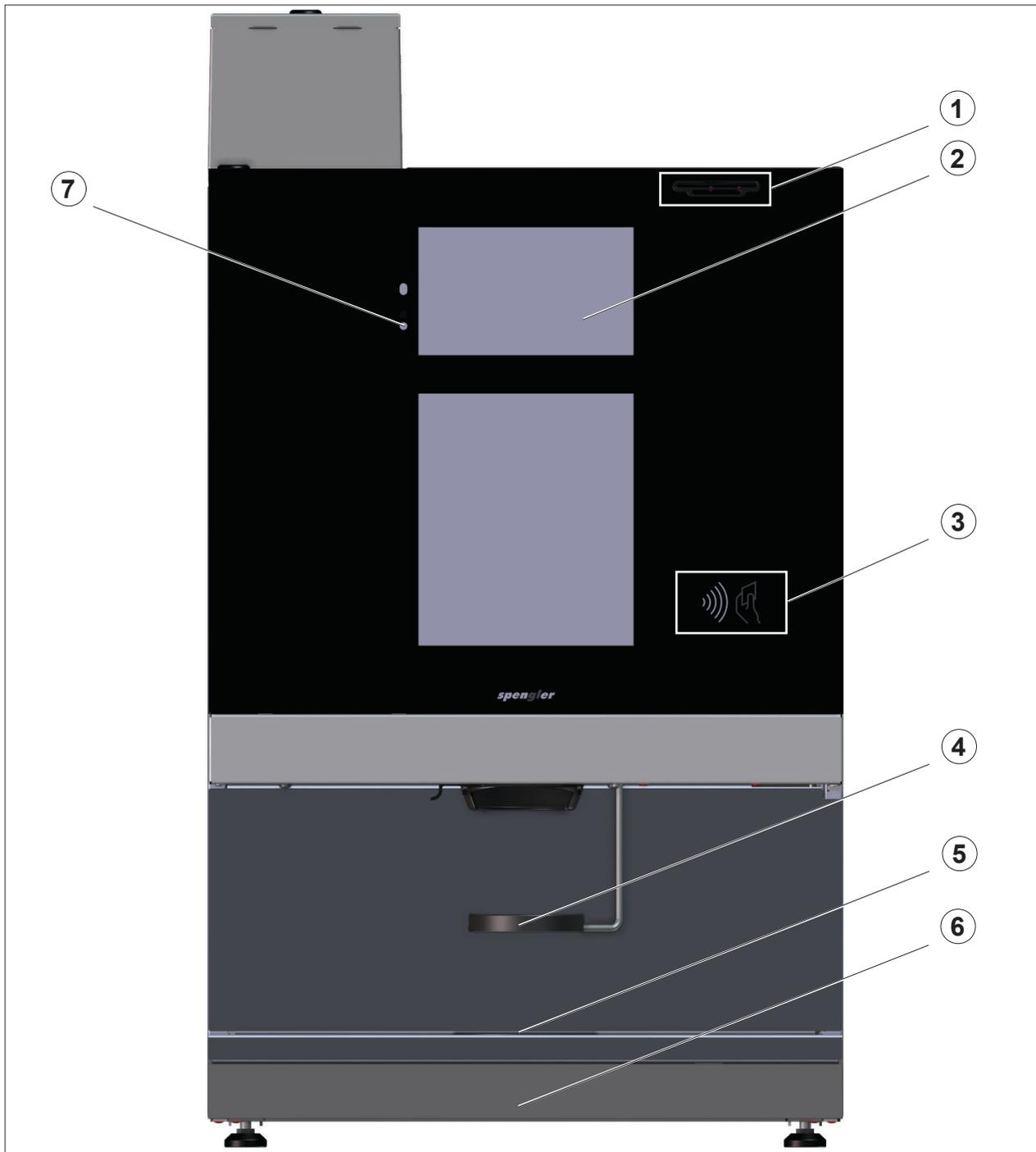


Abb. 2: Komponentenübersicht PSL-TT 50/200 Außen

- |   |                          |   |                    |
|---|--------------------------|---|--------------------|
| 1 | Münzeinwurf              | 5 | Tropfgitter        |
| 2 | Interaktiver Touchscreen | 6 | Tropfwanne         |
| 3 | Antennensymbol           | 7 | Infrarot Empfänger |
| 4 | Tassentisch              |   |                    |

## 2.2 PSL-TT 50/200 ES

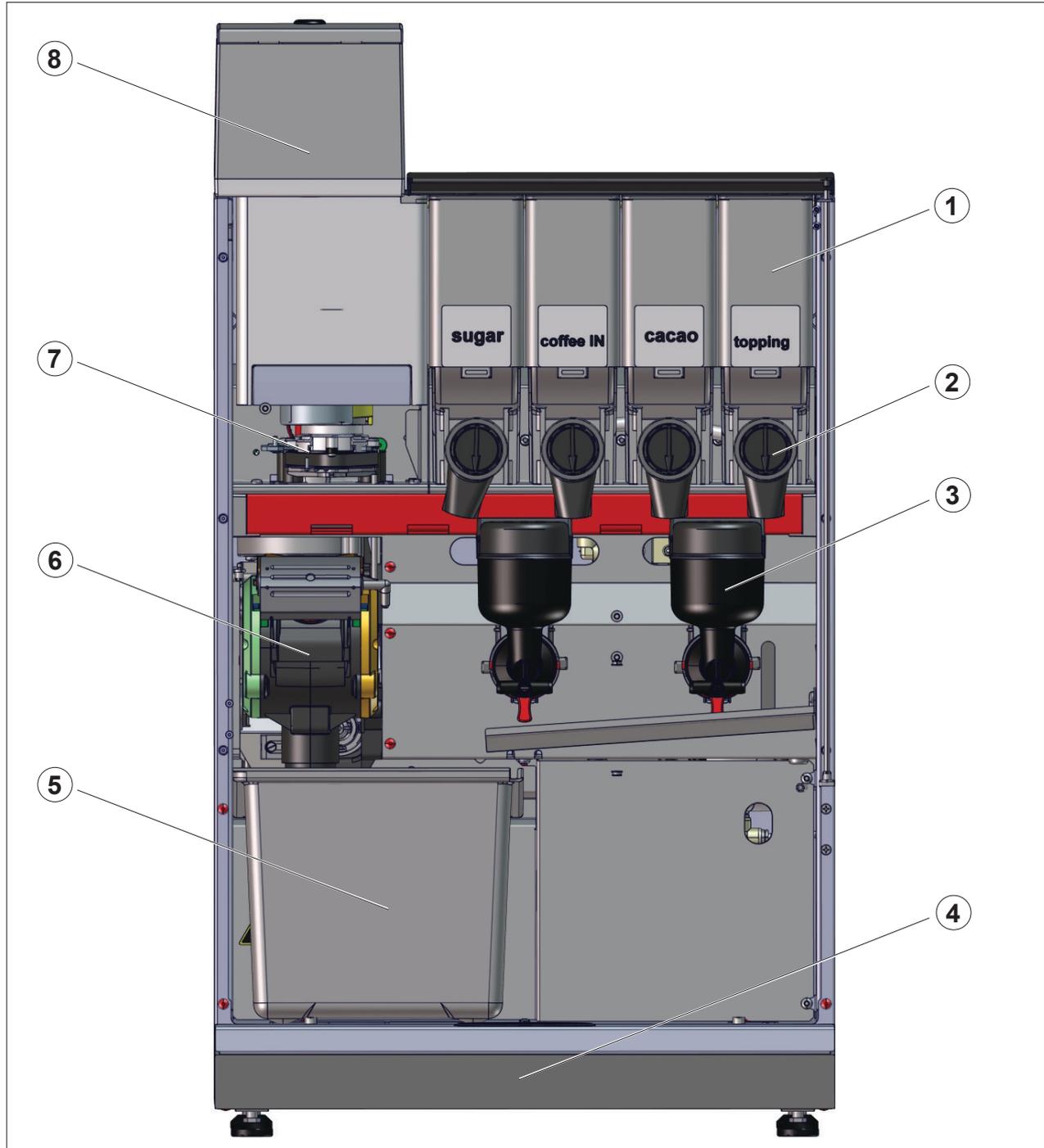


Abb. 3: Komponentenübersicht PSL-TT 50/200 Innenansicht - Ausstattung ES

- |   |                 |   |                |
|---|-----------------|---|----------------|
| 1 | Produktbehälter | 5 | Satzeimer      |
| 2 | Produktauslauf  | 6 | Brüheinheit    |
| 3 | Mixerschale     | 7 | Bohnenmühle    |
| 4 | Tropfwanne      | 8 | Bohnenbehälter |

## 2.3 PSL-TT 50/200 IN

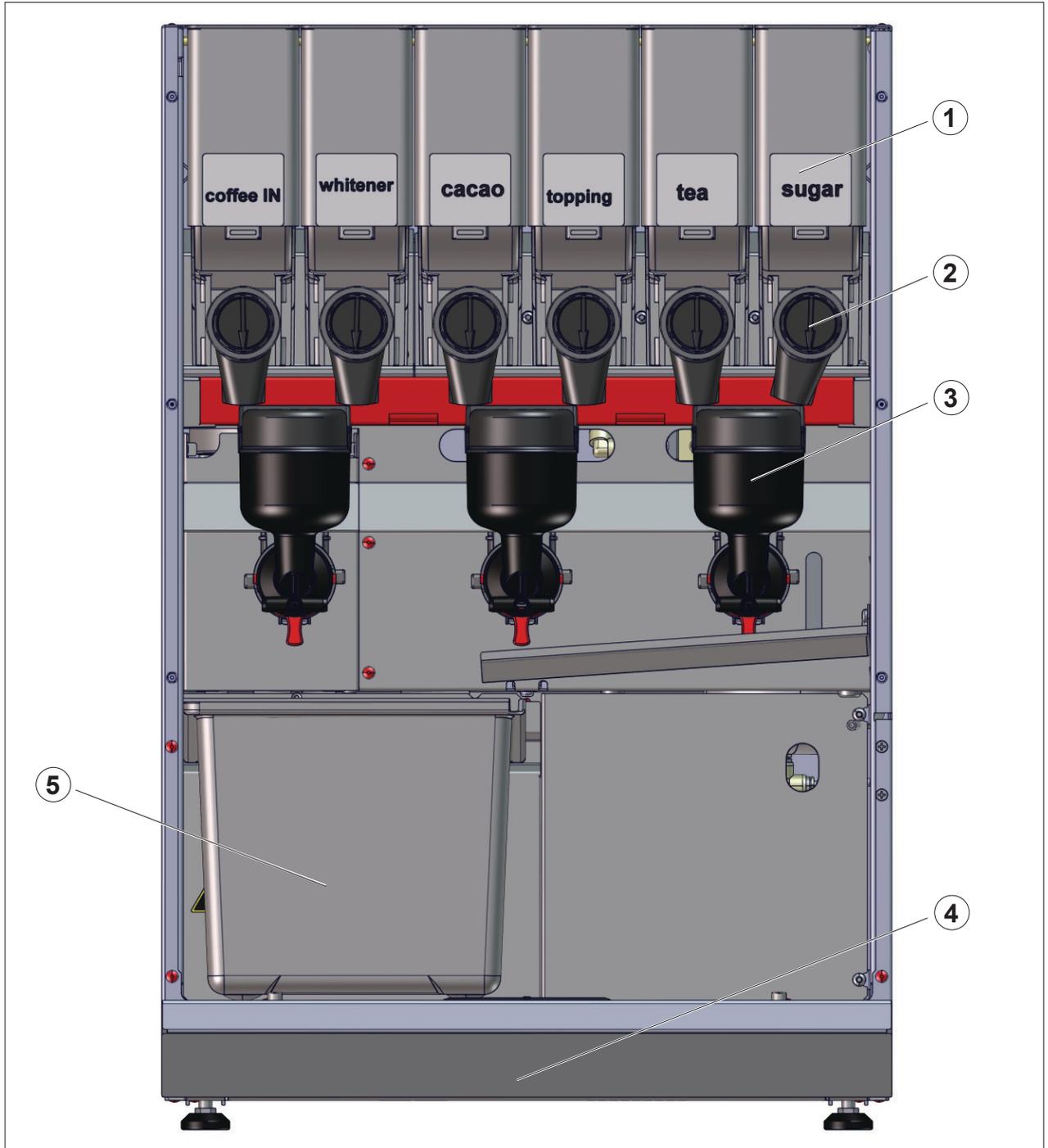


Abb. 4: Komponentenübersicht PSL-TT 50/200 Innenansicht - Ausstattung IN

- |   |                 |   |            |
|---|-----------------|---|------------|
| 1 | Produktbehälter | 4 | Tropfwanne |
| 2 | Produktauslauf  | 5 | Satzeimer  |
| 3 | Mixerschale     |   |            |

## 2.4 PSL-TT 50/200 FB

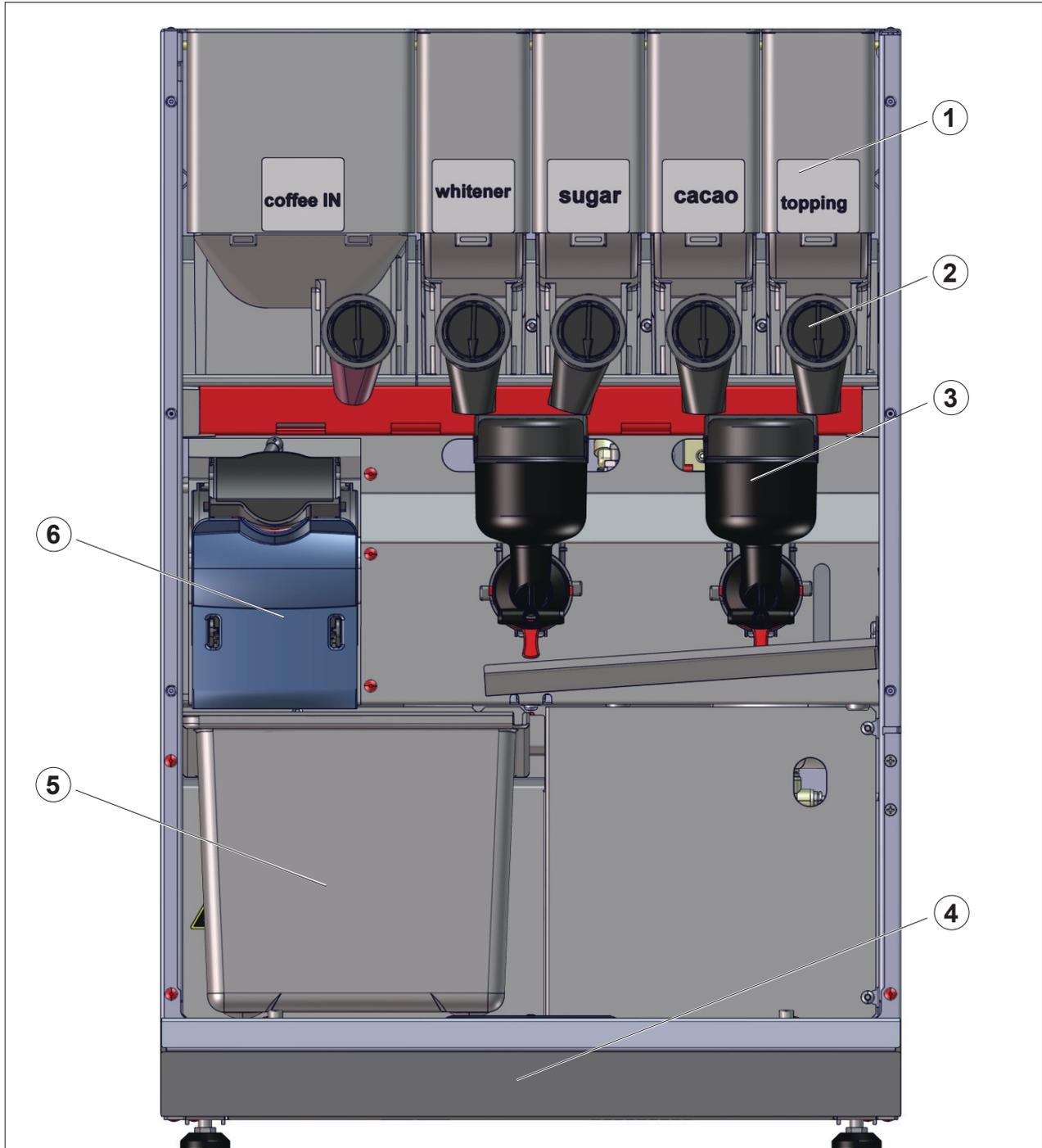


Abb. 5: Komponentenübersicht PSL-TT 50/200 Innenansicht - Ausstattung FB

- |   |                 |   |             |
|---|-----------------|---|-------------|
| 1 | Produktbehälter | 4 | Tropfwanne  |
| 2 | Produktauslauf  | 5 | Satzeimer   |
| 3 | Mixerschale     | 6 | Brüheinheit |

## 2.5 PSL-TT 50/200 BTC

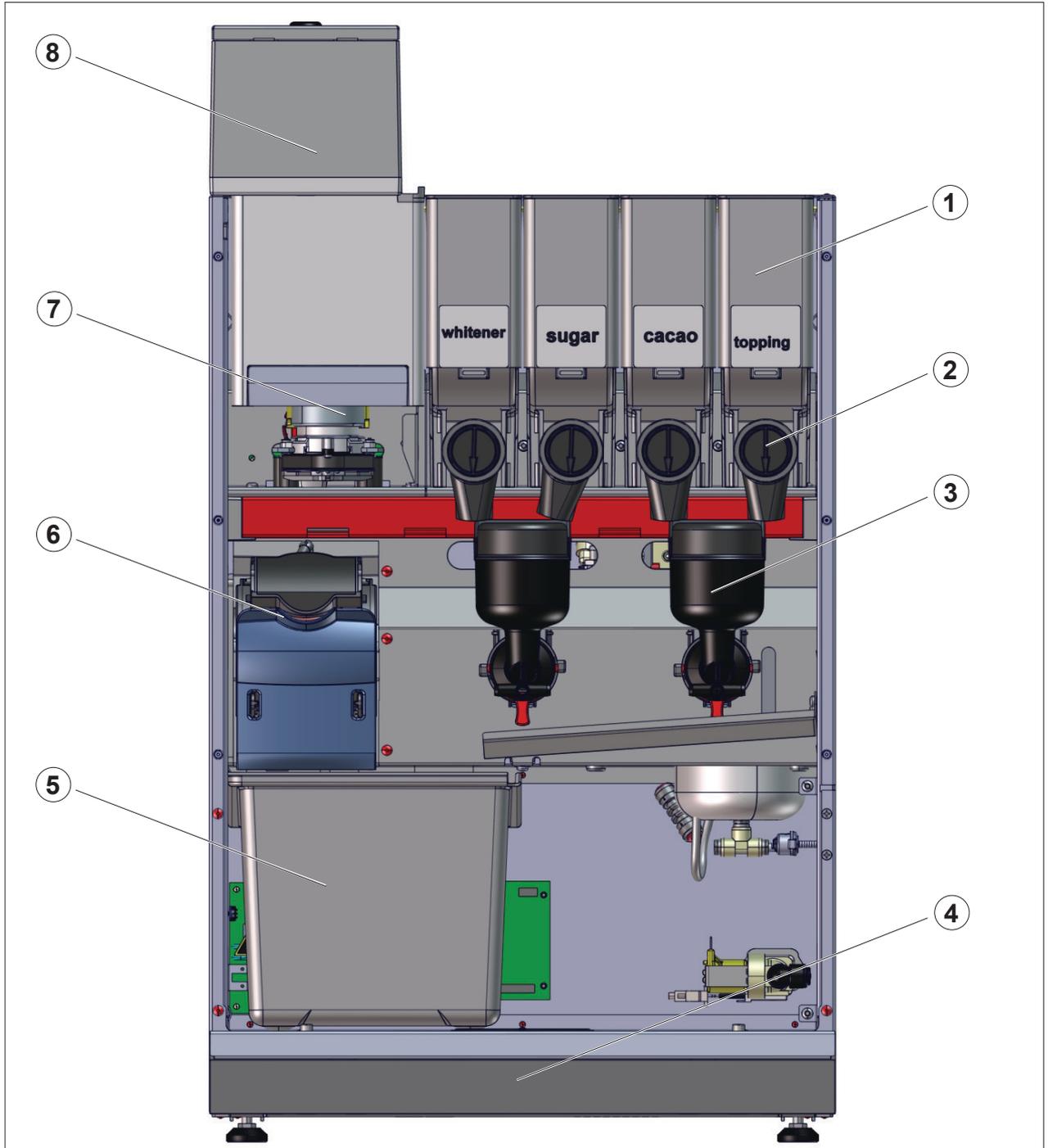


Abb. 6: Komponentenübersicht PSL-TT 50/200 Innenansicht - Ausstattung BTC

- |   |                 |   |                |
|---|-----------------|---|----------------|
| 1 | Produktbehälter | 5 | Satzeimer      |
| 2 | Produktauslauf  | 6 | Brüheinheit    |
| 3 | Mixerschale     | 7 | Bohnenmühle    |
| 4 | Tropfwanne      | 8 | Bohnenbehälter |

## 2.6 PSL Custom Line Milk Außenansicht

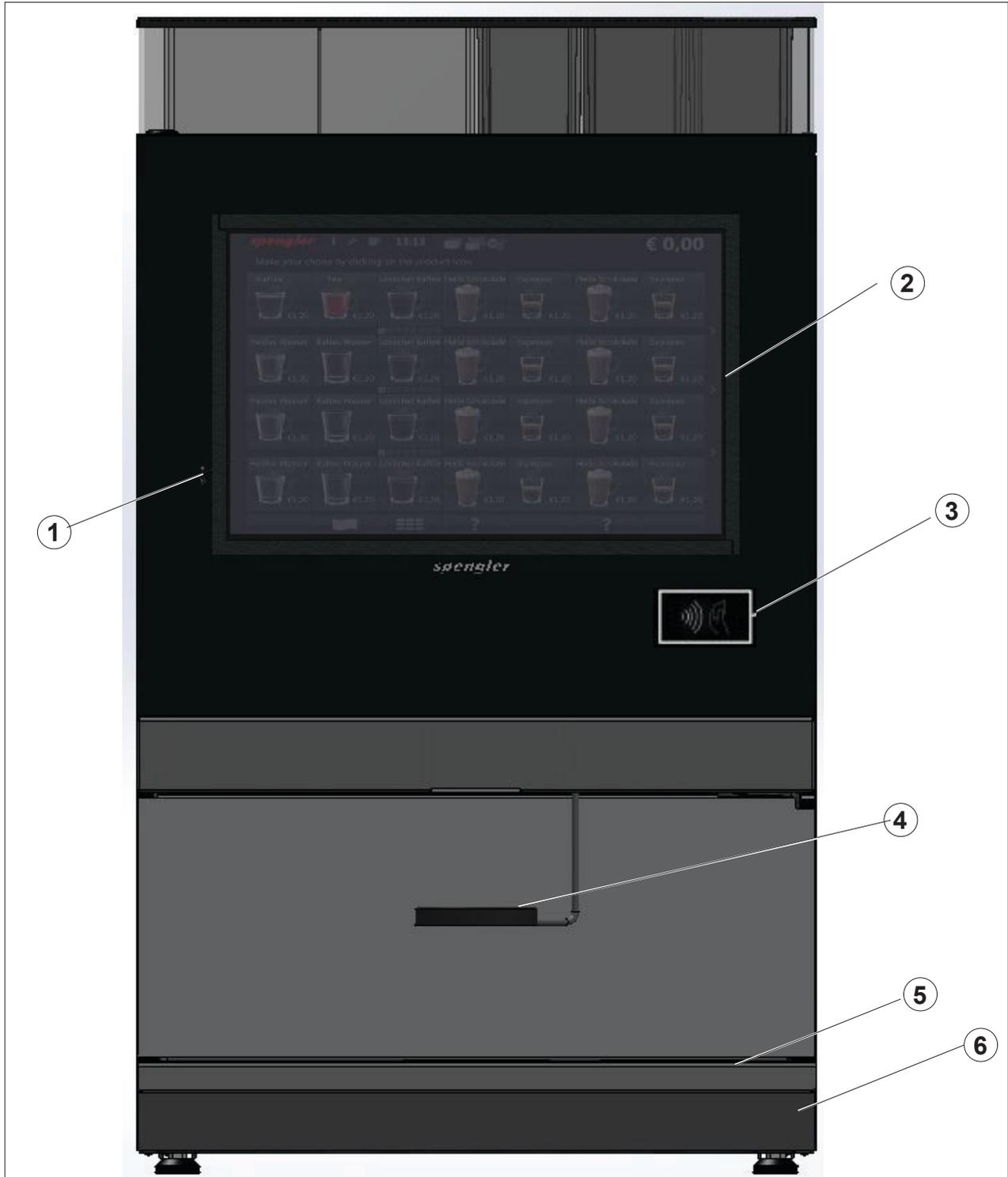


Abb. 7: Außenansicht PSL Custom Line Milk

- |                            |               |
|----------------------------|---------------|
| 1 Infrarot-Empfänger       | 4 Tassentisch |
| 2 Interaktiver Touchscreen | 5 Tropfgitter |
| 3 Antennensymbol           | 6 Tropfwanne  |

## 2.7 PSL Custom Line Milk Innenansicht

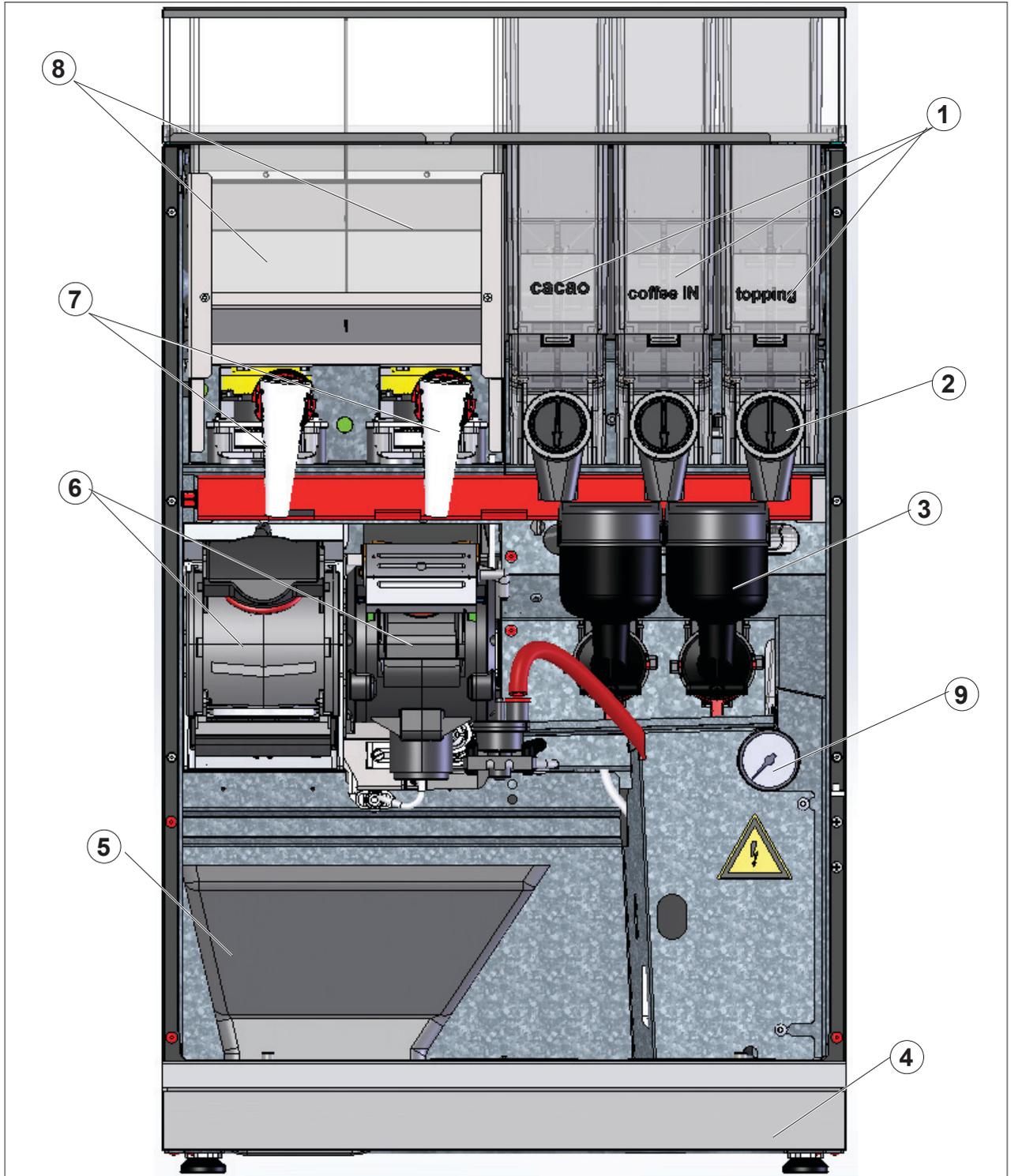


Abb. 8: Innenansicht PSL Custom Line Milk

- |   |                 |   |                      |
|---|-----------------|---|----------------------|
| 1 | Produktbehälter | 6 | Brüheinheit(en)      |
| 2 | Produktauslauf  | 7 | Bohnenmühle(n)       |
| 3 | Mixerschale     | 8 | Bohnenbehälter       |
| 4 | Tropfwanne      | 9 | Dampfboiler- Einheit |
| 5 | Satztrichter    |   |                      |

## 2.8 Variantenunterschiede

Der Unterschied zwischen der PSLTT50er und der PSLTT200er Baureihe ist die unterschiedliche Ausführung der Gerätetür. Die PSLTT50 ist mit einer schmaleren Tür ausgestattet.

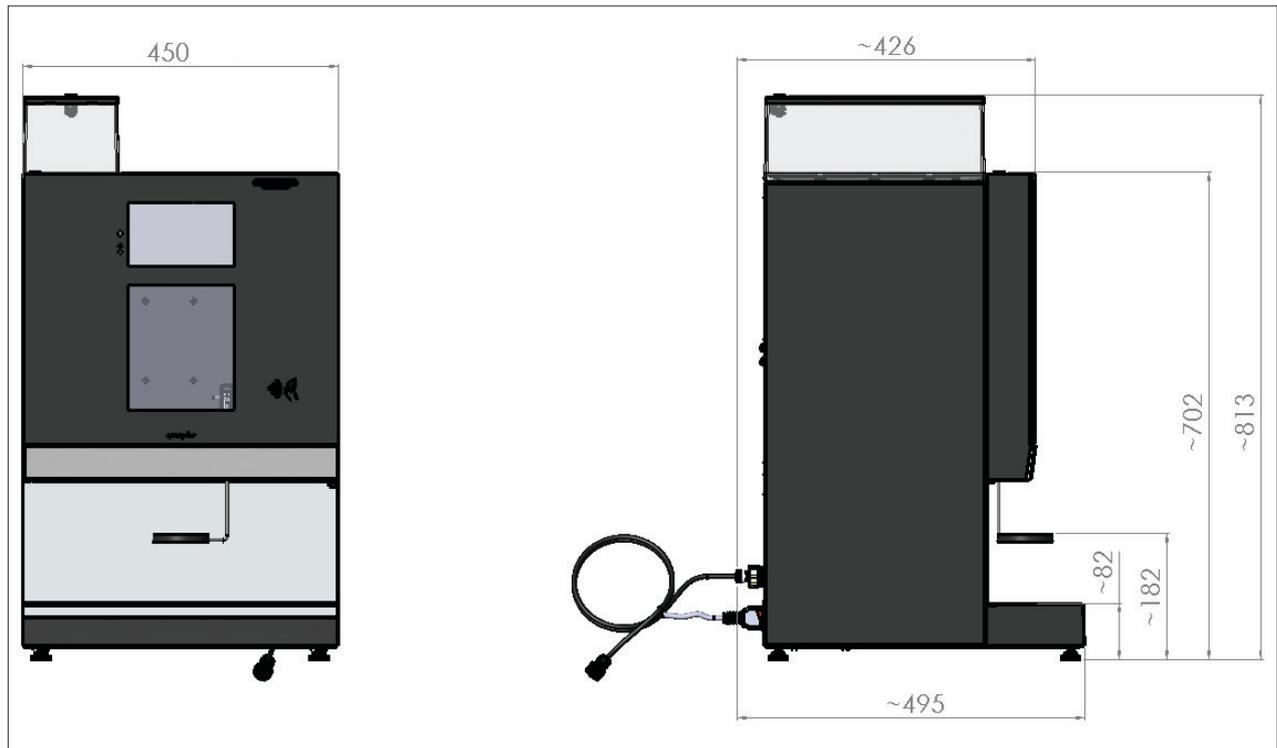


Abb. 9: Seitenansicht PSLTT50

Die PSLTT200er Baureihe kennzeichnet sich durch eine breitere Türausführung aus, da diese Baureihe über ein integriertes Becherwerk und einen Stick-Dispenser verfügt.

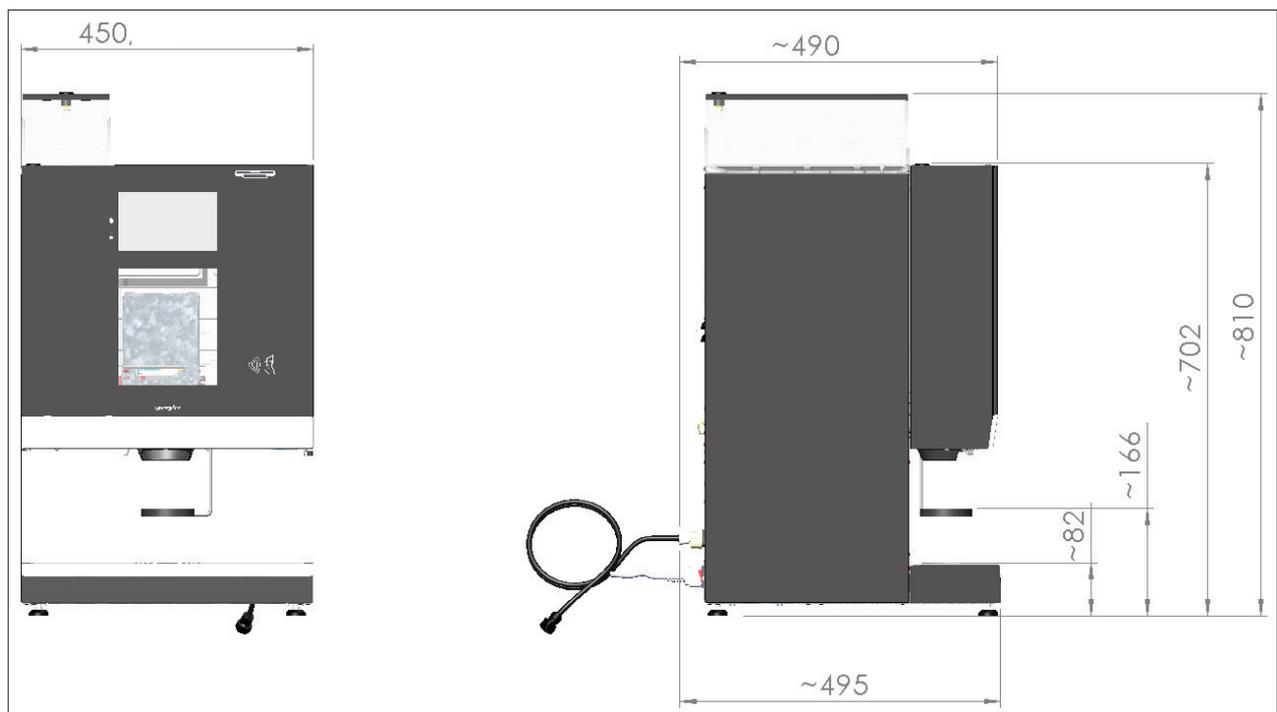


Abb. 10: Seitenansicht PSLTT200

Die PSL Custom Line Milk unterscheidet sich von den anderen beiden Gerätereihen durch teilweise geänderten Dimensionen. Desweiteren befindet sich die Milchlösung im Unterschrank der Maschine (hier nicht abgebildet)

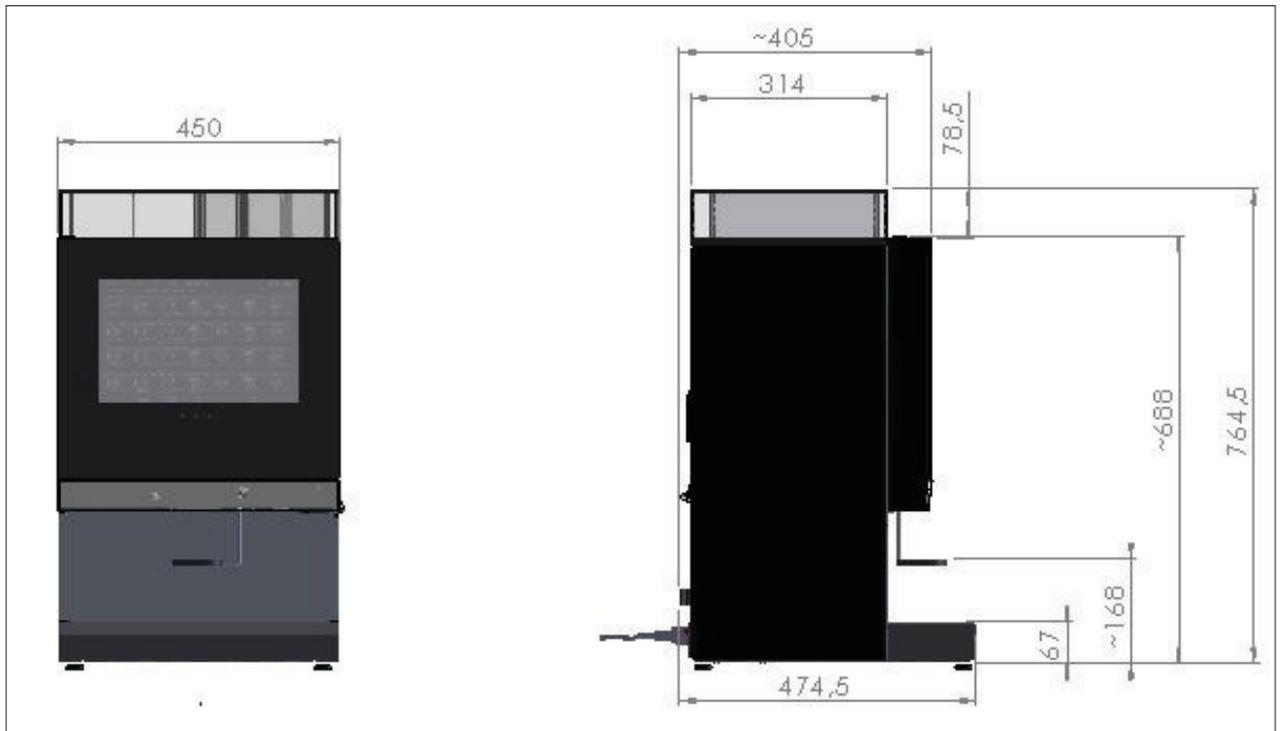


Abb. 11: Seitenansicht PSL Custom Line Milk

## 2.9 Abmessungen

### 2.9.1 PSL-TT 50

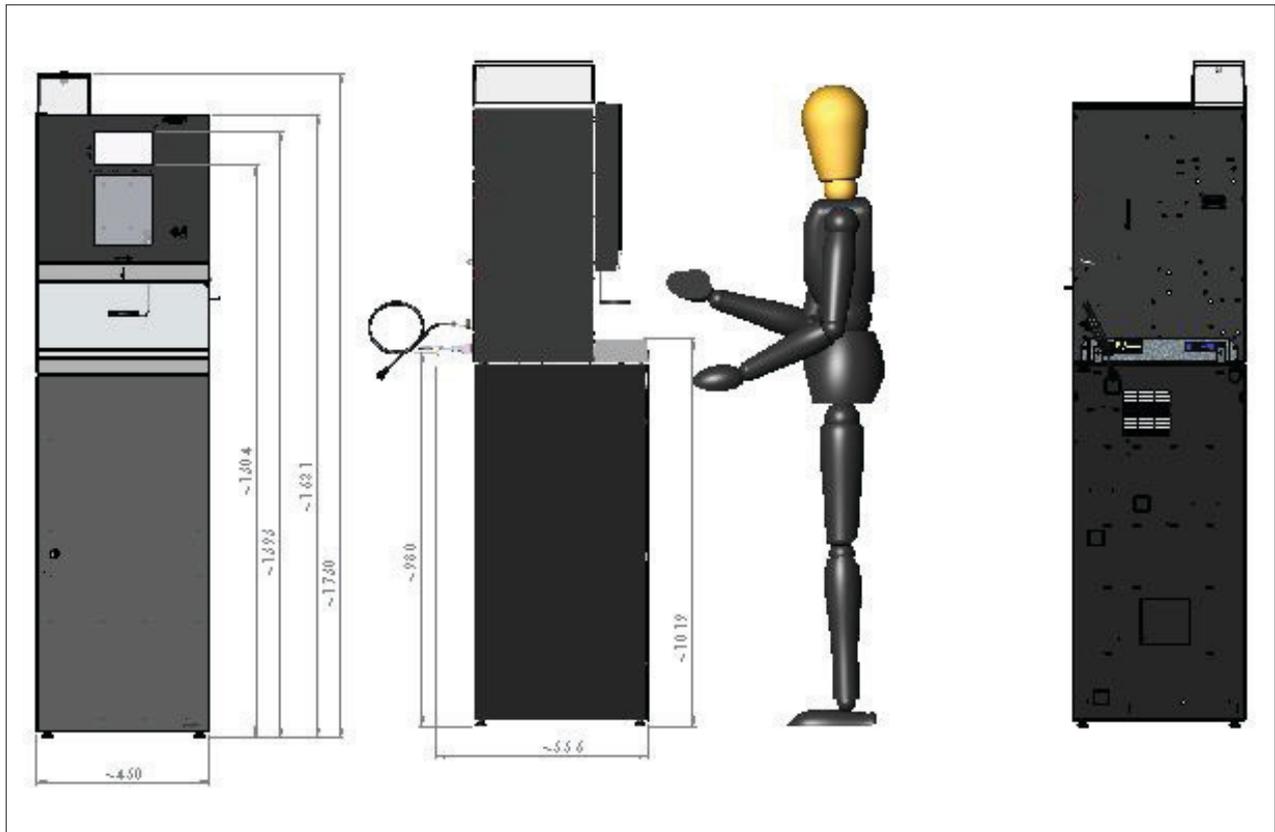


Abb. 12: Abmessungen PSL-TT 50 mit Unterschränk

Angaben zu Maschinenabmessungen entnehmen Sie bitte der Abb. 9 auf Seite 17.

2.9.2 PSL-TT 200

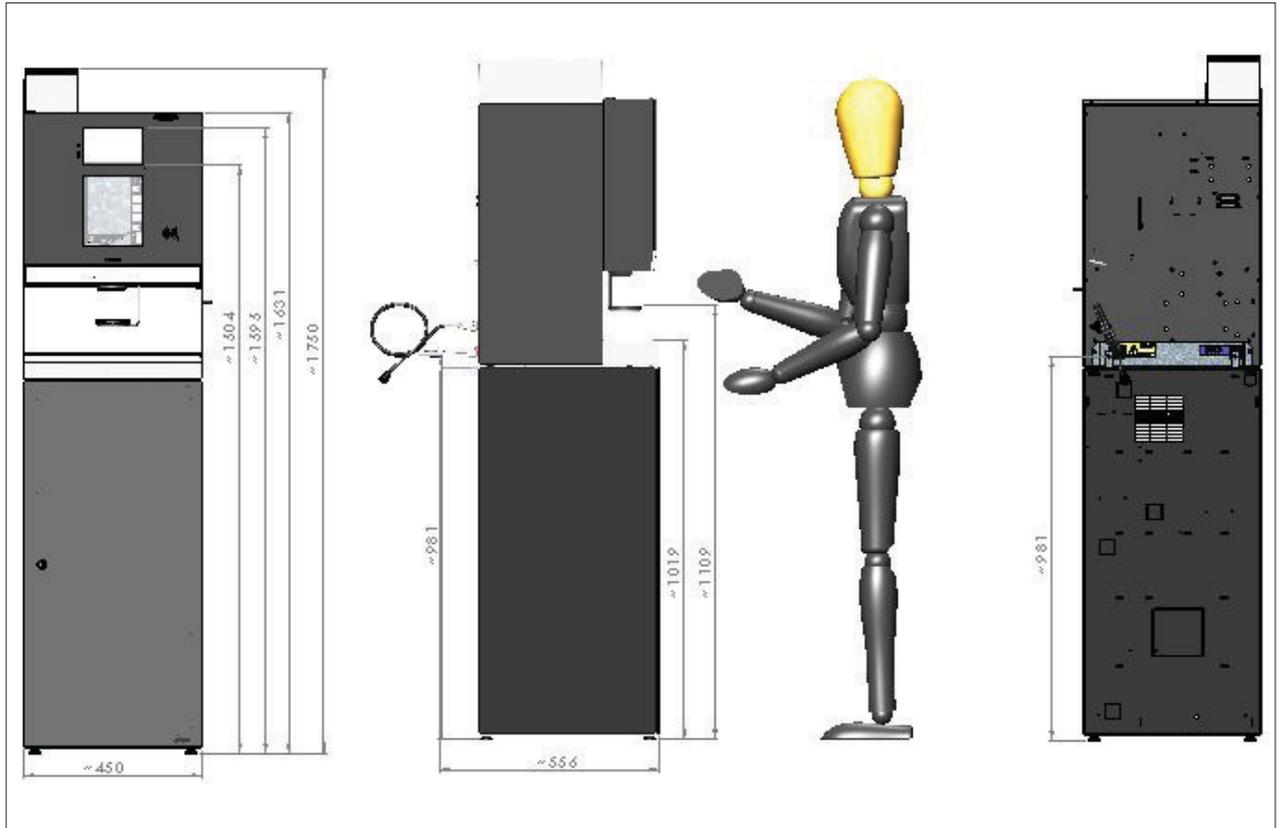


Abb. 13: Abmessungen PSL-TT 200 mit Unterschrank

Angaben zu Maschinenabmessungen entnehmen Sie bitte der Abb. 10 auf Seite 17.

