

Reparaturanleitung

für

Modellreihe

Superautomatica

Magic bis Gerät Nr.95554



Magic ab Gerät Nr.95554



Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Erforderliche Unterlagen	3
2. Werkzeug	3
3. Sicherheitshinweise	3
4. Allgemeine Vorgehensweise bei der Fehlersuche	4
4.1. Öffnen des Gehäuses	4
5. Testmodus bis Geräte Nr.95554	4
5.1 Testmodus ab Geräte Nr.95554	5
6. Ausdampfen	6
7. Besonderheiten bei Wassermangel	6
8. Besonderheiten beim Dampfbetrieb	7
9. Besonderheiten bei der Kaffeezubereitung	7
10. Wärmeplatte	7
11. Getriebemotor	7
12. Störungen, Ursachen und Behebung	8
13. Änderungen ab Geräte Nr.95554	13

1. Erforderliche Unterlagen

Folgende Unterlagen werden bei den Reparaturen benötigt:

Magic Bedienungsanleitung
Technische Unterlagen
Diagnosebox Magic

2. Werkzeug

Außerdem werden für eine Elektrowerkstatt übliche Werkzeuge benötigt:

wie

1 Spezialschraubendreher für das Öffnen des Gehäuses

bis Geräte Nr.95554

Bezeichnung: Schraubendreher für Magic Bezugsmöglichkeit:
Fa. SAECO, Nr. 842500211 Bezeichnung: Bit für Gehäuse
Nr. 842500212

ab Geräte Nr.95554

Bezeichnung: Schraubendreher für Magic Bezugsmöglichkeit:
Fa. SAECO, Nr. 842500214 Bezeichnung: Torx Bit TX9X25

1 Torx für Arbeiten am Mahlwerk bzw. für das Öffnen des Gehäuses

Bezeichnung: Torx Bit TX9X25 Bezugsmöglichkeit: Fa. SAECO,
Nr. 842500214

1 Temperaturmeßgerät für einen Temperaturbereich > 150 °C.

Es muß für punktförmige Messungen an der Wärmeplatte und dem Durchlauferhitzer geeignet sein.

3. Sicherheitshinweise

Bevor Sie Arbeiten an der Maschine durchführen, machen Sie sich mit der Bedienanleitung der Magic vertraut.

Beachten Sie bitte alle gültigen Vorschriften für die Reparatur von elektrischen Geräten (unter anderem die VDE 0700 Teil 1).

Bevor an dem Gerät Arbeiten durchgeführt werden, muß der Stecker vom Stromnetz getrennt werden. Das Ausschalten der Maschine ist keine ausreichende Schutzmaßnahme.

Die Magic ist ein Gerät der Schutzklasse I. Nach dem Abschluß der Arbeiten ist die Schutzmaßnahme zu prüfen.

4. Allgemeine Vorgehensweise bei der Fehlersuche

Überprüfen Sie, ob ein Bedienfehler vorliegt.

Versuchen Sie, den Fehler mit dem Testprogramm einzugrenzen.

Bevor die Steuerung ausgetauscht wird, muß erst ermittelt werden, ob ein angesteuertes Geräteteil (z.B. Mühle, Pumpe, Dosierer, Wärmeplatte) einen Fehler hat. Ist dieses der Fall, so darf die Steuerung erst ausgetauscht werden, wenn der Fehler behoben ist. Durch das defekte Teil könnte sonst eine Gefährdung der Steuerung erfolgen.

4.1. Öffnen des Gehäuses

Das Gehäuse ist mit einer Spezialschraube unter dem Wassertank, zwei Kreuzschlitzschrauben im Bohnenbehälter und zwei Kreuzschlitzschrauben an der Unterseite der vorderen Ecken befestigt.

Nach dem Entfernen der Schrauben kann das Oberteil angehoben und vorsichtig nach oben abgenommen werden.

5. Testmodus (für Geräte bis Nr.95554)

Im Testprogramm können mögliche Fehler eingegrenzt werden. Um in das Testprogramm zu gelangen, muß die Maschine ausgeschaltet und das Heißwasserventil geschlossen sein.

Folgende Tasten betätigen:

Die Tasten Dampf und 2 Espresso zusammen betätigen und betätigt lassen. Die Maschine einschalten. Die Tasten beim Einschalten betätigt lassen, erst nach dem Einschalten loslassen. Die Maschine befindet sich nun im Testmodus. Durch die Betätigung der Bedientasten können folgende Funktionen aufgerufen werden:

Die Brühgruppe fährt in Richtung Brühstellung: (Taste Großer Kaffee)

Die Brühgruppe fährt in Richtung Brühstellung, bis der obere Mikroschalter betätigt wird.

Die Brühgruppe fährt in Richtung Ruhestellung: (Taste 1 Espresso)

Die Brühgruppe fährt in Richtung Ruhestellung, bis der untere Mikroschalter betätigt wird.

Das Mahlwerk aktivieren: (Taste 1 Kaffee)

Das Mahlwerk läuft so lange, bis der Dosierer gefüllt ist und der Mikroschalter am Dosierer betätigt wird. Bei vollem Dosierer brennt die Kontrollanzeige für Bohnenmangel.

Die Pumpe aktivieren: (Taste 2 Espresso)

Die Pumpe arbeitet. Die Temperaturanzeige beginnt zu blinken, sobald sich die Turbine der Wassermengenerfassung dreht.

Den Dosierer aktivieren:

(Taste 2 Kaffee)

Der Dosierer des Mahlwerkes öffnet sich.

Den Pulverdosierer aktivieren:

(Taste Pulverkaffee)

Der Dosierer für den Pulverkaffee öffnet sich.

Temperauranzeige:

(Taste Dampf)

Die Füllstandsanzeige zeigt die aktuelle Temperatur des Thermoblocks an. Die Anzeige erfolgt im Binärcode. Für den Abgleich des Temperatursensors wird auf der Leiterplatte ein Referenzwiderstand an Stelle des Sensors gesteckt. Der Referenzwiderstand muß einen Wert von 3246 Ohm haben. Die Anzeige zeigt in dem Fall eine Temperatur von 96 °C an. Ist dies nicht der Fall, so kann der Abgleich mit dem Trimpmpotentiometer nachjustiert werden.

Folgendes Beispiel zeigt, wie die Anzeige für 96 °C umgerechnet wird (von oben nach unten):

LED	Farbe		Wertigkeit	Zusammenzählen		
LED 1	grün	Aus	1°C	0 x	1°C	0
LED 2	rot	Aus	2°C	0 x	2°C	0
LED 3	rot	Aus	4°C	0 x	4°C	0
LED 4	rot	Aus	8°C	0 x	8°C	0
LED 5	rot	Aus	16°C	0 x	16°C	0
LED 6	rot	Ein	32°C	1 x	32°C	32
LED 7	rot	Ein	64°C	1 x	64°C	64
LED 8	rot	Aus	128°C	0 x	128°C	0

Total						96°C

1 = LED brennt 0 = LED brennt nicht

Ist der Sensor am Steckverbinder gesteckt, so können die anderen Temperaturen in gleicher Weise ermittelt werden.

Heizung aktivieren:

(Taste Dampf und 2 Kaffee)

Wird die Taste Dampf gedrückt, gehalten und dann zusätzlich die Taste 2 Kaffee betätigt, so schaltet die Heizung ein. Das Einschalten der Heizung kann durch Strommessung in der Zuleitung festgestellt werden (4 bis 5 A).

Softwareanzeige:

(Taste Dampf und 2 Espresso)

Wird die Taste Dampf betätigt bzw. gehalten und zusätzlich die Taste für 2 Espresso gedrückt, so zeigt die Füllstandsanzeige die aktuelle Softwareversion an (Ab V1.29).

Wird die Taste Dampf betätigt, so leuchten die oberen 6 LED auf als Kontrolle (Ab V1.29).

LED-Test:**(Taste Wärmeplatte)**

Die Wärmeplatte schaltet alle 4 Sekunden für 0,1 Sekunde ein (Wellenpaketsteuerung). Auf dem Amperemeter ist ein kurzer Ausschlag sichtbar. Zusätzlich brennen alle LED der Füllstandsanzeige.

Überprüfung der einzelnen Mikroschalter

Beim Betätigen des Mikroschalters "Zentraleinheit eingesetzt" leuchtet die Kontrollanzeige für die Zentraleinheit.