### 2.9.3 PSL Custom Line Milk

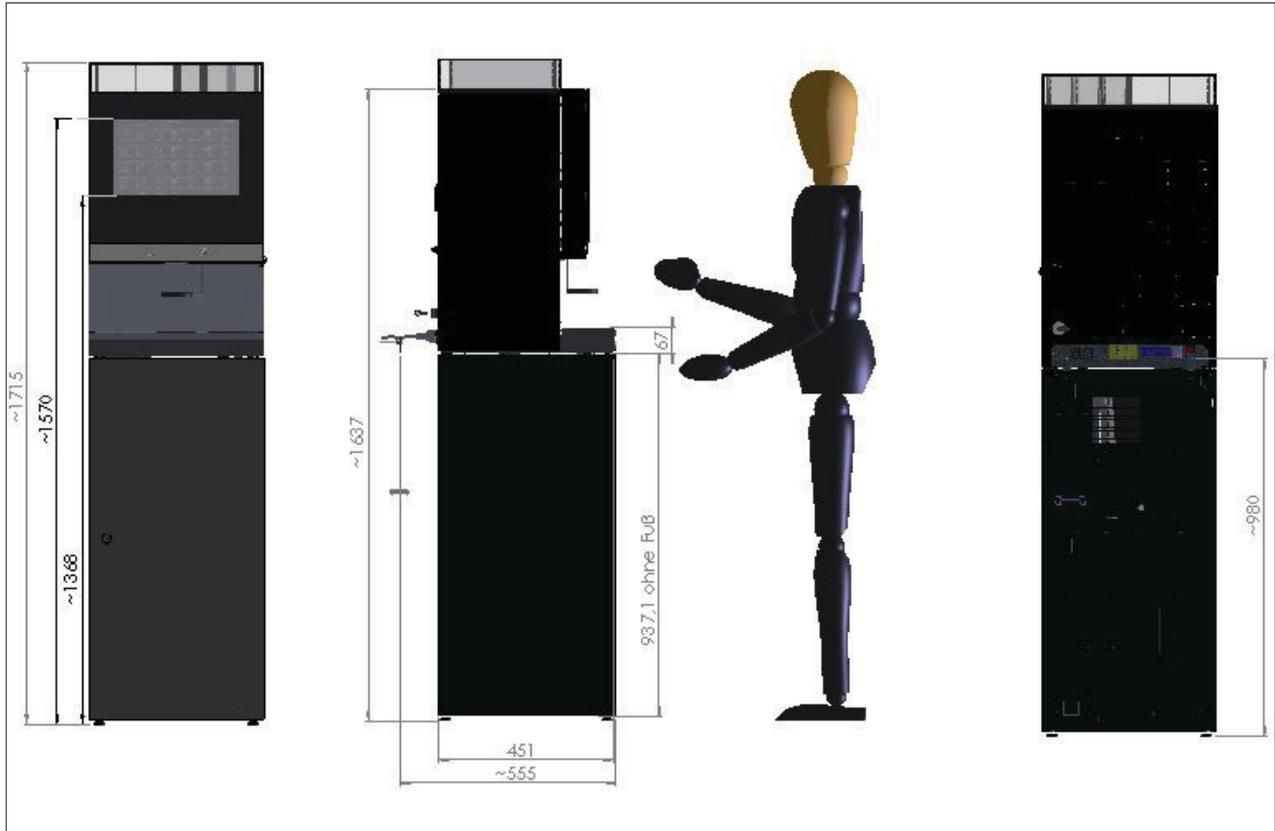


Abb. 14: Abmessungen PSL Custom Line Milk mit Unterschrank

Angaben zu Maschinenabmessungen entnehmen Sie bitte der Abb. 11 auf Seite 18.

## 2.10 Rückansichten

### 2.10.1 Rückansicht PSLTT50/200 Baureihe

Die Position des Hauptschalters und des Wasseranschlusses befindet sich auf der Geräterückseite.

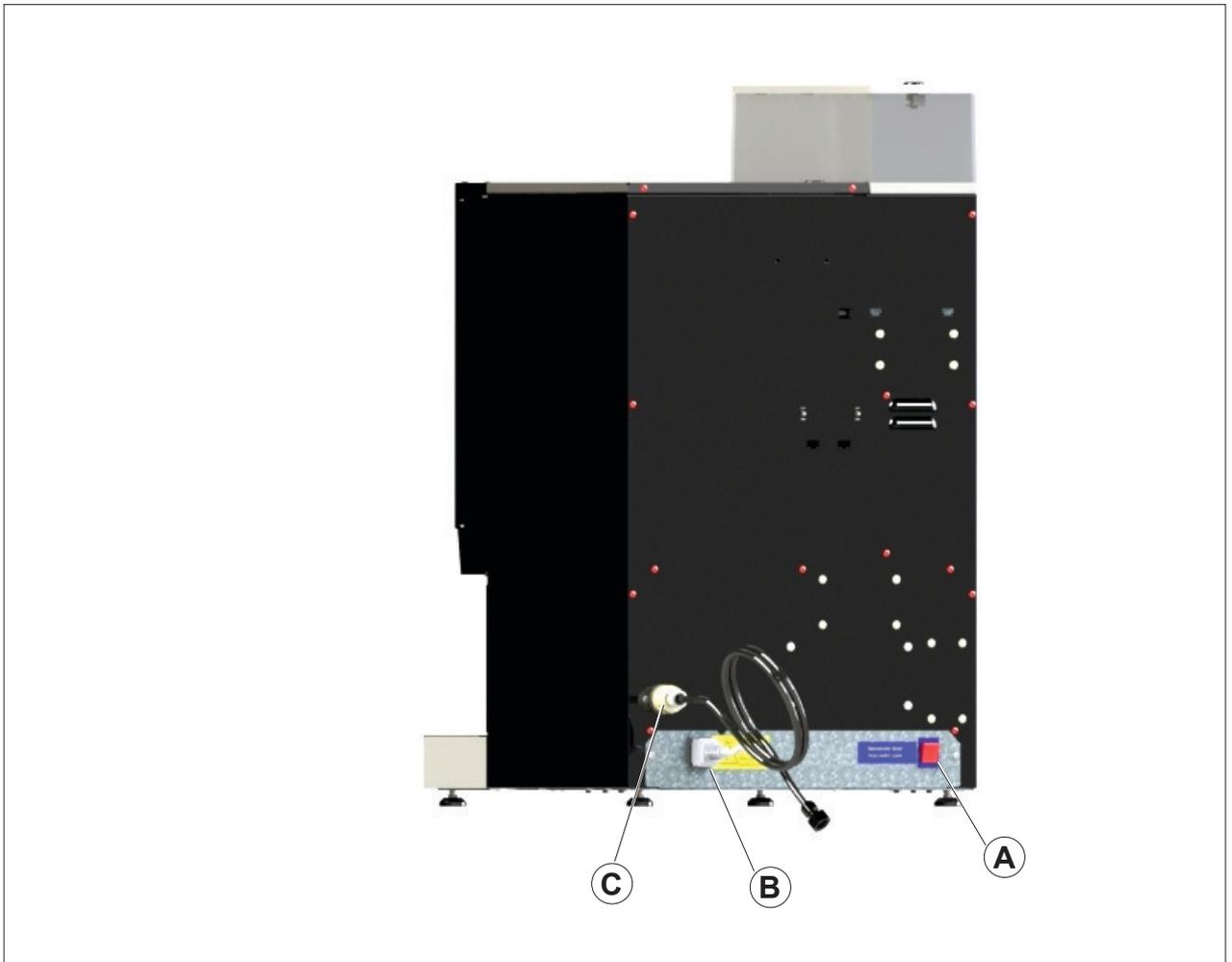


Abb. 15: Rückansicht PSLTT Baureihe

- A Hauptschalter
- B Netzanschluss
- C Wasseranschluss

2.10.2 Rückansicht PSL Custom Line Milk



Abb. 16: Rückansicht PSL Custom Line Milk

- |   |                 |   |                           |
|---|-----------------|---|---------------------------|
| A | Hauptschalter   | D | HDMI Anschluss (optional) |
| B | Netzanschluss   | E | LAN Anschluss (optional)  |
| C | Wasseranschluss |   |                           |

## 2.11 Anordnung Elektronik (PCBA)

### 2.11.1 PSL-TT 50/200

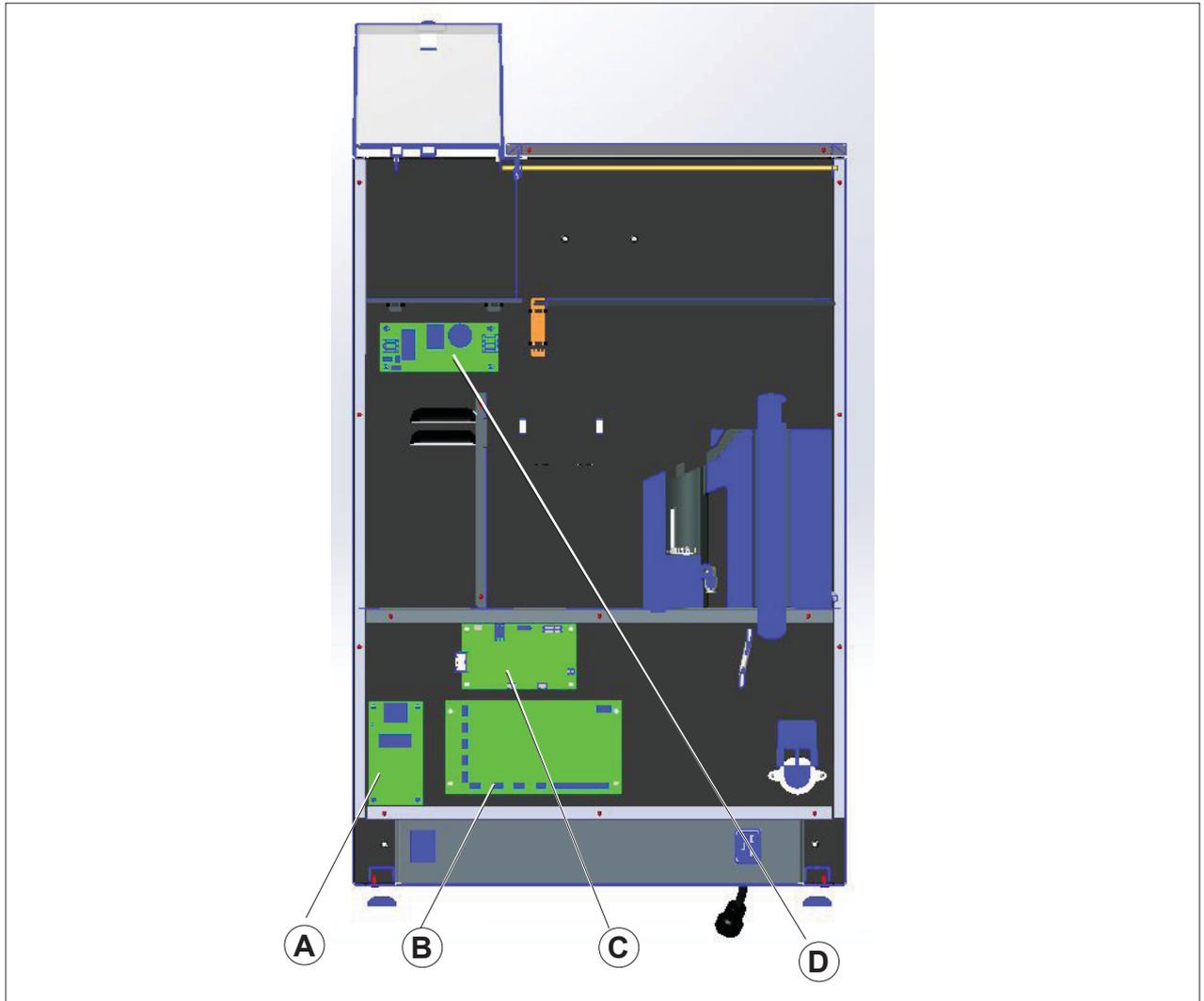


Abb. 17: Anordnung PCBA PSL-TT 50/200 (Schnittdarstellung)

A Relais PCBA

B I/O PCBA

C Espresso Zusatz PCBA

D Grinder PCBA

2.11.2 PSL Custom Line Milk

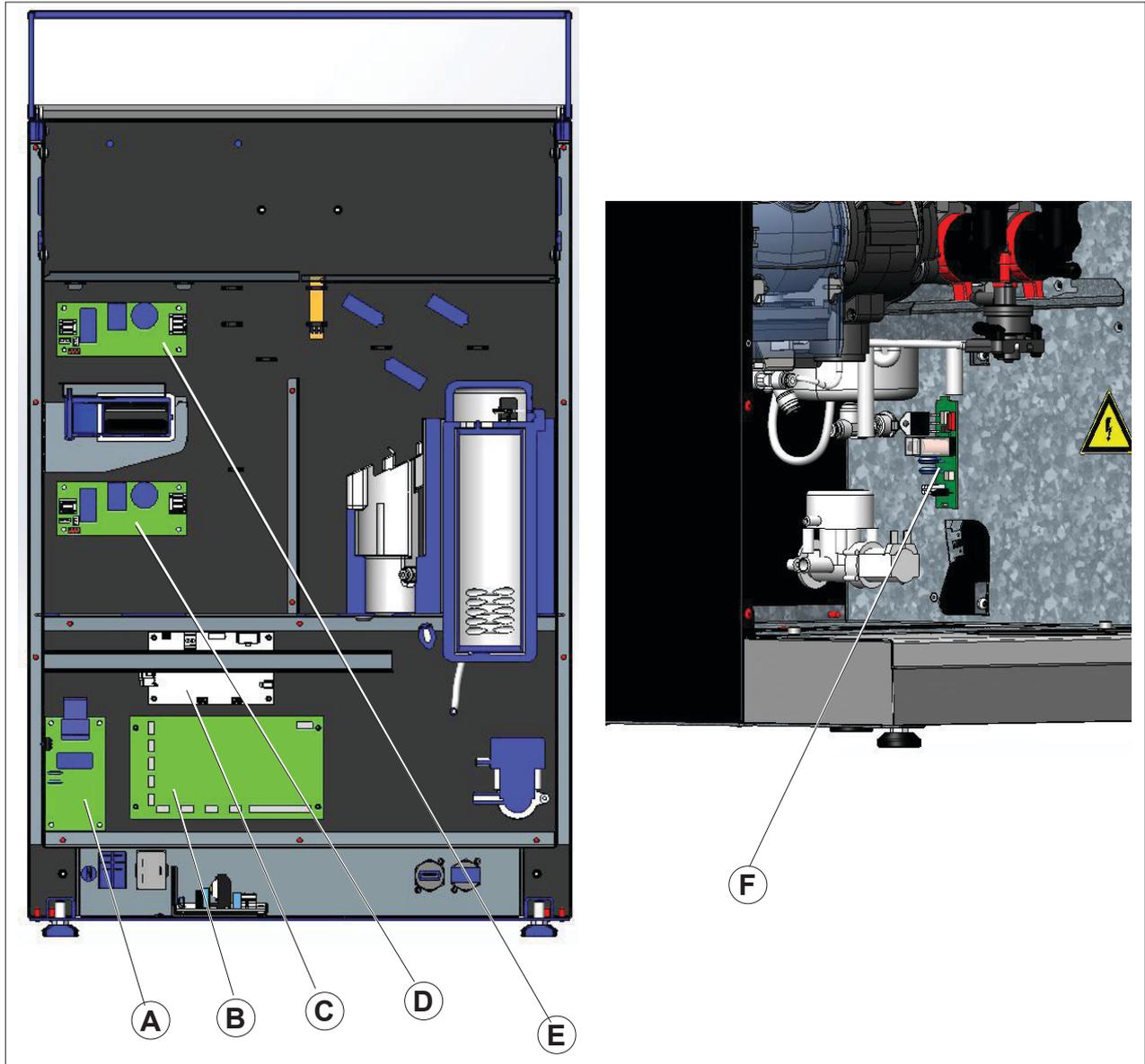


Abb. 18: Anordnung PCBA in PSLTT Custom Line (Schnittdarstellung)

- |   |                      |   |                               |
|---|----------------------|---|-------------------------------|
| A | Relais PCBA          | D | Grinder PCBA 1                |
| B | I/O PCBA             | E | Grinder PCBA 2                |
| C | Espresso Zusatz PCBA | F | Relais PCBA- Dampf (optional) |

## 3 Transport und Lagerung

### 3.1 Transport

Zum Schutz vor Beschädigung, Feuchtigkeit und Verschmutzung wird das Gerät mit Kunststoffolie umwickelt. Die Ware ist sofort bei Empfang auf Beschädigung und Verluste zu untersuchen und unter Geltendmachen der Ansprüche vom Frachtführer auf dem Frachtbrief bescheinigen zu lassen. Für erst nachträglich festgestellte Beschädigungen und Verluste übernimmt **spengler** keine Haftung.

#### VORSICHT



##### Verletzungsgefahr durch hohes Gewicht!

Körperliche Überlastung/Rückenverletzungen beim Anheben/Bewegen der **PSL Table Top**.

- Transportieren Sie die **PSL Table Top** nur mit einem Hubwagen, Gabelstapler, etc. mit ausreichender Hub- und Tragkraft.
- Bewegen/Heben Sie die **PSL Table Top** nur mit zwei Personen.

#### HINWEIS



##### Gefahr von Transportschäden!

Um Beschädigungen zu vermeiden:

- Transportieren Sie das Gerät nur aufrecht.
- Stapeln Sie nicht mehrere Geräte übereinander.
- Stellen Sie keine anderen Gegenstände auf dem Gerät ab.
- Versichern Sie sich, dass das Gerät während des Transports gegen wegrutschen und umfallen gesichert ist.
- Transportieren Sie das Gerät vibrations- und erschütterungsfrei, um Schäden am Gerät zu vermeiden.
- Transportieren Sie das Gerät nur bei Temperaturen über 0°C.
- Um ein Gefrieren des Gerätes während des Transports zu vermeiden, muss die Geräte- Option 10032746 PSLO- Winter als Ergänzung mitbestellt werden.

### 3.2 Lagerung

#### HINWEIS



##### Gefahr von Temperaturschäden!

Um Temperaturschäden zu vermeiden:

- Lagern Sie das Gerät nur bei Temperaturen von 5°C bis 32°C
- Lagern Sie das Gerät nur bei einer Luftfeuchtigkeit von 10% bis 90%.
- Lagern Sie das Gerät stets trocken und staubfrei.

## 4 Montage und Installation, Erstinbetriebnahme

### 4.1 Sicherheit

#### VORSICHT



##### Scharfe Kanten!

Schnittwunden an den Händen möglich.

- Tragen Sie schnittfeste Sicherheitshandschuhe, wenn Arbeiten in der Nähe scharfer Kanten notwendig sind.

#### HINWEIS



Die Aufstellung und Inbetriebnahme des Gerätes darf nur durch eingewiesenes Fachpersonal erfolgen.

Vor dem Aufstellen und der Inbetriebnahme des Gerätes muss die vorliegende Betriebsanleitung vollständig durchgelesen werden.

Kontrollieren Sie bei der Anlieferung, ob das Gerät Transportschäden und/oder verdeckte Schäden aufweist. In diesem Fall informieren Sie sofort das entsprechende Transportunternehmen.

Sollte das Gerät trotz Vorsichtsmaßnahmen eingefroren sein, stellen Sie das Gerät zum Auftauen für 24h in einen trockenen und warmen Bereich. Das Gerät darf in diesem Falle nur durch einen Service-Techniker in Betrieb genommen werden.

### 4.2 Montage und Installation

#### 4.2.1 PSL Table Top auspacken

#### HINWEIS



Sorgen Sie für eine umweltfreundliche und fachgerechte Entsorgung der Verpackung.

#### 4.2.2 PSL Table Top aufstellen

#### HINWEIS



##### Richtige Wahl des Aufstellungsortes!

Beachten Sie nachstehende Vorgaben bei der Wahl des Aufstellungsortes:

- Das Gerät darf nur in trockenen, gut belüfteten Räumen mit einer Umgebungstemperatur von 5°C- 32°C aufgestellt und betrieben werden.  
Es muss auf einem ebenen Untergrund aufgestellt werden, so dass die Bedientasten und die Produktausgabe in gut erreichbarer Höhe liegen. Richten Sie das Gerät mit Hilfe einer Wasserwaage aus. Hierzu können die vier Gerätefüße verstellt werden. Das Gerät muss in waagrechter Lage aufgestellt werden. Der maximale Neigungswinkel beträgt < 2°.
- Rund um die **PSL Table Top** muss genug Platz zur Durchführung von Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten vorhanden sein.
- Der Wandabstand nach hinten darf 150 mm nicht unterschreiten (wegen Lüftung und Wasseranschluss).
- Oberhalb der **PSL Table Top** ist ein Freiraum von 310 mm zum Öffnen des Deckels erforderlich.
- Oberhalb der **PSLTT Variante Custom Line Milk** ist ein Freiraum von 350 mm zum Öffnen des Deckels erforderlich.
- Rechts der **PSL Table Top** ist ein Freiraum von 140 mm erforderlich (Türöffnungswinkel > 90°).
- Achten Sie darauf, dass der Wasseranschlussschlauch nicht geknickt wird.

## Unterschrank an einer Wand befestigen (nur bei Geräten mit Unterschrank)

### VORSICHT



#### Kippgefahr!

Ohne Befestigung des Unterschranks an der Wand erhöhte Kippgefahr der Maschine.

- Unterschrank immer an der Wand befestigen.

- 1 Bohrlöcher gemäß Abb. 19 bohren.
- 2 Unterschrank mit dem beiliegendem Befestigungsmaterial befestigen.

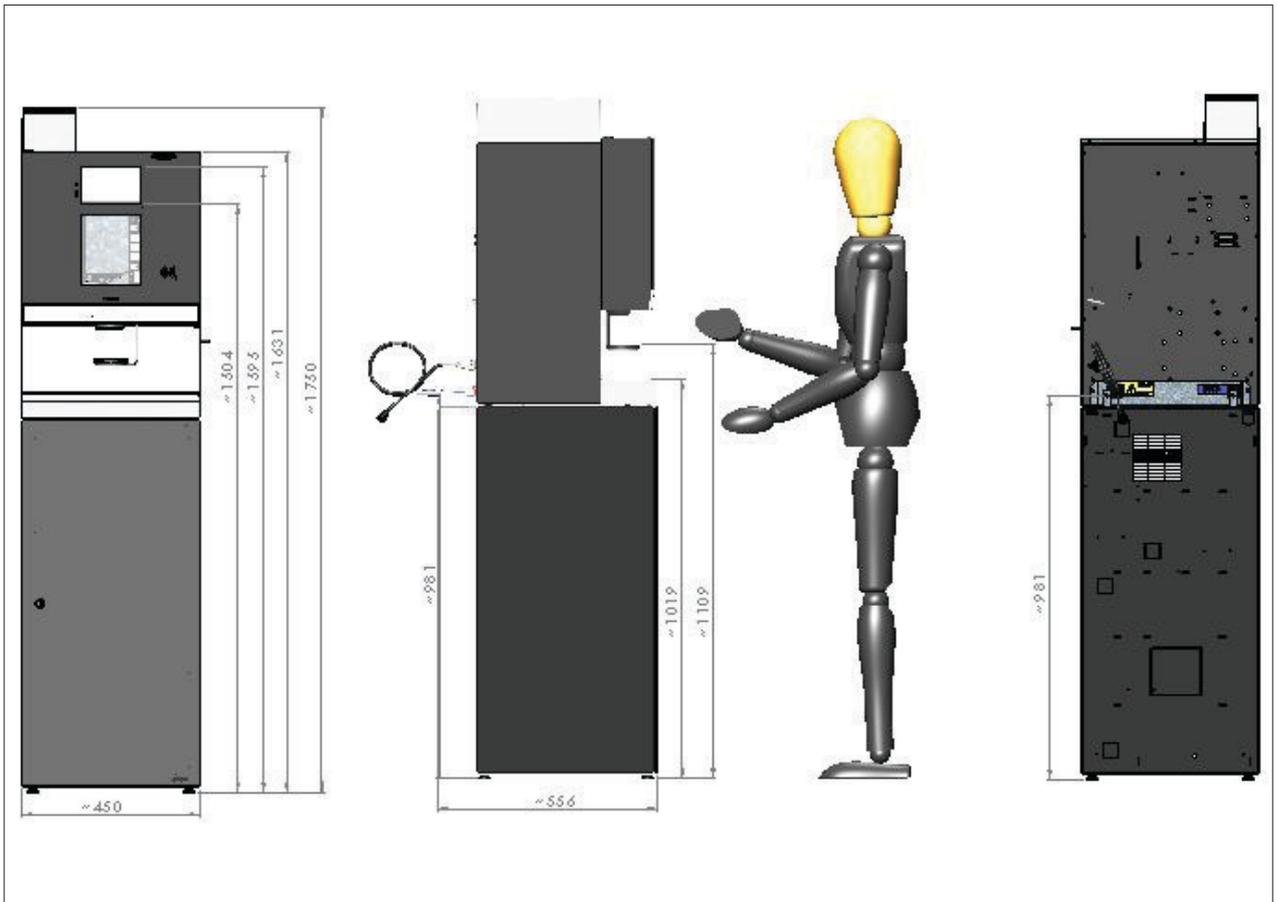


Abb. 19: Unterschrank befestigen

### 4.2.3 Wasserversorgung anschließen

### HINWEIS



Schließen Sie die **PSL Table Top** nur mit den neuen, im Lieferumfang des Gerätes enthaltenen Schläuchen an die Wasserversorgung an. Etwaige ältere Anschlussschläuche dürfen nicht mehr verwendet werden.

### WARNUNG



#### Verunreinigung der Wasserzufuhr!

Mögliche Gesundheitsschäden und Lebensmittelvergiftung.

- Nur trinkwassergeeignete und vom Hersteller zugelassene Wasserleitungen verwenden.
- Wasserleitungen vor dem Gebrauch gründlich reinigen.

## HINWEIS



Schließen Sie die **PSL Table Top** an eine leicht zugängliche Quelle an, damit die Wasserversorgung im Notfall schnell unterbrochen werden kann.

Der zulässige Wasserdruck beträgt 2 bis 5 bar.

- 1 Wasserleitung maschinenseitig an der Geräterückwand anschließen.
- 2 Wasserleitung an der Wasserversorgung anschließen.
- 3 Anschlüsse auf Dichtheit überprüfen.

### 4.2.4 Spannungsversorgung anschließen

## GEFAHR



### Elektrische Energie!

Lebensgefahr durch elektrischen Strom.

- Fassen Sie nicht mit feuchten Händen an spannungsführende Kabel und Bauteile.
- Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften im Umgang mit elektrischem Strom.

## VORSICHT



### Falsche Netzspannung und Spannungsschwankungen!

Sachschaden.

- Informieren Sie sich über das Spannungsversorgungsnetz in anderen Ländern, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät für den Anschluss an das lokale Stromnetz geeignet ist. Angaben über Netzspannung und Frequenz finden Sie auf dem Typenschild.
- Schließen Sie das Gerät nicht an ein Netz an, bei dem schwere Belastungen beim Einschalten anderer Maschinen Spannungsschwankungen verursachen können.
- Schließen Sie das Gerät nur an eine separat abgesicherte Spannungsversorgung an.
- Schließen Sie das Gerät nur an eine Spannungsversorgung mit einer Impedanz von  $\leq Z_{\max} = 0,0942 \Omega$ .

## HINWEIS



Schließen Sie die **PSL Table Top** an eine leicht zugängliche Quelle an, damit die Spannungsversorgung im Notfall schnell unterbrochen werden kann.

- Netzstecker der **PSL Table Top** an das öffentliche Spannungsnetz anschließen.

### 4.2.5 Bohnenbehälter montieren (nur bei Variante BTC und ES)

- 1 Öffnen Sie den Containerdeckel (1).
  - 2 Setzen Sie den Bohnenbehälter (2) auf die **PSL Table Top**.
- ↪ **Achten Sie darauf, dass der Eingreifschutz (A) eingesetzt ist.**
- 3 Lassen Sie den Bohnenbehälter (2) durch vorsichtiges Drücken in das Unterteil (Bohnenbehälteraufnahme) einrasten.
- ↪ Das Einrasten ist durch ein deutliches „Rastgeräusch“ hörbar.

## VORSICHT



### Berstende Rasthaken!

Sachschaden am Bohnenbehälter durch gewaltsame Montage/Demontage.

- Der Bohnenbehälter kann nach der erstmaligen Montage nicht mehr demontiert werden (unlösbare Verbindung).

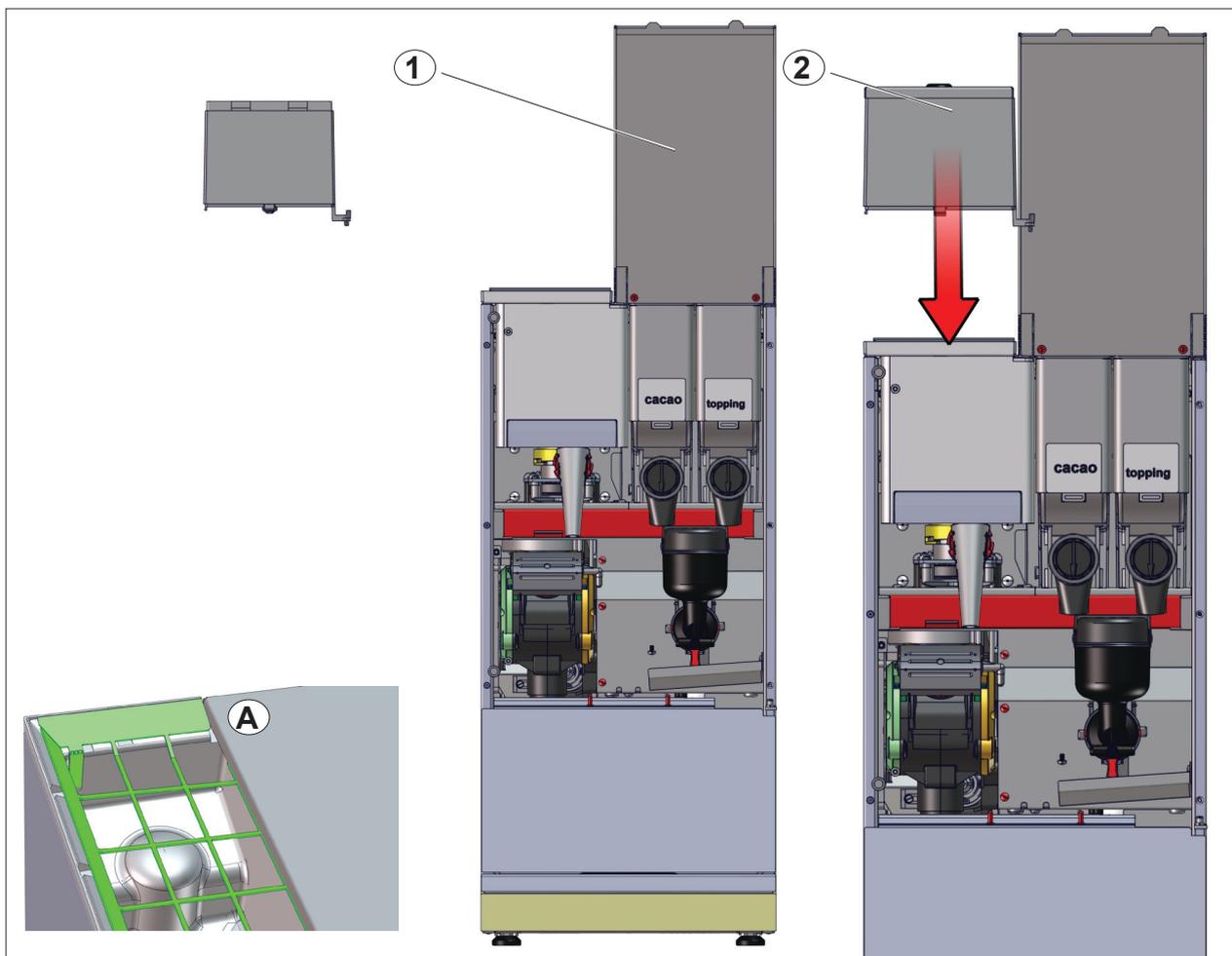


Abb. 20: Bohnenbehälter montieren (Variante BTC und ES)

## 4.3 Erstinbetriebnahme

⚠ **Die PSL Table Top wird betriebsbereit angeliefert.**

### Voraussetzung

- **Alle Montage- und Installationsarbeiten sind abgeschlossen.**
- 1 Gerätetür öffnen (Kap. 4.3.1 auf Seite 31).
  - 2 **PSL Table Top** mit Betätigen des Netzschalters (Abb.16 auf Seite 22) einschalten.

### HINWEIS



Bei der PSL Custom Line Milk (Milch-Variante) wird ein Selbsttest von Ausgabereinheit und Espressobrüher durchgeführt. Bei Erreichen der Arbeitstemperatur wird das Auslassventil des Dampfboilers zweimal kurz geöffnet.

### WARNUNG



#### Heißdampf!

Am Auslassventil kann unvermittelt Heißdampf austreten und zu schweren Verbrennungen führen.

- Greifen Sie während des Selbsttest nicht in den Bereich des Auslassventills bzw. der Produktausgabe.

- 3 Boiler befüllen (Kap. 4.3.2 auf Seite 32).
- 4 Produktbehälter auffüllen (Kap.4.3.3 auf Seite 32)
- 5 Produktbehälter kalibrieren (Kap. 4.3.4 auf Seite 34).
- 6 Mühle kalibrieren (Kap. 4.3.5 auf Seite 34)
- 7 Milchpumpe kalibrieren (optional für PSL Custom Line Milk) (Kap. 5.6.4 auf Seite 47)
- 8 Rezepturen einstellen (Kap. 4.3.6 auf Seite 36)
- 9 Wasserfilter in Betrieb nehmen/einstellen (Kap. 5.9.11 auf Seite 66).
- 10 Optional:  
Becherwerk auffüllen.
- 11 Kurzspülung durchführen (Kap. 4.3.7 auf Seite 36).
- 12 Endkontrolle und Probedosierung (Kap. 4.3.8 auf Seite 36).
- 13 Optional:  
Zahlungssystem einrichten und Preise einstellen.

#### 4.3.1 Gerätetür öffnen

- 1 Gerätetür mit Schlüssel entriegeln.

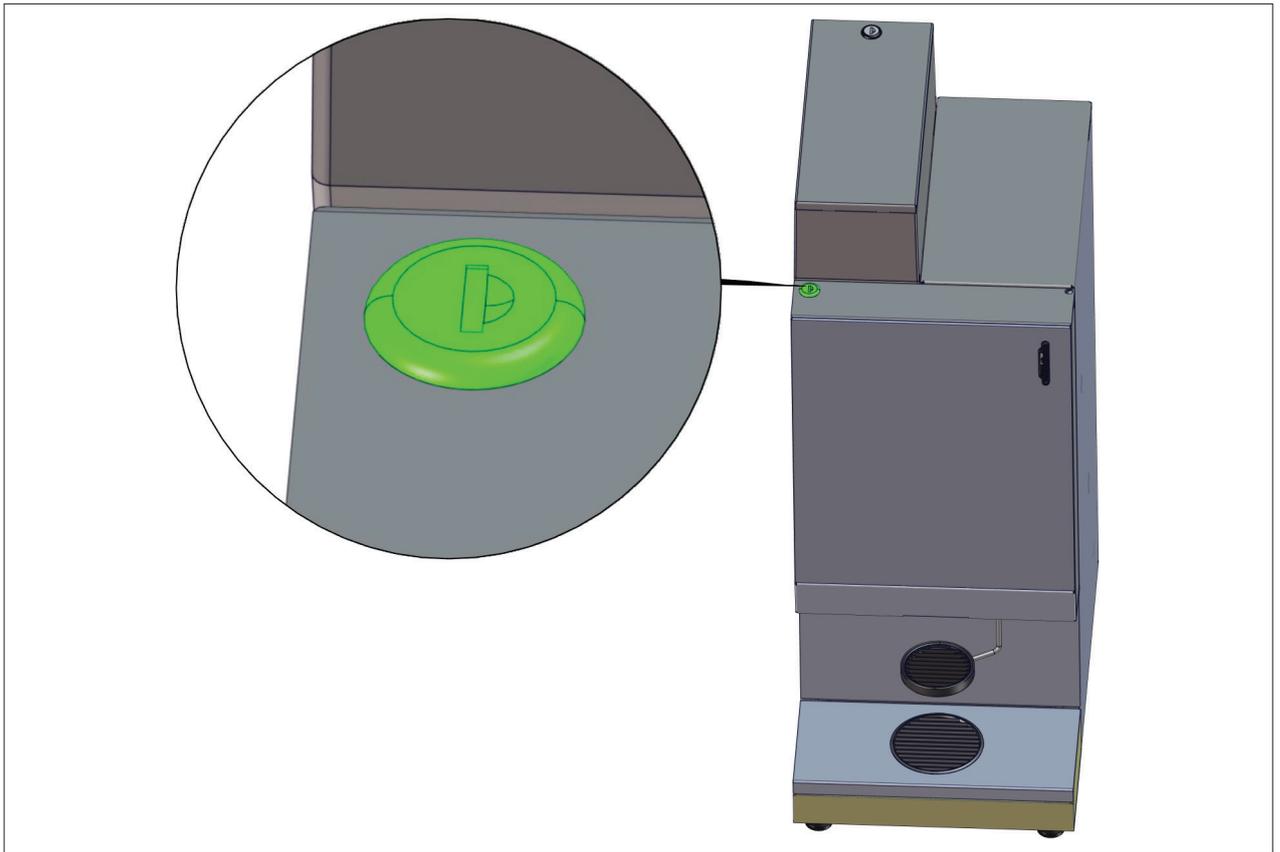


Abb. 21: Gerätetür öffnen

#### 4.3.2 Boiler/ Dampfboiler befüllen

Nähere Hinweise zur Boilerbefüllung entnehmen Sie bitte Kap.5.9.8 auf Seite 63 und zur Dampfboilerbefüllung (optional = nur bei PSL Custom Line Milk) Kap. 5.9.9 auf Seite 64.

#### 4.3.3 Produktbehälter auffüllen

### WARNUNG



#### Verderbliche Nahrungsmittel!

Gefahr von Gesundheitsschäden und Lebensmittelvergiftung durch verdorbene Produkte. Bei den verwendeten Produkten handelt es sich um verderbliche Lebensmittel. Folgende Hinweise sind zu beachten:

- Berücksichtigen Sie das auf den Produktverpackungen angegebene Verfallsdatum.
- Benutzen Sie keine Produkte, deren Verfallsdatum fast erreicht ist.
- Verwenden Sie nur Produkte, die für den Automatengebrauch geeignet und vom Hersteller freigegeben sind.

### ACHTUNG



#### Hygienevorschriften beachten!

Die allgemeinen Hygieneanforderungen müssen beachtet werden:

- ▶ Vor Befüllen der Produktbehälter Hände waschen.
- ▶ Direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden
- ▶ Nicht in den Behälter niesen oder husten
- ▶ Nach Reinigung den Behälterinnenraum nicht mehr berühren.

## HINWEIS



Alle Produktbehälter sind mit den zugehörigen Produktbezeichnungen beschriftet. Nach Erstbefüllung oder Befüllung nach vollständiger Behälterentleerung (z. B. bei Reinigung) müssen erst einige Testabgaben durchgeführt werden, damit die Förderschnecken in den Behältern vollständig mit Produkten gefüllt werden.

- 1 Gerätetür öffnen.
- 2 Produktauslauf verschließen.

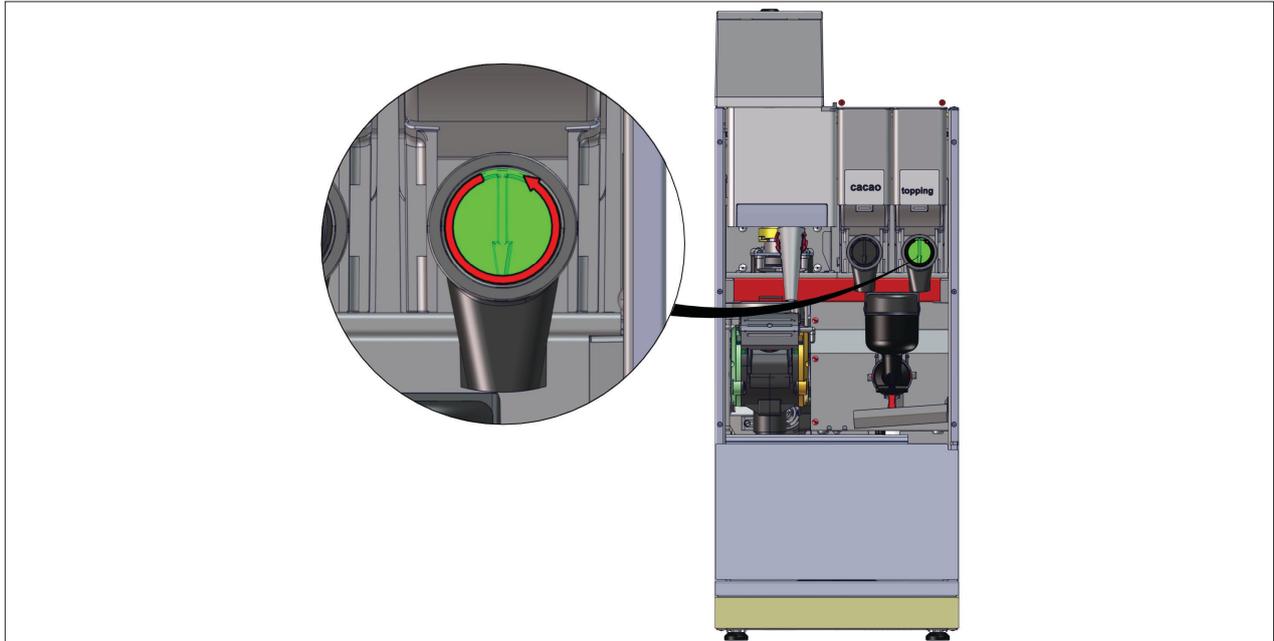


Abb. 22: Produktauslauf verschließen (dargestellt in geöffneter Position)

3 Produktbehälter entnehmen.

Produktbehälter vorne leicht anheben (Schritt 1) und nach vorne aus der **PSL Table Top herausnehmen (Schritt 2)**.

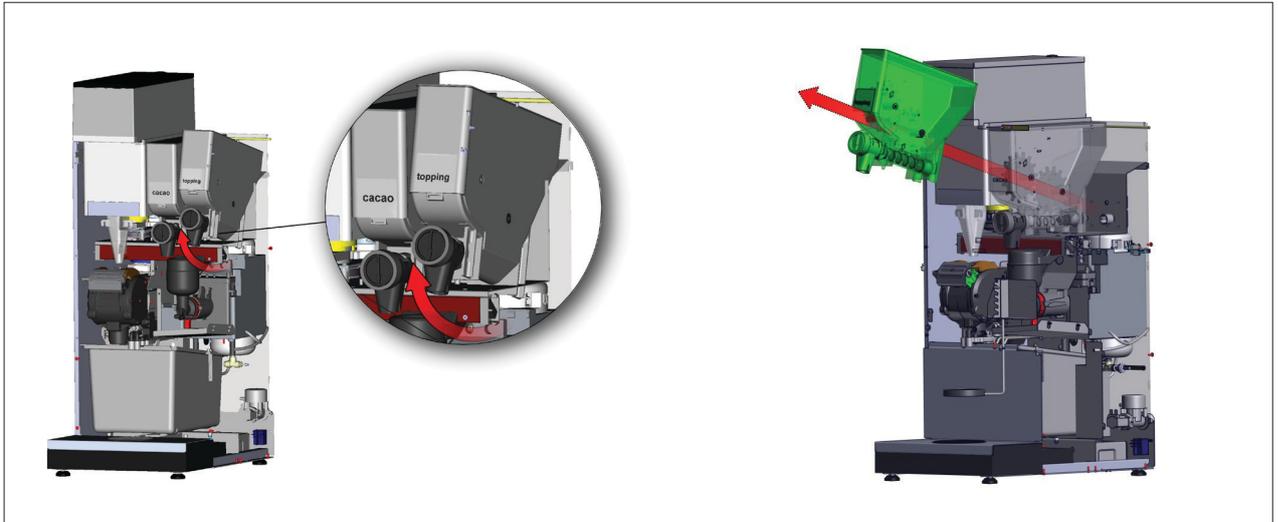


Abb. 23: Produktbehälter entnehmen (Schnittansicht)

4 Produktbehälter auffüllen.

⚠ **Produkte dürfen nur lose aufgefüllt werden. Vermeiden Sie jegliches Komprimieren.**

5 Aufgefüllten Produktbehälter wieder einsetzen und in der Behälteraufnahme arretieren.

6 Produktauslauf wieder öffnen.

4.3.4 Produktbehälter kalibrieren

Nähere Hinweise entnehmen Sie bitte Kap.5.6.4 auf Seite 47

4.3.5 Mühle kalibrieren

4.3.5.1 *Einstellung der Mahlfeinheit bei Etzinger (nach Herstellerangaben)*

**HINWEIS**



Das Verstellen des Mahlgrades ist nur während laufender Mühle und auch nur von geschultem Personal erlaubt.

**HINWEIS**



Es ist darauf zu achten, dass keine Holzbestandteile durch die verwendete Bohnensorte in die Mühle gelangen, da sonst eine Fehlfunktion und Beschädigung der Mühle nicht ausgeschlossen werden kann.

1 Mühle in Betrieb nehmen.

2 Mahlgrad mittels Ringträger (Pos.A) durch Drehen verstellen.

→ Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird der Mahlgrad feiner.

→ Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird der Mahlgrad gröber.

**HINWEIS**



Nach Verstellen des Mahlgrades benötigt die Mühle 3-5 Durchgänge bis der gewünschte Mahlgrad erreicht ist. Daher sollten nach Einstellung des Mahlgrades noch Test-Produkte ausgegeben werden.



Abb. 24: Etzinger

- Nach Mahlgradverstellung muss die Mühle erneut kalibriert werden (siehe Kap 5.6.4 auf Seite 47).

#### 4.3.5.2 Einstellung der Mahlfeinheit bei Ditting (nach Herstellerangaben)

##### HINWEIS



Stellen Sie sicher, dass keine Mahlreste/ Bohnen im Innern des Mahlgehäuses liegen. Das Verstellen des Mahlgrades darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.

- 1 Lösen Sie die Konterscheibe (Pos. A) mit dem Gabelschlüssel im Gegenuhrzeigersinn.
- 2 Drehen Sie mit Hilfe eines Schraubendreher den Gewindebolzen (Pos. B) in die gewünschte Richtung.
  - ↳ Im Gegenuhrzeigersinn wird der Mahlgrad gröber.
  - ↳ Im Uhrzeigersinn wird der Mahlgrad feiner

##### HINWEIS



Mahlgradverstellung von grob auf fein nur wenn Mühle in Betrieb ist oder sichergestellt ist, dass sich keine Mahlreste im Inneren der Mühle befinden

- 3 Arretieren Sie den Gewindebolzen nach dem Justieren wieder mit der Konterscheibe

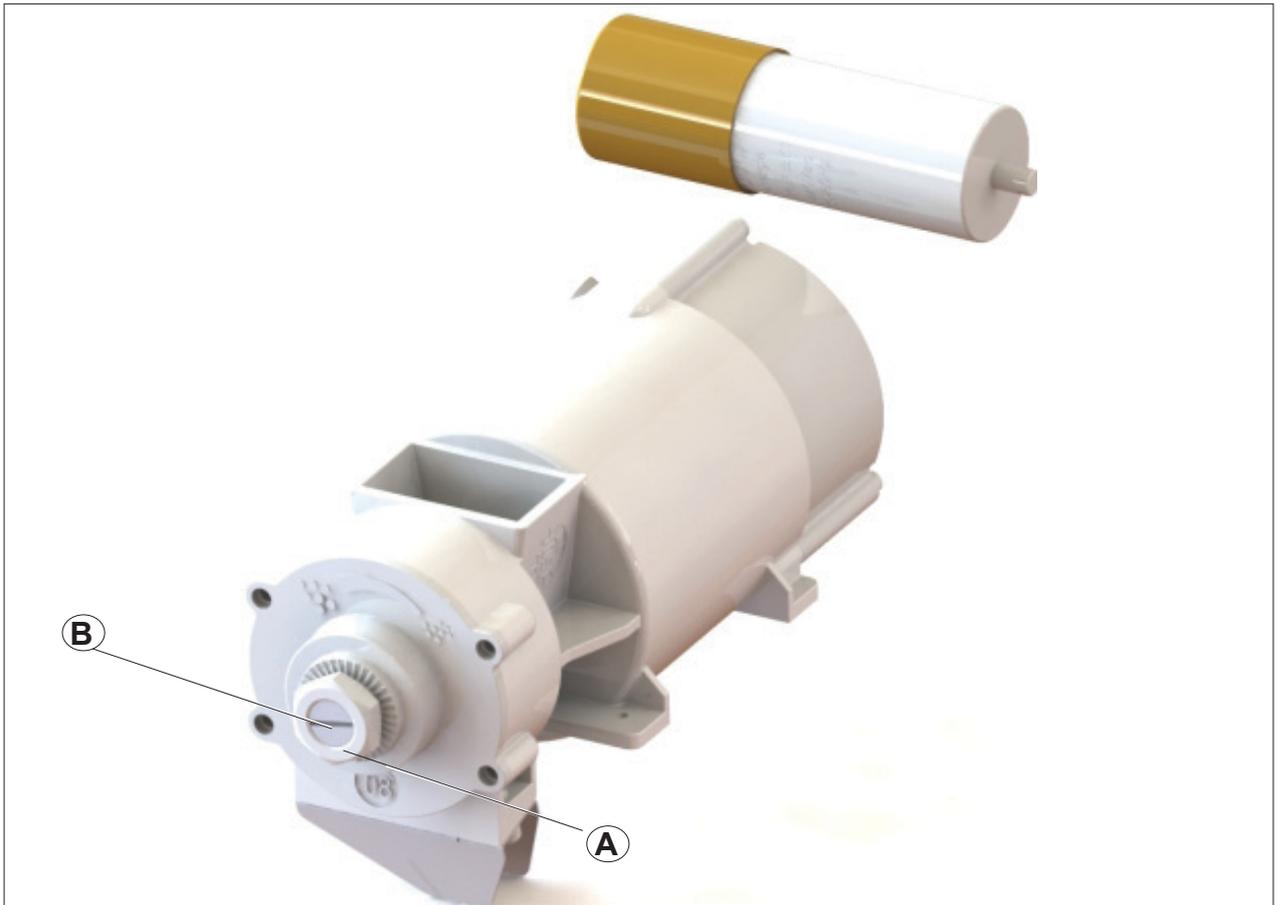


Abb. 25: Ditting

## HINWEIS



Wenn Sie ein metallisches Geräusch hören (touchierende Mahlscheiben), drehen Sie den Gewindebolzen in die entgegengesetzte Richtung.

4 Nach Mahlgradverstellung muss die Mühle kalibriert werden (siehe Kap. 5.6.4 auf Seite 47)

4.3.6 Rezepturen einstellen

Nähere Hinweise entnehmen Sie bitte Kap.5.7.3 auf Seite 52

4.3.7 Kurzspülung durchführen

Nähere Hinweise entnehmen Sie bitte Kap.5.9.4 auf Seite 60

4.3.8 Endkontrolle und Probedosierung

## HINWEIS



**Nachdem Sie den Getränkeautomaten aufgestellt und in Betrieb genommen haben, muss er nochmals einer Endkontrolle unterzogen werden.**

- Kontrollieren Sie, ob das Gerät wasserdicht ist. Achten Sie dabei auf Kupplungen, Anschlüsse und Verbindungen.
- Kontrollieren Sie die abgegebenen Wassermengen und Dosierungen der Produkte.
- Schließen Sie die Gerätetür der **PSL Table Top**.

## 5 Bedienung

### 5.1 Interaktiver Bildschirm (Touchscreen)

Über den interaktiven Bildschirm (Touchscreen) wird die **PSL Table Top** bedient. Durch leichtes Berühren des Bildschirms mit dem Finger können Heißgetränke ausgewählt und verfeinert, Wartungsarbeiten durchgeführt sowie Geräteeinstellungen vorgenommen werden.



Abb. 26: Menüansicht

Nach Auswahl des gewünschten Heißgetränkes werden dem Kunden vor der Produktausgabe noch Informationen über etwaige Allergene mitgeteilt.



Abb. 27: Informationen für Allergiker

## 5.2 Benutzermenü

### 5.2.1 Aufgabe

Das Hauptmenü beinhaltet verschiedene Optionen in den Bereichen Service, Wartung und Reinigung.

### 5.2.2 Aufbau Benutzermenü PSLTT50/ 200



Abb. 28: Aufbau Hauptmenü

1 Serviceleisten/Einstellungen

2 Produktleiste

### 5.2.3 Aufbau Benutzermenü PSL Custom Line Milk



Abb. 29: Aufbau Benutzermenü

1 Serviceleisten/Einstellungen

2 Produktleiste

#### 5.2.4 Funktion (Service/Einstellungen)

	Kundenspezifisches Logo
	Betreiberinformationen und -kontaktdaten (temporäre Anzeige)
	Öffnet das Operatormenü (bei geöffneter Tür)
	Getränkeausgabe in einer Tasse (wird eine Tasse untergestellt, leuchtet der Button blau auf und die interne Becherausgabe wird deaktiviert. Wird der eigene Becher auf der falschen Ausgabe-seite platziert zeigt ein Pfeil im User Interface (UI) an dass der Becher umplatziert werden muss)
	Anzeige der aktuellen Uhrzeit
	Geldrückgabe
	Anzeige des Kredits/Restgeld
	Sprachauswahl (bis zu 3 Sprachen sind möglich)
	Produkt-Direktauswahl (Eingabe von Kurzwahlen für direkte Produktauswahl)
	Getränkeausgabe in Kanne (falls aktiviert) Wird eine Kanne untergestellt, leuchtet der Button blau auf und die interne Becherausgabe wird deaktiviert. Wird die Kanne auf der falschen Ausgabeseite platziert zeigt ein Pfeil im UI an dass sie umplatziert werden muss.
	Produkt-Starttaste

#### 5.2.5 Funktion (Produkte)



Getränkeauswahlstasten (durch Berühren eines Produktbildes wird das Getränk ausgewählt und das Zutatenmenü („Abb. 51: Rezeptureinstellung“ geöffnet).  
Durch Drücken der Pfeiltasten wird der zweite Bildschirm aufgerufen.  
Neben den Pfeiltasten kann der Bildschirm auch mit dem Fingerbewegt werden (Swipe-Funktion)



Zeigt an, in welchem Bildschirm man sich aktuell befindet.



Durch Drücken der Pfeiltasten kann zum nächsten/ vorherigen Bildschirm gewechselt werden.  
Neben den Pfeiltasten kann der Bildschirm auch mit dem Finger bewegt werden (Swipe-Funktion)

## 5.3 Operatormenü

### 5.3.1 Aufgabe

Im Operatormenü können verschiedene Service- und Wartungsfunktionen angewählt und durchgeführt werden. Die Aktivität der Service-Buttons wird vom Niveau des Infrarotschlüssels gesteuert. Inaktive Service-Buttons sind ausgegraut und nicht anwählbar.

### 5.3.2 Aufbau

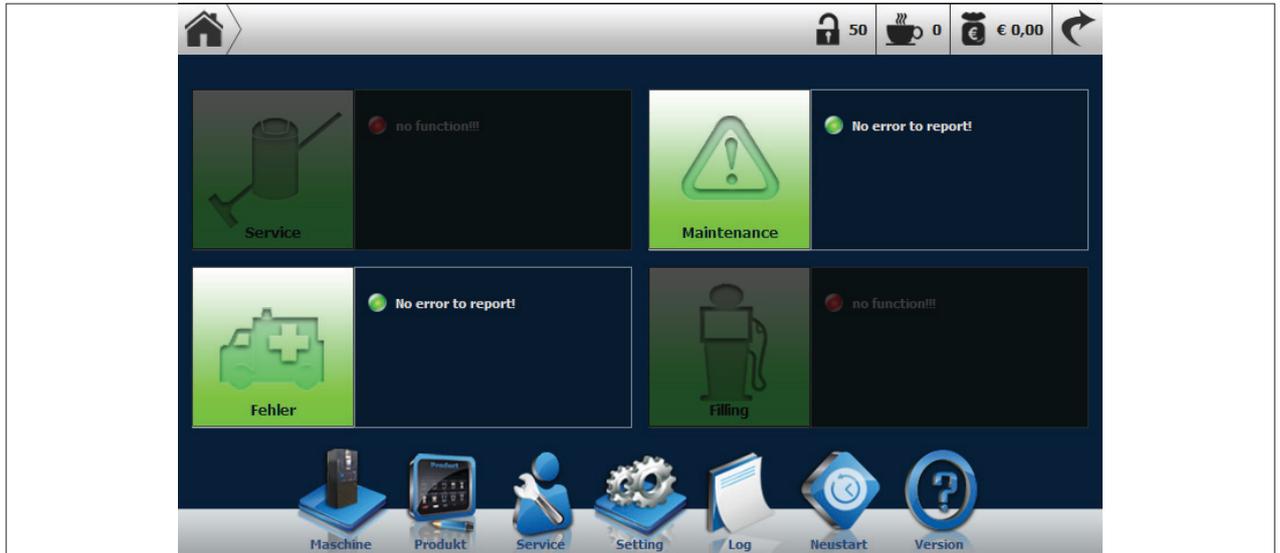


Abb. 30: Operatormenü - Hauptansicht (Niveau 50 - alle Servicebuttons aktiv)

### 5.3.3 Funktion

#### HINWEIS



Wird im Operatormenü für 2 Minuten keine Eingabe getätigt, setzt sich das Zugangsniveau auf 255 zurück und sämtliche Servicebuttons werden inaktiv.



Zugangsniveau (geregelt durch Infrarotschlüssel oder Passwort)



Produktzähler



Öffnet den Umsatz- und Wechselgeldreport



Sprung zurück ins Hauptmenü



Serviceanzeige (noch nicht implementiert)



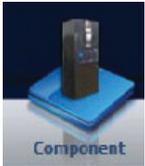
Zeigt Warnmeldungen zu überfälligen oder nicht durchgeführten Wartungsintervallen an (Kap. 5.5.1 auf Seite 44)



Zeigt Fehlermeldungen des Systems an (Kap. „5.5.2 Systemmeldungen „Fehler““ auf Seite 44)



Nachfüllanzeige ( nur in PSL Custom Line Milk implementiert)



Öffnet die Komponentenübersicht, um weitere Einstellungen (z.B. Kalibration eines Behälters) durchzuführen und Parameter auszulesen (Kap. „5.6 Das Maschinenmenü“ auf Seite 45)



Öffnet den Rezeptur- und Preiseditor (Kap. 5.7 auf Seite 52 und Kap. 5.8 auf Seite 54)



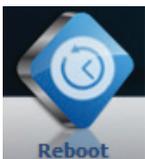
Öffnet das Servicemenü (Kap. „5.9 Das Servicemenü“ auf Seite 59)



Öffnet das Menü mit den erweiterten Einstellungen (Kap. „5.10 Das Systemmenü“ auf Seite 73)



Öffnet die Übersicht der Systemmeldungen (Kap. 5.11.2 auf Seite 79)



Startet das System neu (Kap. „5.12 Der System-Neustart“ auf Seite 79)



Zeigt Informationen über das System an (Kap. 5.13 auf Seite 80)

## 5.4 Der Umsatz- und Geldreport

### 5.4.1 Umsatzreport aufrufen

1 Ins Operatormenü einloggen.

2  drücken.

3  drücken.

→ Das Informationsfenster UMSATZREPORT wird geöffnet.



Umsatz			
		kumuliert	periodisch
Name	Betrag	Anzahl	
Bezahlter Verkauf	€ 0,00	0	
Rabatt	€ 0,00	0	
Zuschlag	€ 0,00	0	
Barverkauf	€ 0,00	0	
Bargeldloser Verkauf 1	€ 0,00	0	
Bargeldloser Verkauf 2	€ 0,00	0	
Verkauf mit Wertmarke	€ 0,00	0	
Testverkauf	€ 0,00	0	
Freie Abgabe	€ 0,00	0	

Abb. 31: Umsatzreport

- **kumuliert** oder **periodisch** drücken, um zwischen den Anzeige-Modi umzuschalten.
-  drücken, um ins Operatormenü zurückzukehren.

### 5.4.2 Geldreport aufrufen

1 Ins Operatormenü einloggen.

2  drücken.

3  drücken.

→ Das Informationsfenster GELD REPORT wird geöffnet.



### 5.5.1 Systemmeldungen „Wartung“



- drücken.

→ Das Informationsfenster WARTUNG wird geöffnet.

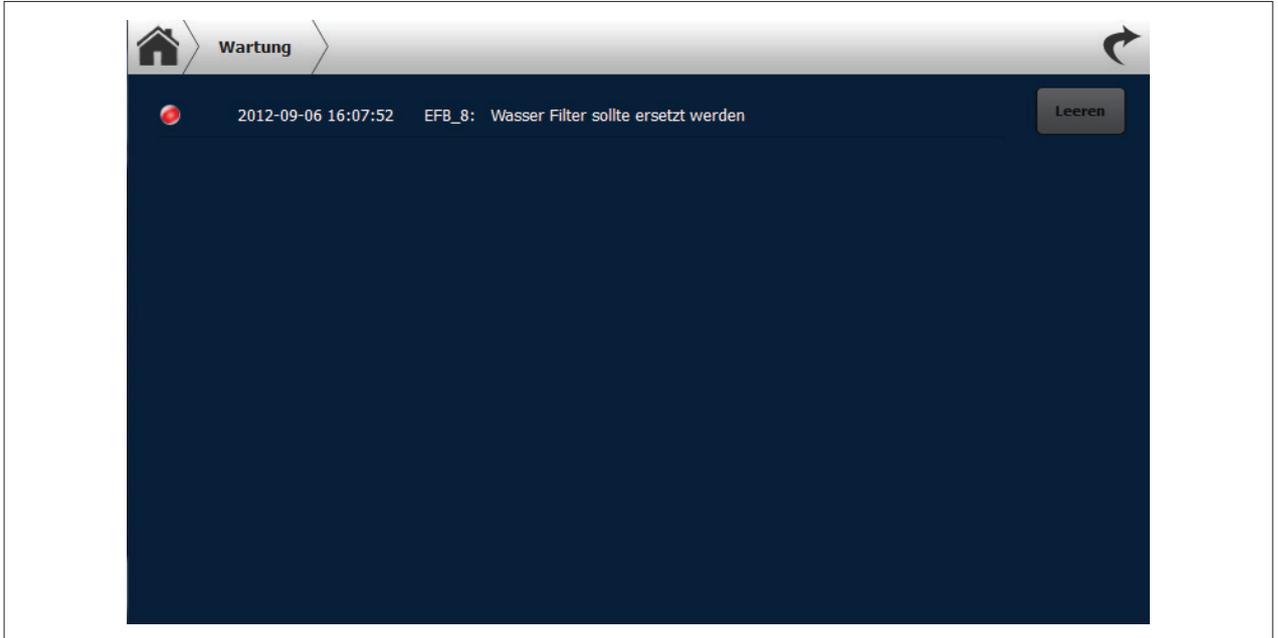


Abb. 34: Systemmeldungen Wartung

### 5.5.2 Systemmeldungen „Fehler“



- drücken.

→ Das Informationsfenster FEHLER wird geöffnet.

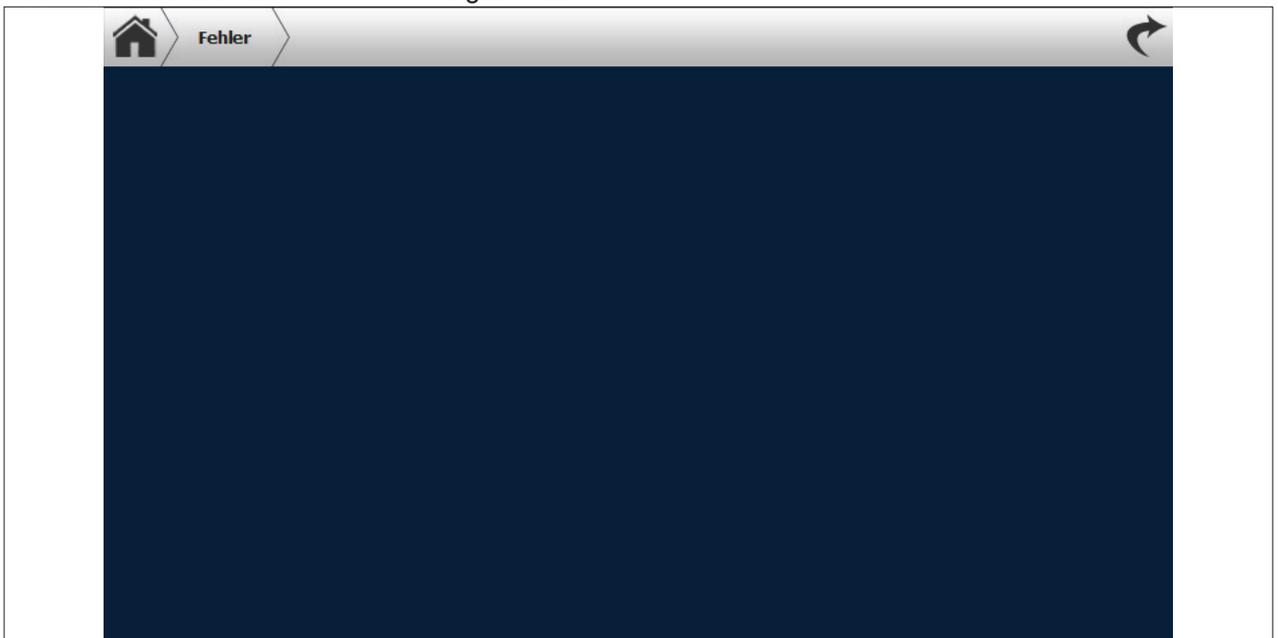


Abb. 35: Systemmeldungen Fehler

## 5.6 Das Maschinenmenü



drücken.

↳ Das MASCHINENMENÜ wird geöffnet.



Abb. 36: Maschinenmenü

■ Einzel-Komponente antippen, um deren Einstellungsmöglichkeiten aufzurufen.



drücken, um den Bildschirm zu vergrößern.

### 5.6.1 Aufgabe

Im Maschinenmenü können individuelle Einstellungen und Tests der Komponenten vorgenommen werden (abhängig von den voreingestellten Maschineneinstellungen).

### 5.6.2 Aufbau

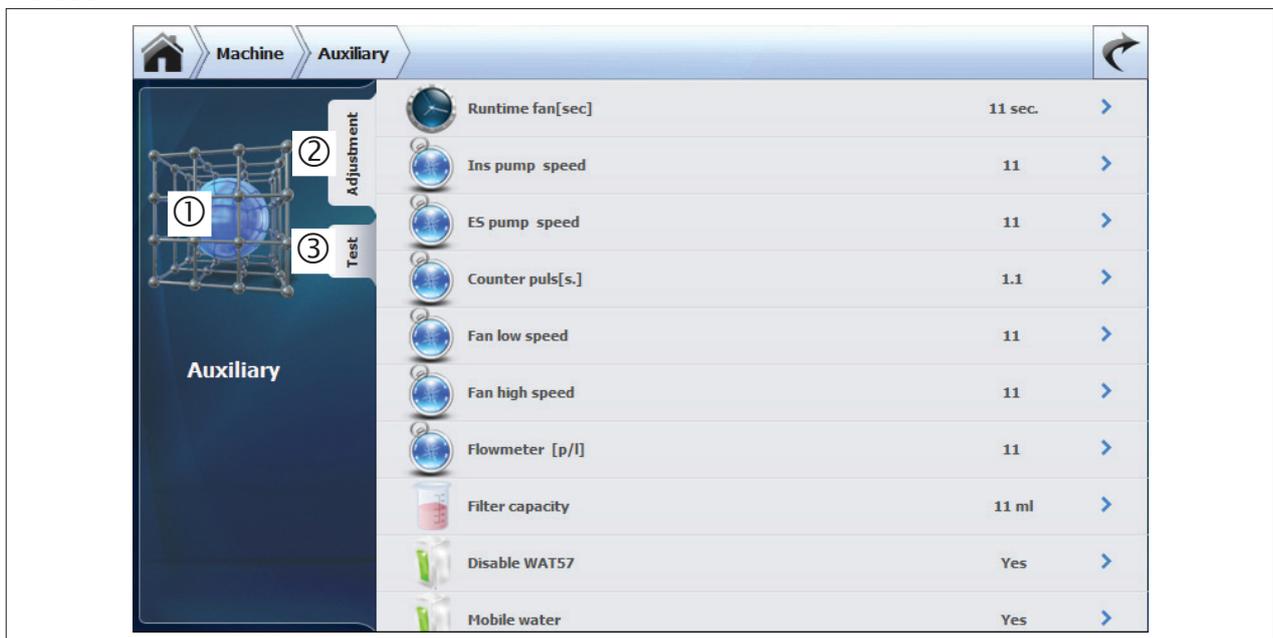


Abb. 37: Komponentenmenü (Beispielmenü)

- 1 Komponente
- 2 Einstellungsoptionen
- 3 Testoptionen

### 5.6.3 Parameter einstellen

- 1 Komponente auswählen.

→ Das Komponentenmenü wird geöffnet.

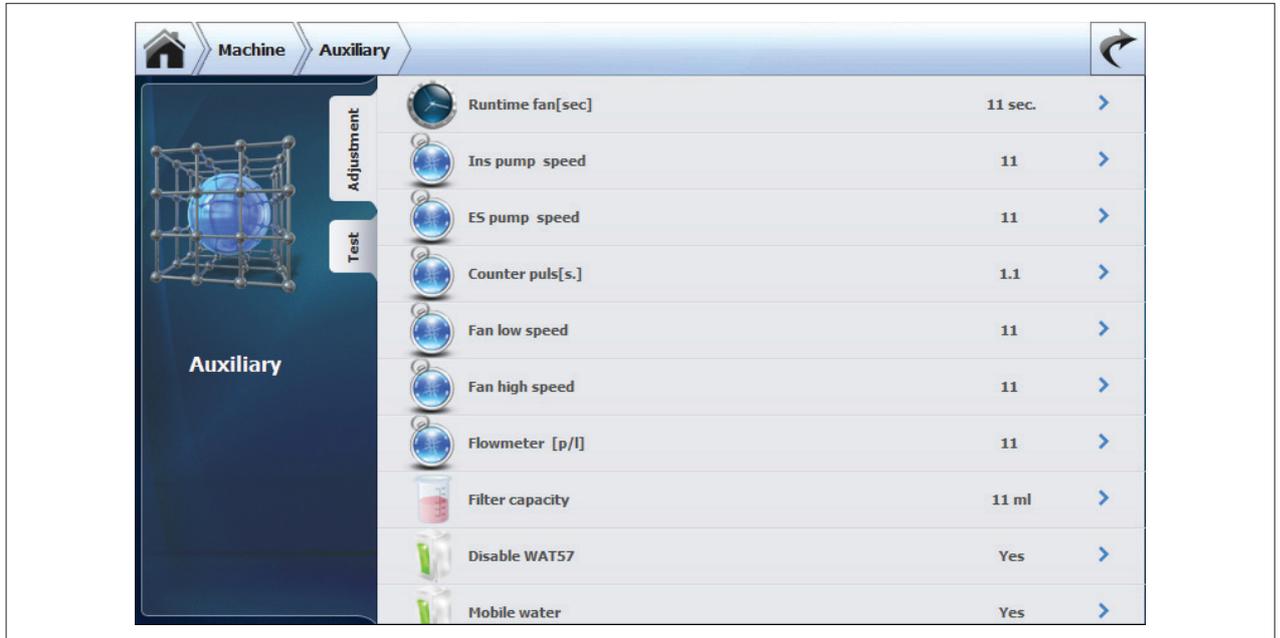


Abb. 38: Komponentenmenü

- 2 Menü EINSTELLUNG auswählen.

- 3 Parameter auswählen.

→ Das Einstellungsmenü des ausgewählten Parameter wird geöffnet.

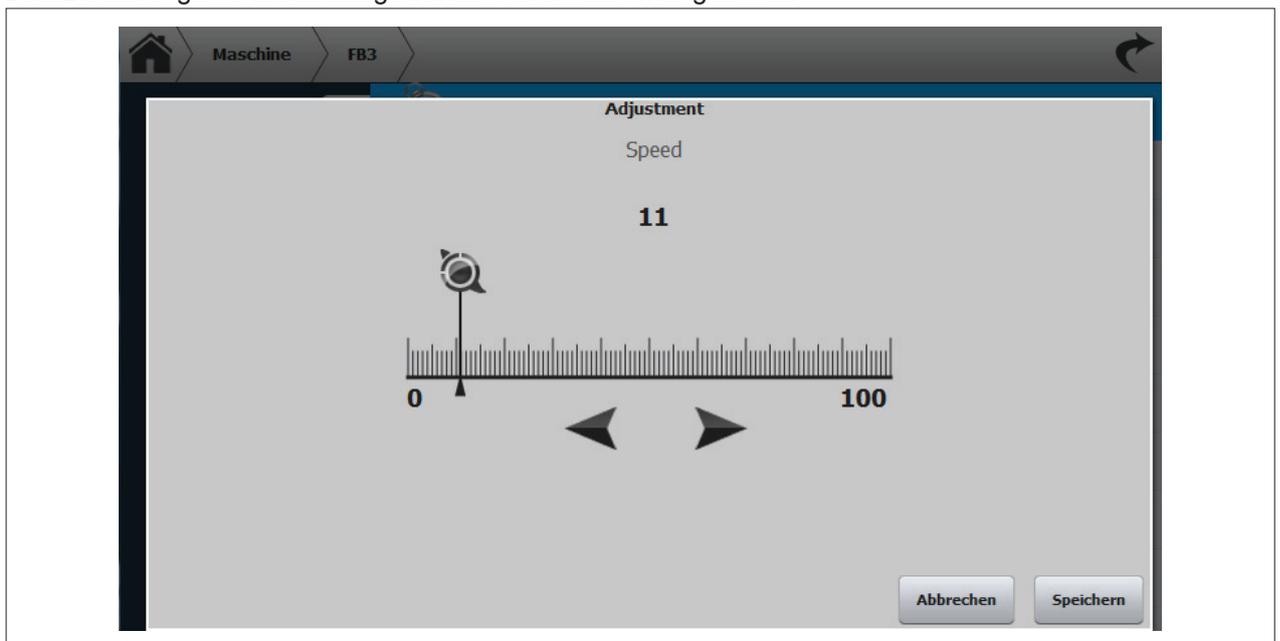


Abb. 39: Parametereinstellung

- 4 Das Parameterrad verschieben, bis der gewünschte Wert erreicht ist.

- 5 **Speichern** drücken, um den eingestellten Wert zu speichern.

- 6 **Abbrechen** drücken, um die Einstellung zu verwerfen.

- Schritte 1 - 6 durchführen, um weitere Parameter einzustellen.

### Kannenfunktion

- 1  drücken.

↳ Das Einstellungsmenü KANNENFUNKTION wird geöffnet.

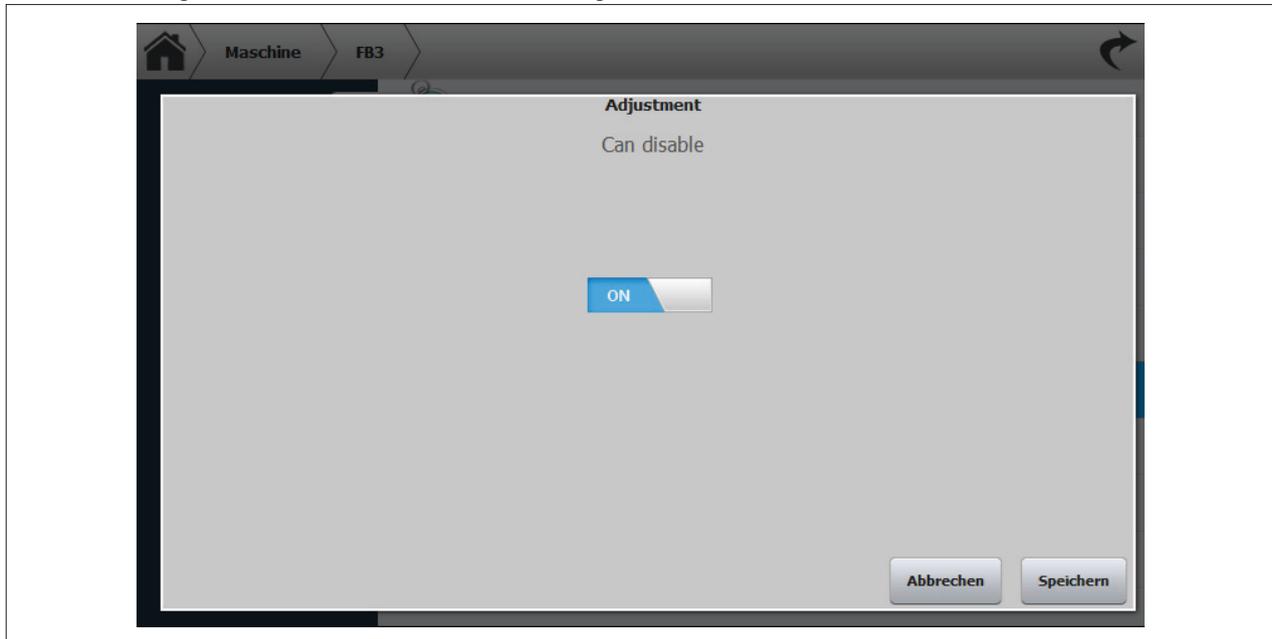


Abb. 40: Kannenfunktion ein-/ausschalten

- 2 Mit dem Schieberegler die Kannenfunktion ein- oder ausschalten.
- 3 **Speichern** drücken, um den eingestellten Wert zu speichern.
- 4 **Abbrechen** drücken, um die Einstellung zu verwerfen.

### 5.6.4 Komponententest (komponentenabhängig)

- 1 Komponente auswählen.

↳ Das Einstellungsmenü der ausgewählten Komponente wird geöffnet.

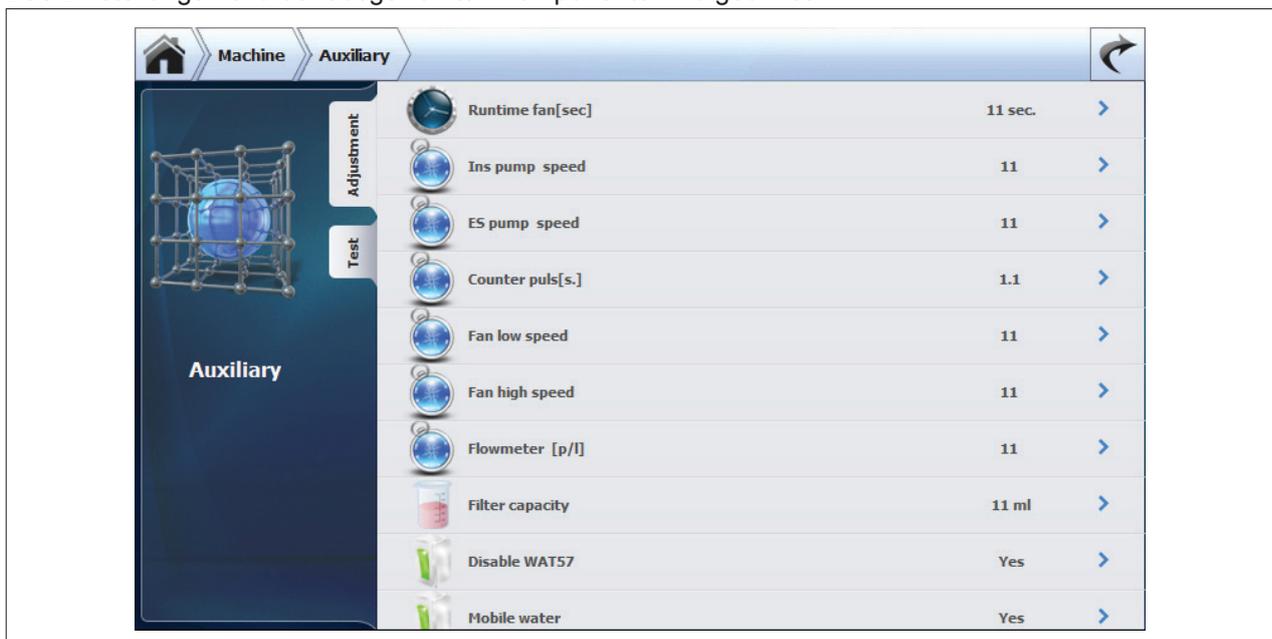


Abb. 41: Komponentenmenü

2 Menü TEST auswählen.

→ Das Übersichtsmenü der verfügbaren Testfunktion wird geöffnet.



Abb. 42: Testfunktionen

3 Gewünschte Testfunktion auswählen.

→ Der Test startet automatisch.

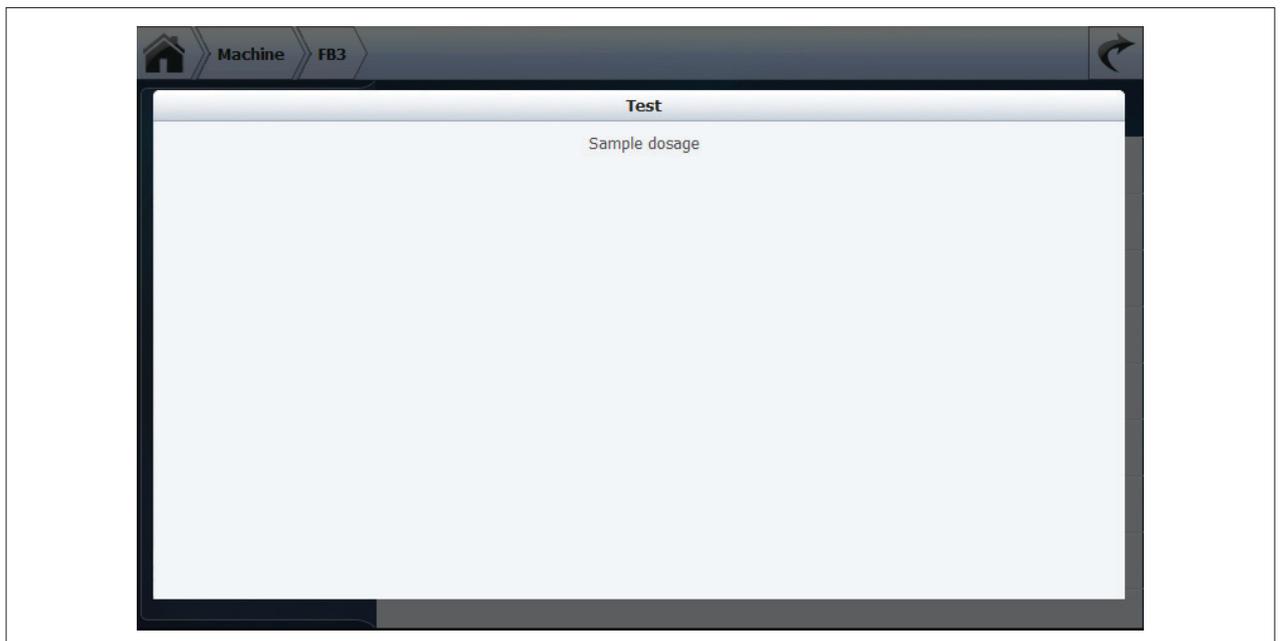


Abb. 43: Testfunktion

■ Schritte 1 - 3 durchführen, um weitere Testfunktionen auszuführen.

## Kalibrierung Produktbehälter

### HINWEIS



Nach dem Wechseln eines Behälters, Motors, Produkts oder nach Mühlenmahlgradverstellung muss immer neu kalibriert werden, da jede neue Komponente andere Gewichts- und Fördereigenschaften hat.

Zum Kalibrieren der Behälter ist mindestens Kennwortniveau 250 erforderlich.

- 1 Im Maschinenmenü einen zu kalibrierenden Behälter auswählen.
- 2 Ins Testmenü gehen.
- 3 Drei Testdosierungen ziehen, um die Förderschnecken zu füllen.
- 4 KALIBRIERUNG 1 drücken.

↳ Das Kalibrierungsfenster wird geöffnet.

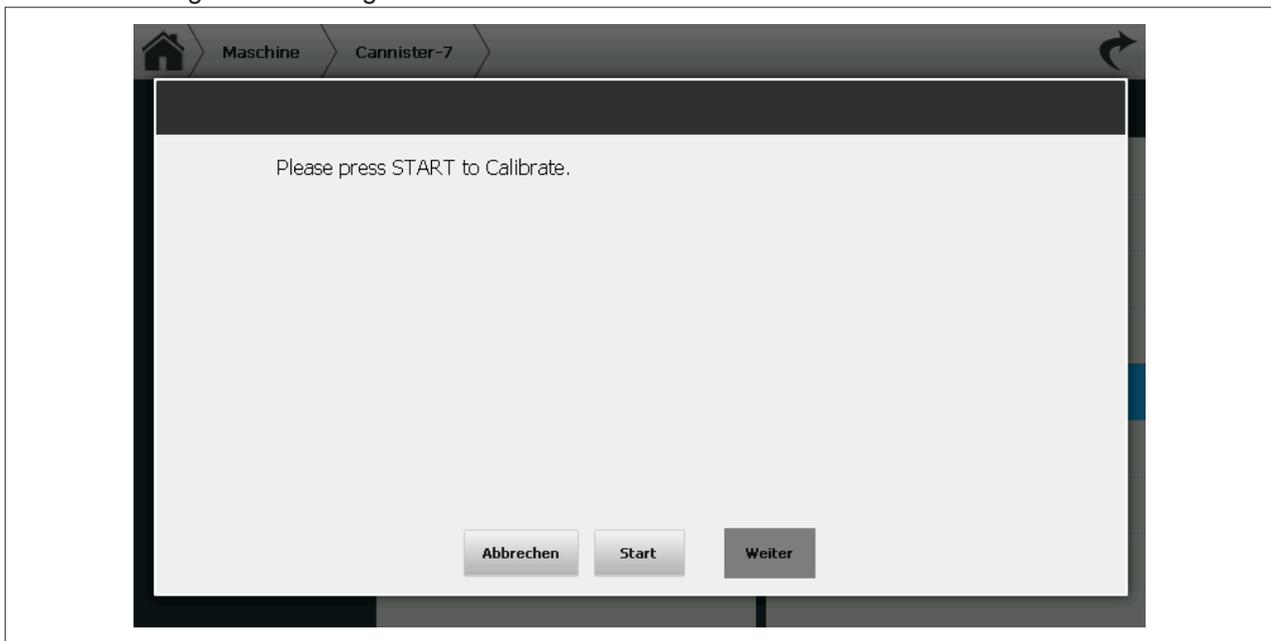


Abb. 44: Kalibrierung 1

- 5 Becher unter die Produktausgabe stellen, um das abgegebene Produkt aufzufangen.
- 6 Die unter dem zu kalibrierende Komponente demontieren (Brüheinheit, Mixer oder Milchausgabe).
- 7 Ein Gefäß bereitstellen, um die Zutatenmenge aufzufangen und abzuwiegen.
- 8 Eine geeignete Waage bereitstellen und mit einem leeren Gefäß nullen.
- 9 **Start** drücken, um die automatische Kalibrierung zu starten.

### HINWEIS



Nach dem Bestätigen der Zutatenausgabe haben Sie 3 Sekunden Zeit, das Gefäß unter die Ausgabeöffnung des Behälters zu halten.

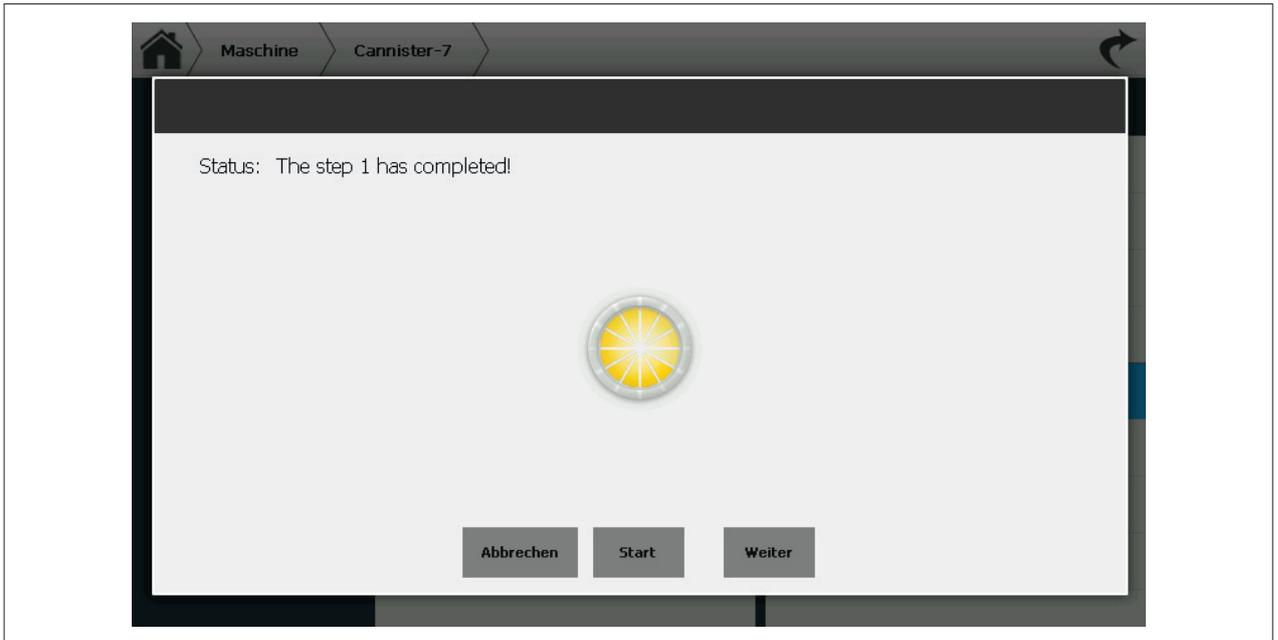


Abb. 45: Kalibrierung 2

- 10 Die ausgegebene Zutat abwiegen und diesen Wert mit dem vom Gerät angegebenen vergleichen.
- 11 Den ermittelten Wert über die Tastatur eingeben.

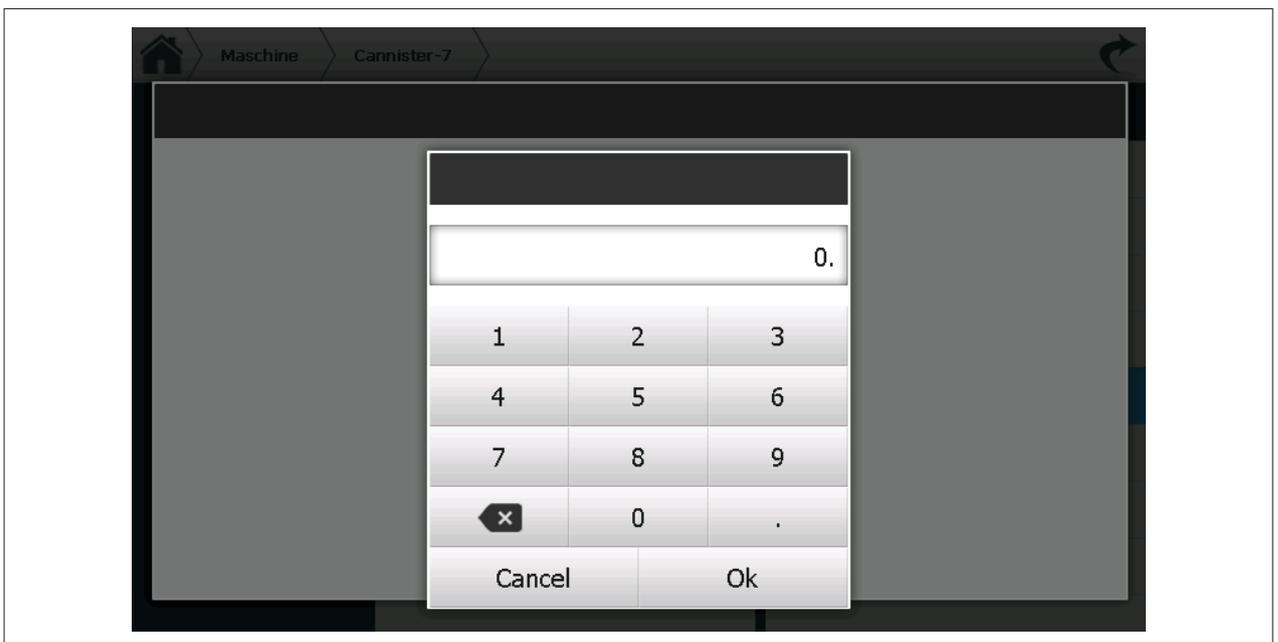


Abb. 46: Kalibrierung 3

- 12 **OK** drücken
- 13 Die Testdosierung durch Drücken der Taste START erneut starten.
- ➔ Nach 3 Sekunden erfolgt die Ausgabe der Zutat.
- 14 Die ausgegebene Zutat abwiegen.
- 15 Diesen Wert mit dem vom Gerät angegebenen vergleichen.

16 Stimmen die Werte nicht überein, ist ein erneutes Kalibrieren erforderlich. Andernfalls gelangen Sie durch mehrmaliges Drücken der Taste ABBRECHEN wieder ins Hauptmenü.