Beim Öffnen des Heißwasserventils leuchtet die Kontrollanzeige für Entkalkung.

Beim Betätigen des Mikroschalters für den Kaffeesatzbehälter leuchtet die Kontrollanzeige für Satzentleerung.

Beim Betätigen des Reedschalters (mit einem Magnet) oder beim Aufsetzen des gefüllten Wassertanks leuchtet die Kontrollanzeige für Wassermangel.

Beim Betätigen des Mikroschalters für den Dosierer leuchtet die Kontrollanzeige für Bohnenmangel.

Überprüfung der Wassermengenerfassung

Beim Drehen der Turbine blinkt die Temperaturanzeige. Die Turbine kann durch Betätigung der Pumpe (Taste 2 Espresso) oder durch hineinblasen in den Wasserschlauch in Bewegung versetzt werden.

Verlassen des Testprogramms

Das Testprogramm wird durch Ausschalten der Maschine verlassen.

5.1 Testmodus (für Geräte ab Nr.95554)

Im Testprogramm können mögliche Fehler eingegrenzt werden. Um in das Testprogramm zu gelangen, muß die Maschine ausgeschaltet und das Heißwasserventil geschlossen sein.

Folgende Tasten betätigen:

Die Tasten Dampf und Pulver zusammen betätigen und betätigt lassen. Die Maschine einschalten. Die Tasten beim Einschalten betätigt lassen, erst nach dem Einschalten loslassen.

Die Maschine befindet sich nun im Testmodus. Durch die Betätigung der Bedientasten können folgende Funktionen aufgerufen werden:

Die Brühgruppe fährt in Richtung Brühstellung:**(Taste Großer Kaffee)**

Die Brühgruppe fährt in Richtung Brühstellung, bis der obere Mikroschalter betätigt wird.

Die Brühgruppe fährt in Richtung Ruhestellung:**(Taste 1 Kaffee)**

Die Brühgruppe fährt in Richtung Ruhestellung, bis der untere Mikroschalter betätigt wird.

Das Mahlwerk aktivieren:**(Taste 1 Espresso)**

Das Mahlwerk läuft so lange, bis der Dosierer gefüllt ist und der Mikroschalter am Dosierer betätigt wird. Bei vollem Dosierer brennt die Kontrollanzeige für Bohnenmangel.

Die Pumpe aktivieren:

(Taste Pulverkaffee)

Die Pumpe arbeitet. Die Temperaturanzeige beginnt zu blinken, sobald sich die Turbine der Wassermengenerfassung dreht.

Den Dosierer aktivieren:

(Taste Tassenwärmer)

Der Dosierer des Mahlwerkes öffnet sich.

Temperaturanzeige:

(Taste Dampf)

Die Füllstandsanzeige zeigt die aktuelle Temperatur des Thermoblocks an. Die Anzeige erfolgt im Binärcode. Für den Abgleich des Temperatursensors wird auf der Leiterplatte ein Referenzwiderstand an Stelle des Sensors gesteckt. Der Referenzwiderstand muß einen Wert von 3246 Ohm haben. Die Anzeige zeigt in dem Fall eine Temperatur von 96 °C an. Ist dies nicht der Fall, so kann der Abgleich mit dem Trimpmpotentiometer nachjustiert werden.

Folgendes Beispiel zeigt, wie die Anzeige für 96 °C umgerechnet wird (von oben nach unten):

LED	Farbe		Wertigkeit	Zusammenzählen		
LED 1	grün	Aus	1°C	0 x	1°C	0
LED 2	rot	Aus	2°C	0 x	2°C	0
LED 3	rot	Aus	4°C	0 x	4°C	0
LED 4	rot	Aus	8°C	0 x	8°C	0
LED 5	rot	Aus	16°C	0 x	16°C	0
LED 6	rot	Ein	32°C	1 x	32°C	32
LED 7	rot	Ein	64°C	1 x	64°C	64
LED 8	rot	Aus	128°C	0 x	128°C	0

Total						96°C

1 = LED brennt 0 = LED brennt nicht

Ist der Sensor am Steckverbinder gesteckt, so können die anderen Temperaturen in gleicher Weise ermittelt werden.