17 **Abbrechen** drücken, um die Kalibrierung abzubrechen.

18 **Speichern** drücken, um die Kalibrierungswerte zu speichern.

### HINWEIS



Notieren Sie die Werte der Kalibrierung. Sollte eine neue Kalibrierung erforderlich sein, z. B. durch Erneuern einer elektronischen Komponente (Main- oder IO-Board), können Sie das Gerät durch die Eingabe dieser Werte direkt einstellen.

### Kalibrierung Milchpumpe (nur bei PSL Custom Line Milk)

### HINWEIS



Nach dem Wechsel des One Way Milksystems (siehe Kap. 6.5.1.6) muss die Milchpumpe immer neu kalibriert werden.

1 Im Maschinenmenü den entsprechenden Behälter auswählen.

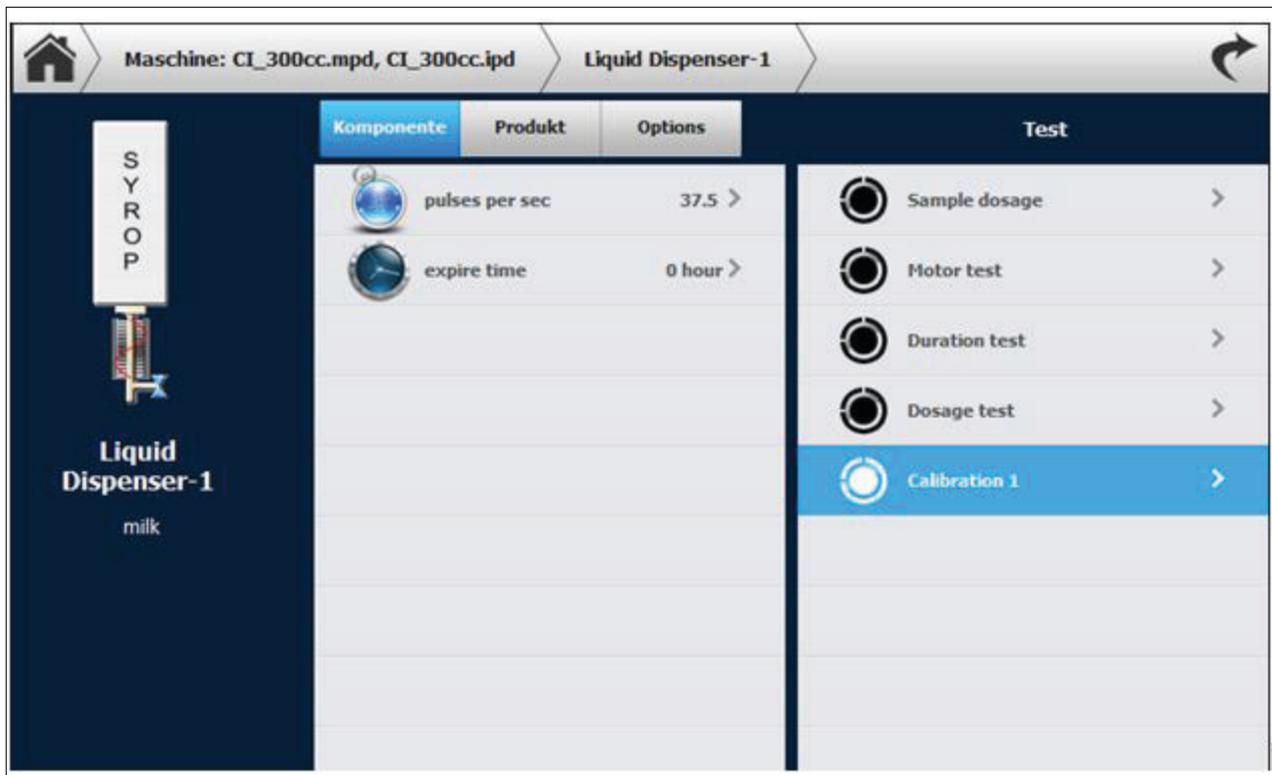


Abb. 47: Komponentenmenü

2 KALIBRIERUNG 1 drücken.

↪ Das Kalibrierungsfenster wird geöffnet.

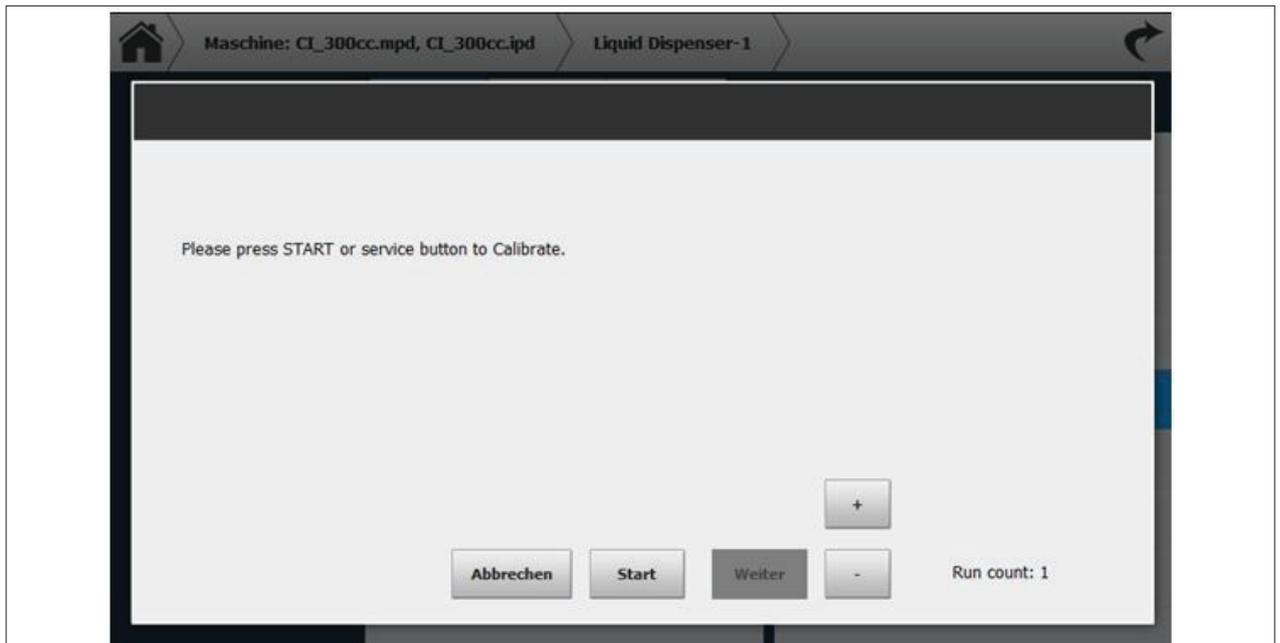


Abb. 48: Kalibrierung 1

- 3 Nach Beendigung des Kalibrierungsvorgangs ist die Milchpumpe betriebsbereit

## 5.7 Das Rezeptmenü

### 5.7.1 Aufgabe

Im Rezeptmenü können Rezepturen eingestellt und angepasst werden.

### 5.7.2 Aufbau



Abb. 49: Rezeptmenü (Beispielmenü)

### 5.7.3 Rezeptur einstellen

- 1  drücken.
  - 2 Produkt/Zutat auswählen.
- ➔ Das Rezepturfenster wird geöffnet.

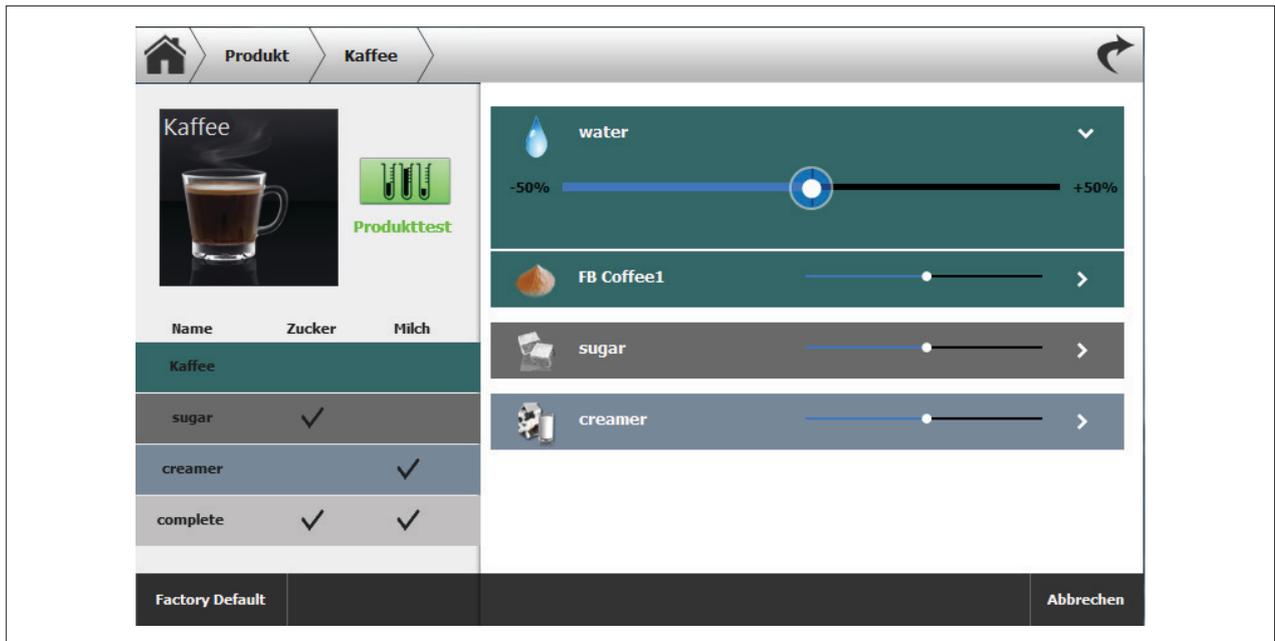


Abb. 50: Rezeptureinstellung

3 Das Parameterrad verschieben, bis der gewünschte Wert erreicht ist.

⚠ **Alle abhängigen Zutaten und Maschinenkomponenten werden in der Relation mitverändert, um eine gleichbleibende Produktqualität zu gewährleisten.**

4 **Abbrechen** drücken, um die Einstellung zu verwerfen.

➔ Schritte 1 - 6 durchführen, um weitere Parameter einzustellen.

#### Produkttest durchführen



Produkttest

1 drücken.

➔ Die eingestellte Produktzusammenstellung wird angezeigt.

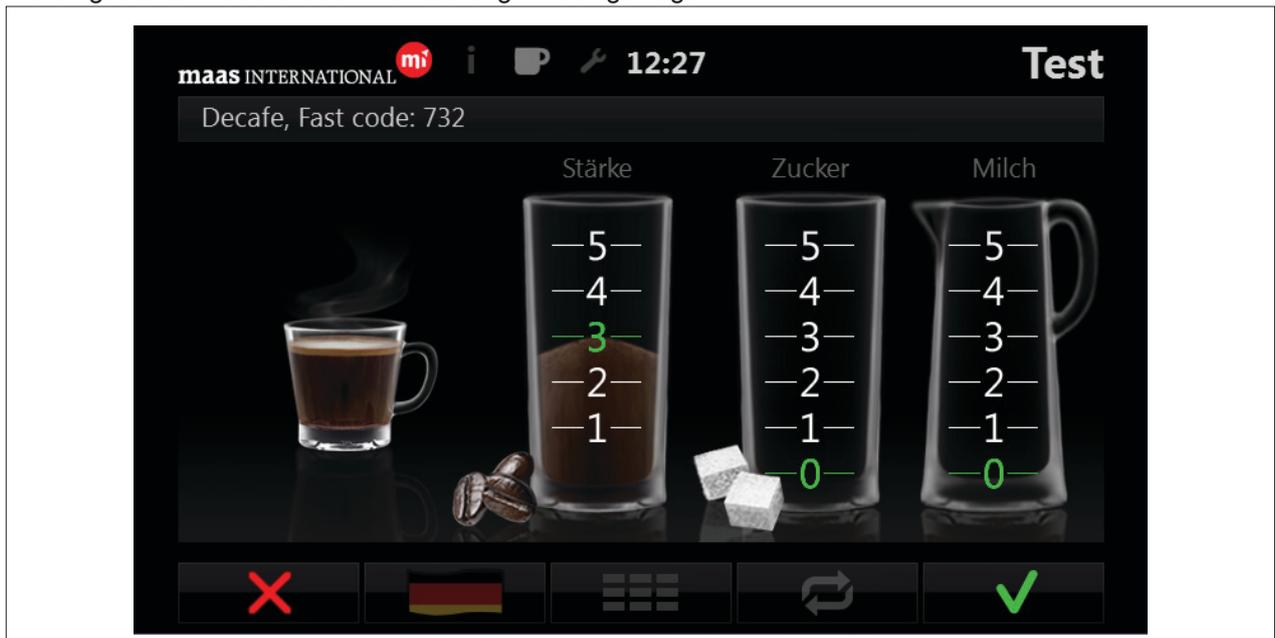


Abb. 51: Parametereinstellung Produkt (Produkttest)

2  drücken, um den Produkttest zu starten.

## 5.8 Der Preiseditor

### 5.8.1 Aufgabe

Im Preiseditor können die Preise für alle verfügbaren Getränken sowie einzelne Zutaten eingestellt werden.

### 5.8.2 Aufbau

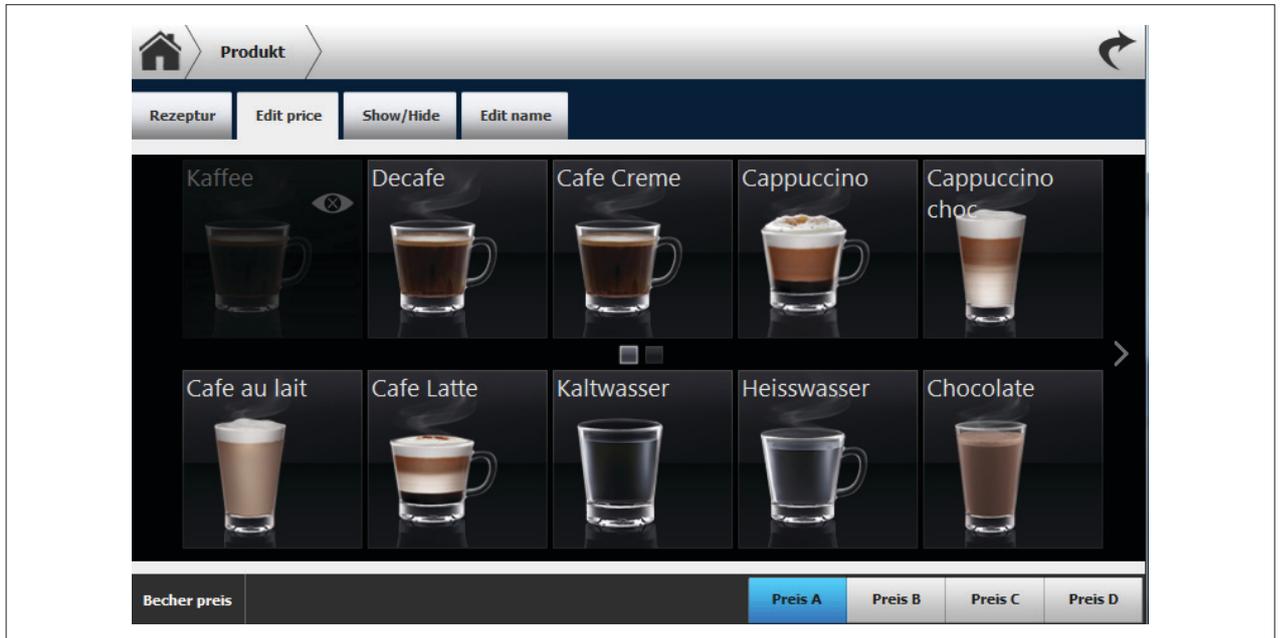


Abb. 52: Preiseditor

### 5.8.3 Funktion

<b>Edit price</b>	Produktpreis einstellen	<b>Becher preis</b>	Becherpreis einstellen
<b>Show/Hide</b>	Produkt anzeigen/ausblenden	Preis A Preis B Preis C Preis D	Preiskategorie (A - D) einstellen (implementiert ab Vendui-Version 1.9.28)
<b>Edit name</b>	Produktbezeichnung ändern		

#### 5.8.4 Produktpreis einstellen

- 1 **Edit price** drücken.
- 2 Produkt auswählen.
- ↳ Das Informationsfenster über Produktzusammensetzung und Produktpreis wird geöffnet.

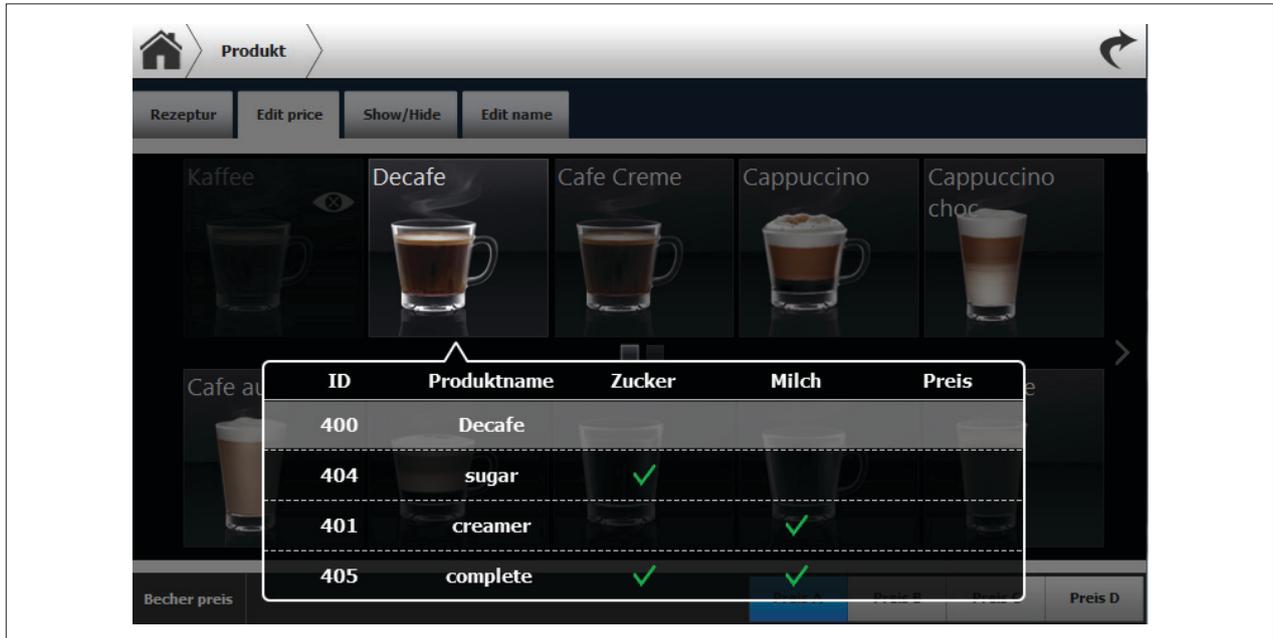


Abb. 53: Produktpreis einstellen

- 3 Produktzutut auswählen.
- ↳ Die Eingabetastatur wird geöffnet.

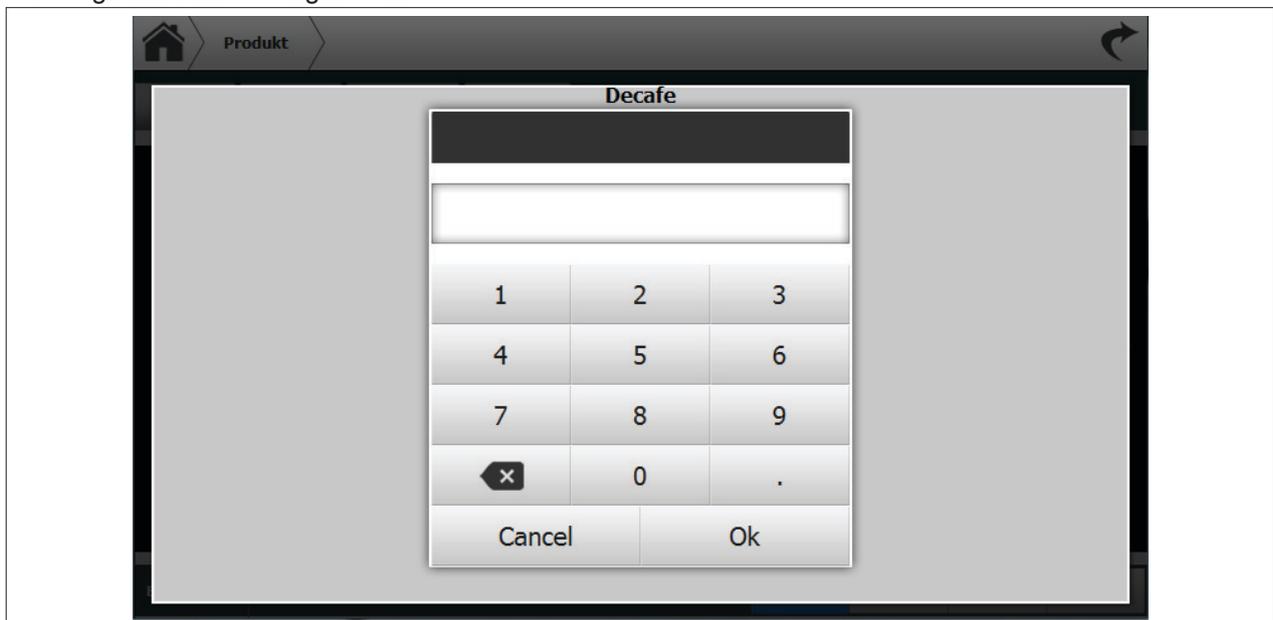


Abb. 54: Preiseditor - Eingabetastatur

- 4 Preis eingeben.
- 5 **Speichern** drücken, um den eingestellten Wert zu speichern.
- 6 **Abbrechen** drücken, um die Einstellung zu verwerfen.
- Schritte 1 - 6 durchführen, um weitere Produkt- und Zutatenpreise einzustellen.

### 5.8.5 Produkt anzeigen/ausblenden

- 1 **Show/Hide** drücken.
  - 2 Produkt auswählen.
- Das Abfragefenster wird geöffnet.

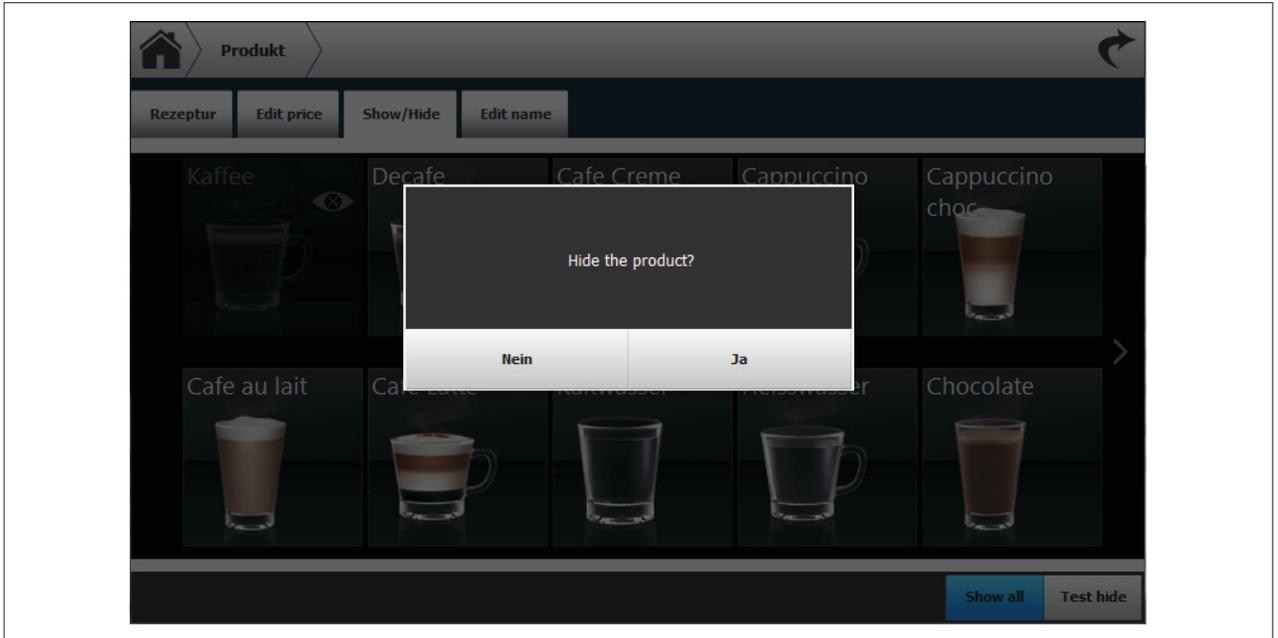


Abb. 55: Produkt anzeigen/ausblenden

- 3 **Ja** drücken, um das ausgewählte Produkte auszublenden.
- Das ausgeblendete Produkt wird nicht mehr in der Produktliste des Benutzermenüs angezeigt.  
→ Das ausgeblendete Produkt wird inaktiv im Priceditor angezeigt.

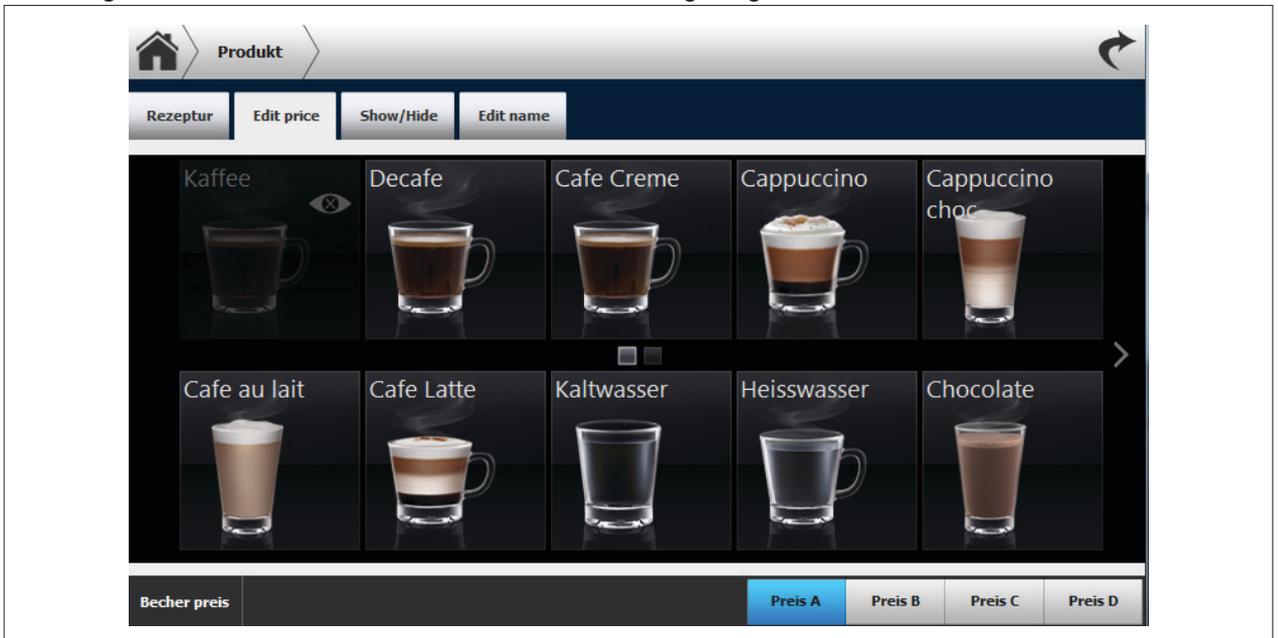


Abb. 56: Produkt ausgeblendet

- 4 **Nein** drücken, um die Auswahl zu verwerfen.

## Ein ausgeblendetes Produkt wieder anzeigen

- 1 Ausgeblendetes Produkt auswählen.
- ↪ Das Abfragefenster wird geöffnet.

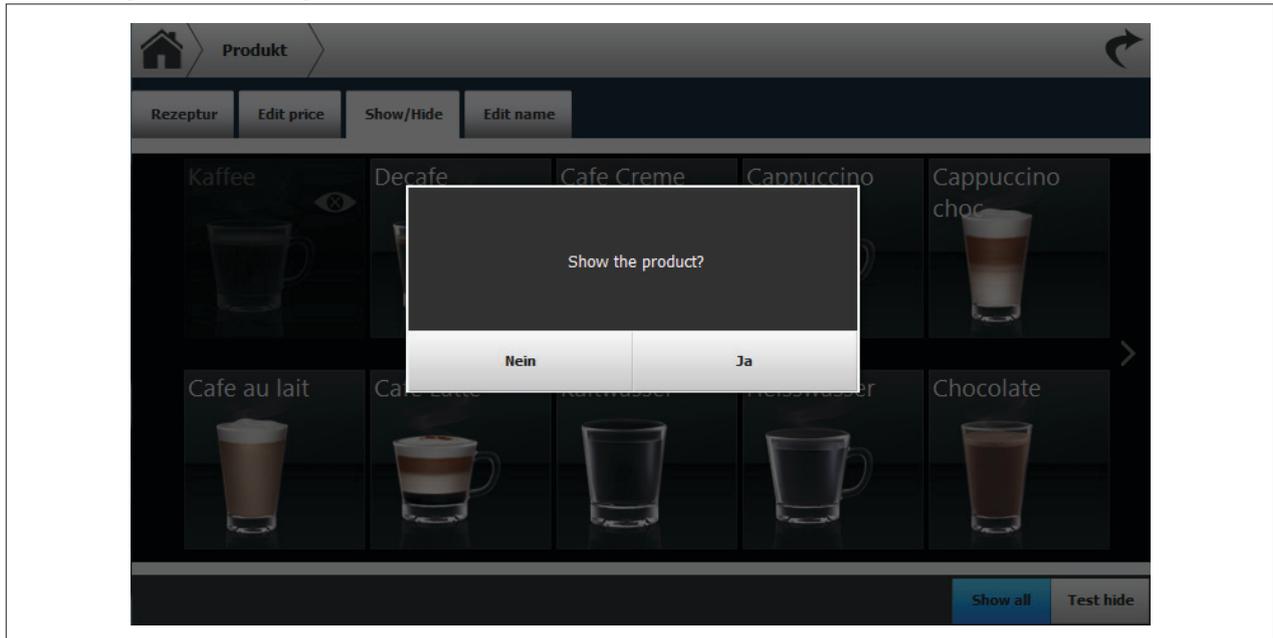


Abb. 57: Produkt anzeigen

- 2 **Ja** drücken, um das ausgewählte Produkte anzuzeigen
- ↪ Das Produkt wird wieder in der Produktliste des Benutzermenüs angezeigt.
- ↪ Das Produkt wird wieder aktiv im Preiseditor angezeigt.
- 3 **Nein** drücken, um die Auswahl zu verwerfen.

### 5.8.6 Produktbezeichnung ändern

- 1 **Edit name** drücken.
  - 2 Produkt auswählen.
- ↪ Das Eingabetastatur wird geöffnet.



Abb. 58: Produktbezeichnung ändern

3 Produktbezeichnung editieren.

4 **Save** drücken, um die Änderungen zu speichern.

5 **Cancel** drücken, um die Änderungen zu verwerfen.

#### 5.8.7 Preiskategorie einstellen

Über die Preiskategorien lassen sich unterschiedliche Preise für ein Produkt einstellen.

1 Preiskategorie auswählen.

2 Produktpreis einstellen ( „5.8.4 Produktpreis einstellen“ auf Seite 55).

## 5.9 Das Servicemenü

### 5.9.1 Aufgabe

Im Servicemenü können diverse Service- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

### 5.9.2 Aufbau



Abb. 59: Servicemenü

### 5.9.3 Funktion



Kurzspülung



Tiefenreinigung (mit Reinigungstabletten)



Service ein (in dieser Funktion werden Servicemeldungen unterdrückt)



Dauertest



Service aus (wird die Tür geschlossen, schaltet sich die Servicefunktion automatisch ein)



Boiler befüllen/entleeren



Filter wechseln

### 5.9.4 Kurzspülung



1 drücken.

Das Informationsfenster zum Spülvorgang wird geöffnet.

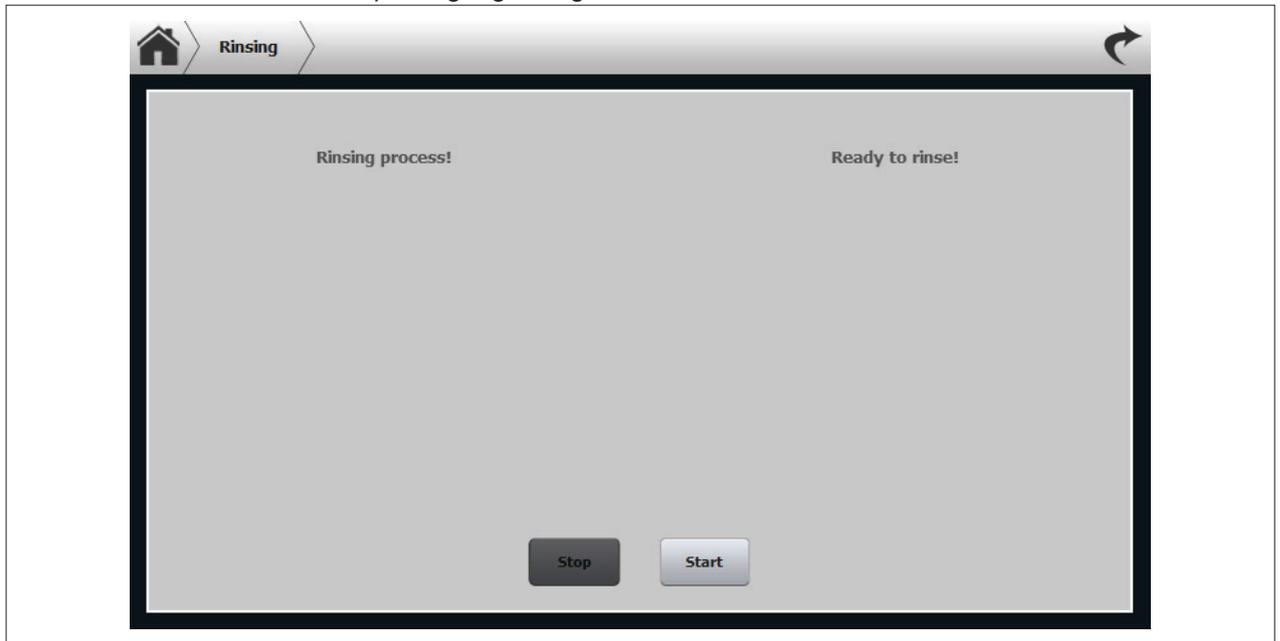


Abb. 60: Kurzspülung

2 drücken, um die Kurzspülung zu starten.

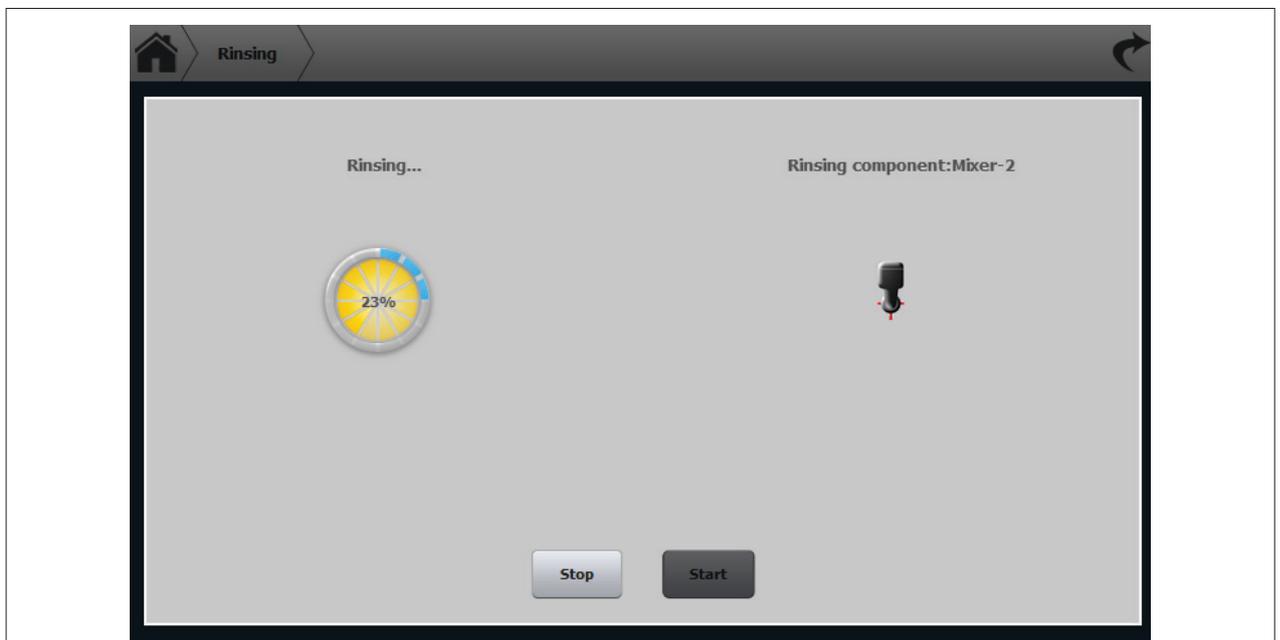


Abb. 61: Kurzspülung in Betrieb

3 drücken, um den Spülvorgang zu abbrechen.

## 5.9.5 Tiefenreinigung



1 **Purification** drücken.

↳ Das Informationsfenster zum Reinigungsvorgang wird geöffnet.



Abb. 62: Tiefenreinigung

2 Nach Aufforderung eine Reinigungstablette einwerfen.

3 **Start** drücken, um die Tiefenreinigung zu starten.

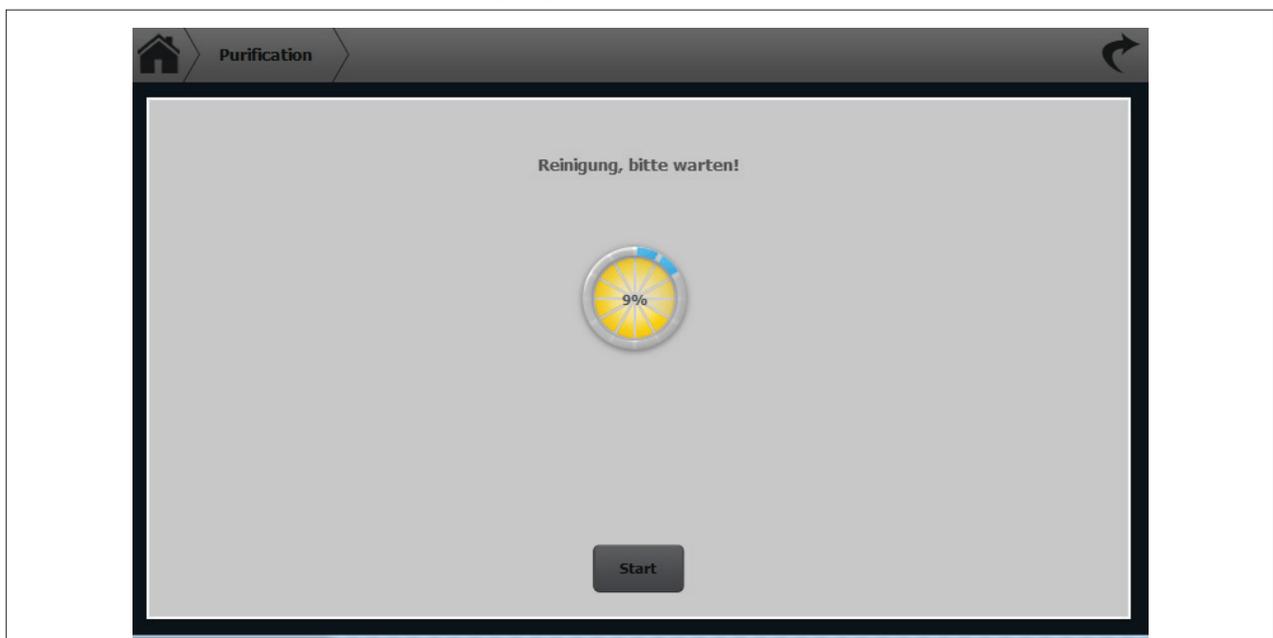


Abb. 63: Tiefenreinigung in Betrieb

- 4 Nach beendeter Tiefenreinigung mit **Schließen** bestätigen, um ins Hauptmenü zurückzukehren.



Abb. 64: Tiefenreinigung fertig

#### 5.9.6 Service an



- **Service On** drücken.

→ Die Aktivierung des Servicemodus wird für 3 Sekunden im Display angezeigt.

#### 5.9.7 Service aus



- **Service Off** drücken.

→ Die Deaktivierung des Servicemodus wird für 3 Sekunden im Display angezeigt.

### 5.9.8 Boiler befüllen/entleeren



1 drücken.

↳ Das Informationsfenster zum Boiler befüllen/entleeren wird geöffnet.

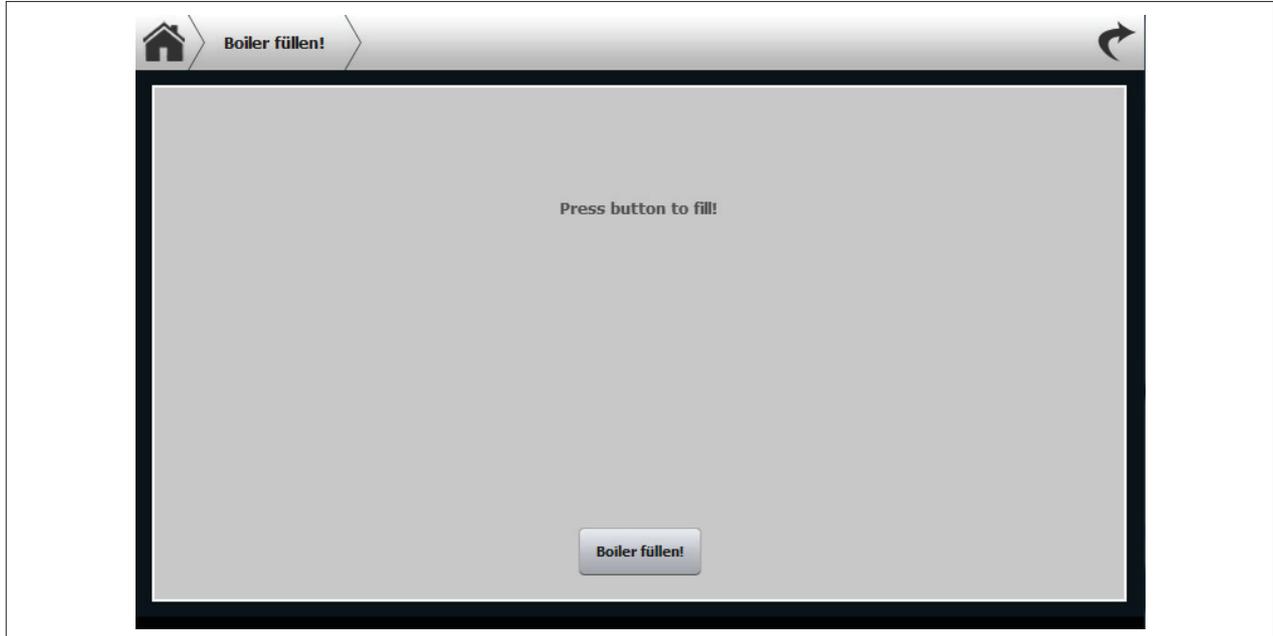


Abb. 65: Boiler befüllen/entleeren (dargestellt im Befüllmodus)

2 **Boiler füllen!** drücken.

↳ Der Boiler wird befüllt/entleert.

### HINWEIS



Ein Gefäß muss unter den Ausgabearm gestellt werden für den Fall, dass der Restwassereimer nicht in der Maschine ist (es werden ca. 600 ml abgegeben).

↳ Ein Statusfenster zum Befüll-/Entleervorgang wird geöffnet.

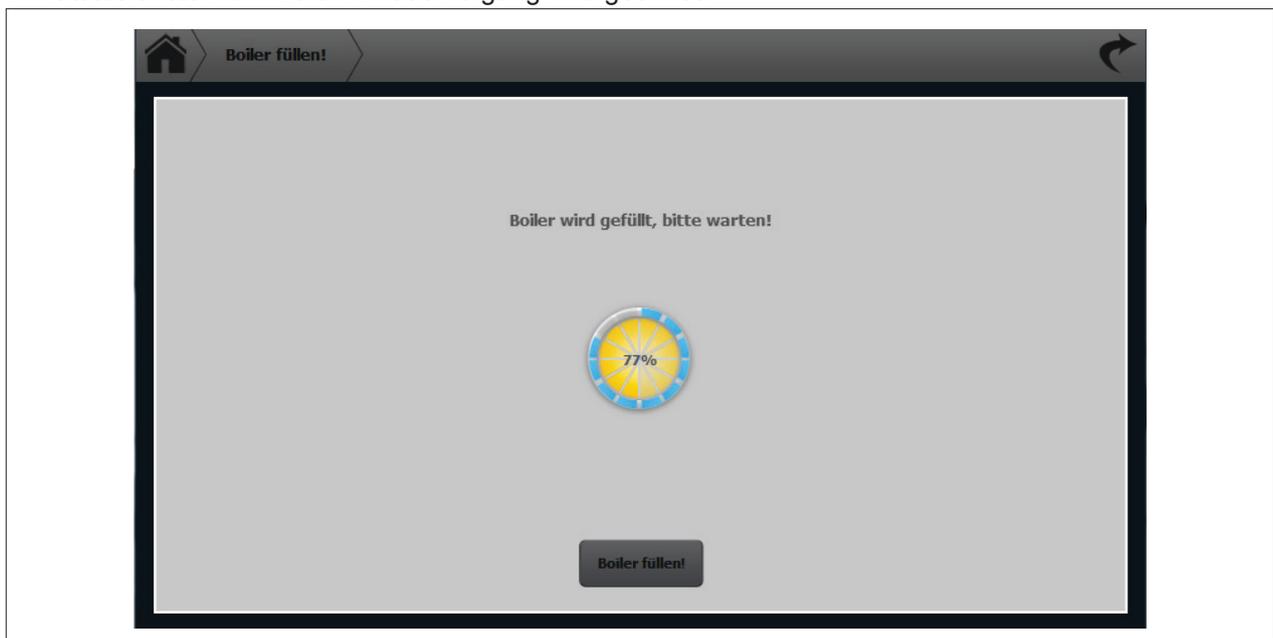


Abb. 66: Status Befüll-/Entleervorgang

5.9.9 Dampfboiler befüllen/entleeren (nur bei PSL Custom Line Milk)

1 Im Maschinenmenü die Komponente Steam Boiler anwählen



Abb. 67: Maschinenmenü

→ Das Komponentenmenü wird geöffnet



Abb. 68: Komponentenmenü

2 Taste  drücken

→ Der Dampfboiler wird befüllt/entleert.