Heizung aktivieren:

(Taste Dampf und Tassenwärmer)

Wird die Taste Dampf gedrückt, gehalten und dann zusätzlich die Taste Tassenwärmer betätigt, so schaltet die Heizung ein. Das Einschalten der Heizung kann durch Strommessung in der Zuleitung festgestellt werden (4 bis 5 A).

Softwareanzeige:

(Taste Dampf und Pulver)

Wird die Taste Dampf betätigt bzw. gehalten und zusätzlich die Taste für Pulver gedrückt, so zeigt die Füllstandsanzeige die aktuelle Softwareversion an (Ab V1.29).

Wird die Taste Dampf betätigt, so leuchten die oberen 6 LED auf als Kontrolle (Ab V1.29).

Überprüfung der einzelnen Mikroschalter

Beim Betätigen des Mikroschalters "Zentraleinheit eingesetzt" leuchtet die Kontrollanzeige für die Zentraleinheit.

Beim Öffnen des Heißwasserventils leuchtet die Kontrollanzeige für Entkalkung.

Beim Betätigen des Mikroschalters für den Kaffeesatzbehälter leuchtet die Kontrollanzeige für Satzentleerung.

Beim Betätigen des Reedschalters (mit einem Magnet) oder beim Aufsetzen des gefüllten Wassertanks leuchtet die Kontrollanzeige für Wassermangel.

Beim Betätigen des Mikroschalters für den Dosierer leuchtet die Kontrollanzeige für Bohnenmangel.

Überprüfung der Wassermengenerfassung

Beim Drehen der Turbine blinkt die Temperaturanzeige. Die Turbine kann durch Betätigung der Pumpe (Taste 2 Espresso) oder durch Hineinblasen in den Wasserschlauch in Bewegung versetzt werden.

Verlassen des Testprogramms

Das Testprogramm wird durch Ausschalten der Maschine verlassen.

6. Ausdampfen

Um die Maschine bei kalter Witterung transportieren zu können, muß der Thermoblock entleert werden. Für die Leerung existiert ein spezielles Programm. Um in dieses Programm zu gelangen, muß die Maschine ausgeschaltet und das Heißwasserventil geöffnet sein.

Um in den entsprechenden Modus zu gelangen, muß die Taste Dampf und Pulver zusammen betätigt werden und ohne die Tasten loszulassen die Maschine eingeschaltet werden. Nach dem Einschalten befindet sich die Maschine im Ausdampfmodus. Die Heizung wird auf die Dampftemperatur aufgeheizt und damit der Thermoblock entleert. Der Ausdampfmodus wird durch Ausschalten der Maschine verlassen.

7. Besonderheiten bei Wassermangel

Die Maschine besitzt 2 Überwachungsarten für den Wassermangel. Die erste ist ein Reedschalter, der über ein Magnet im Schwimmer des Wassertanks betätigt wird. Das Ansprechen dieser Überwachung wird durch Aufleuchten der Kontrollanzeige für Wassermangel angezeigt. Der Schalter ist so justiert, daß beim Ansprechen des Reedkontaktes mindestens eine Restwassermenge von 4 dl vorhanden ist.

Die zweite Überwachung kontrolliert, ob sich die Turbine der Wasserüberwachung dreht. Wenn nach ca. 10 Sekunden keine Impulse von der Turbine abgegeben werden, wird der laufende Zyklus abgebrochen. Die Anzeige erfolgt durch Blinken der Kontrollanzeige für Wassermangel. Spricht dieser Kontrollmechanismus an, muß die Maschine entlüftet werden. Die Pumpe arbeitet während dem Blinken der Kontrollanzeige für Wassermangel mit maximaler Förderleistung. Sobald die Pumpe einen genügenden Durchfluß erzeugt hat, wird die Pumpenleistung auf ca. 20 l je Stunde reduziert.

8. Besonderheiten beim Dampfbetrieb

Die Pumpe arbeitet bei der Dampfnahme mit einem Takt. Auf diese Weise kann über eine längere Zeit eine konstante Dampfnahme erfolgen. Die Fördermenge der Pumpe wird abhängig von der Temperatur des Thermoblocks in einem gewissen Bereich geregelt. Bei zu tiefer Temperatur wird der Pumpentakt verlangsamt. Dies kann z. B. auftreten, wenn das Heißwasserventil vor dem Aufleuchten der Temperaturanzeige geöffnet wird.