**WARNUNG**



**Heißdampf!**

Am Auslassventil kann unvermittelt Heißdampf austreten und zu schweren Verbrennungen führen.

- Greifen Sie während des Vorgangs nicht in den Bereich des Auslassventills bzw. der Produktausgabe.

↳ Ein Statusfenster zum Befüll-/Entleervorgang wird geöffnet.



Abb. 69: Stauts Befüllung/Entleerung

5.9.10 Dampfstöße einstellen (nur bei PSL Custom Line Milk)

- 1 Über die entsprechenden Komponenteneigenschaften können die einzelnen Werte für den Dampfausstoß programmiert werden.

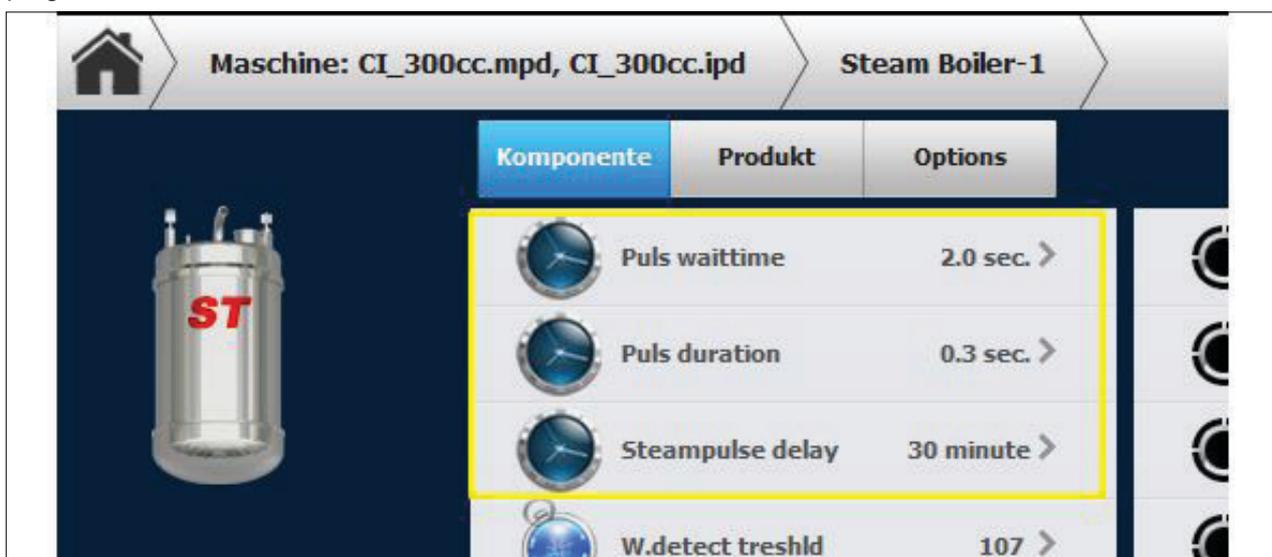


Abb. 70: Komponentenmenu

- ↳ Nach Betätigung einer Komponenteneigenschaft öffnet sich das entsprechende Kalibrierungsfenster.

5.9.11 Filter installieren/wechseln



1 drücken.

Das Filterwechsel-Menü wird geöffnet.

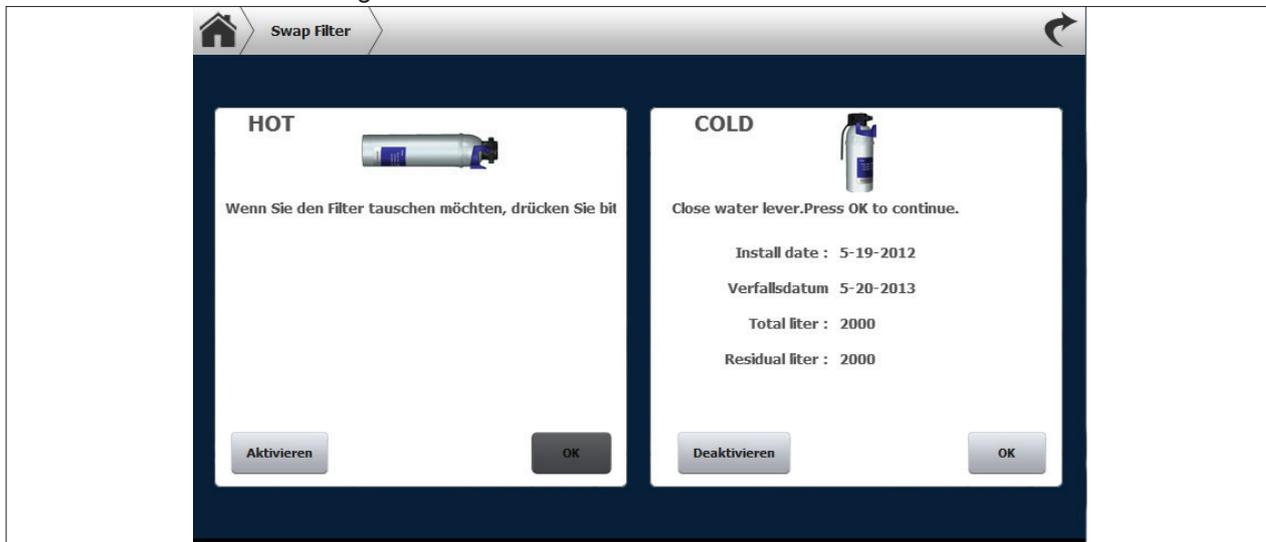


Abb. 71: Filterwechsel

2 **Aktivieren** drücken.

Die Filterstatusanzeige mit Informationen über Einbau- und Verfallsdatum sowie Angaben zur Gesamt- und Restkapazität des Filters wird geöffnet.

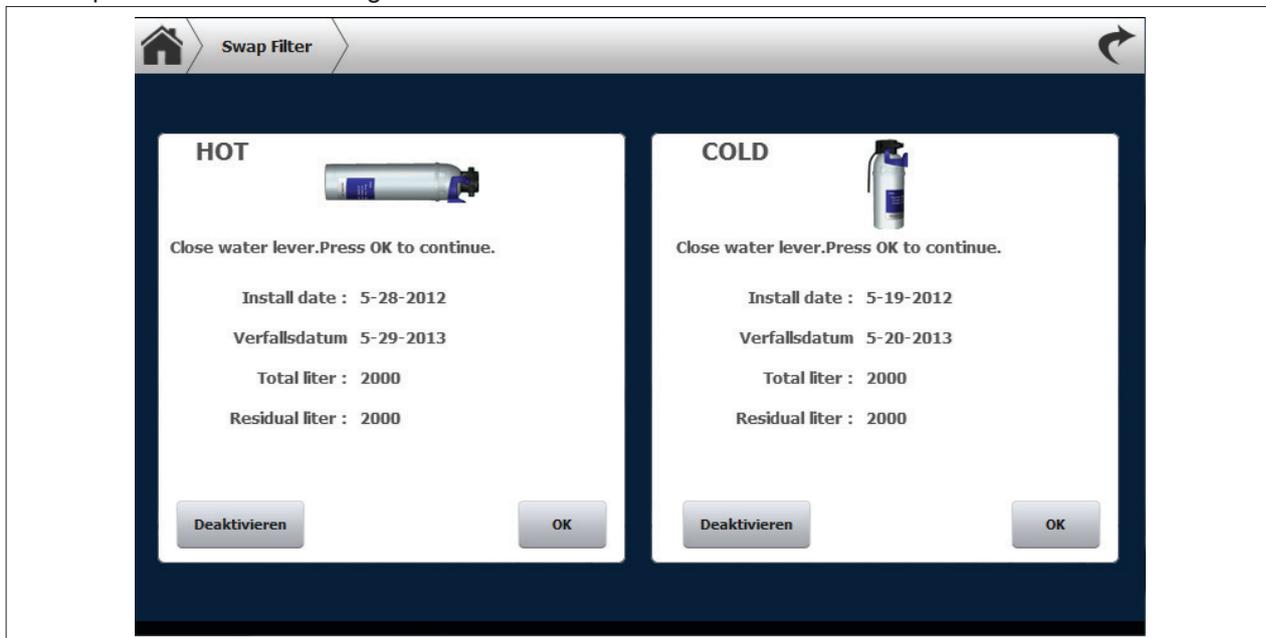


Abb. 72: Filterwechsel vorbereiten

3 **OK** drücken, um den Filterwechsel vorzubereiten.

Der Filterwechsel wird vom System vorbereitet.

Ein Statusfenster mit dem Vorbereitungsprozess wird geöffnet.

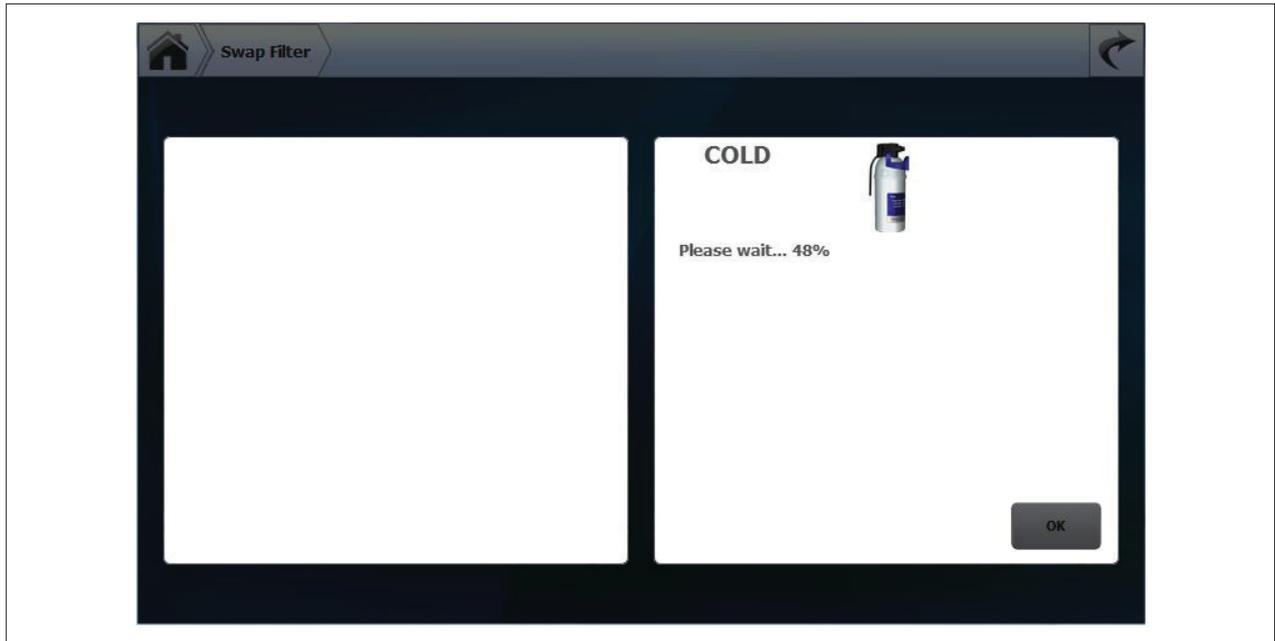


Abb. 73: Filterwechsel starten

4 **OK** drücken, um den Filterwechsel zu starten.

→ Ein Statusfenster mit dem Filterwechselprozess wird geöffnet.

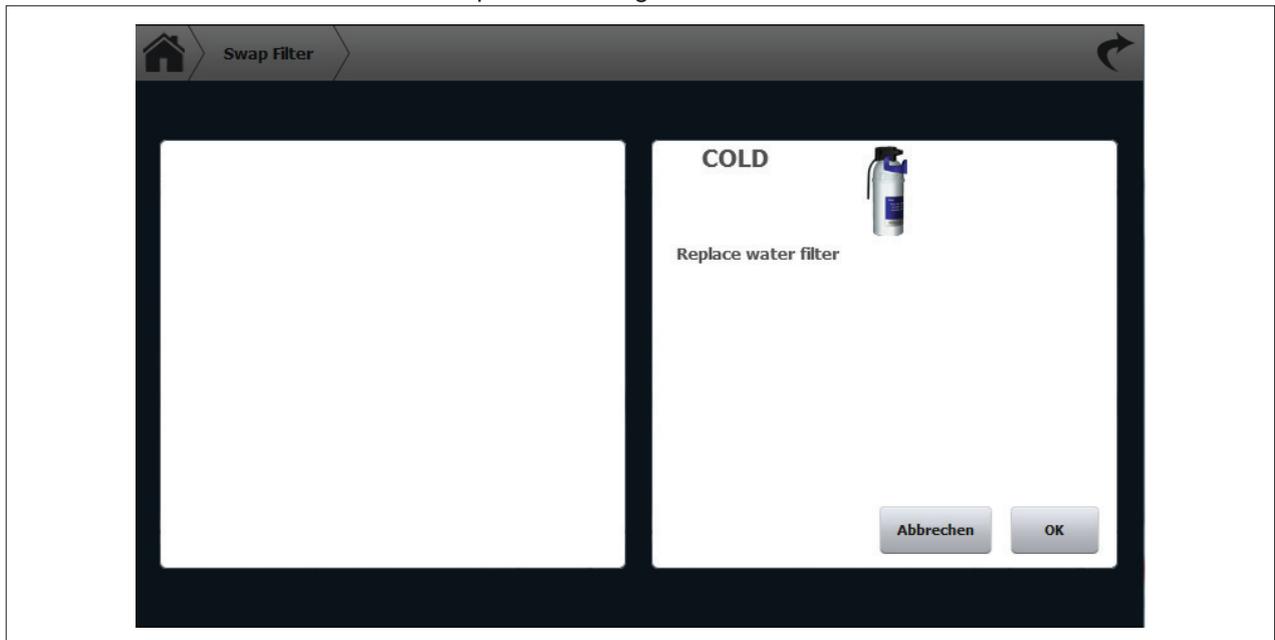


Abb. 74: Filterwechsel

5 **Speichern** drücken.

→ Die Kapazitätsabfrage wird geöffnet.

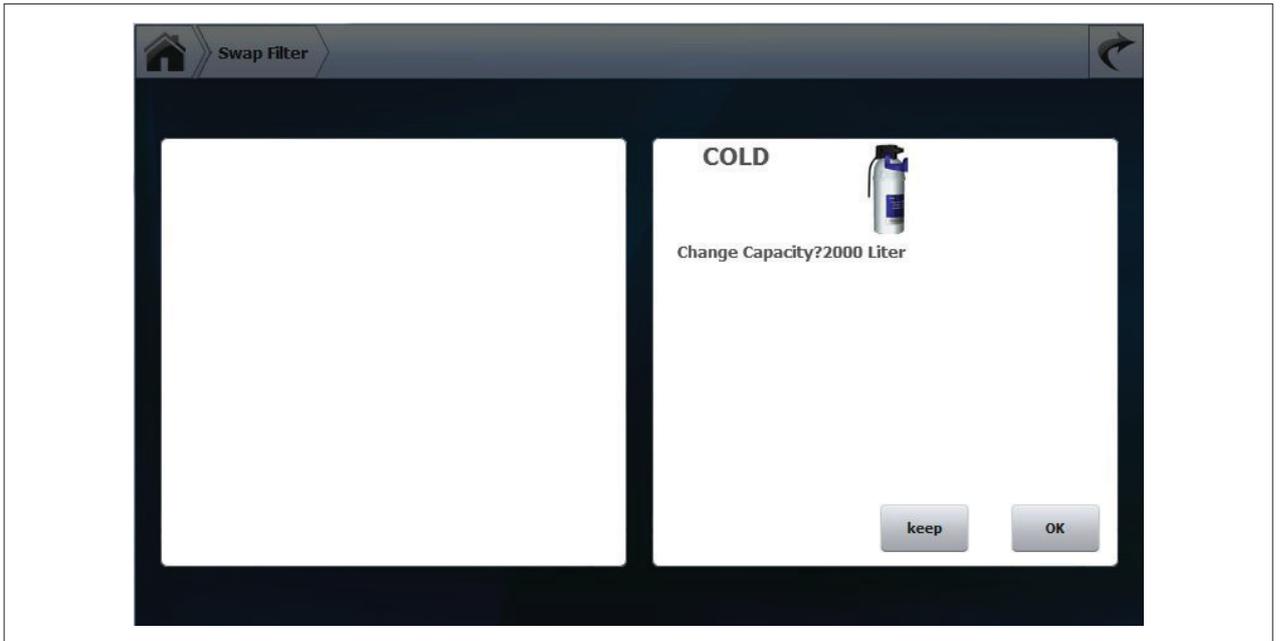


Abb. 75: Filterwechsel

6 **keep** drücken, um die voreingestellte Kapazität beizubehalten.

7 **OK** drücken, um die voreingestellte Kapazität zu ändern.

→ Die Eingabetastatur wird geöffnet.



Abb. 76: Filterkapazität ändern

8 Kapazität über die Eingabetastatur eingeben.

9 **OK** drücken, um den eingestellten Wert zu speichern.

10 **Abbrechen** drücken, um die Eingabe zu verwerfen.

■ Schritte 1 - 10 wiederholen, um den 2. Filter zu wechseln.

## 5.9.12 Dauertest



drücken.

Das Dauertestmenü wird geöffnet.

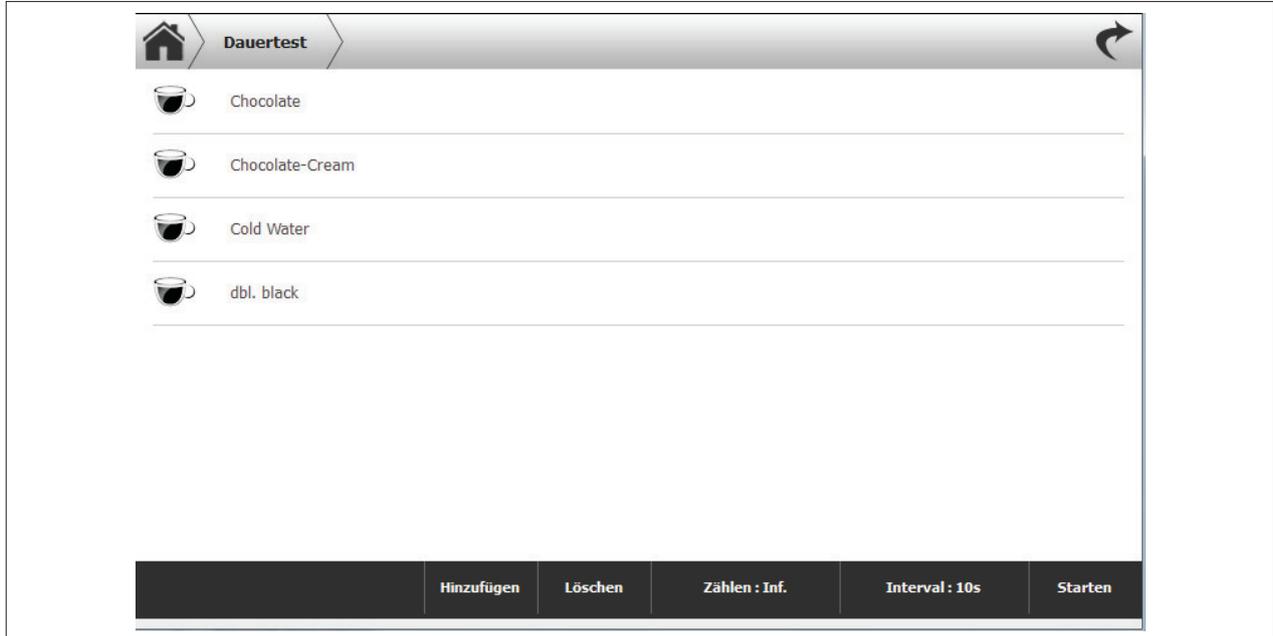


Abb. 77: Dauertest

### Produkt hinzufügen

- 1 Produkt auswählen.
- 2 **Hinzufügen** drücken, um ein weiteres Produkt hinzuzufügen.

Das Produktgruppenfenster wird geöffnet.

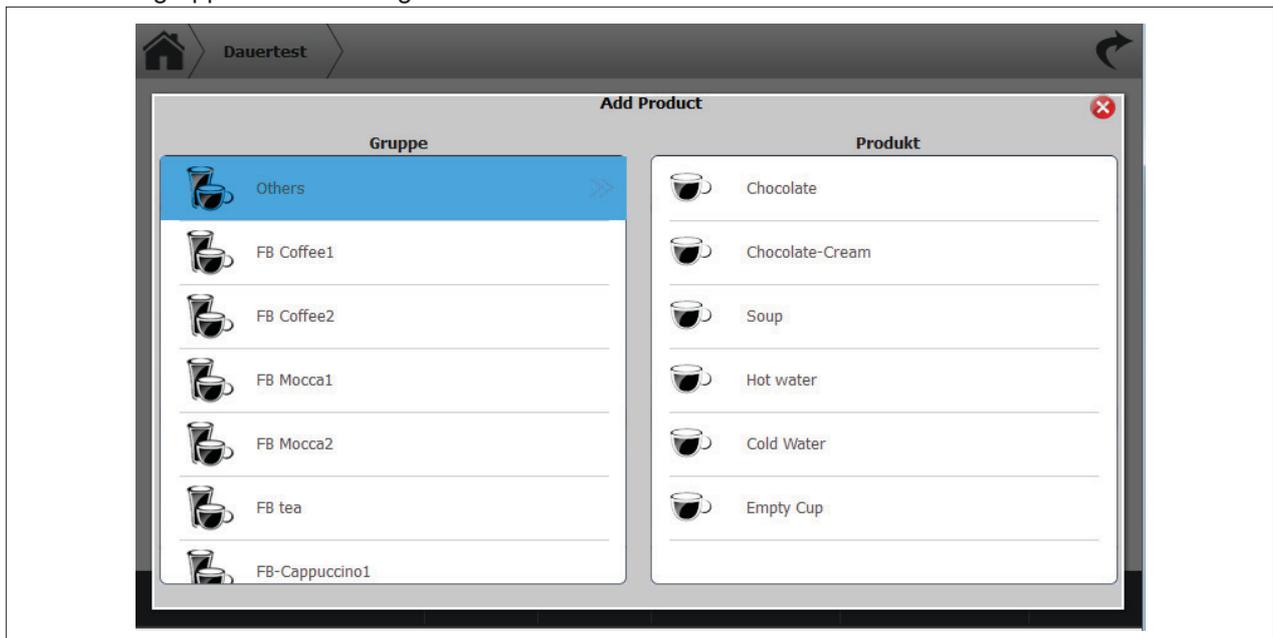


Abb. 78: Produkt hinzufügen

- 3 Produkt auswählen.
- Das ausgewählte Produkt wird dem Dauertestmenü hinzugefügt.

## Produkt löschen

- 1 **Löschen** drücken, um ein Produkt zu löschen.
- Ein Abfragefenster zum Löschvorgang wird geöffnet.
- 2 **Ja** drücken, um das ausgewählte Produkt aus dem Dauertestmenü zu löschen.
- 3 **Nein** drücken, um die Eingabe zu verwerfen.

## Produktzyklen festlegen

- 1 **zählen** **Inf.** drücken, um die Anzahl der Testzyklen einzugeben.
- Die Eingabetastatur wird geöffnet.

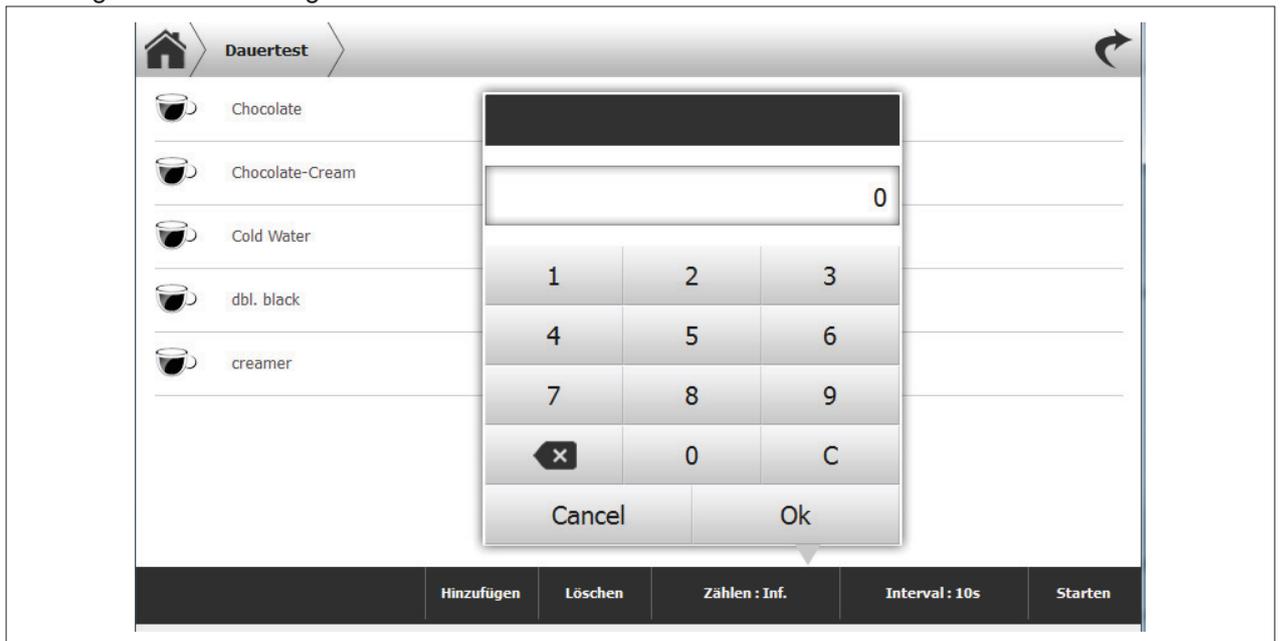


Abb. 79: Produktzyklen festlegen

- 2 Testzyklenanzahl eingeben.
- 3 **OK** drücken, um die Eingabe zu bestätigen.
- 4 **Cancel** drücken, um die Eingabe zu verwerfen.

## Intervallzeit einstellen

- 1 **Intervall** **10s** drücken, um die Intervallzeit einzugeben.
- Die Eingabetastatur wird geöffnet.

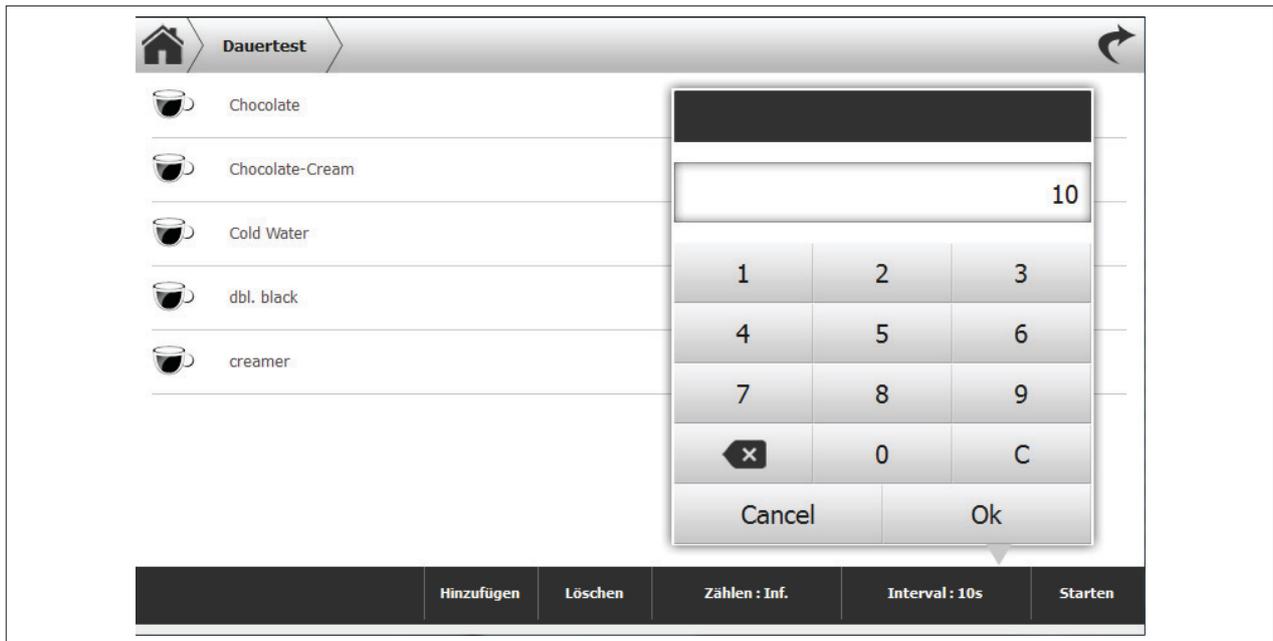


Abb. 80: Intervallzeit einstellen

- 2 Intervallzeit eingeben.
- 3 **OK** drücken, um die Eingabe zu bestätigen.
- 4 **Cancel** drücken, um die Eingabe zu verwerfen.

#### Dauertest starten

- 1 **Start** drücken, um den Dauertest zu starten.
- ↳ Das Statusfenster mit Informationen zum Testfortschritt wird geöffnet.

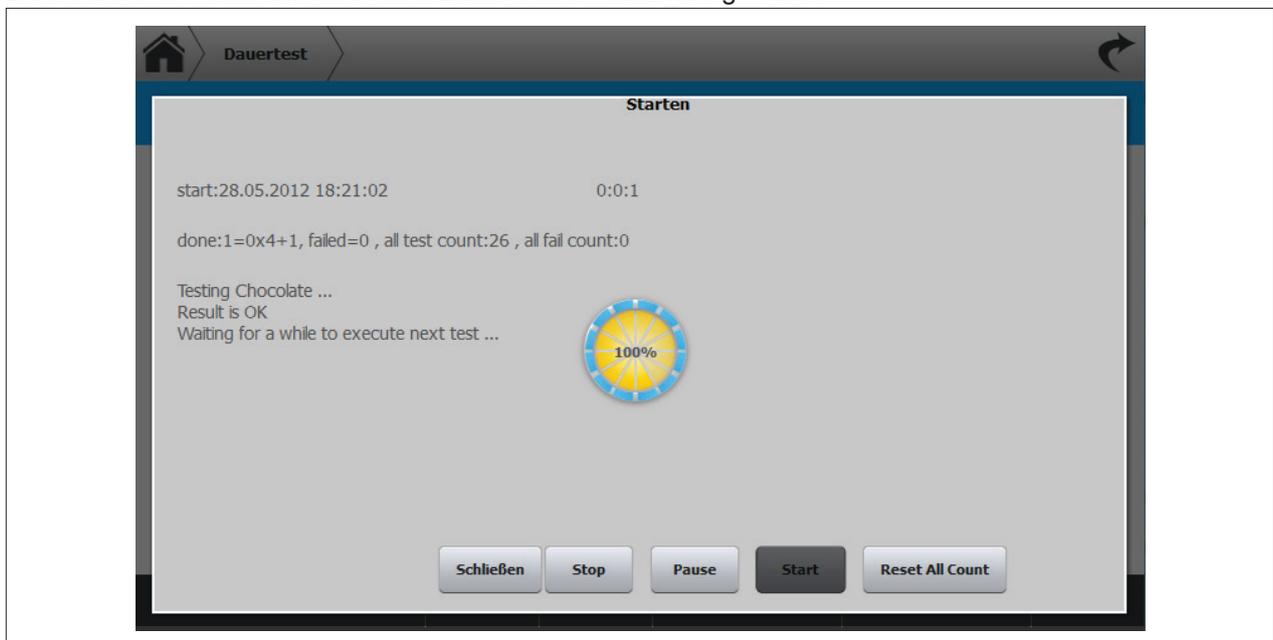


Abb. 81: Dauertest

- 2 **Pause** drücken, um den Dauertest anzuhalten.
- ↳ Erneutes Drücken der Taste **Start** setzt den Dauertest fort.
- 3 **Stop** drücken, um den Dauertest abubrechen.

4 **Schließen** drücken, um den Dauertest abubrechen und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

### Einstellungen zurücksetzen

1 **Start**

2 **Reset All Count** drücken, um die Dauertesteinstellungen zurückzusetzen.

→ Ein Abfragefenster wird geöffnet.

3 **Ja** drücken, um das Zurücksetzen der Dauertesteinstellungen zu bestätigen.

4 **Nein** drücken, um die Eingabe zu verwerfen.

5.9.13 Refill- Funktion (nur bei PSL Costum Line Milk)

#### 5.9.13.1 Aufgabe

Nach dem Austausch des One Way Milchsystm muss der Einbau/ Austausch durch Drücken der „Füllung“ Taste bestätigt werden.

#### 5.9.13.2 Aufbau

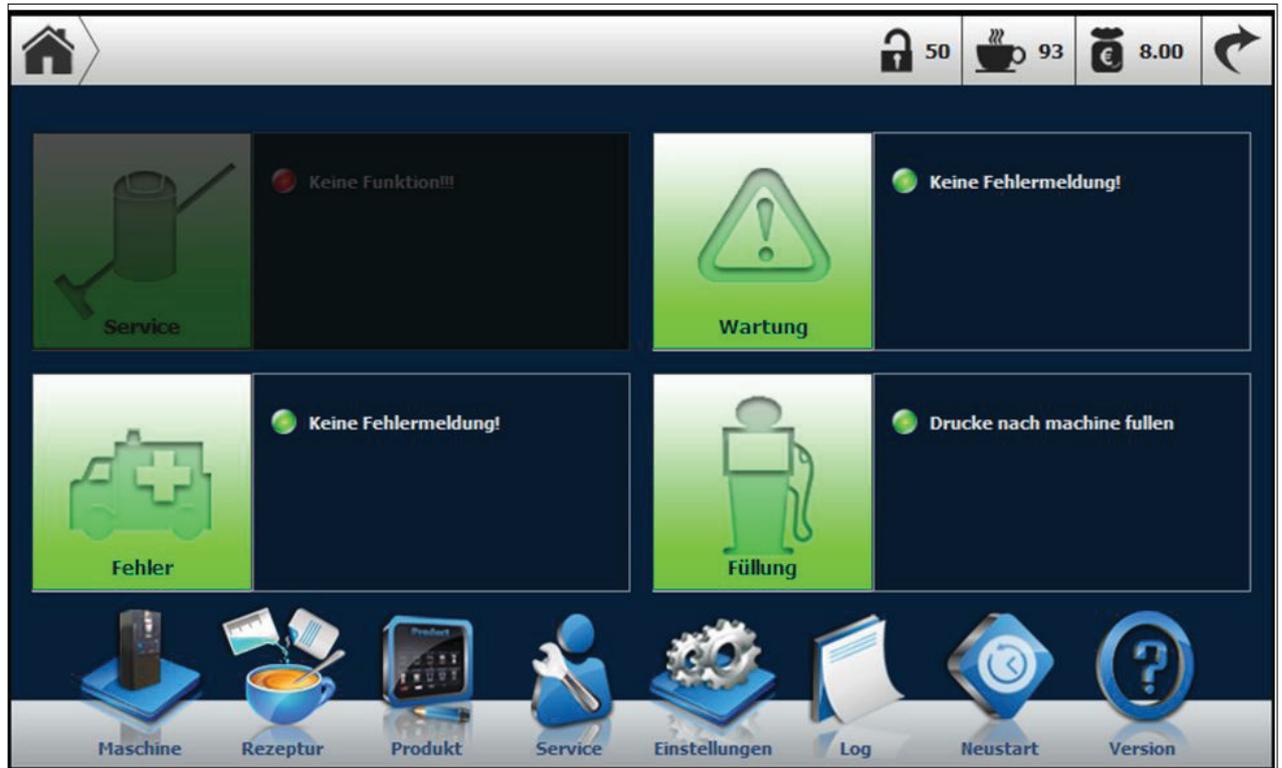


Abb. 82: Ansicht Operatormenü PSL Custom Line Milk vor Befüllung

### 5.9.13.3 Funktion

Erst nach Betätigung der „Füllung“- Taste ist das Gerät wieder betriebsbereit.

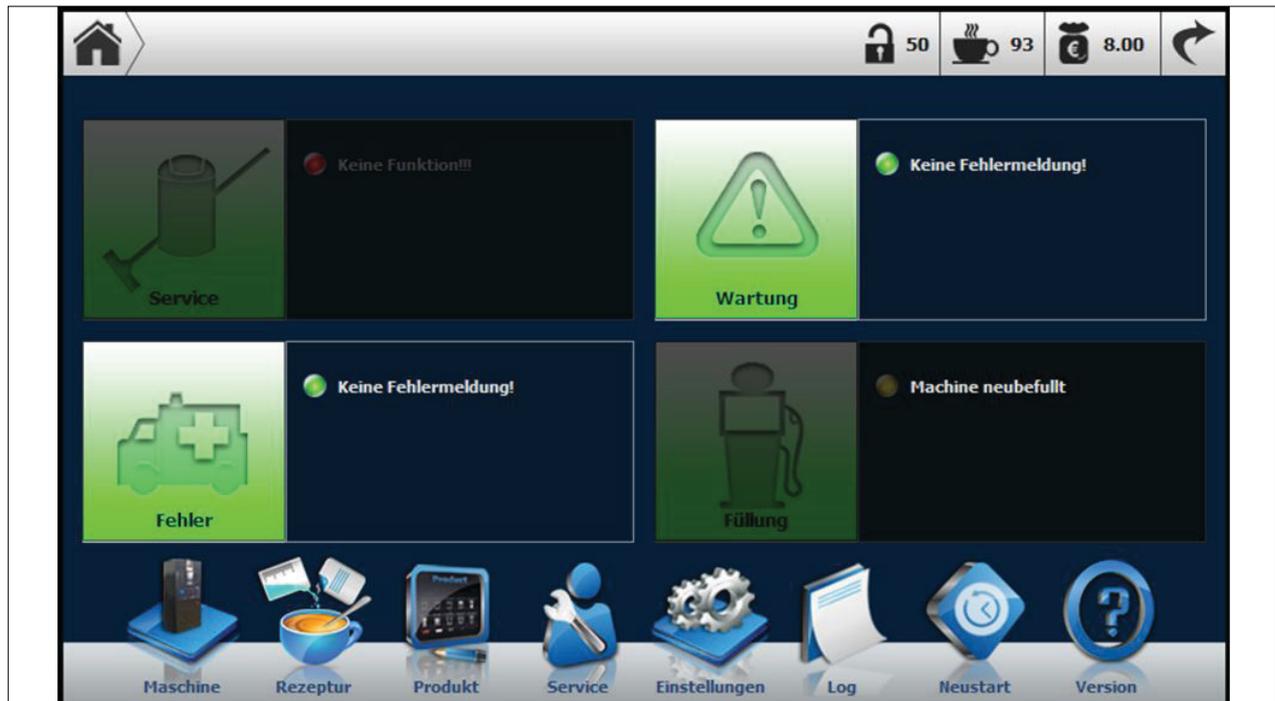


Abb. 83: Ansicht Operatormenü PSL Custom Line Milk nach Befüllung

Nähere Informationen zum Tausch des One- Way- Milksystems entnehmen Sie bitte dem Kapitel 6.1.5.6 auf Seite 86.

## 5.10 Das Systemmenü

### 5.10.1 Aufgabe

Im Systemmenü können Einstellungen systemspezifischen Einstellungen (z. B. Datum & Uhrzeit) eingestellt werden.

### 5.10.2 Aufbau



Abb. 84: Systemmenü

5.10.3 Funktion



System-Backup



Datum & Uhrzeit einstellen



Infrarotschlüssel einstellen



Erweiterte Systemeinstellungen

5.10.4 System-Backup

1 USB-Stick anschließen.

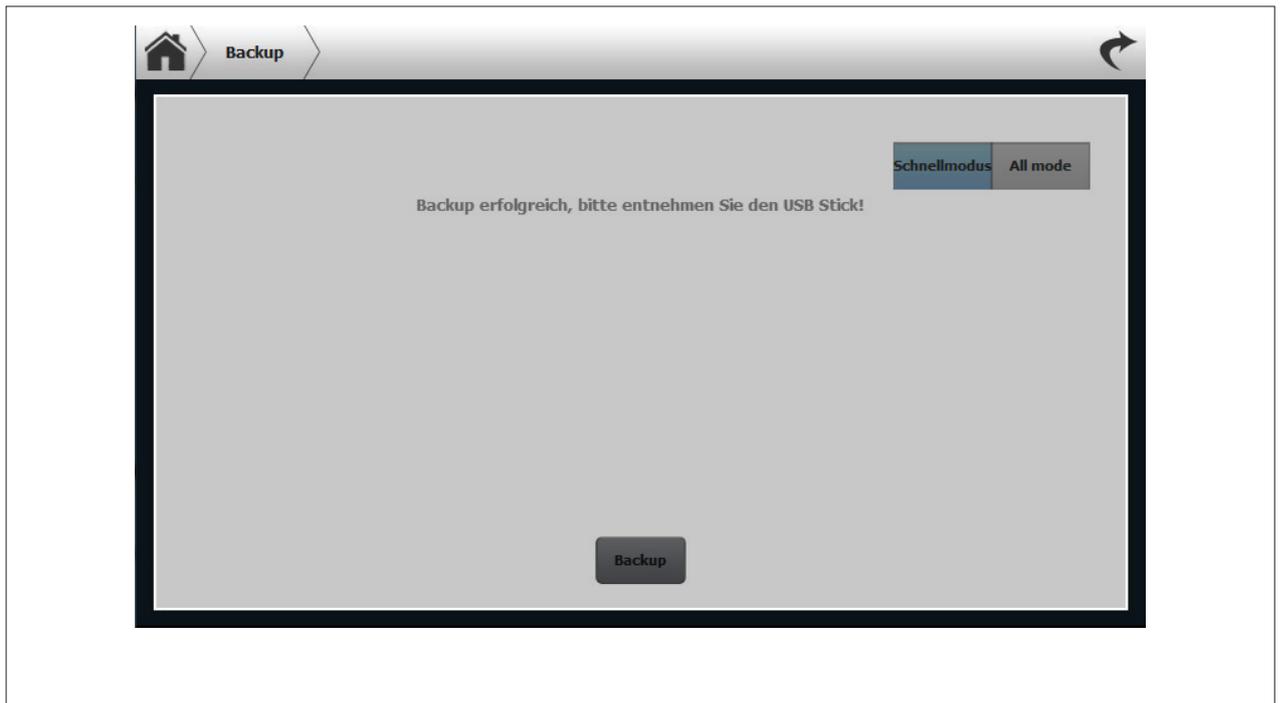


Abb. 85: USB-Anschluss



2 drücken.

↳ Das Backupmenü wird geöffnet.



Abb. 86: Backupmenü

- 3 **Quick mode** drücken.
- ↳ Kundeneinstellungen werden kopiert.
- 4 **All mode** drücken.
- ↳ Clone :  
Es werden alle Dateien inkl. Umsatzzähler, etc. kopiert.
- 5 **Backup** drücken.
- ↳ Das Backup wird gestartet.
- ↳ Das Statusfenster mit dem Backupfortschritt wird geöffnet.



Abb. 87: Backupfortschritt

- 6 Nach erfolgreichem Backup, den USB-Stick entnehmen.



Abb. 88: USB-Stick entfernen

7  drücken, um ins Systemmenü zurückzukehren.

#### 5.10.5 Infrarotschlüssel einstellen

1  drücken.

→ Das IR-Menü wird geöffnet.

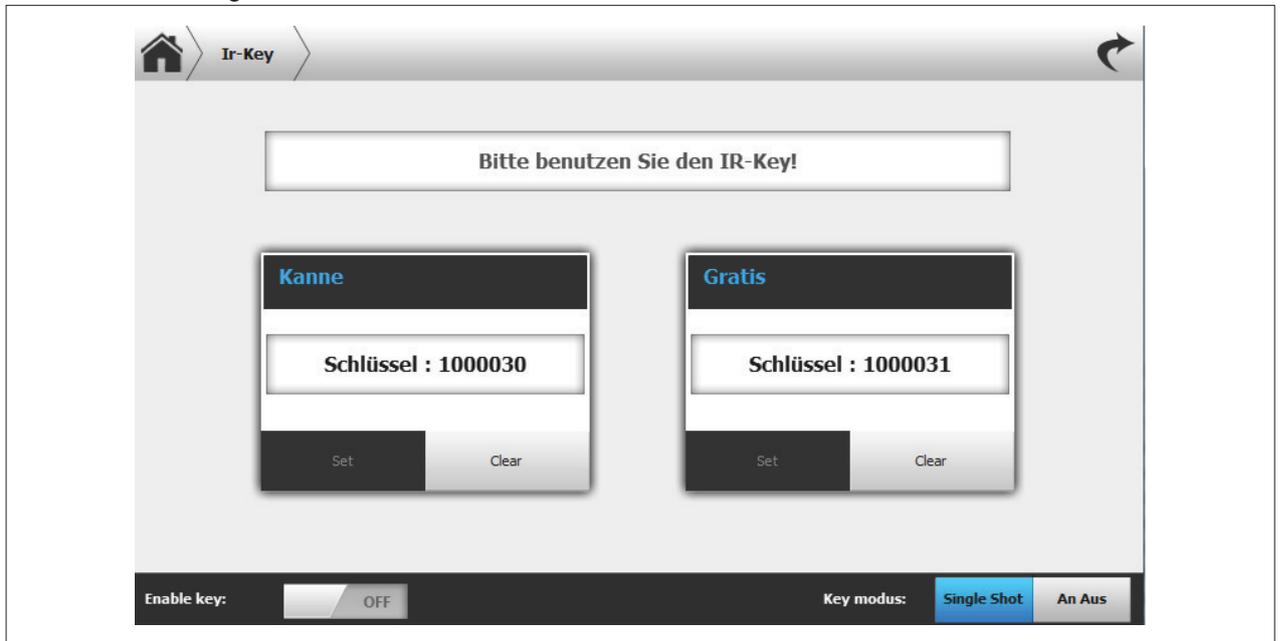
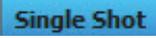


Abb. 89: IR-Menü

2  drücken.

→ Einmalige Benutzung möglich mit anschließender Rückkehr ins Hauptmenü.

3  drücken.

→ Dauerhafte Freigabe für Kanne und Gratis, bis der Schlüssel nochmal verwendet wird.

### 5.10.6 Datum und Uhrzeit



1 drücken.

↳ Das Einstellungs Menü für Datum und Uhrzeit wird geöffnet.