Wenn die Dampfentnahme beendet ist, wird der Dampfahh geschlossen und die Taste Dampf betätigt, um in den normalen Betriebsmodus zu gelangen. Bis zum Abkühlen der Maschine blinkt die Temperaturanzeige und die Maschine bleibt für die Kaffeezubereitung gesperrt. Eine Abkühlung kann durch Heißwasserentnahme vorgenommen werden. So lange die Temperaturanzeige blinkt, arbeitet die Pumpe mit Maximalleistung und die Heizung bleibt ausgeschaltet. Durch diese Maßnahmen wird der Abkühlvorgang beschleunigt.

9. Besonderheiten bei der Kaffeebereitung

Wird während dem Brühvorgang das Heißwasserventil geöffnet, so wird der Auslauf des Kaffees unterbrochen und die Kontrollanzeige Wassermangel beginnt zu blinken. Sobald das Heißwasserventil geschlossen wird, wird der Brühvorgang fortgesetzt.

Wird während dem Fahren der Brühgruppe der Kaffeesatzbehälter entfernt, so stoppt der Getriebemotor und die Maschine wartet, bis der Satzbehälter wieder eingesetzt wird. Während dieser Zeit blinkt die Kontrollanzeige für Satzentleerung.

Wenn die Zentraleinheit beim Hinauffahren blockiert, wird der Ablauf nach ca. 8 Sekunden abgebrochen und die Steuerung versucht, mit der Brühgruppe in die Ruhestellung zu fahren. Dies ist z. B. möglich, wenn sich zu viel Pulver in der Brühkammer befindet. Blockiert die Brühgruppe aber auch beim Hinunterfahren, so wird der Motor nach 8 Sekunden abgeschaltet und die Maschine wird gesperrt. Die Anzeige dieses Zustands erfolgt durch Blinken der Kontrollanzeige für die Zentraleinheit. Die Maschine muß ausgeschaltet und der Grund für die Blockierung entfernt werden.

Durch erneutes Einschalten der Maschine, wird die Sperrung aufgehoben.

10. Wärmeplatte

Die Wärmeplatte wird mit einer Wellenpaketsteuerung betrieben. Das Verhältnis der Einschaltdauer ist ca. 1 : 40 (0,1 sec. ein, 3,9 sec. aus). Die Wärmeplatte wird über die entsprechende Taste auf dem Bedienfeld eingeschaltet. Sie ist nur aktiv im Stillstand der Maschine. Die Leistung der Wärmeplatte beträgt ca. 400 W. Um die Gesamtleistung der Maschine zu reduzieren, wird beim Aufheizen die Wärmeplatte ausgeschaltet. Die Wärmeplatte ist als Vorwiderstand für den Getriebemotor geschaltet. Werden mehrere Kaffees hintereinander gebrüht, erwärmt sich die Wärmeplatte, ohne daß sie eingeschaltet ist. Die Wärmeplatte ist mit 2 Thermosicherungen gegen Überlastung geschützt.

Hat eine der Thermosicherungen angesprochen oder liegt ein Defekt an der Heizung der Wärmeplatte vor, so kann der Getriebemotor nicht arbeiten.

11. Getriebemotor

Der Getriebemotor ist direkt mit dem Netz verbunden. Um die Vor- und Rückwärtsbewegung auszuführen, wird er einmal mit der positiven oder mit der negativen Halbwelle angesteuert. Die Spannung wird von der Elektronik auf ca. 30 bis 35 V begrenzt (bitte beachten Sie Pkt. 9). Bei Überlastung schaltet die Elektronik den Motor nach 8 - 10 Sekunden ab.

12. Störungen, Ursachen und Behebung

Der Hauptschalter leuchtet beim Einschalten nicht auf.

- Keine Netzspannung am Gerät
- Die Servicetür ist offen oder der Mikroschalter an der Tür wird nicht betätigt:

Die Mechanik kontrollieren bzw. den Schalter tauschen.

- Die Sicherung auf der Netzeingangsschaltung kontrollieren.

Die Ursache für das Ansprechen der Sicherung beseitigen.

- Die Verbindung bis zum Netzanschluß der Steuerung (JP16) kontrollieren. Ist die Verbindung in Ordnung, so befindet sich der Fehler auf den Leiterplatten.