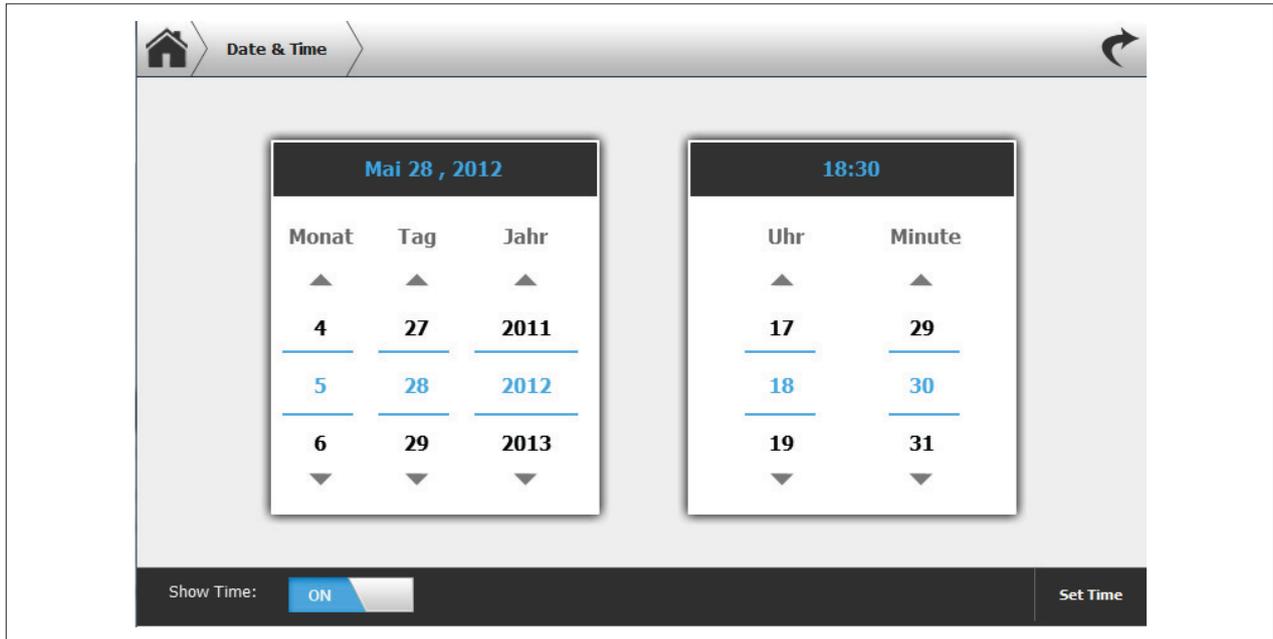


Abb. 90: Datum und Uhrzeit

2 Datum und Uhrzeit einstellen.

3 **Set Time** drücken, um die Eingaben zu speichern.

4 **ON** verschieben, um die Uhrzeitanzeige im Benutzermenü ein- oder auszuschalten.

### 5.10.7 Erweiterte Systemeinstellungen



1 drücken.

↳ Das Menü mit den erweiterten Einstellungen wird geöffnet.

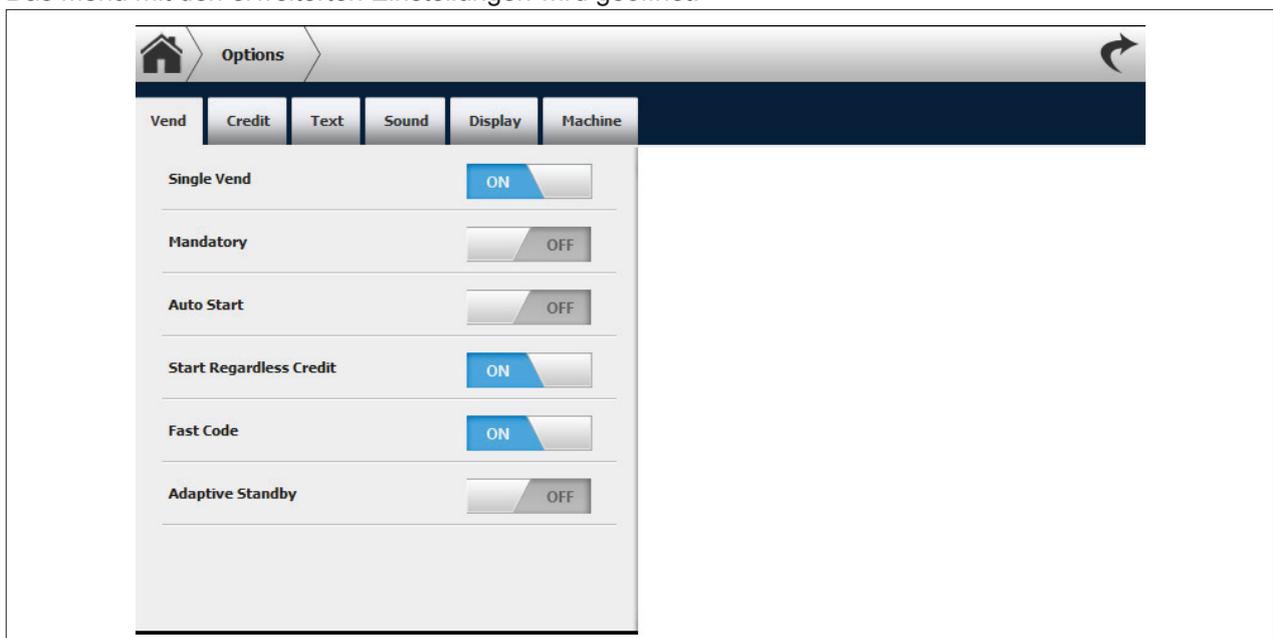


Abb. 91: Erweiterte Einstellungen

2 Ein- und Ausschalten der einzelnen Funktionen durch Verschieben des Schiebereglers 

**Vend**

Single Vend	Einfachverkauf
Mandatory	Kaufzwang
Auto Start	Auto Start
Start Regardless Credit	Manueller Start
Fast Code	Schnellwahl
Adaptive Standby	Adaptive Standby

**Credit**

Free Vend	Gratis
Price Holding	Preise im Leser
Max Cash Credit	Max. Kredit
Max Overpay	Max. Restgeld
Cash Precede Card	Bargeld vor Karte
Revalue policy	Aufladen
Mixed payment	Karte + Münze
Overpay Take in	Überzahlung

**Text**

Service phone	Service-Telefon
Web Address	Web-Adresse
Language	Sprache

**Sound**

Click Sound	Klick-Geräusch
Product Notification	Produkt-Benachrichtigung

**Display**

Screensaver Wait Time	Wartezeit für Bildschirmschoner
Screensaver	Bildschirmschoner

**Maschine**

Component Parameters	Parameter Komponente
Show Recipe	Zeige Rezeptur
Customer Friendly	Kundenfreundlich
Show recipe button	Zeige Rezepturtaste
Jug always enable	Kanne immer aktiv

## 5.11 Das Logmenü

### 5.11.1 Aufgabe

Im Logmenü werden Ereignisse protokolliert.

### 5.11.2 Ereignismeldungen aufrufen

-  drücken, um die Systemmeldungen anzuzeigen.

↳ Das Fenster mit den Ereignismeldungen wird geöffnet.



Abb. 92: Operatormenü - Servicemenü

## 5.12 Der System-Neustart

- 1  drücken.

↳ Ein Abfragefenster wird geöffnet.

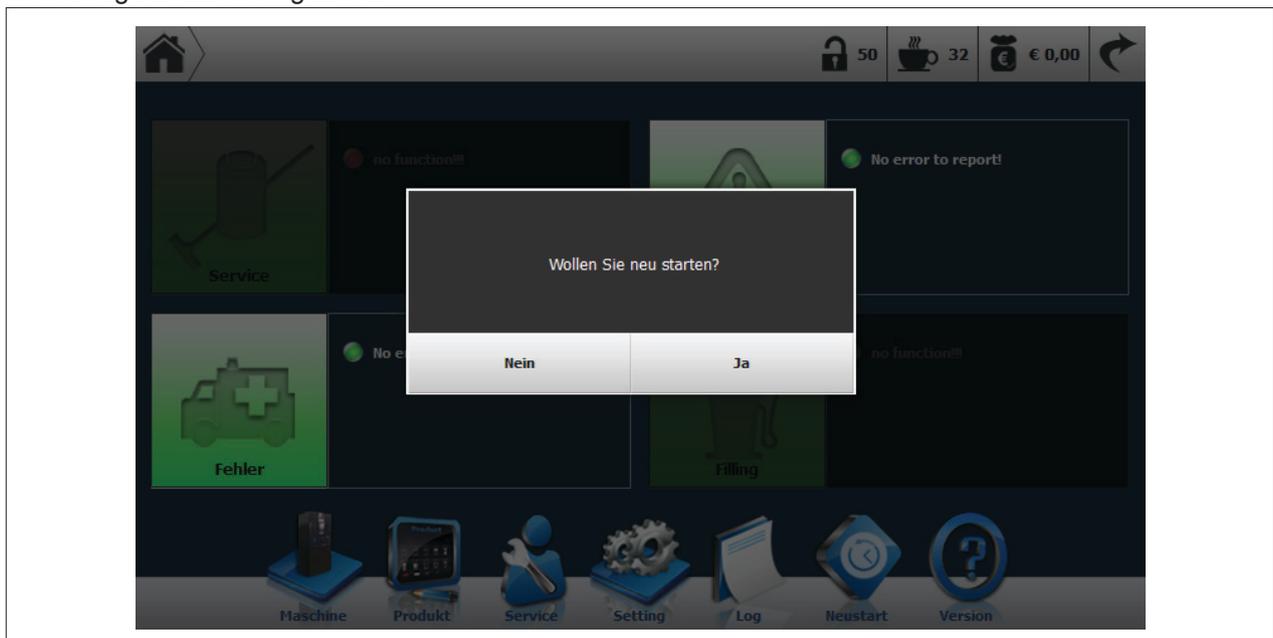


Abb. 93: System-Neustart

2 **Ja** drücken, um den System-Neustart zu bestätigen.

↳ Das System wird neu gestartet.

3 **Nein** drücken, um den System-Neustart abzubrechen.

↳ Das Abfragefenster wird geschlossen.

4  drücken, um ins Operatormenü zurückzukehren.

## 5.13 Systeminformationen

1  drücken.

↳ Das Fenster mit den Systeminformationen wird geöffnet.

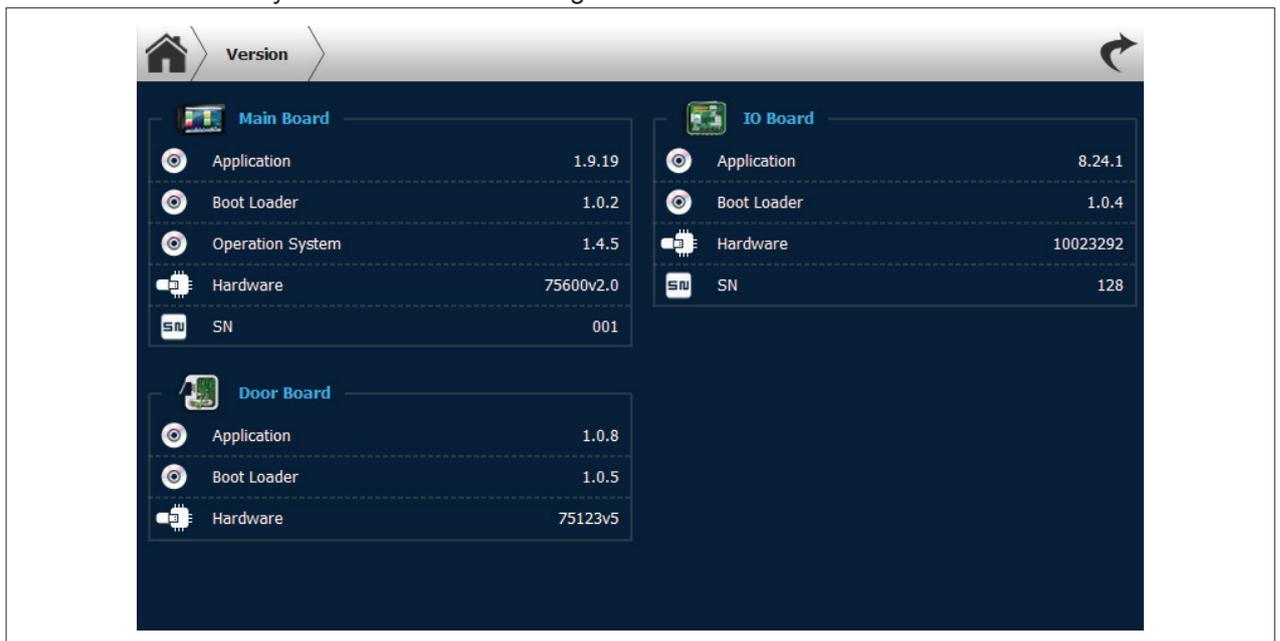


Abb. 94: Systeminformationen

■  drücken, um ins Operatormenü zurückzukehren.

## 6 Reinigung

### 6.1 Sicherheit

Für die Abgabe einer hygienisch einwandfreien Getränkequalität ist die gewissenhafte Reinigung und Wartung eine Grundvoraussetzung. Nur durch sorgsame Pflege und gewissenhafte Wartung wird die einwandfreie Funktion des Geräts und somit die Kundenzufriedenheit sichergestellt. Es gilt der Grundsatz:

Nur ein gut gepflegtes Gerät kann optimale Dienste leisten! Bei der Konstruktion des Getränkeautomaten hat die Firma **spengler** diese Kriterien berücksichtigt und Hilfen angeboten, die es dem Betreiber ermöglichen, mit wenig Zeit- und Kostenaufwand eine gründliche Reinigung und Wartung durchzuführen. Dazu dient nicht zuletzt auch die Servicemöglichkeit des automatischen Reinigungsprogramms.

- ⚠ **Reinigungs- und Wartungsarbeiten, die nicht für den Endkunden ausgewiesen sind, dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die im Umgang mit dem Gerät durch den Aufsteller oder Betreiber geschult wurden und mit den Gefahren vertraut sind, die beim Öffnen des Gerätes entstehen können!**
- ⚠ **Unzureichende Reinigung und Wartung können zu frühzeitigem Verschleiß oder zu Defekten des Gerätes führen.**

**Bevor Sie mit Arbeiten an Ihrem Getränkeautomaten beginnen, beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:**

#### GEFAHR



##### Elektrische Energie!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

- Fassen Sie nicht mit feuchten Händen an spannungsführende Kabel und Bauteile.
- Beachten Sie die Unfallverhütungsvorschriften im Umgang mit elektrischem Strom.
- Unterbrechen Sie vor Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten die Energieversorgung der **PSL Table Top** und sichern Sie sie gegen Wiedereinschalten.

#### WARNUNG



##### Warnung vor Krankheiten durch nicht lebensmittelgerechte Reinigungsmittel!

- Setzen Sie für die Reinigung Ihres Gerätes nur lebensmittelgerechte und von uns zur Benutzung empfohlene Reinigungsmittel ein. Ungeeignete und nicht von **spengler** für die Benutzung freigegebene Reinigungsmittel können zu erhöhtem Verschleiß oder Defekten des Gerätes führen. Beachten Sie die Anwendungs- und Sicherheitshinweise des Herstellers!

#### WARNUNG



##### Heiße Oberflächen!

Verbrennungsgefahr.

- Im Inneren des Gerätes befinden sich heiße Oberflächen. Lassen Sie das Gerät vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten zuerst abkühlen.

#### WARNUNG



##### Heißdampf!

Am Auslassventil kann unvermittelt Heißdampf austreten und zu schweren Verbrennungen führen.

- Greifen Sie während des Vorgangs nicht in den Bereich des Auslassventils bzw. der Produktausgabe.

## HINWEIS



### Zu hohe Reinigungstemperaturen!

Bei der Reinigung von Geräteteilen aus Kunststoff in der Spülmaschine kann es zu Beschädigungen durch zu hohe Reinigungstemperaturen kommen.

- Die Reinigungstemperatur darf 65 °C nicht überschreiten!
- Designteile (Aluminium) dürfen nicht in der Spülmaschine gereinigt werden!

## HINWEIS



### Sachschaden!

- Das Gerät darf nicht mit einem Wasserstrahl oder einem Hochdruckreiniger abgespritzt werden! Es besteht die Gefahr eines Stromschlags, innere Bauteile können beschädigt werden!

## 6.2 Hygiene

Eine hygienisch einwandfreie Qualität der Heißgetränke sowie ein optimales Funktionieren des Automaten sind nur dann gewährleistet, wenn Sie die Reinigungs- und Wartungsarbeiten in vorgeschriebenen Reinigungsintervallen und Methoden gewissenhaft durchführen. Um das Gerät sauber und funktionstüchtig zu halten, sind für den Getränkeautomaten drei Reinigungsintervalle vorgeschrieben („Grundsätzliche Reinigungs- / Wartungsarbeiten“ auf Seite 83).

### 6.2.1 Reinigung des One Way Milchsystems (nur bei PSL Custom Line Milk)

Um eine hygienisch einwandfreie Qualität der Milchprodukte zu gewährleisten, reinigt sich das Milchsystem mehrmals täglich durch kurze Dampfstöße selbst. Diese Dampfstöße erfolgen zum einen nach jeder Produktausgabe und/oder zum anderen in zuvor festgelegten Intervallen. Diese Werte (Intervallzyklus, Dauer des Dampfstoßes, Wartezeit nach Produktausgabe) sind im entsprechenden Komponentenmenü frei einstellbar (siehe Kap. 5.9.10 auf Seite 65).

## 6.3 Verderbliche Nahrungsmittel

### WARNUNG



#### Warnung vor Krankheiten durch verdorbene Lebensmittel!

Bei den zum Kauf angebotenen Produkten handelt es sich um verderbliche Nahrungsmittel. Daher sind folgende Hinweise zu beachten:

- Berücksichtigen Sie das auf den Produktverpackungen angegebene Haltbarkeitsdatum.
- Benutzen Sie nach Möglichkeit keine Produkte, deren Haltbarkeitsdatum fast erreicht ist.
- Verwenden Sie nur Produkte, die für den Automatengebrauch geeignet sind.
- Benutzen Sie nur die im Reinigungsschema angegebenen Reinigungsmittel und beachten Sie die Anwendungshinweise auf der Verpackung.

## 6.4 Reinigungsmittel

### WARNUNG



#### Warnung vor Krankheiten durch nicht lebensmittelgerechte Reinigungsmittel!

- Setzen Sie für die Reinigung Ihres Gerätes nur lebensmittelgerechte und von uns zur Benutzung empfohlene Reinigungsmittel ein. Ungeeignete und nicht von **spengler** für die Benutzung freigegebene Reinigungsmittel können zu erhöhtem Verschleiß oder Defekten des Gerätes führen. Beachten Sie die Anwendungs- und Sicherheitshinweise des Herstellers!

## 6.5 Grundsätzliche Reinigungs- / Wartungsarbeiten

### 6.5.1 Level 1 (Service 1, "Täglich")

Verantwortlich: Operator/Kunde

Stufen: 3

Frequenz: Ausgelöst von der Anzahl der Verkäufe oder Zeit.

Struktur: Ablaufplan generiert von MDF/IPD.

Obligation: Dehnbar (limitiert +10% oder 1 Tag).  
Falls ein Auslöser aktiv wird, müssen alle Aktivitäten in Level 1 durchgeführt werden.

Gruppe	Teil/e	Auslöser	Auslöser-Level	Aktivität	Reset
Behälter	Ingredienzen	# Verkäufe	80% v. Behälter Kap.	Füllen	Level 1
Becherwerk	Becher	# Verkäufe	80% v. Behälter Kap.	Füllen	Level 1
Stick-Spender	Sticks	# Verkäufe	80% v. Behälter Kap.	Füllen	Level 1
Tropfschale	Tropfschale/Blende	Zeit/# Verk.	72 Std. od. 1000 Verk.	Entleeren/Reinigen*	Level 1
Satzeimer	Satzeimer	Zeit/# Verk.	72 Std. od. 1000 Verk.	Entleeren/Reinigen*	Level 1
Gehäuse	Sichtbare Teile	Zeit/# Verk.	72 Std. od. 1000 Verk.	Reinigen*	Level 1
Spülung (kurz)	Brüher / Mixer			Durchführen	Level 1
Milchlösung	Milchbeutel	Zeit/# Verk.	75 Std. od. leere Milchbag	Austauschen	Level 1
Gehäuse	Türinnenseite			Reinigen*	Level 1

\* Level 1 Empfohlene Reinigungsmittel:

- Shureclean / Taski200
- Microfibre oder faserfreies Reinigungstuch

#### 6.5.1.1 Die Kurzspülung

### WARNUNG



#### Heißes Spülwasser!

Verbrühungsgefahr.

- Greifen Sie während des Spülvorgangs nicht in den Ausgabebereich.

- 1 Ist der Satzeimer nicht eingebaut:  
Ein Gefäß mit einem Fassungsvermögen von mindestens 1 Liter unter die Produktausläufe stellen.
- 2 Die Kurzspülung starten (Kap. 5.9.4 auf Seite 60).

6.5.1.2 *Ausgabebereich*

**HINWEIS**



Grundsätzlich müssen alle Teile im Ausgabebereich gründlich unter fließendem Wasser oder mit einem feuchten Tuch täglich gereinigt werden.

- 1 Entnehmen Sie die Produktausläufe aus dem Rohrhalter (Abb. 95; (1) und (2))
- 2 Entfernen Sie den Rohrhalter (Abb. 95; (3) und (4))
- 3 Reinigen Sie alle entnommenen Teile gründlich unter fließendem Wasser und trocknen diese wieder ab.
- 4 Der Einbau der entnommenen Teile erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

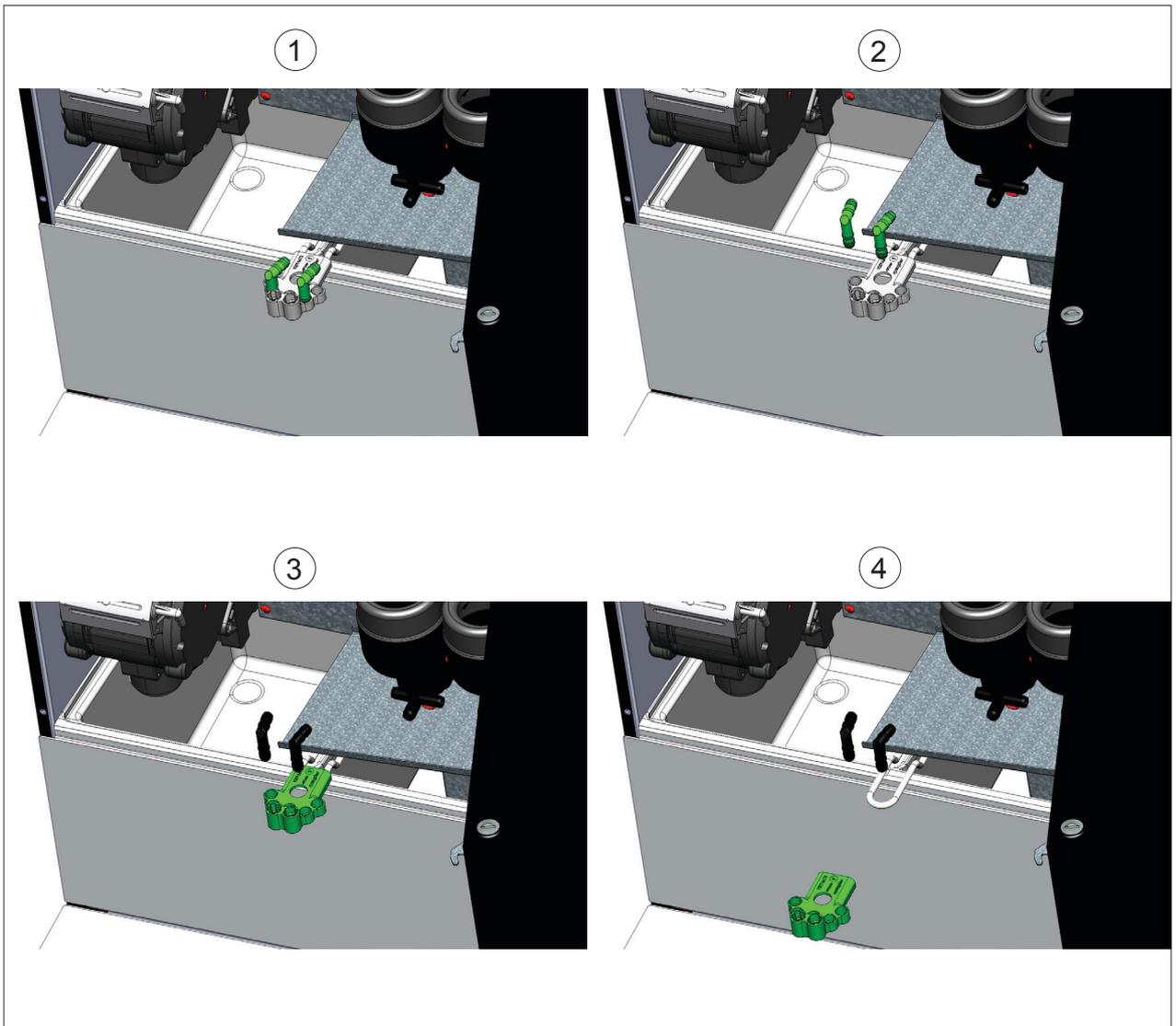


Abb. 95: Ausgabebereich demontieren

### 6.5.1.3 Tropfschale reinigen

- 1 Tropfgitter (A) aus der Tropfschale (B) nehmen, unter fließendem Wasser reinigen und gründlich abtrocknen.
- 2 Tropfschale (B) aus der Maschine herausziehen, unter fließendem Wasser reinigen, gründlich abtrocknen und wieder in die Halterung einsetzen.
- 3 Tropfgitter (A) wieder in die Tropfschale (B) einsetzen.

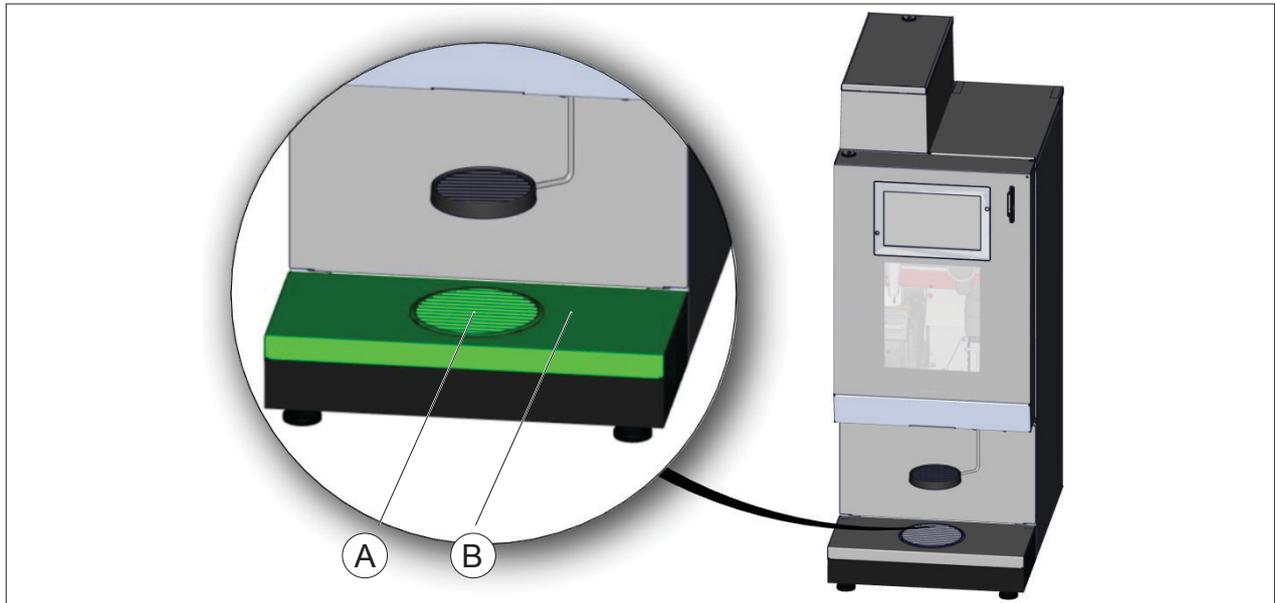


Abb. 96: Tropfschale reinigen

### 6.5.1.4 Becherträger reinigen

- 1 Becherträger (A) von der Becherträgerhalterung (B) ziehen.
  - 2 Becherträger unter fließendem Wasser reinigen, gründlich abtrocknen und wieder in die Halterung einsetzen.
- Die Becherträgersicherung rastet hörbar ein.

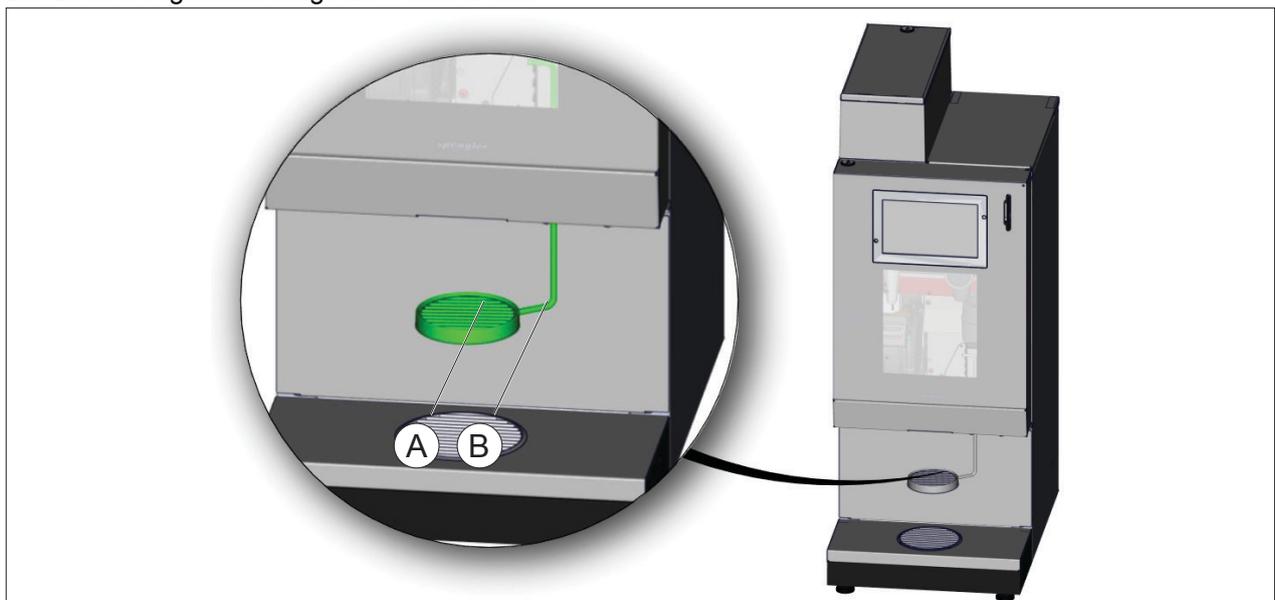


Abb. 97: Becherträger

### 6.5.1.5 Satzeimer

#### HINWEIS



Aus Hygienegründen müssen der Satzeimer täglich nach Durchführung des Spülprogramms geleert und gereinigt werden.

- 1 Satzeimer

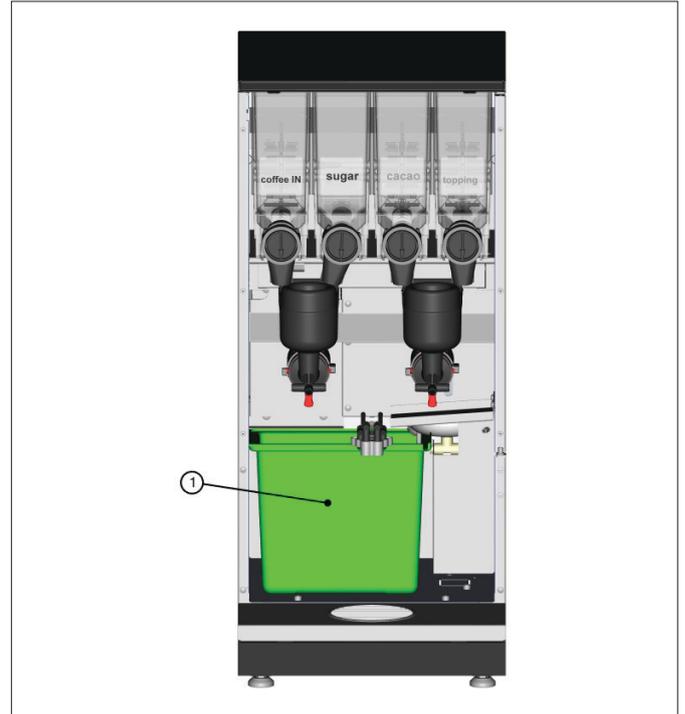


Abb. 98: Satzeimer

#### Satzeimer reinigen

- 1 Satzeimer aus der **PSL Table Top** nehmen.
- 2 Satzeimer gründlich reinigen und trocknen.
- 3 Satzeimer wieder in die **PSL Table Top** einsetzen.

### 6.5.1.6 Milch „Bag in Box“ (BiB) tauschen (nur bei PSL Custom Line Milk)

#### HINWEIS



Nach Ablauf einer 75 Stunden Frist oder nach Verbrauch der Milch muss das komplette Milchsystem getauscht werden. Zum Tausch bitte ausschließlich UHT Milch verwenden.

- 1 Türe Unterschrank öffnen
- 2 Milchpumpe durch Drücken der beiden roten Pfeiltasten öffnen

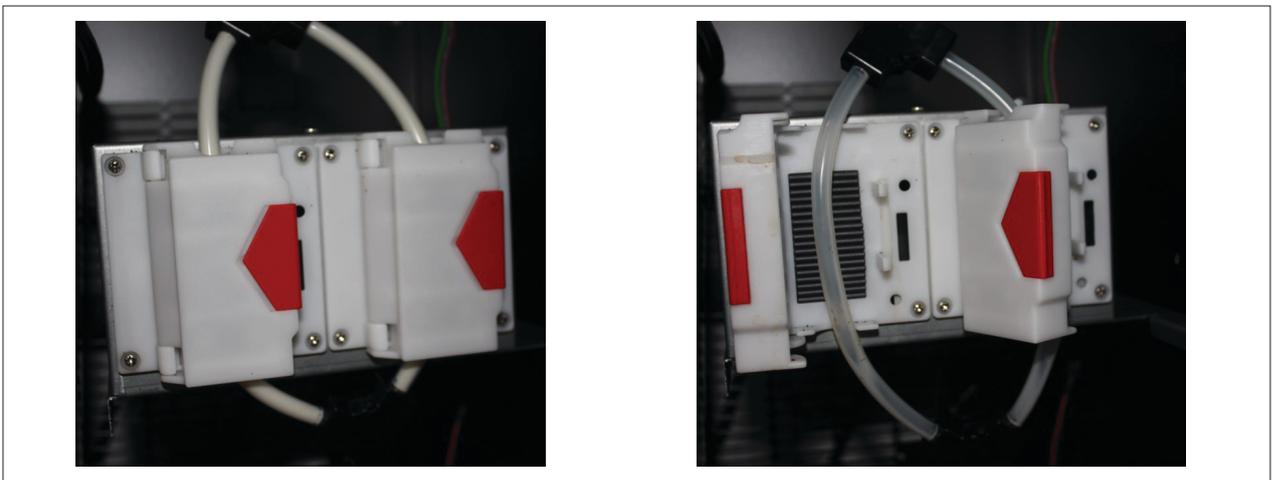


Abb. 99: Milchpumpe öffnen

- 3 Dampfschlauch (a) und Kaffeeschlauch (b) vom Cappuccinatore entfernen und Milchschauch (c) verknoten (um ein Auslaufen von Milchresten zu verhindern)

### HINWEIS



Beim Öffnen der Milchpumpe werden im Milchschauch verbliebene Reste in das Milchpack zurückgesaugt.

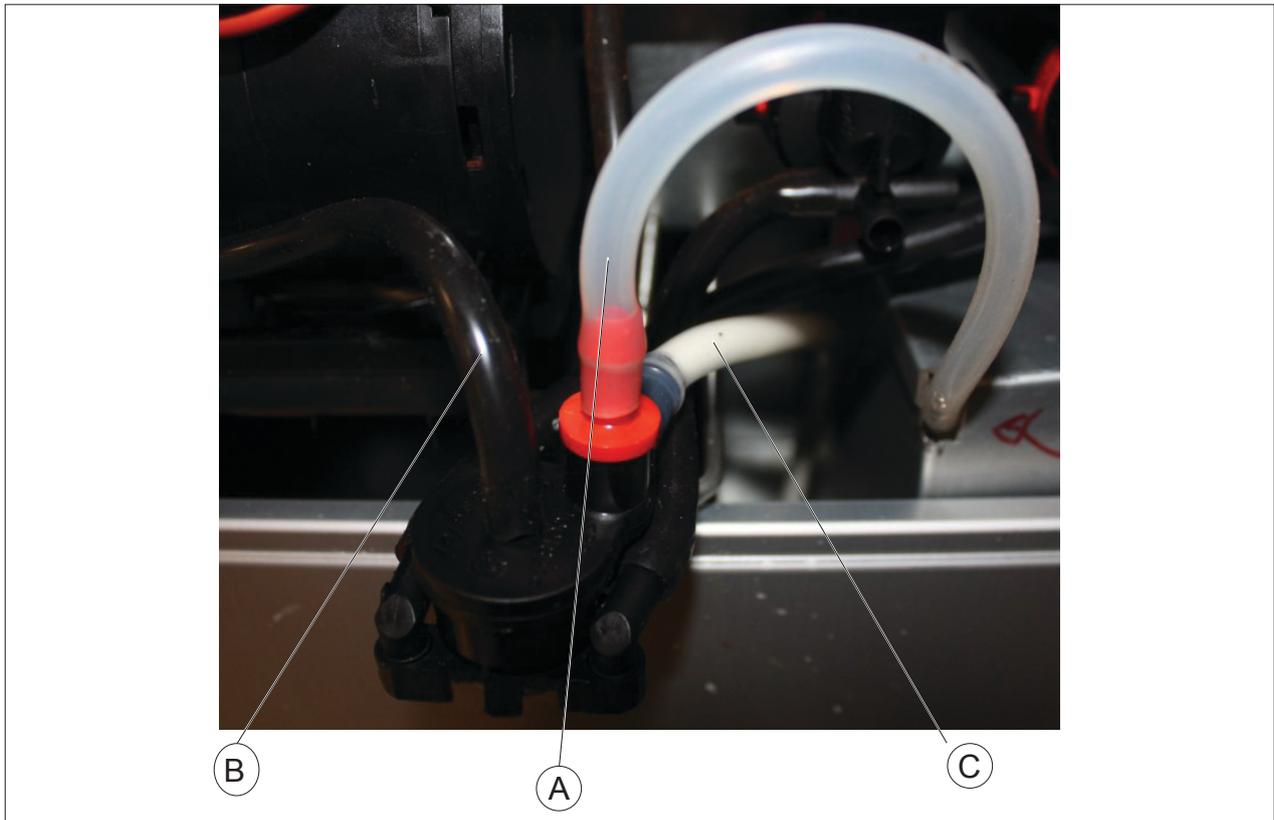


Abb. 100: Schläuche demontieren

- 4 Kühlschrank herausziehen
- 5 Cappuccinatore-Halterung ausbauen und reinigen
- 6 Kühlschrank öffnen



Abb. 101: Kühlschrank öffnen

- 7 Den zuvor zusammengeknöteten Schlauch des Milchpacks auf den Karton legen.
- 8 Karton mit dem Schlauch zusammen entnehmen und entsorgen.



Abb. 102: Milchpack entnehmen

- 9 Kühlschrank reinigen
- 10 Neues, vorgekühltes Milchpack (max. Temperatur der Milch ~10° C) mit dem Anschluss nach oben in die Kühleinheit legen und den Karton öffnen.



Abb. 103: Milchpack tauschen

- 11 One-Way-Schlauchsystem aus Karton entnehmen



Abb. 104: One Way Schlauchsystem

- 12 Einweg-Gummihandschuhe anziehen
- 13 Schutzfolie und Verschlusslasche entfernen.

### HINWEIS



Auf dem Milchpack befindet sich eine Schutzfolie für keimfreie Lagerung.



Abb. 105: Schutzfolie

### HINWEIS



Schlauchende (Cappuccinatore) in der sterilen Schutzverpackung belassen.



Abb. 106: Sterile Schutzverpackung

- 14 Neues One-Way-System aus der sterilen Hygieneverpackung entnehmen.
- 15 Milchpack anschließen

16 Schlauchstutzen in den Anschluss des Milchpacks eindrücken

**HINWEIS**



Der Schlauchstutzen rastet zweimal hörbar ein.

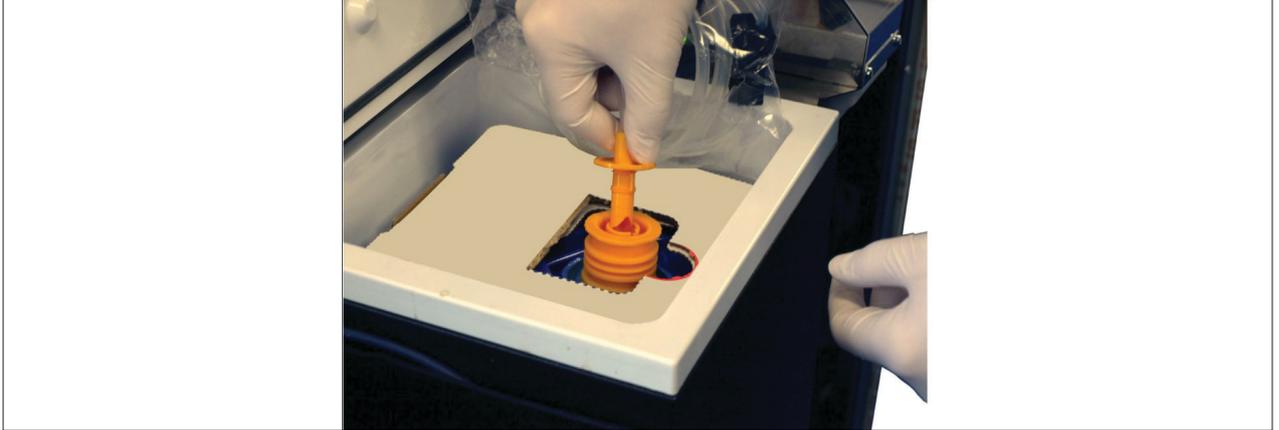


Abb. 107: Schlauchstutzen ansetzen



Abb. 108: Schlauch eindrücken

17 Schlauch im Milchpumpe einlegen, durch den Führungskanal (A) oben am Schrankdeckel zur Maschine herausführen und die Milchpumpe schließen.

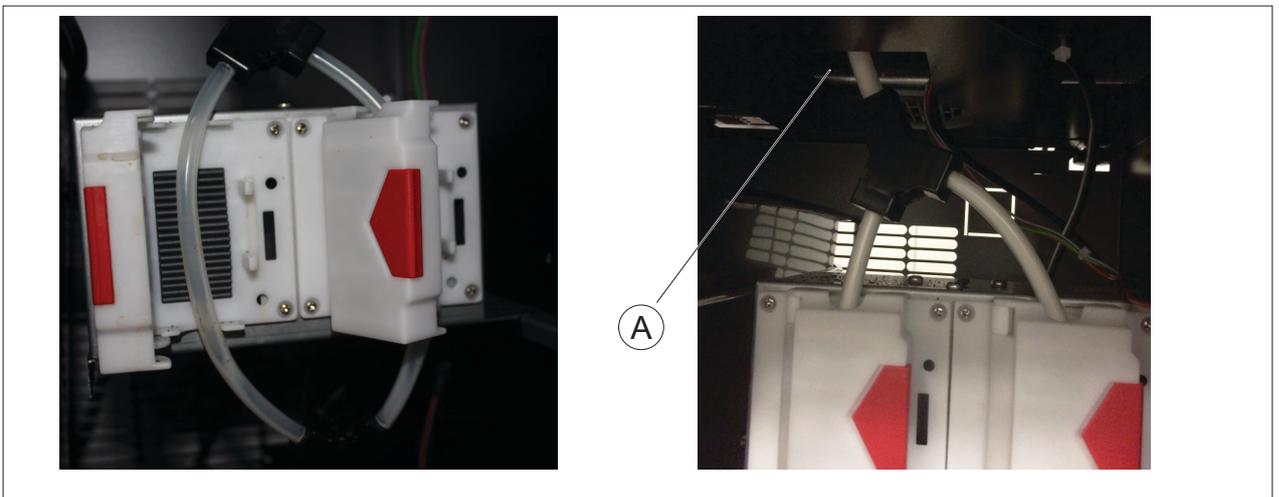


Abb. 109: Schlauchverlegung

18 Kühlschrank schließen

**HINWEIS**



Unterbrechung der Milchversorgung durch gequetschten oder unsachgemäß verlegten Milchschauch

- Milchschauch nicht knicken
- Milchschauch in die dafür vorgesehene Schlauchführung legen.

19 Kühlschrankeinheit wieder vollständig in die Maschine zurück schieben.

20 Cappuccinatore-Halterung einbauen.

21 Cappuccinatore in Halterung setzen.

22 Auslaufschlauch des Mixers in Halterung setzen.

23 Dampfschlauch (rot) und Kaffeeschlauch (schwarz) an den Cappuccinatore anschließen.

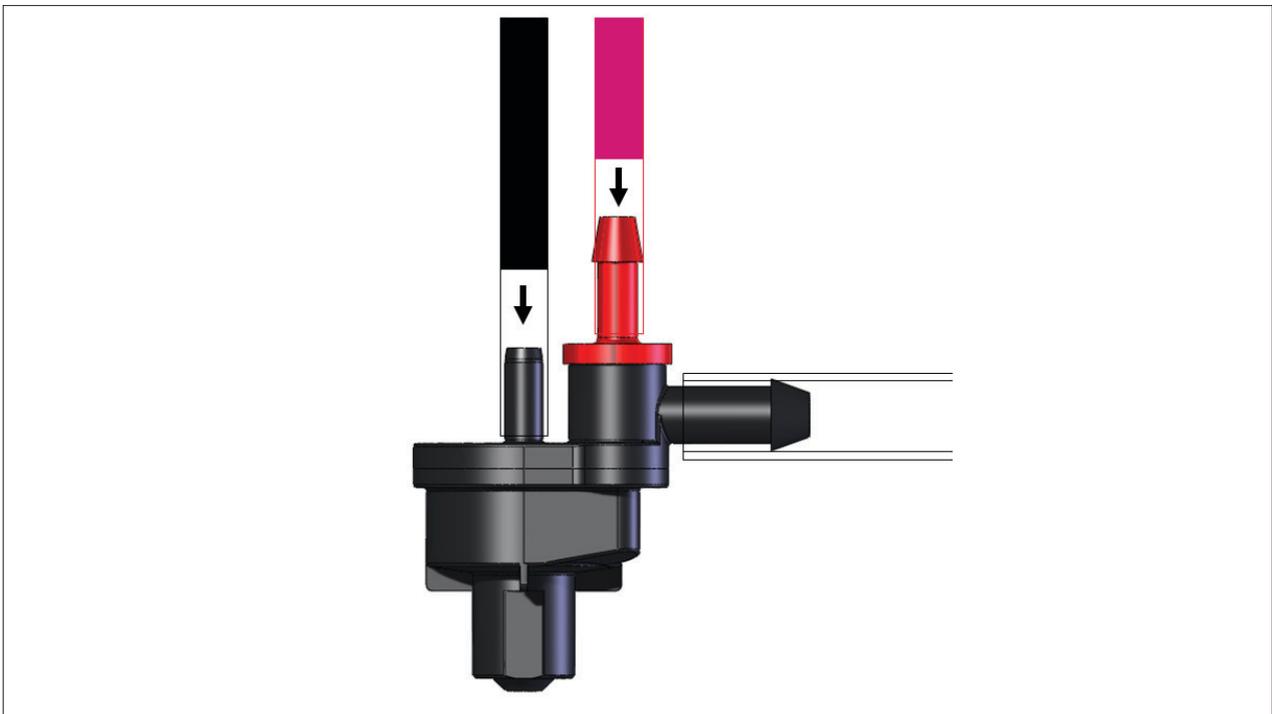


Abb. 110: Schläuche auf Schlauchkopf montieren

**HINWEIS**



Der Austausch des Milchsystems muss anschließend im Operatormenü durch die Betätigung der Füllung Taste bestätigt werden (siehe Kap. 5.9.13 auf Seite 72)

24 Testprodukt mit Milch entnehmen.

6.5.1.7 *Reinigen der Türinnenseite (nur bei PSL Custom Line Milk)*

- 1 Tür mit Schlüssel öffnen
- 2 Türinnenseite mit feuchtem Tuch gründlich reinigen (Abb. 111, Pos. A beidseitig, B)

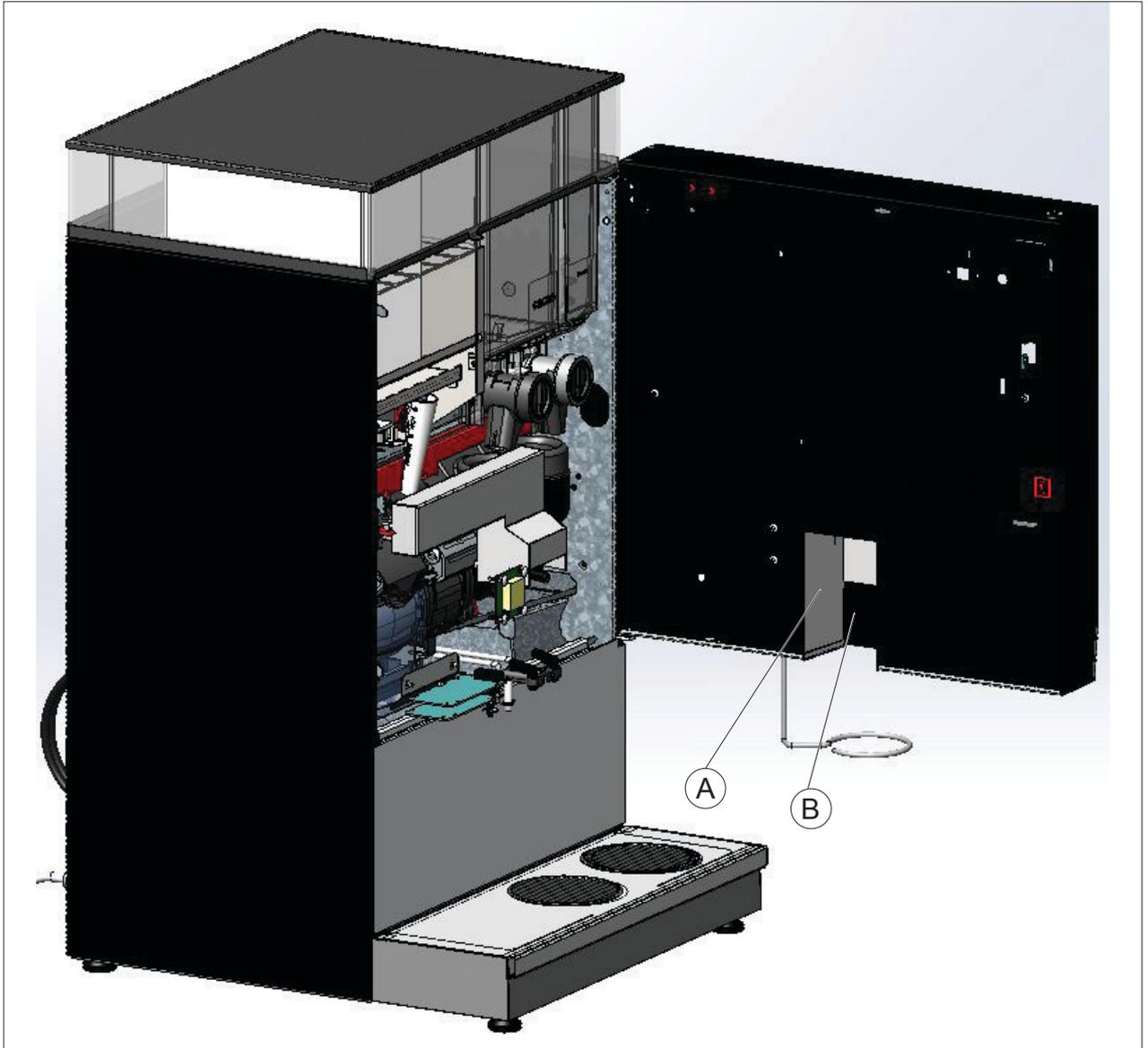


Abb. 111: Ansicht Reinigung Türinnenseite

- 3 Nach dem Reinigen Tür wieder schließen

### 6.5.2 Level 2 (Service 2 "Wöchentlich")

Obligation: Dehnbar (limitiert +10% oder 1 Tag).

Falls ein Auslöser aktiv wird, müssen alle Aktivitäten in Level 2 durchgeführt werden.

Frequenz: Jeder zweiter Level 1 wird ein Level 2 Wartung. Level 1 und Level 2 sind alternierend.

Inhalt: Level 2 = Level 1 + Tabelleninhalt.

Detail: Auslöse-Levels von Level 2 kann zur Folge haben, dass Levels 1-Wartungsarbeiten (täglich) nicht nötig sind.

Gruppe	Teil/e	Auslöser	Auslöser-Level	Aktivität	Reset
Behälter	Trichter			Clean	Level 2
Mixer	Deckel			Clean	Level 2
Monobrüher	Kaffee-Filter	# Verkäufe	2000 Verkäufe	Tiefenreinigung*	Level 2
Monobrüher	Tee-Filter	# Verkäufe	250 Verkäufe	Tiefenreinigung*	Level 2
Espressobrüher	Espresso-Filter	# Verk. / Zeit	72 Std. od. 1000 Verk.	Tiefenreinigung*	Level 2
Kühlschrank	gesamte Einheit	in Abhängigkeit von der Befüllung		Clean	Level 2

\* Level 2 Empfohlene Reinigungsmittel:



- #10018243 Reinigungstabletten für die Brüher-Tiefenreinigungsprogramme.
- Flaschenbürste für Brüherreinigung
- Pinsel für Mixerdeckel und Behältertrichterreinigung
- Für Kühlschrank: Reinigen mit Feuchttüchern

#### 6.5.2.1 Die Tiefenreinigung

### WARNUNG



#### Heißes Spülwasser!

Verbrühungsgefahr.

- Greifen Sie während des Spülvorgangs nicht in den Dispenserbereich.

- 1 Ist der Satzeimer nicht eingebaut:  
Ein Gefäß mit einem Fassungsvermögen von mindestens 1 Liter unter die Produktausläufe stellen.
- 2 Die Tiefenreinigung starten ( Kap. 5.9.5 auf Seite 61).

#### 6.5.2.2 Reinigen des Kaffeeschlauchs

- 1 Ziehen Sie den Schlauch unten an der Frischbrüheinheit ab
- 2 Trennen Sie den Auslaufschlauch und das Auslaufröhrchen vom Mixer
- 3 Reinigen Sie Schlauch und Auslaufröhrchen
- 4 Montieren Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge

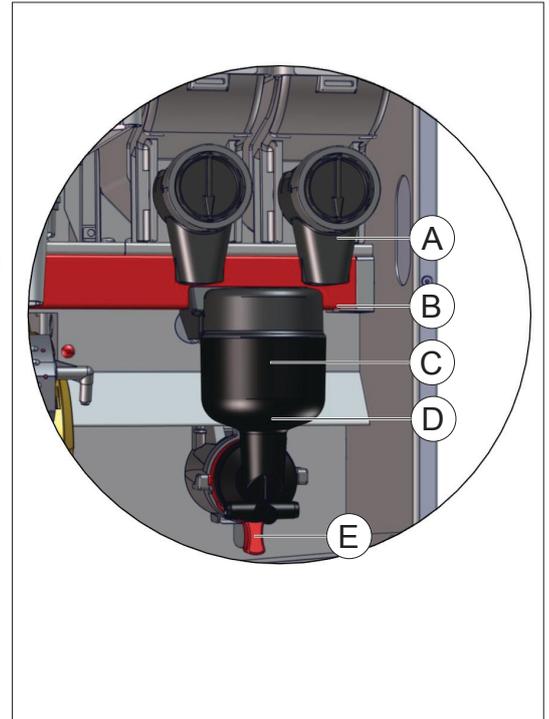
### HINWEIS



Achten Sie darauf, dass der Schlauch nicht abgeknickt ist und das Röhrchen wieder in die richtige Position gesteckt wird.

### 6.5.2.3 Mixergehäuse reinigen

- 1 Auslauf (Pos. A) am Produktbehälter schließen (Drehverschluss am Produktbehälter nach oben drehen, Pfeil zeigt nach oben).
- 2 Verbleibende Pulverreste durch kurzes, leichtes Klopfen gegen die Auslaufrichter (Pos. B) abschütteln.
- 3 Mixergehäuse durch Drehen des roten Bajonettrings (Pos. E) entriegeln.
- 4 Mixerschale (Pos. D) und Mixerschalendeckel (Pos. C) nach vorne entnehmen.
- 5 Schläuche abziehen.



#### HINWEIS



Die Schläuche dürfen nur am dafür vorgesehenen Schlauchaufsatz montiert werden. Überprüfen Sie, ob die Schlauchmarkierung am Mixergehäuse noch erkennbar ist, und erneuern Sie sie gegebenenfalls.

Abb. 112: Mixergehäuse

- 6 Mixerschale und Mixerschalendeckel zerlegen, unter fließendem Wasser reinigen und gründlich abtrocknen.
- 7 Die Zulaufrohrchen auf Sauberkeit überprüfen.
- ➔ Bei Bedarf müssen die Zulaufrohrchen zur Reinigung nach oben aus dem Mixerträger entnommen werden. Mixerschale und Mixerschalendeckel wieder zusammensetzen.
- 8 Auslauf am Produktbehälter öffnen (Drehverschluss am Produktbehälter nach unten drehen, Pfeil zeigt nach unten).

#### 6.5.2.4 Espresso­brüher reinigen

##### Benötigte Arbeitsmittel

- Reinigungsbürste
- Reinigungstablette

⚠ **Der Espresso­brüher muss nach einer Woche oder 1000 Portionen gereinigt werden.**

- 1 Service aktivieren (Kap. 5.9.6 auf Seite 62).
- 2 Espresso­brüherposition überprüfen.
- 3 Auslaufschlauch (A) am Espresso­brüher oder Ausgabearm lösen.
- 4 Espresso­brüherarretierung (B) entriegeln.

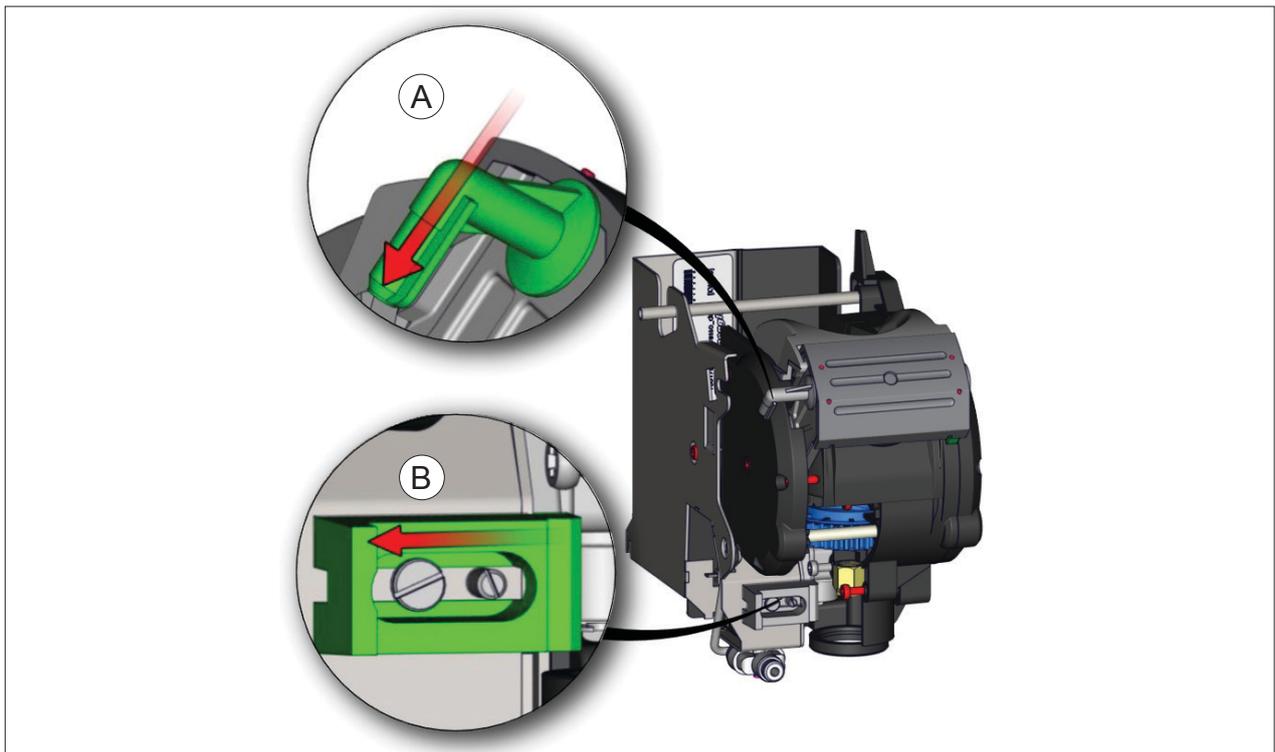


Abb. 113: Arretierung entriegeln

- 5 Espresso­brüher nach vorne herausziehen.

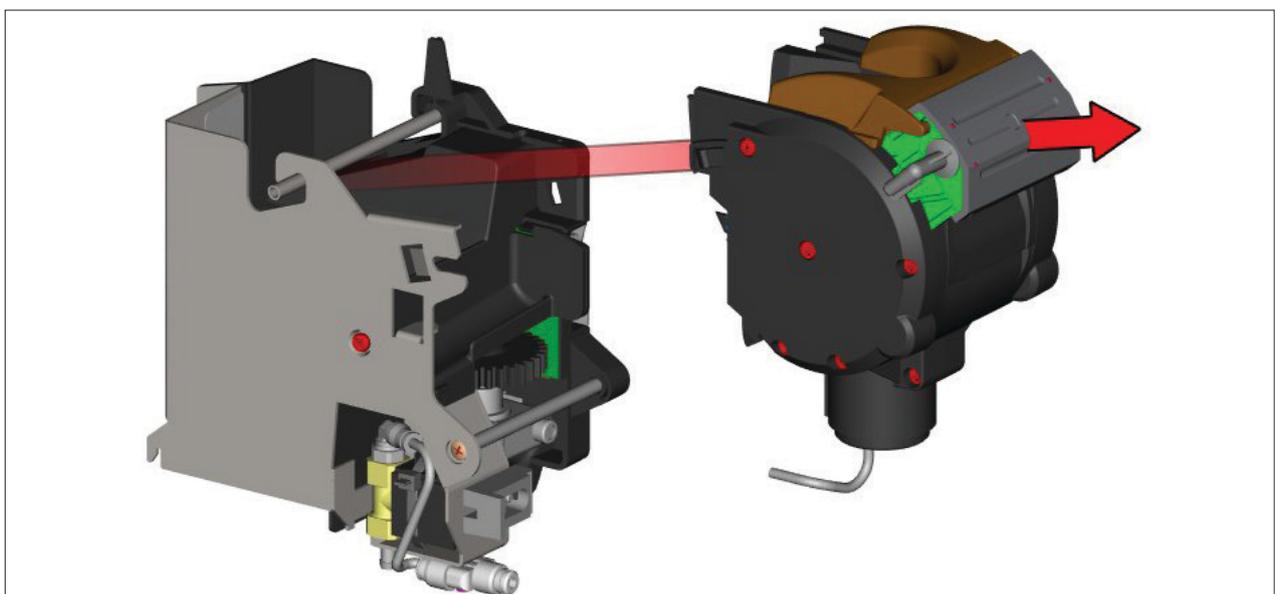


Abb. 114: Espresso­brüher herausziehen

6 Schlauchverbindung lösen (Schritte 1+2).

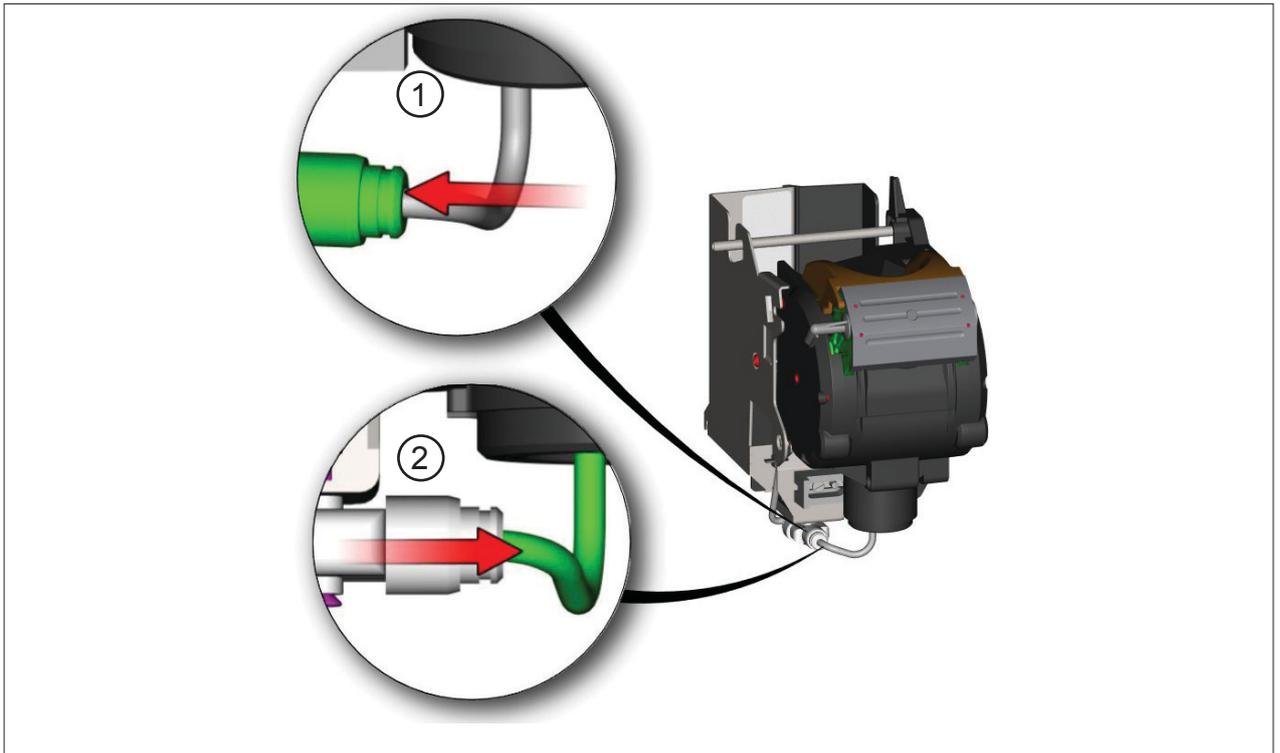


Abb. 115: Arretierung entriegeln

7 Filterkopf und Kuchenschieber aus dem Espresso-brüher herausziehen (Schritte 1-3).

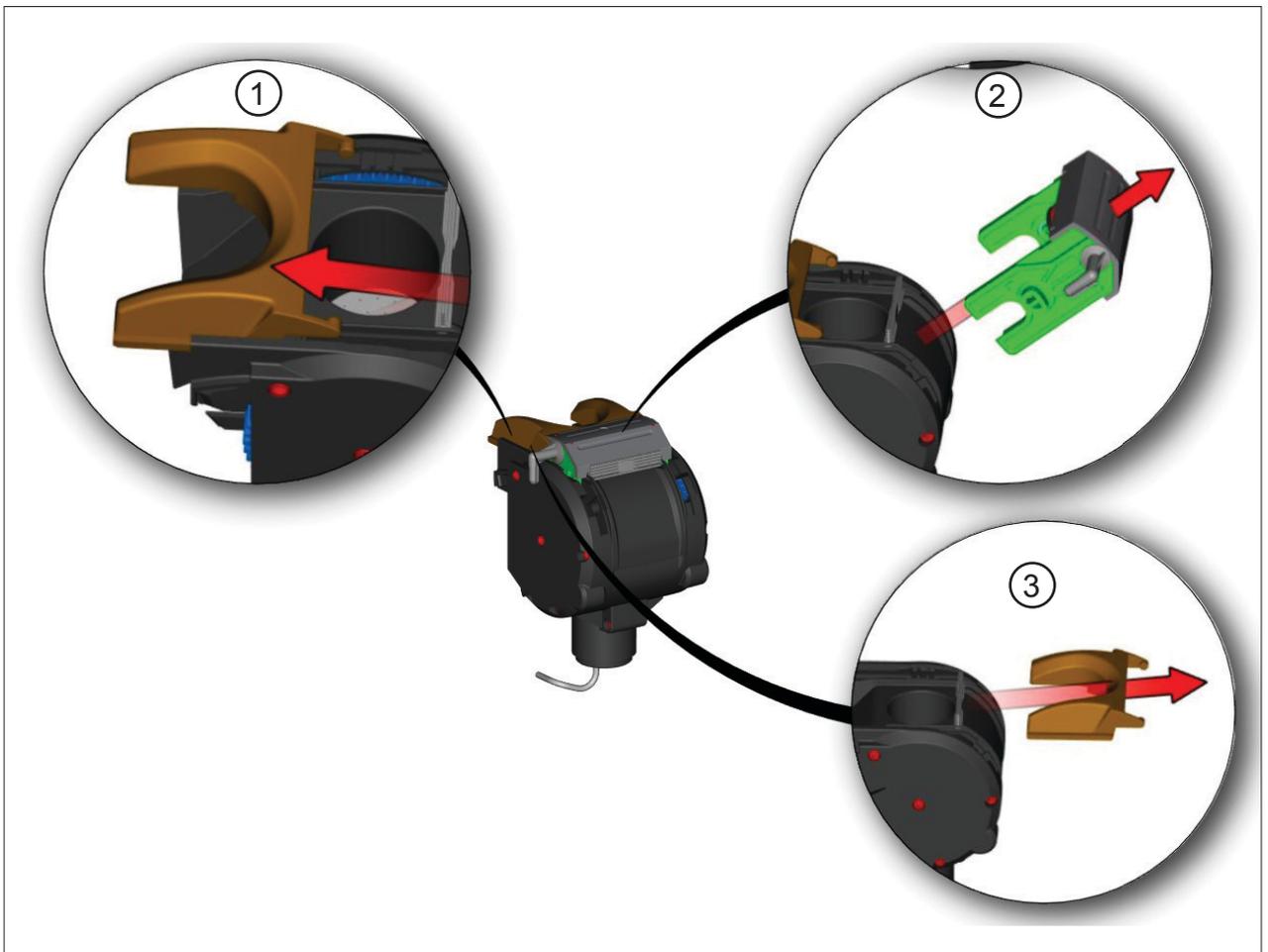


Abb. 116: Filterkopf und Kuchenschieber demontieren

8 Filterkopf und Kuchenschieber unter handwarmen Wasser gründlich reinigen.

⚠ **Bei Verwendung von zu heißem Wasser besteht die Gefahr, dass das Schmiermittel vom Siebkopf-antrieb ausgespült wird.**

⚠ **Beim Reinigen der Bauteile müssen insbesondere die Rinnen und Innenkanten gründlich gereinigt und gespült werden.**

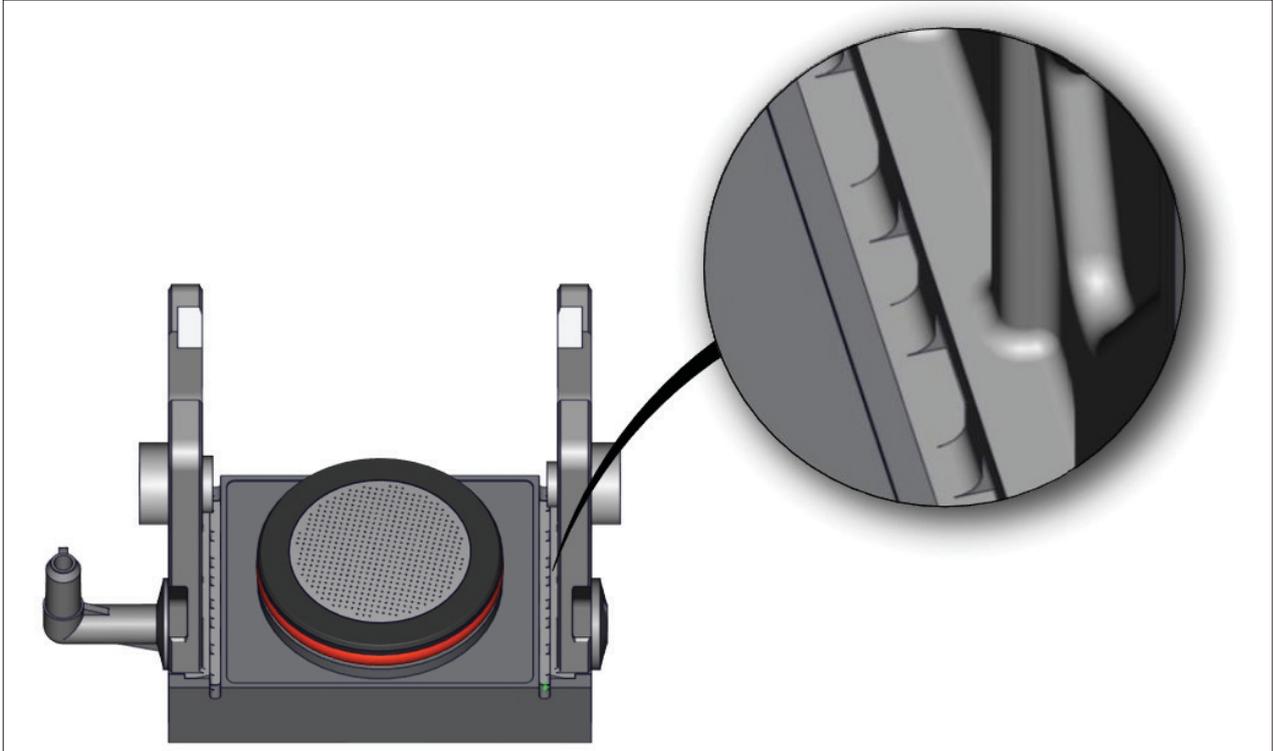


Abb. 117: Rinnen und Innenkanten

9 Reinigungsbürste zwischen Gehäuse und Zahnrad schieben.

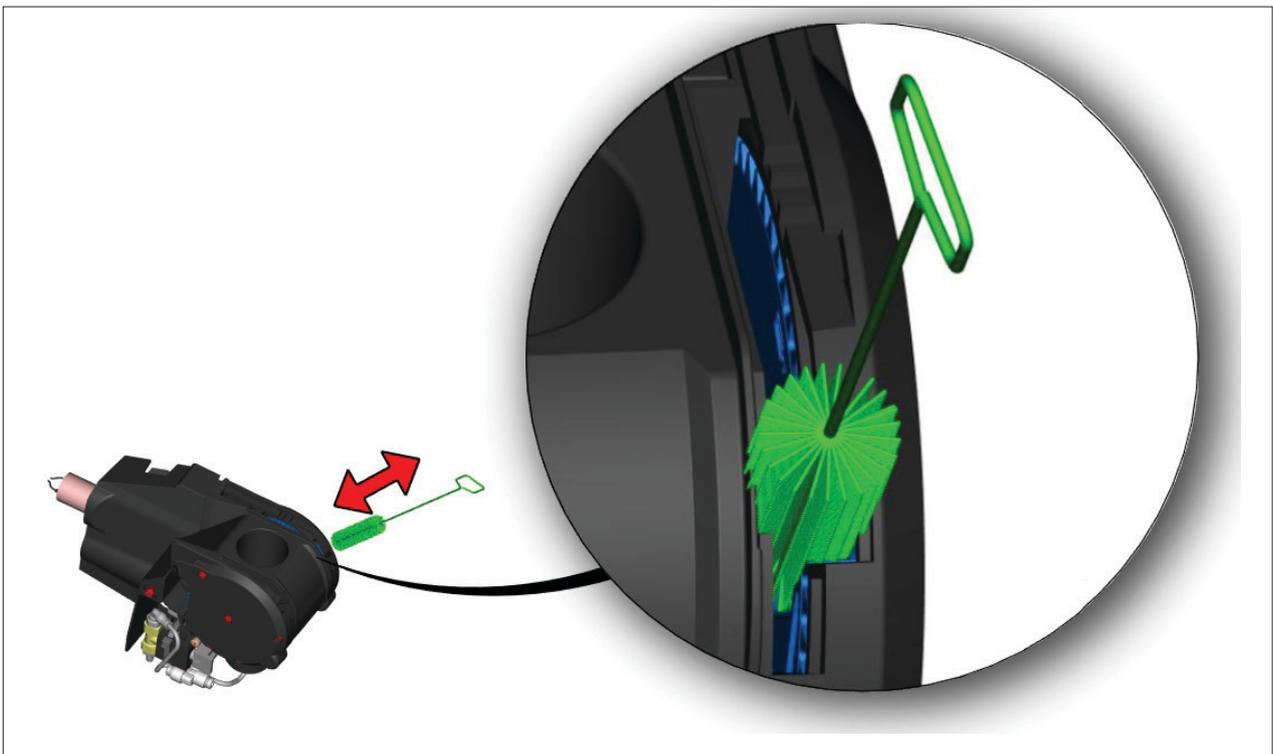


Abb. 118: Rinnen und Innenkanten

- 10 Unter fließendem Wasser die Zahnräder drehen.
- 11 Filterkopf und Kuchenschieber wieder in den Espresso-Brüher einbauen.
- ⚠ **Auf korrekte Ausrichtung der Zahnräder achten.**
- 12 Espresso-Brüher wieder einbauen und Schläuche anschließen.
- 13 Tiefenreinigung durchführen (Kap. 5.9.5 auf Seite 61).
- ➔ Nach Beendigung der Tiefenreinigung muss ein Testprodukt bezogen werden.

6.5.2.5 Monobrüher reinigen

**HINWEIS**

 Der Monobrüher wird nur über die Funktion „Tiefenreinigung“ (siehe Kap. 5.9.5 auf Seite 61) gereinigt. Im Reparatur- oder Servicefall kann der Monobrüher (ausschließlich) durch geschultes Fachpersonal (z. B. Techniker) demontiert werden.



Abb. 119: Monobrüher demontieren

1 Monobrüher im Servicemodus

2 Monobrüher demontieren

### 6.5.3 Level 3 (Service 3 “Monatlich”)

Obligation: Dehnbar (bis nächste Level 1 oder Level 2 Auslöse).

Falls ein Auslöser aktiv wird, müssen alle Aktivitäten in Level 3 durchgeführt werden.

Frequenz: Jede vierte Level 2 wird zum Level 3 Wartung.

Inhalt: Level 3 = Level 2 + Tabelleninhalt.

Gruppe	Teil/e	Auslöser-Level	Aktivität	Reset
Mixer	Alle	4te. Level 2	Entnehmen & Reinigen*	Level 3
Lüfterkanal	Alle	4te. Level 2	Entnehmen & Reinigen*	Level 3
Brüher Kaffee	Alle	4te. Level 2	Entnehmen & Reinigen*	Level 3
Brüher Tee	Alle	4te. Level 2	Entnehmen & Reinigen*	Level 3
Tropfschale & Dispensearm	Alle	4te. Level 2	Entnehmen & Reinigen*	Level 3
Behälterplateau		4te. Level 2	Reinigen	Level 3
Gehäuse oben und seitlich		4te. Level 2	Reinigen	Level 3
Silicon-Schläuche /Auslaufrohr	Alle	4te. Level 2	Entnehmen & Reinigen*	Level 3
Auslaufrohrhalter v Dispensearm	Alle	4te. Level 2	Entnehmen & Reinigen*	Level 3

\*Teil des Hygiene Kits (wird außerhalb der Maschine gereinigt)

Level 3 Empfohlene Reinigungsmittel:

- Limades (Hygienekit-Austauschteile: z. B. Monobrüher-Filter / Mixergehäuse usw.)

#### 6.5.3.1 Luftkanal aus-/einbauen

- 1 Alle Produktbehälter aus der **PSL Table Top** nehmen.
- 2 Alle Mixergehäuse demontieren (Kap. 6.5.2.3 auf Seite 93).
- 3 Luftkanal (Pos. A, Abb. 120) entnehmen.
- 4 Luftfiltereinsatz unter fließendem Wasser reinigen.
- 5 Luftkanal mit feuchtem Tuch gründlich reinigen/auswischen.
- 6 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

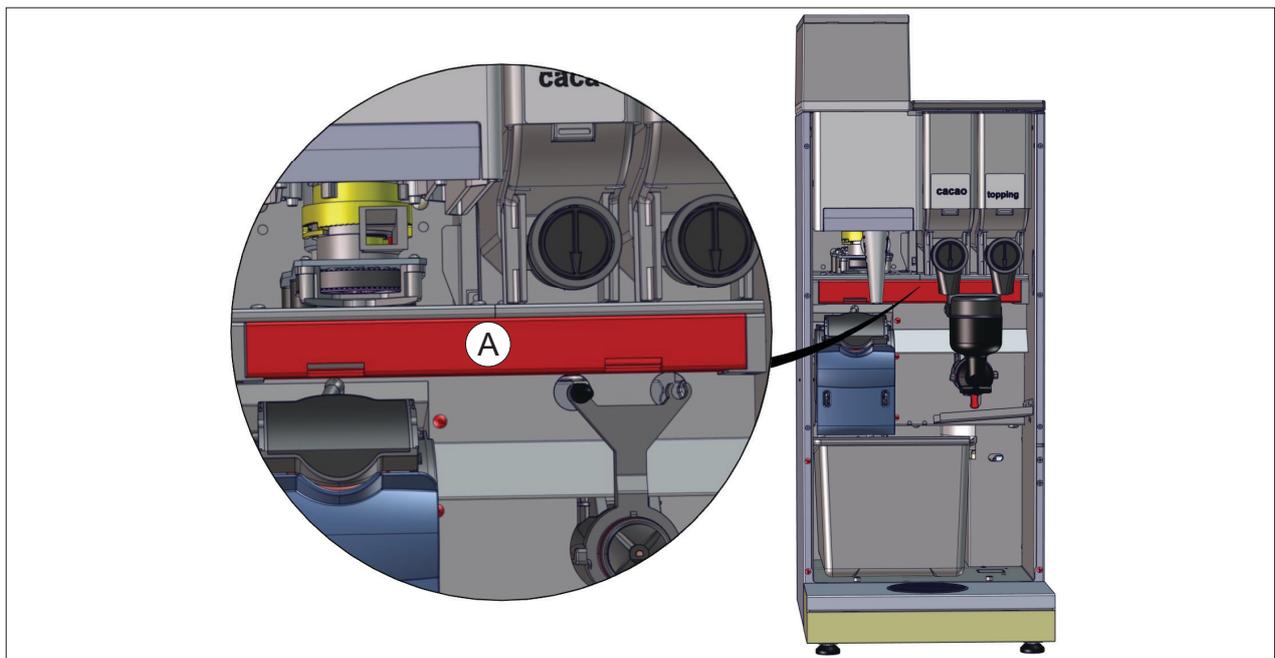


Abb. 120: Luftkanal

### 6.5.3.2 Produktbehälter reinigen (halbjährlich)

- 1 Verschließen Sie den Auslauf des Produktbehälters (Pfeile zeigen nach oben)

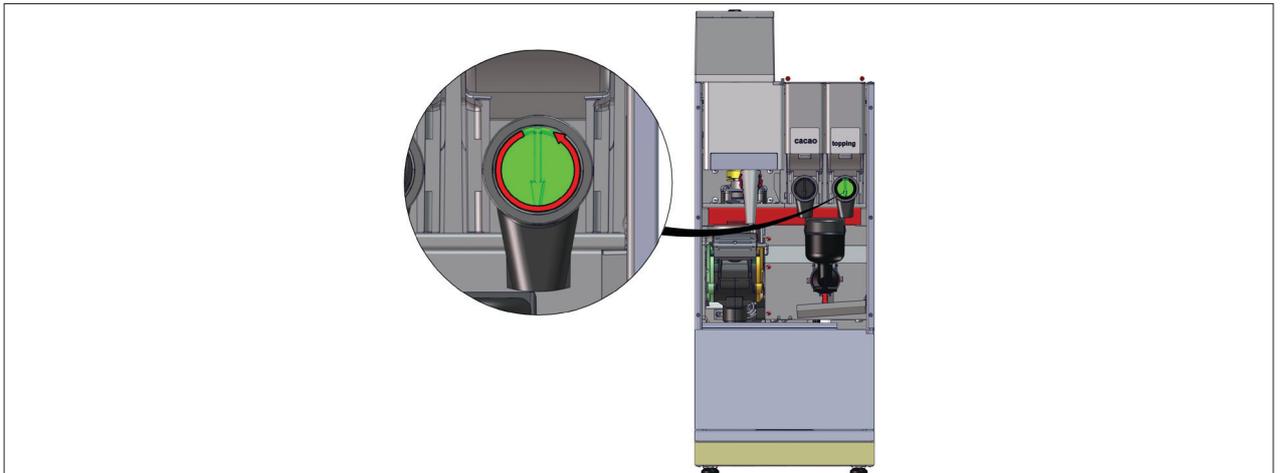


Abb. 121: Auslauf Produktbehälter verschließen

- 2 Heben Sie den Behälter vorne etwas an und ziehen Sie ihn nach vorne heraus.

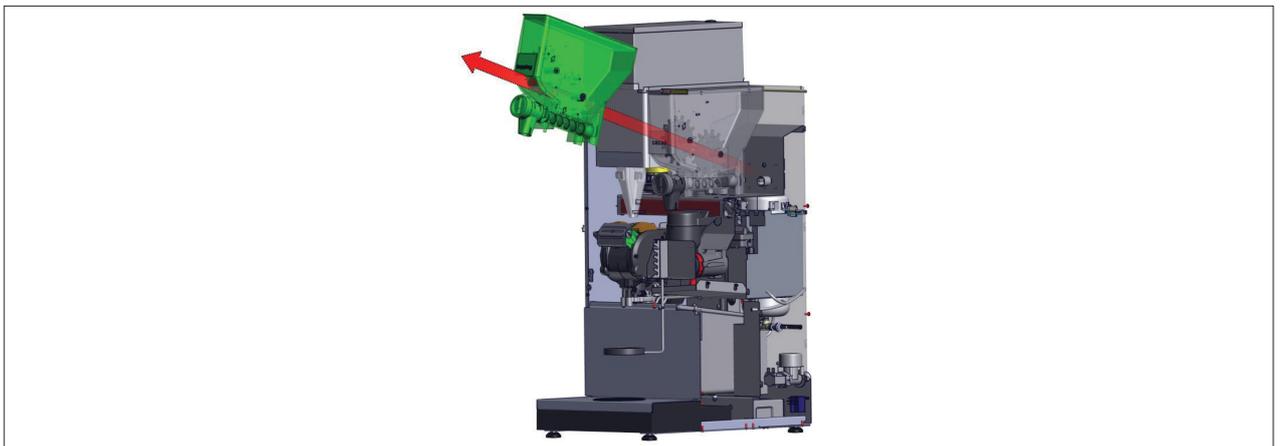


Abb. 122: Produktbehälter anheben

- 3 Nehmen Sie das Produkt aus dem Behälter
- 4 Reinigen und trocknen Sie den Behälter gründlich (alternativ können die Produktbehälter auch in einer Spülmaschine gereinigt werden).
- 5 Reinigen und trocknen Sie die Behältergrundplatte
- 6 Füllen Sie das Produkt wieder ein
- 7 Setzen Sie den Produktbehälter ein.
- 8 Öffnen Sie den Auslauf des Produktbehälters (Pfeile zeigen nach unten).

### 6.5.3.3 Bohnenbehälter reinigen (halbjährlich)

- 1 Verschließen Sie den Auslauf des Bohnenbehälters.
- 2 Nehmen Sie den Bohnenbehälter aus dem Gerät und entfernen Sie das Produkt aus dem Behälter.
- 3 Reinigen Sie den Bohnenbehälter mit einem mit Sanol befeuchteten Tuch (1 Teil Sanol zu 50 Teilen Wasser) oder verwenden Sie eine Spülmaschine zur Reinigung des Bohnenbehälters.
- 4 Trocknen Sie den Bohnenbehälter nach der Reinigung sorgfältig ab
- 5 Setzen Sie den Bohnenbehälter wieder ein.

## HINWEIS



Kontrollieren Sie generell vor Wiederinbetriebnahme des Gerätes folgende Punkte:

- Die Ausläufe der Produktbehälter sind auf die Mitte des Mixergehäuses gerichtet und geöffnet.
- Das Mixergehäuse ist richtig verriegelt.
- Der Satzbehälter und die Tropfschale sind richtig positioniert.
- Alle Schutzabdeckungen sind wieder richtig angebracht

## 6.6 Präventive Wartungsarbeiten

Durchführung: Service Techniker oder geschulter Operator.

Levels: 1

Frequenz: Auslösung von # Verkäufe oder Zeit.

Struktur: Ablaufplan wird von MDF/IPD generiert.

Obligation: Dehnbar (limitiert 10% or 1 Monat).

Falls ein Auslöser aktiv wird, müssen alle Aktivitäten in Level 4 durchgeführt werden.

Gruppe	Auslöser	Auslöser-Level	Aktivität	Reset
Behälter	# Verk. / Zeit	30000 Verk. od. Jährlich	Dosierung prüfen	Level 4
Bohnenmühle	# Verkäufe	30000 Verkäufe	Mahlgradprüfung	Level 4
Bohnenmühle	# Verk. / Zeit	30000 Verk. od. Jährlich	Dosierung prüfen	Level 4
Bohnenmühle	Zeit	30000 Verk. od. Jährlich	Reinigung	Level 4
Mixer	# Verkäufe	30000 Verk. od. Jährlich	Mixer ersetzen	Level 4
Wasserkühler	Zeit	Jährlich	Reinigung Kondensator	Level 4
Wasserkühler	Zeit	Jährlich	Chem. Reinigung	Level 4
Silikon-Schläuche	Zeit	Jährlich	Ersetzen	Level 4
Auslaufrohr	Zeit	Jährlich	Ersetzen	Level 4
Wasserfilter	Liter/Zeit	Wassermenge / jährlich	Ersetzen	Level 4
FSU (Fast Swap Unit) austauschen	Zeit	Jährlich	Sichtprüfung	Level 4
Becherdetektion	Zeit	Jährlich	Prüfen/Justierung	Level 4
Lüfter	# Verk. / Zeit	50000 Verk. od. jährlich	Prüfen/Reinigen	Level 4
Münzwechsler	Zeit	Jährlich	Reinigen	Level 4
Espressobrüher	# Verkäufe	20000	Filter ersetzen	Level 4

## 6.6.1 FSU (Fast Swap Unit) austauschen

### WARNUNG



#### Heiße Bauteile!

Verbrennungsgefahr.

- Lassen Sie die FSU vor Beginn der Servicearbeiten vollständig abkühlen.

- 1 Stellen Sie ein Gefäß zum Auffangen des Boilerwassers unter.
- 2 Unterbrechen Sie die Wasserzufuhr.
- 3 Das Operatormenü aufrufen (siehe Kap. 5.3 auf Seite 40).
- 4 Starten Sie im Operator Menu das Programm „Boiler entleeren“ (siehe Kap. 5.9.8 auf Seite 63).
- 5 Nach Beendigung des Programms „Boiler entleeren“, ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie das Gerät abkühlen.
- 6 Alle Produktbehälter aus der **PSL Table Top** nehmen.
- 7 Schrauben (Pos. A) des Produktbehälterplateu (Pos. B) entfernen.
- 8 Produktbehälterplateu hochklappen und verrasten (Pos. C).