Die automatische Kaffeezubereitung startet nicht und die Taste Dampf ist betätigt.

Es liegt kein Fehler vor. Die Dampfzubereitung muß ausgeschaltet und das Gerät entlüftet werden.

Die automatische Kaffeezubereitung startet nicht und die Kontrollleuchten Wassermangel oder Bohnenmangel leuchten.

Es liegt kein Fehler vor. Wasser bzw. Bohnen auffüllen und das Gerät neu starten.

Die automatische Kaffeezubereitung startet nicht und die Kontrollanzeige für Wassermangel blinkt.

- Der Heißwasserdrehknopf wurde während des Brühvorganges geöffnet.

Das Gerät entlüften.

- Die Pumpe saugt kein Wasser an.

Das Wasserventil am Tank und der Maschine überprüfen.

Die Leitungen und den Wasserfilter auf Verstopfungen kontrollieren.

Den Pumpendruck überprüfen.

Wird kein Druck aufgebaut, die Pumpe tauschen (vorausgesetzt, das die Pumpe angesteuert wird). Die Ansteuerung der Pumpe erfolgt im Halbwellenbetrieb, wird sie mit der vollen Wechselspannung angesteuert, ist ein Fehler auf der Leiterplatte vorhanden. In diesem Fall muß vor dem Austausch der Leiterplatte die Pumpe kontrolliert werden.

Den Weg des Wassers nach der Pumpe kontrollieren. Bei mangelhafter Entkalkung kann es zum Verschluß des Thermoblockes oder der Ventile kommen.

Die automatische Kaffeezubereitung startet nicht und die Kontrollanzeige "!" leuchtet.

Die Brühgruppe ist nicht ordnungsgemäß eingesetzt oder mit der Klappe vom Dosierer verklemmt.

- Die Brühgruppe erneut einsetzen und verriegeln.

Der Mikroschalter für die Brühgruppe wird nicht betätigt.

Die Mechanik des Mikroschalters und der Brühgruppe kontrollieren (auf das Schaltgeräusch achten).

Die Kontaktgabe des Mikroschalters kontrollieren und den Schalter bei Bedarf wechseln.

- Der Mikroschalter für die Grundstellung der Brüheinheit gibt keinen Kontakt.

Die automatische Kaffeezubereitung startet nicht und die Kontrollanzeige für die Temperatur blinkt.

- Das Gerät wurde nach der Dampfzubereitung nicht oder unzureichend entlüftet.

Das Gerät entlüften.

Der Temperatursensor ist defekt oder die Zuleitung zum Sensor hat mangelhaften Kontakt (die Temperatur des Thermoblocks ist nicht über der eingestellten Brühtemperatur).

- Der Mikroschalter für die Brühgruppe gibt keinen Kontakt.

Die automatische Kaffeezubereitung startet nicht und die Kontrollanzeige für die Satzschublade blinkt.

- Die Satzschublade ist nicht richtig eingesetzt.

- Der Mikroschalter gibt keinen Kontakt.

Die mechanische Betätigung und die Kontaktgabe prüfen, den Mikroschalter tauschen. Keine Dampfentnahme möglich.

- Die Dampfdüse ist verstopft.

Mit einer dünnen Nadel die Öffnung durchstoßen.

Die Brühgruppe kann nicht herausgenommen werden bzw. nicht eingesetzt werden.

- Die Brühgruppe ist nicht in der Grundstellung.

Die Servicetür schließen und das Gerät einschalten, die Grundstellung muß automatisch erreicht werden.

- Die Brühgruppe wurde beim Herausnehmen nicht richtig entriegelt. Am Haltegriff die Brühgruppe richtig entriegeln.
- Die Brühgruppe ist blockiert.

Den Punkt 9 (**Besonderheiten bei der Kaffeezubereitung**) der Reparaturanleitung beachten. In das Testprogramm schalten und die Brühgruppe bzw. die Maschine in die gewünschte Stellung fahren. Ist keine Bewegung möglich, muß der Antrieb überprüft werden. Achtung! Die Wärmeplatte arbeitet als Vorwiderstand für den Antriebsmotor. Beim Ausfall der Wärmeplatte ist deshalb der Antriebsmotor auch nicht funktionsfähig. Ein Ansprechen der Temperatursicherungen an der Wärmeplatte führt zum gleichen Fehlerbild.