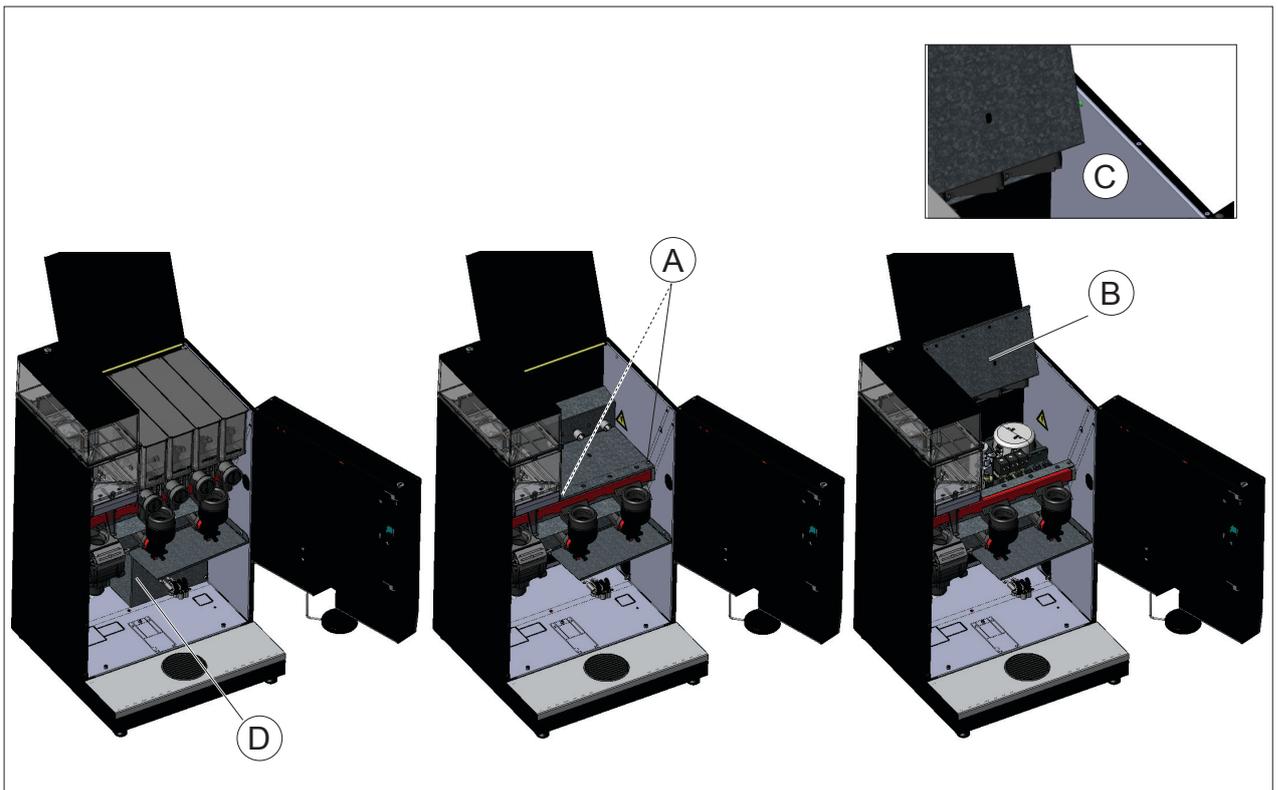


Abb. 123: Produktbehälterplateau

- 9 Elektronik-Abdeckung (D) entfernen.
  - 10 Schlauch Wassereingang vom Boiler (und Überdruckventil) trennen.
  - 11 Kabelbindern der Ventilschläuche (Ventileingang) an FSU entfernen.
  - 12 Kontaktstecker trennen (1x 230V weiß + 1x 24V schwarz).
  - 13 Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- ➔ Bei Varianten PSL-TT 50/200 wird das Wassersystem von vorne entnommen.

14 FSU entnehmen.

↳ Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

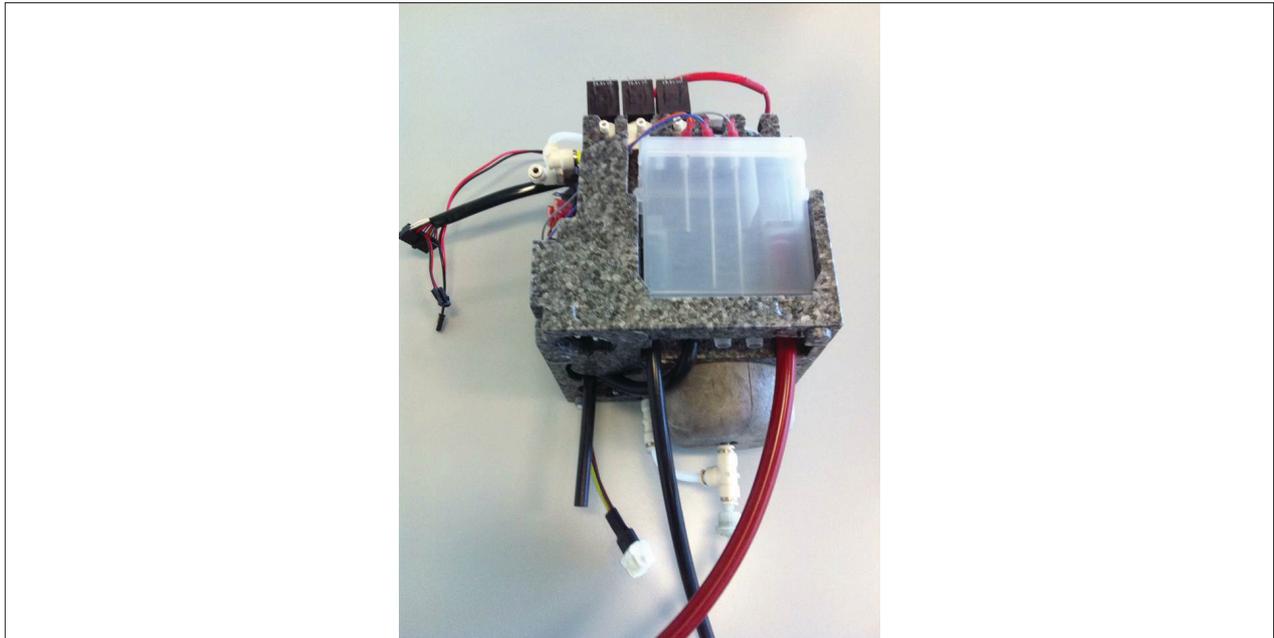


Abb. 124: FSU (Musterabbildung)

### HINWEIS



Nach jedem Tausch der FSU (Fast Swap Unit) bzw. des Boilers Gerät einschalten und die Funktion „Boiler füllen“ (Kap. 5.9.8 auf Seite 63) durchführen, um ein Aufheizen des Boilers ohne Wasser zu vermeiden.

#### 6.6.2 Steam Unit demontieren (nur bei PSL Custom Line Milk)

### WARNUNG



#### Heiße Bauteile!

Verbrennungsgefahr.

- Lassen Sie die FSU vor Beginn der Servicearbeiten vollständig abkühlen.

### WARNUNG



#### Heißdampf!

Am Auslassventil kann unvermittelt Heißdampf austreten und zu schweren Verbrennungen führen.

- Greifen Sie während des Selbsttest. nicht in den Bereich des Auslassventills bzw. der Produktausgabe.

- 1 Stellen Sie ein Gefäß zum Auffangen des Boilerwassers unter.
- 2 Unterbrechen Sie die Wasserzufuhr.
- 3 Das Operatormenü aufrufen (siehe Kap. 5.3 auf Seite 40).
- 4 Im Maschinenmenü die Komponente „Dampfboiler“ anwählen und entleeren (siehe Kap. 5.9.9 auf Seite 64).
- 5 Nach Beendigung des Programms „Boiler entleeren“, ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie das Gerät abkühlen.
- 6 Lösen Sie die Schrauben (Pos. A) am Elektronik-Cover, trennen Sie den Dampfschlauch vom Mischkopf

und entnehmen Sie das Elektronik- Cover (Pos. B).

- 7 Entfernen Sie die Schraube (Pos. C). Diese befindet sich hinter der Abdeckung der Dampfboiler- Einheit
- 8 Entnehmen Sie die komplette Dampfboiler-Einheit durch ziehen und leichtes Anheben (Pos. D + Pfeile)
- 9 Trennen Sie bei der Entnahme alle Schlauch- und Kabelverbindungen

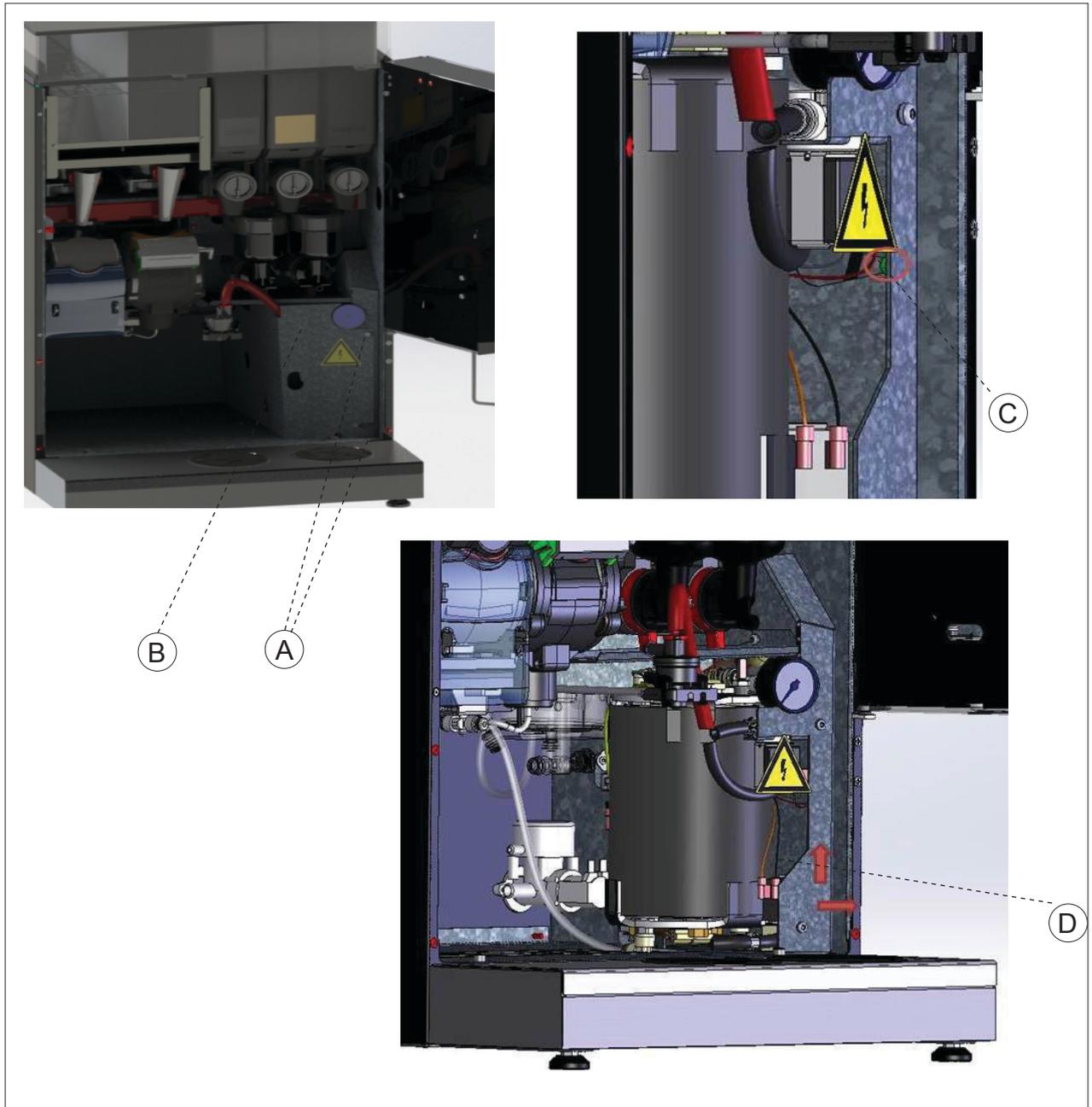


Abb. 125: Ausbau Steam-Boiler Einheit



Abb. 126: Dampfboiler-Einheit (Musterabbildung)

- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge

### HINWEIS



Dampfboiler- Einheit muss sauber in den dafür vorgesehenen Schlitz im Geräteboden einrasten.

## 7 Elektroplan

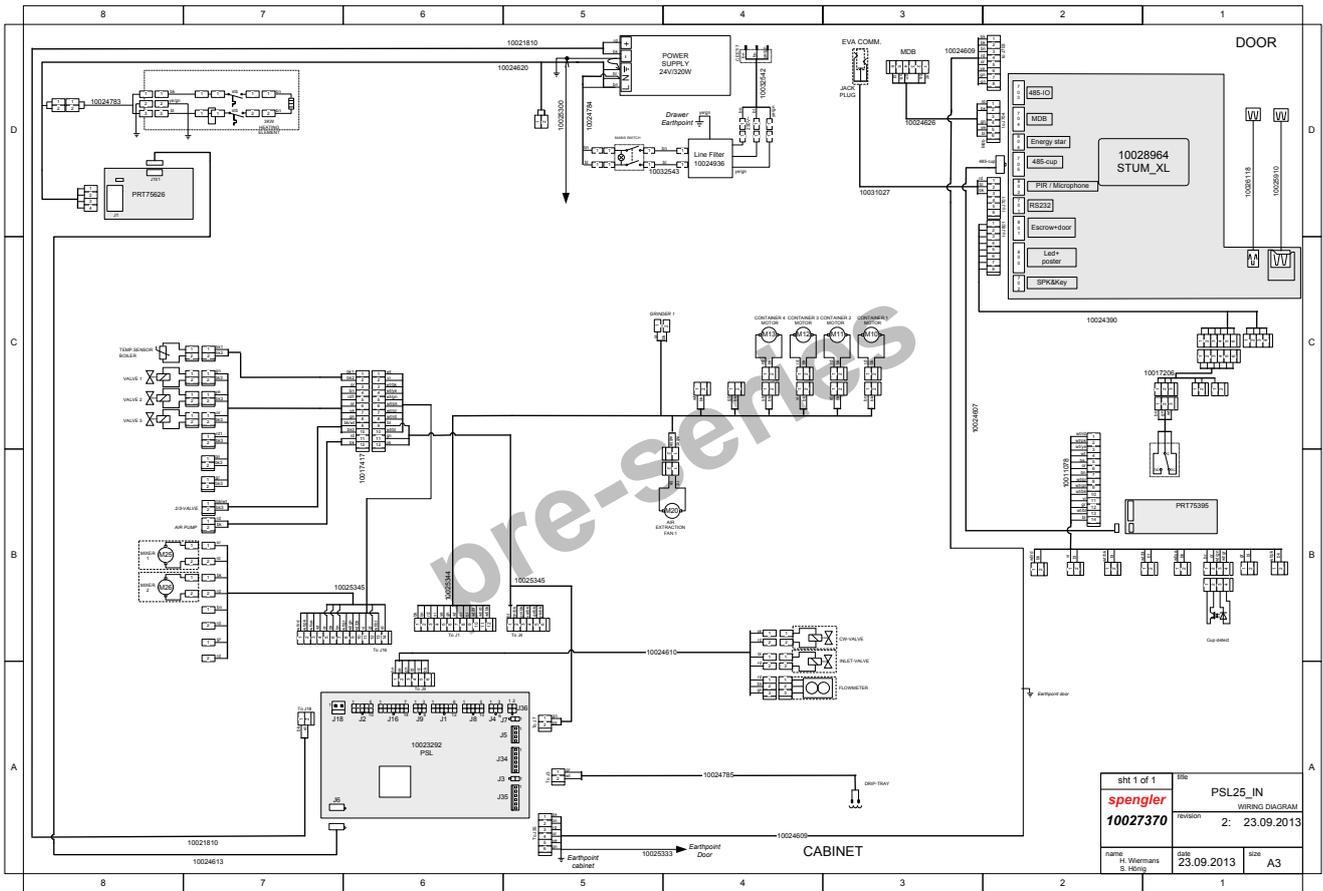


Abb. 127: Elektroschaltplan Beispieldarstellung

### HINWEIS



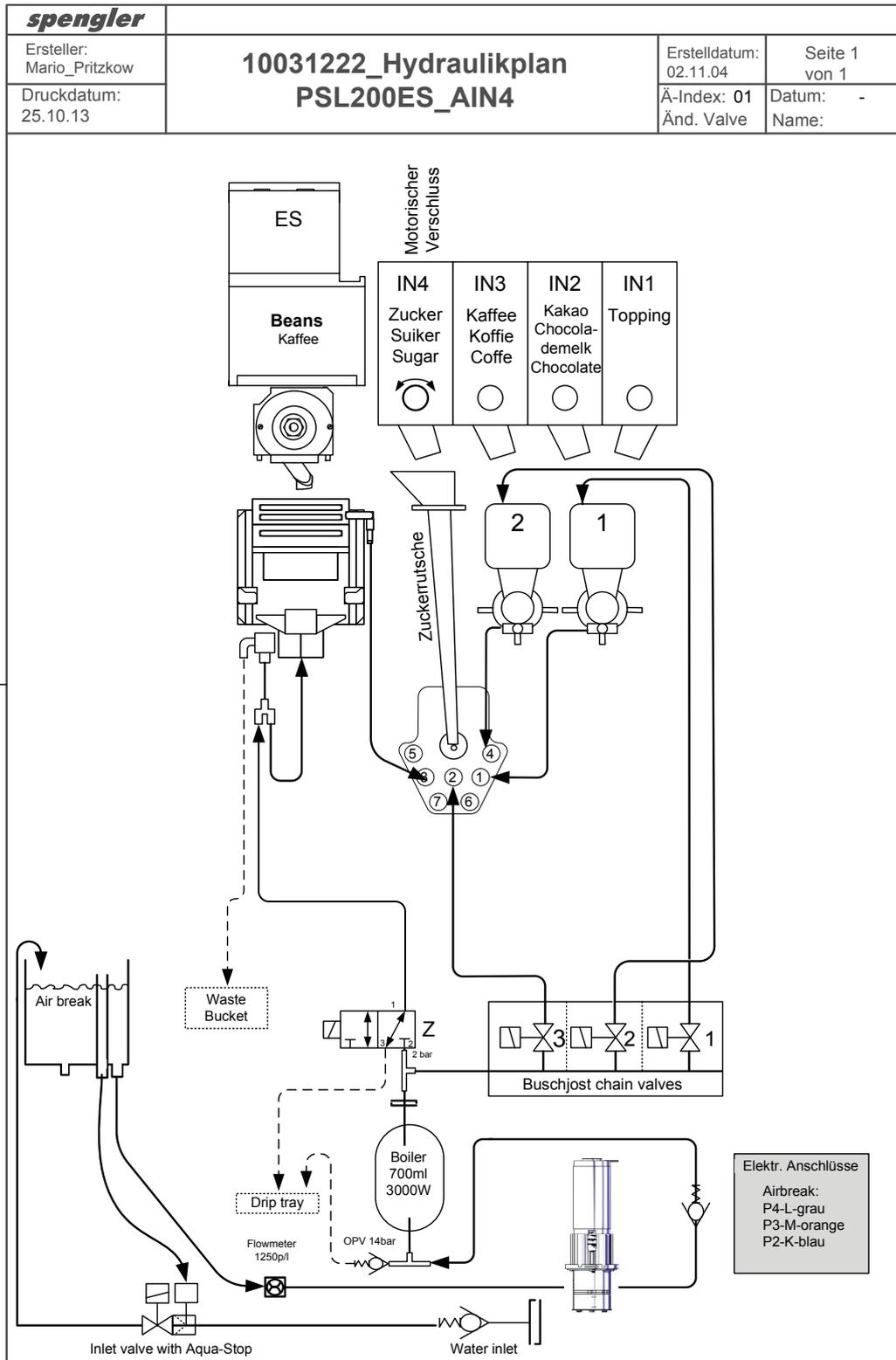
Die vollständige Übersicht der Elektroschaltpläne ist im Zusatzdokument „Circuit and Hydraulic diagram PSL-TT“ enthalten.

## 8 Hydraulikplan

### HINWEIS



Die vollständige Übersicht der Hydraulikpläne ist im Zusatzdokument „Circuit and Hydraulic diagram PSL-TT“ enthalten.



## 9 Störungen

Ausgabearm				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
UKA01	EAB_1	Kein Ausgabearm anwesend	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Motor defekt	Tech.
UKA02	EAB_2	Ausgabearm blockiert während Bewegung	Kontrolliere Bewegung	Oper.
UKA03	EAB_3	Time-out Schalter	Mikroschalter Funktion prüfen	Tech.

Behälter				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
IK0_01...15	EDC_01...15	Motorlaufzeit überschritten. Behälter erreicht eingestellte Dosierung (in g) nicht.	Behälter neu Kalibrieren	Oper.
IK1_01...15	EDA_01...15	Motor nicht vorhanden	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Motor defekt	Tech.
IK2_01...15	EDB_01...15	Stromaufnahme des Motors überschreitet Grenzwert. Erforderliche EMK wurde in max. erlaubter Zeit nicht erreicht	Kontrolliere Behälteröffnung Ersetze Produkt	Oper.

Mixer				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
IM1_01...05	EDD_01...05	Motor nicht vorhanden	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Motor defekt	Tech.
IM2_01...05	EDF_01...05	Motor war 3mal blockiert (schwergängig)	Kontrolliere Mixer Lauf-Test durchführen	Oper.
IM3_01...05	EDG_01...05	Motor hat Kurzschluss gegen Masse	Kontrolliere elektrische Anschlüsse	Tech.

Becherfänger/Transport				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
CEV01	EBK_01	Motor nicht vorhanden	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Motor defekt	Tech.
CEV02	EBK_02	Fehler Ausgabeposition rechts (Table Top)	Kontrolliere Becherfänger- Fixierung	Tech.
CEV03	EBK_03	Fehler Grundposition links (Table Top)	Kontrolliere Motor	Tech.

Monobrüher				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
BRW03	EE_03	BrüherMotor-1 nicht anwesend	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Brüher-Antrieb tauschen	Tech.
BRW08	EE_08	Bewegungsfehler von Brüher-1	Brüher und/oder Antrieb tauschen Tür richtig schließen	Tech. Oper.

<b>Monobrüher</b>				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
BRW13	EE_13	BrüherMotor-2 nicht anwesend	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Brüher-Antrieb tauschen	Tech.
BRW18	EE_18	Bewegungsfehler von Brüher-2	Brüher und/ oder Antrieb tauschen Tür richtig schließen	Tech. Oper.

<b>Espressobrüher</b>				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
BRW41	EEA_01	Fehler während des Schließens, Siebkopf blockiert	Kontrolliere Brüher- Bewegung. Brüher Zahnräder abspülen Kontrolliere Montage Brüher Tür richtig schließen	Oper.
BRW42	EEA_02	Exakte Schließposition nicht erreicht	Siebkopf & Filter kontrollieren Siebkopf und Brüher reinigen	Oper.
BRW43	EEA_03	Fehler im Bewegungsablauf während des Schließens	Kontrolliere Brüher- Bewegung Brüher Zahnräder abspülen Kontrolliere Montage Brüher Tür richtig schließen	Oper.
BRW44	EEA_04	Fehler während des Öffnens, Siebkopf blockiert	Kontrolliere Brüher- Bewegung Brüher Zahnräder abspülen Kontrolliere Montage Brüher Tür richtig schließen	Oper.
BRW45	EEA_05	Fehler im Bewegungsablauf während des Öffnens	Kontrolliere Brüher- Bewegung Brüher Zahnräder abspülen Kontrolliere Montage Brüher Tür richtig schließen	Oper.
BRW51	EEB_01	Kolben fehlt oder Brüher ausgehängt	Brüher im Antrieb einhängen	Oper.

<b>Becherwerk</b>				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
UKB01_11_21	EBJ_1;2;3	Becherwerk 1;2;3: keine Becher im Turm	Becher nachfüllen Leersensor kontrollieren	Oper.
UKB02_11_21	EBA_1;2;3	Becherwerk 1;2;3: Fehler beim Drehen des Becherturmes	Kontrolliere Becherstange Becherturm Testlauf durchführen	Oper.
UKB03_11_21	EBI_1;2;3	Becherwerk 1;2;3: Fehler während der Becherausgabe	Becher entfernen Becher kontrollieren	Oper.
UKB04_11_21	EBM_1;2;3	Becherwerk 1;2;3: Ausgabe Motor nicht vorhanden	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Ausgabe-Motor defekt	Tech.
UKB05_11_21	EBN_1;2;3	Becherwerk 1;2;3: Motor Becherturm nicht vorhanden	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Ausgabe Motor defekt	Tech.

<b>Wassersystem</b>				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
-	EDY_01	Fehler bei Tiefenreinigung	Reinigung erneut durchführen	Tech.
WAT80	EFB_1 (8)	5% Wasserfilterkapazität vorhanden	Wasserfilter tauschen	Tech.
WAT81	EFB_2 (9)	Kapazität oder Laufzeit 1 Jahr erreicht	Wasserfilter tauschen	Tech.
WAT82	EFB_3	Airbreak ist leer, kein Wasser	Boiler füllen	Tech.
WAT83	EFB_4	Eingangsventil nicht vorhanden (ES)	Eingangsventil kontrollieren	Tech.
WAT84	EFB_5	Airbreak Sensoren sind vertauscht	Airbreak-Sensoren kontrollieren	Tech.
WAT60	EFC	Wasser Fließgeschwindigkeit zu gering	Brüher- Tiefenreinigung durchführen Flowmeter kontrollieren	Oper. Tech.
WAT83	EFC_01	Eingangsventil nicht vorhanden (IN, FB)	Eingangsventil kontrollieren	Tech.
WAT57	EFC_08	kein Wasser vorhanden	Wasserzulauf kontrollieren	Tech.
WAT01	EFG	Boiler nicht gefüllt	Boiler füllen	Tech.
WAT05	EFH	Mobile Wasserversorgung ist leer	Wasser füllen	Oper.
WAT55	EFZ_06	Temperaturfühler defekt	Boiler Temperaturfühler tauschen	Tech.
WAT58	EFZ_09	Heizung defekt (STB)	STB ausgelöst Heizung defekt	Tech.
-	EFZ_10	Dampfboiler nicht erkannt (STB!)	STB ausgelöst Heizung defekt	Tech.
WAT70	EFZ_11	Triac schaltet nicht ein	Boiler Relais PCB tauschen	Tech.
WAT71	EFZ_12	Triac schaltet nicht aus	Boiler Relais PCB tauschen	Tech.
WAT61	EFZ_13	Tiefenreinigung wurde nicht beendet	Tiefenreinigung durchführen	Oper.
-	EFZ_15	Triac Dampfboiler nicht aktiviert	Boiler Relais PCB tauschen	Tech.
-	EFZ_16	Triac Dampfboiler nicht deaktiviert	Boiler Relais PCB tauschen	Tech.
-	EFZ_17	Dampfboiler nicht nachgefüllt	Boiler füllen	Tech.
-	EFZ_22	Steamboiler fullventil nicht angeschlossen	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Ventil ersetzen	Tech.
-	EFZ_23	Steamboiler Ausventil nicht angeschlossen	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Ventil ersetzen	Tech.
-	EFZ_24	Steamboiler Ablassventil nicht angeschlossen	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Ventil ersetzen	Tech.
WAT02	EGN	Tropfschale oder Eimer sind voll	Tropfschale/ Eimer entleeren	Oper.

<b>Ventile</b>				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
VAL_01...06	EFH_01...06	Ventil nicht vorhanden, Spule defekt	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Spule ersetzen	Tech.

<b>Ventile</b>				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
-	EFH_13	Kein ES- Kanalventil vorhanden.	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Spule ersetzen	Tech.
-	EFH_14	Kein Instant- Kanalventil vorhanden	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Spule ersetzen	Tech.
CLD01	EFH_30	Kaltwasser Ventil nicht angeschlossen	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Spule ersetzen	Tech.
-	EFH_31	Kein CO2wasserventil vorhanden	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Spule ersetzen	Tech.
ADV01	EFH_40	Luft-Verteiler Ventil nicht angeschlossen	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Spule ersetzen	Tech.

<b>Milchpumpe</b>				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
-	EHF_01	Milchpumpe-1 nicht angeschlossen	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Motor defekt	Tech.
-	EHF_11...15	Weniger als 10% unbrig	Kontrolliere Milchpumpe	Tech.
-	EHF_21...25	Milch abgelaufen	Milch tauschen	Oper.

<b>Mühle (Typ Etzinger)</b>				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
-	ELE_1	Mühle-1 leer	Bohnenbehälter füllen	Tech.
-	ELE_2	Mühle-2 leer	Bohnenbehälter füllen	Tech.
-	ELE_5	Mühle-1 blockiert	Fehler kann nur durch erfolgreiche Test-Dosierung gelöscht werden	Tech.
-	ELE_6	Mühle-2 blockiert	Fehler kann nur durch erfolgreiche Test-Dosierung gelöscht werden	Tech.

<b>Kompressor</b>				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
WAT51	EFZ_02	keine Luftpumpe anwesend	Luftpumpe ersetzen Kontrolliere elektrische Anschlüsse	Tech.

<b>Stick/ Zucker-Spender</b>				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
STC01	EDZ_01	Motor nicht vorhanden	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Motor defekt	Tech.
STC02	EDZ_02	Time-out am Schalter	Mikroschalter defekt, Einstellung prüfen	Tech.
STC03	EDZ_03	Motor blockiert während der Bewegung	Kontrolliere Bewegung	Oper.
MOV01	EDF_01	Zucker-Spender nicht anwesend	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Motor defekt, PCB defekt	Tech.
MOV02	EDF_02	Zucker- Spender defekt (ES-Geräte)	Zucker-Spender kontrollieren	Oper.

Tür I/O PCB				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
-	EJB_01	Geldrückgabe Motor nicht vorhanden	Kontrolliere elektrische Anschlüsse STUM oder/und I/O-PCB ersetzen	Tech.
-	EJB_02	Geldrückgabe Motor funktioniert nicht	Kontrolliere Mikroschalter	Tech.
-	EJA_01	Motor für Türschließung nicht vorhanden	Kontrolliere elektrische Anschlüsse Motor defekt	Tech.
-	EJA_02	Motor für Türschließung funktioniert nicht	Kontrolliere Schließmechanismus	Tech.

Systemfehler				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
SYS01	EC_1	Allgemeiner Systemfehler	Software überprüfen STUM oder/und I/O-PCB ersetzen	Tech.
-	EC_2	keine Maschine angeschlossen	I/O prüfen/ ersetzen MPD/ IPD kontrollieren	Tech.
-	EC_3	Maschine nicht bereit	Maschine hat inkorrekt Status Software prüfen	Tech.
-	EC_4	Zahlungssystem nicht bereit	Zahlungssystem prüfen Einstellungen in STUM prüfen	Tech.
-	EC_5	interner Systemfehler	Software prüfen STUM oder/und I/O-PCB ersetzen	Tech.
CUR01	ECB_1	Überstrom 1 -I/O-PCB	Gerät aus und einschalten I/O-PCB ersetzen Ventile überprüfen (Kurzschluss)	Tech.
CUR02	ECB_2	Überstrom 2 -I/O-PCB	Gerät aus und einschalten I/O-PCB ersetzen Brüher, Ingredienz-Motoren, Lüfter, Luftpumpe, Ausgabearm überprüfen (Kurzschluss)	Tech.
-	ECB_3	Überstrom 3	-bis STUM5 Fehler Tür-I/O -ab STUM7 Fehler bei angeschlossenen Komponenten an STUM	Tech.
-	ECM	Lese/ Schreibfehler im Dateisystem	Software prüfen STUM oder/und I/O-PCB ersetzen	Tech.

Komponenten				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
SHC06	ECC_06	Überstrom: Brüher-2 Motor	Elektrische Anschlüsse überprüfen Motor defekt	Tech.
SHC07	ECC_07	Überstrom: Brüher-2 Wischer	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC08	ECC_08	Überstrom: Behälter-1 Motor	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC09	ECC_09	Überstrom: Behälter-2 Motor	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC10	ECC_10	Überstrom: Behälter-3 Motor	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC11	ECC_11	Überstrom: Behälter-4 Motor	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.

<b>Komponenten</b>				
Meldung SL	Meldung PSL	Grund	Mögliche Lösung(en)	Level
SHC12	ECC_12	Überstrom: Brüher-1 Motor	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC13	ECC_13	Überstrom: Brüher- 1/2 Motor oder Brüher- 1/2 Wischer	elektrische Anschlüsse überprüfen Komponente defekt	Tech.
SHC14	ECC_14	Überstrom: Brüher-1 Wischer	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC15	ECC_15	Überstrom: ES- Brüher Ventile	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC17	ECC_17	Überstrom: Fan	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC18	ECC_18	Überstrom: Kaltwasser-Ventil	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC19	ECC_19	Überstrom: Ventile- 3	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC20	ECC_20	Überstrom: Ventile- 4	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC21	ECC_21	Überstrom: Ventile- 1	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC22	ECC_22	Überstrom: Behälter-5 Motor	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC23	ECC_23	Überstrom: Behälter-6 Motor	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC24	ECC_24	Überstrom: Behälter-7 Motor	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC25	ECC_25	Überstrom: Dispensearm Motor	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC26	ECC_26	Überstrom: Ventile- 5	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC27	ECC_27	Überstrom: Ventile- 6	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC29	ECC_29	Überstrom: Ventile- 2	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC30	ECC_30	Überstrom: Luftpumpe Motor	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC31	ECC_31	Überstrom: Behälter-8 Motor	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC32	ECC_32	Überstrom: Eingangs-Ventile	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC33	ECC_33	Überstrom: 2te Wasserpumpe	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC36	ECC_36	Überstrom: Behälter-9 Motor	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC37	ECC_37	Überstrom: Ausgabearm Motor	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.
SHC38	ECC_38	Überstrom: Luftverteiler Ventile	Anschluss prüfen, Komponente def.	Tech.

<b>Zahlungssysteme (nur für PSL-Reihe)</b>	
Legende	
EA_#	für Geldwechsler und Münzprüfer
EN_#	für Banknotenleser
EK_#	für Kartenleser 1
EK2_#	für Kartenleser 2
EI_#	für Kommunikations-Gateway

EC_4	kein Zahlungssystem vorhanden	Tech.
(EA, EN, EK, EK2)_1	Daten außerhalb des Bereiches	Tech.
(EA, EN, EK, EK2, EI)_2	MDB Protokoll Fehler	Tech.
(EA, EN, EK, EK2, EI)_3	MDB Pegel Fehler	Tech.
(EA, EN, EK, EK2)_5	Falsche Währung gegenüber VMC	Tech.
(EA, EN, EK, EK2)_6	Dezimalpunkt entspricht nicht der VMC Einstellung	Tech.
(EA, EN, EK, EK2, EI)_7	Neustart durchgeführt	Tech.
(EA, EN, EK, EK2)_9	Funktion nicht unterstützt	Tech.
(EA, EN, EK, EK2)_10	Ungültiger Kanal	Tech.
(EA, EN, EK, EK2)_11	Befehl nicht unterstützt	Tech.
(EA, EN, EK, EK2, EI)_12	nicht in der Reihenfolge	Tech.

(EA, EN, EK, EK2, EI)_13	FTL Datei Fehler IO	Tech.
(EA, EN, EK, EK2, EI)_14	FTL Dateilänge Fehler	Tech.
(EA, EN, EK, EK2, EI)_15	FTL Protokoll Fehler	Tech.
(EA, EN, EK, EK2, EI)_16	FTL Anfrage abgelehnt bei VMC	Tech.
EA_50	kein Kredit	Tech.
EA_51	Fehler Sensor der Münztuben	Tech.
EA_52	Münze kann nicht aktiviert werden	Tech.
EA_53	Münzprüfer nicht vorhanden	Tech.
EA_54	Münzen verklemmt	Tech.
EA_55	Münzstuben blockiert	Tech.
EA_56	Geldwechsler hat Problem mit ROM	Tech.
EA_57	Fehler bei der Münzrückgabe	Tech.
EA_58	Kredit/ Münze entfernt	Tech.
EA_59	Münzrückzahlung nicht iO	Tech.
(EK, EK2)_50	Media Fehler	Tech.
(EK, EK2)_51	Inkorrekt Media	Tech.
(EK, EK2)_52	Unerlaubter Eingriff	Tech.
(EK, EK2)_53	Hersteller interner Fehler 1	Tech.
(EK, EK2)_54	Kommunikationsfehler 2	Tech.
(EK, EK2)_55	Service notwendig	Tech.
(EK, EK2)_56	nicht zugeordnet 2	Tech.
(EK, EK2)_57	Hersteller interner Fehler 2	Tech.
(EK, EK2)_58	Leser Fehler	Tech.
(EK, EK2)_59	Kommunikationsfehler 3	Tech.
(EK, EK2)_60	Media verklemmt	Tech.
(EK, EK2)_61	Hersteller interner Fehler	Tech.
(EK, EK2)_62	Fehler bei der Rückzahlung	Tech.
(EK, EK2)_63	nicht zugeordnet	Tech.
(EK, EK2)_64	Data nicht vollständig bei Vend request	Tech.
(EK, EK2)_65	Data nicht vollständig bei Cash sale	Tech.
(EK, EK2)_66	Date nicht vollständig bei Revalue	Tech.
(EK, EK2)_67	nur ein „Idle“ Leser unterstützt	Tech.
EN_50	Motor Fehler	Tech.
EN_51	Sensor Fehler	Tech.
EN_52	ROM Checksum Fehler	Tech.
EN_53	Verklemmt	Tech.
EN_54	Banknoten entfernt	Tech.
EN_55	Münzkasse entfernt	Tech.
EN_56	Kreditmedium entfernt	Tech.
EN_57	Banknotenkassette voll	Tech.
EN_58	unerwarteter Befehl	Tech.
EN_59	Escrow Fehler	Tech.
EN_60	unerwarteter Banknoten-Typ	Tech.

## 10 Technische Daten

	PSL 50 ES/BTC PSL 50 FB/IN	PSL 200 ES/BTC PSL200 FB/IN	PSL Custom Line Milk
Nennspannung	220- 240V ~/50-60 Hz 1LNPE		
Nennleistung	3,1kW		3,25 kW
Absicherung	min. 16A (external)		
Geräuschemission	<70dBA		
Wasseranschluss	G3/8" Außengewinde		
Wasserhärtegrad	max. 8dH (Empfehlung ~8dH)		
Wassereingangsdruck	0,2...0,5 MPa (2...5bar)		
Chlorgehalt	max. 0,1mg/L (WHO max. 0,5mg/L)		
Chloridgehalt	<50 mg/L (Grenzwert Trinkwasserverordnung 250mg/L)		
Wasserfilter	Typ BRITA Purity C		
Länge Netzkabel	min. 2,5m (lokaler Stromstecker im Lieferumfang)		
Höhe [mm]	813 (ES/BTC) /700 (FB/IN)	813 (ES/BTC) /700 (FB/IN)	775
Breite [mm]	450	450	450
Tiefe [mm]	475	475	475
Anzahl der Produktbehälter	5 <sup>1)</sup> (ES/BTC) 6 <sup>1)</sup> (FB/IN)	5 <sup>1)</sup> (ES/BTC) 6 <sup>1)</sup> (FB/IN)	5 <sup>1)</sup>
Volumen der Produktbehälter (dm <sup>3</sup> entspricht Liter) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmal (70x210 bzw. 70x300 bei PSL Custom Line Milk)</li> <li>• Breit (140x210 bzw. 140x300 bei PSL Custom Line Milk)</li> <li>• Bohnenbehälter</li> <li>• Kühlschrank (Milch-pack) (195x195x360)</li> </ul>	2,3dm <sup>3</sup>	5,2dm <sup>3</sup>	3,6dm <sup>3</sup>  7,8dm <sup>3</sup>  2x4,7dm <sup>3</sup> ~2x1,8 kg max. 10L
Benötigter Freiraum [mm] <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf Geräterückseite (für Wasser- und Stromanschluss)</li> <li>• auf rechten Geräteseite (Schwenkbereich der Maschinentür &gt;90°)</li> <li>• auf Geräteoberseite (Gehäusedeckel)</li> </ul>	150	140	150  140  350
Gewicht [kg]	~44	~45	~50
Umgebungsbedingungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgebungstemperatur</li> <li>• Luftfeuchte</li> </ul>	+5°C...+32°C  10%...90%		

### Bemerkung

- 1) Abhängig von der jeweilig gewählten Maschinen-Konfiguration, dargestellt wird die maximale Produktbehälteranzahl.

## 11 Außerbetriebnahme

Bei Wechsel des Aufstellorts und bei längerem Stillstand sind Boiler und Airbreaktank (bei Variante ES) zu entleeren. Dies verhindert ein Auslaufen oder Einfrieren des Boilers bzw. das Blockieren des Einlassventils.

### VORSICHT



#### Verbrühungsgefahr!

Nach Auswahl des Programms Boiler entleeren startet das Gerät sofort und beginnt heißes Wasser auszugeben.

- Stellen Sie vor Auswahl des Programms Boiler entleeren einen Auffangbehälter (ca. 1500 ml Fassungsvermögen) unter die Getränkeausgabe.

- 1 Wasserversorgung der Maschine unterbrechen.
- 2 Boiler entleeren (siehe Kap. 5.9.8 auf Seite 63).
- 3 Spannungsversorgung unterbrechen.

## 12 Demontage

Die Demontage kann aus zwei Gründen erfolgen:

- Als Ziel des Wiederaufbaus an einem anderen Ort.
- Mit dem Ziel der endgültigen Entsorgung.

### HINWEIS



Soll die **PSL Table Top** an anderer Stelle wieder aufgebaut werden, muss die Demontage gut vorbereitet werden. Alle Bau- und Befestigungsteile müssen sorgfältig demontiert, gekennzeichnet und, wenn nötig, für den Transport verpackt werden. So ist beim Wiederaufbau gewährleistet, dass alle Teile richtig zugeordnet und wieder an der passenden Stelle montiert werden können.

### HINWEIS



Bei erneutem Aufstellen des Gerätes dürfen nur neue Schläuche für den Anschluss an die Wasserversorgung benutzt werden. Etwaige ältere Anschlussschläuche dürfen nicht mehr verwendet werden und sollten fachgerecht entsorgt werden.

## 13 Entsorgung

### 13.1 Sicherheit

### WARNUNG



#### Vergiftung der Umwelt und des Grundwassers durch unsachgemäße Entsorgung!

- Bei der Entsorgung von Anlagenteilen und Betriebsmitteln müssen die Vorschriften und Richtlinien des Gesetzgebers im Betreiberland eingehalten werden.

### 13.2 Entsorgung

- Trennen Sie die Bestandteile der **PSL Table Top** nach Wertstoffen, Gefahrstoffen und Betriebsmitteln.
- Entsorgen Sie die Bestandteile der **PSL Table Top** oder führen Sie sie dem Wiederverwendungskreislauf zu.

## 14 CE-Konformitätserklärung

**spengler**

### EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II 1. A

Hiermit erklären wir,  
**Spengler GmbH & Co. KG**  
**John-Deere-Straße 30,**  
**D-76646 Bruchsal**

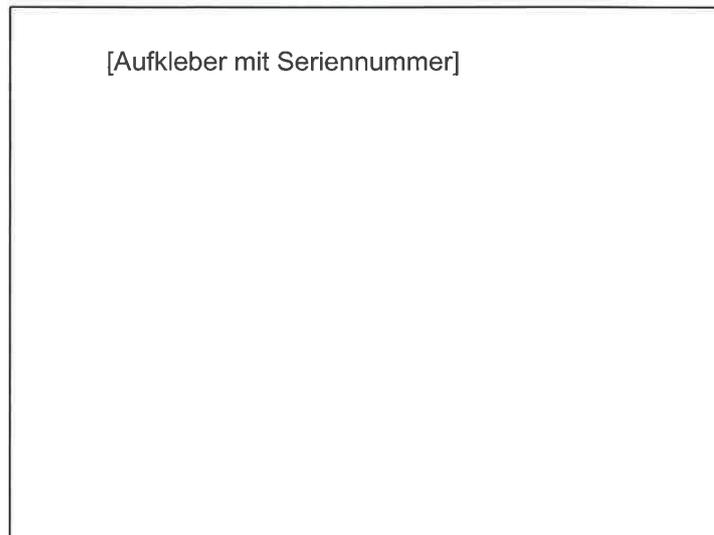
Spengler GmbH & Co. KG  
John-Deere-Straße 30  
76646 Bruchsal  
Germany

Telefon: +49 (0)72 51/ 97 72-0  
Fax: +49 (0)72 51/ 97 72-81

als Hersteller, dass der nachstehend bezeichnete Verkaufsautomat in seiner Konzipierung und Bauart, sowie in der von Spengler in Verkehr gebrachten Ausführung konform ist mit den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der EG-Richtlinie Maschinen und der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit. Sowie die Vorschriften zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten erfüllt

Bei einer mit Spengler nicht abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Bezeichnung: Automat für Heißgetränke**  
**Typenreihe: PSLTT\***



RBS N. V. Niederlassung Deutschland  
Frankfurt/Main  
BLZ 502 304 00  
Kto 1.433.885.018  
SWIFT ABNADEFF FRA  
IBAN DE 61 5023 0400 1433 8850 18

Spengler GmbH & Co. KG  
Amtsgericht Mannheim  
HRA 231491

Persönlich haftende Gesellschafterin:  
Maas International (Deutschland) Verwaltungs-GmbH  
Amtsgericht Mannheim  
HRB 232131  
GF: Oliver Seidel

## EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anh. II 1. A

Hiermit erklären wir,  
**Spengler GmbH & Co. KG**  
**John-Deere-Straße 30,**  
**D-76646 Bruchsal**

Spengler GmbH & Co. KG  
John-Deere-Straße 30  
76646 Bruchsal  
Germany

Telefon: +49 (0)72 51/ 97 72-0  
Fax: +49 (0)72 51/ 97 72-81

### Zutreffende EG-Richtlinien:

*EG-Richtlinie Maschinen: 2006/42/EG*

Angewandte harmonisierte Normen: EN 60335-1:2012 +AC2014  
EN 60335-2-75:2004 +A1:2005 +A11:2006 +A2:2008  
+A12:2010  
EN 60335-2-15:2002 +A11:2012 +AC:2013

*EG-Richtlinie EMV: 2004/108/EG*

Angewandte harmonisierte Normen:  
EN 55011:2009 +A1:2010  
EN 55014-1:2006 +A1:2009 +A2:2011  
EN 55014-2:1997+Corrigendum 1997 +A1:2001 +A2:2008  
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 +A2:2009  
EN 61000-3-11:2000-11

*EU-Richtlinie RoHS: 2011/65/EU*

*Der Heißgetränkeautomat entspricht der VO (EG) 1935/2004 und der VO (EU) 10/2011.*

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.

Für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen wurde Herr Tim Pöpperling, Spengler GmbH & Co. KG bevollmächtigt. Es gilt die oben angegebene Anschrift.

Bruchsal, 15.10.2014

**O. Seidel**  
Geschäftsführer  


**spengler**  
GmbH & Co. KG  
John-Deere-Str. 30 · 76646 Bruchsal  
Tel: 07251/9772-0 · Fax: 07251/9772-81  
Firmenstempel

RBS N. V. Niederlassung Deutschland  
Frankfurt/Main  
BLZ 502 304 00  
Kto 1 433 885 018  
SWIFT ABNADEFF FRA  
IBAN DE 61 5023 0400 1433 8850 18

Spengler GmbH & Co. KG  
Amtsgericht Mannheim  
HRA 231491

Personlich haftende Gesellschafterin:  
Maas International (Deutschland) Verwaltungs-GmbH  
Amtsgericht Mannheim  
HRB 232131  
GF Oliver Seidel