- Der Trichter der Brühgruppe ist ausgerastet (z.B. beim Reinigen wurde die Entriegelung betätigt). In diesem Zustand kann die Brühgruppe bewegt werden und in eine Stellung kommen, die das Einsetzen verhindert.

Die Brühkammer muß in die Grundstellung gedrückt und der Trichter eingerastet werden.

Wasser im Inneren des Gerätes

Die Dichtung zwischen der Auffangwanne unter der Brühgruppe oder eine Verschraubung ist undicht.

Mahlung mangelhaft

Die Grundeinstellung des Mahlwerkes muß kontrolliert werden. Die Grundeinstellung wird wie folgt vorgenommen:

- *Das Mahlwerk reinigen*
- *Den Mahlringträger einsetzen und vorsichtig nach rechts drehen, bis sich der Mahlkegel und die Mahlscheibe berühren*
- *14 Raster nach links zurückdrehen und den Verstellhebel in Position 4 einsetzen.*

Weitere Korrekturen der Einstellung sind möglich. Es muß aber sichergestellt sein, daß sich der Mahlkegel und die Mahlscheibe im Betrieb nicht berühren. Eine Beschädigung wäre die Folge.

Der Kaffee läuft zu langsam

- Die Mahlgradeinstellung ist zu fein.
- Das Mahlwerk ist abgenutzt.
- Die Siebe der Brühgruppe sind verstopft.
- Die Pumpe hat keine Förderleistung.

In der Tropfschale befindet sich auffällig viel Wasser.

- Das Ventil am Auslauf des Thermoblocks ist defekt. Auf Kalkablagerungen untersuchen und entkalken. Die Entkalkung muß über die Brühgruppe erfolgen. Hierbei kann die Brühung ohne Kaffee unter Zuhilfenahme des 2. Dosierers erfolgen.

Der Brühvorgang wird abgebrochen und der Kaffee trocken ausgeworfen. Im Bereich der Brühgruppe befindet sich auffällig viel gemahlener Kaffee.

- Die Dosierung ist zu groß. Die Dosierungseinstellung soll im Bereich von 6 - 9 Gramm (trockener Kaffee) liegen. Wird über 10 Gramm dosiert, so ist eine Funktion nicht mehr gewährleistet.

Eine Überprüfung der Mechanik des Dosierers und der einwandfreien Kontaktgabe des Mikroschalters am Dosierer durchführen.

- Der Mikroschalter für die Brühstellung der Brühgruppe gibt keinen Kontakt.

Die Mühle mahlt bis zur Meldung Bohnenmangel, neben der Brühgruppe befindet sich auffällig viel gemahlener Kaffee.

- Der Mikroschalter am Dosierer gibt keinen Kontakt.
- Die Mühle läuft nicht an, der Brühvorgang wird ohne Kaffee absolviert.
- Der Mikroschalter am Dosierer ist ständig betätigt.
- Die Brühgruppe bleibt nach dem Brühvorgang in Brühstellung.
- Der Mikroschalter für die Grundstellung der Brühgruppe gibt ständig Kontakt.
- Die Brühgruppe bleibt in Grundstellung, die Pumpe läuft an und wird sofort leise. Die Meldung Wassermangel blinkt.
- Der Mikroschalter für die Brühstellung bleibt geschlossen. Den Schalter überprüfen.

13. Änderungen ab Geräte Nr.95554

Die Magic de Luxe wurde ab der Geräte Nr.95554 mit einer Vorbrüh- (Pree-infosion) sowie mit einer Vormahlfunktion ausgestattet.

Um die Vorbrüfung zu aktivieren sollte im ausgeschalteten Zustand die Tasten Dampf und Espresso betätigt und die Maschine eingeschalten werden, um in den Programmiermodus zu gelangen.

Durch Betätigung der Kaffee- Taste wird die Vorbrüfung aktiviert.

Durch Betätigung der Wärmeplatten- Taste wird die Vormahlung aktiviert.

Die Doppeltassen-Funktion wird durch zweimaliges Betätigen der entsprechenden Taste ausgelöst.

Das Gerät besitzt keinen zweiten Dosierer für Kaffeepulver sondern nur einen Einwurfschacht für Pulver.