



# etamat ECF Kaffee - Automat (Baujahr 1988)

Fortsetzung Teil 2  
des Bildbands ueber die  
Komplett - Restauration



# Der Wiederaufbau des Kaffee - Automaten:

Nach wirklich erheblichen Schwierigkeiten der Demontage aller Bauteile und deren praeziser Reinigung und Aufbereitung, folgte die Option der "fast wie Neuteile" Montage.

Dies hoeht sich nun relativ problemlos an, ist aber fernab jeder Realitaet kein einfaches und schnelles Vorhaben...

Die Herausforderung jedes Teil wieder an seinen definierten "Wohnort" zu installieren erwies sich als ein Problemfall.

Die Foto - Dokumentation sollte mir nun als sehr großer Ratgeber zur Seite stehen!

Nerven bewahren bei reißenden Muttern und fortspringenden Federn von Ventilen hieß es zu jedem Zeitpunkt und niemals etwas auf Verdacht montieren, denn:

Es wird sicherlich Falsch sein...





Das 8 - Liter Duo:

Nicht wieder zu erkennen die beiden stromdurstigen Boiler mit neuen Dichtungen .

Im Vordergrund der Druckschalter aus Messing, welcher aber defekt war , womit ich nicht rechnete; zudem erwies sich die Funktion des Sicherheitsventils auch als defekt...

Locker bleiben wenn sich der Zeiger des Dampf-Manometers der roten Markierung naehert...

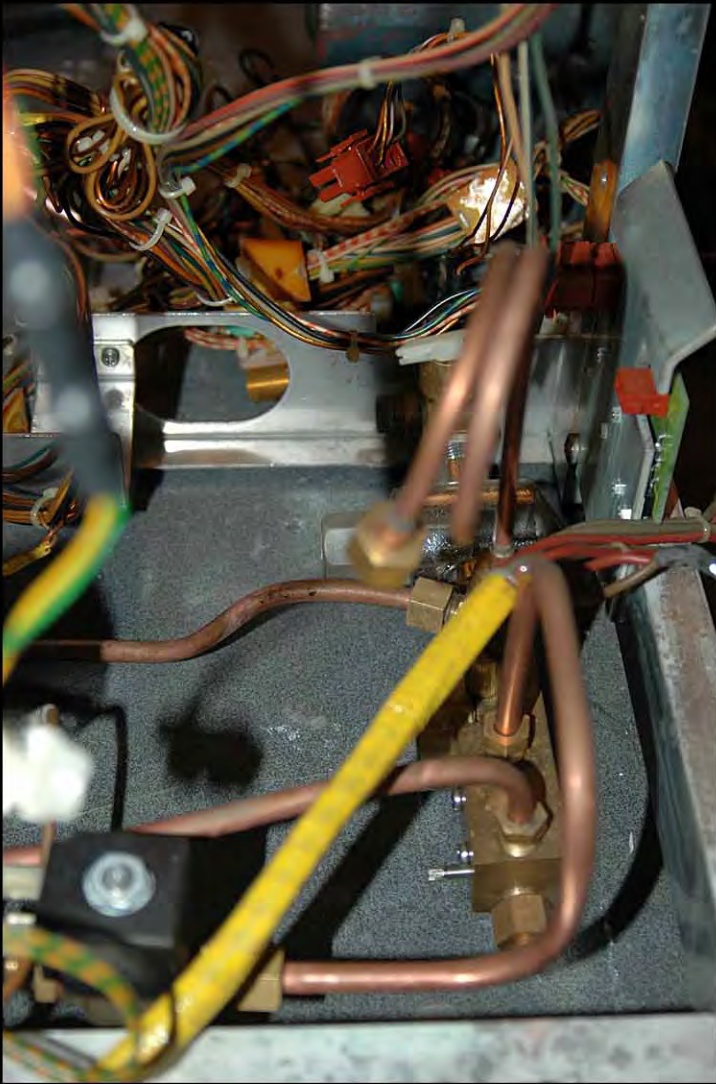


Platzhalter fuer den Brueher . Unten rechts auch ein Sicherheitsventil, darunter der Ablauf.

Der Schlauch ist fuer die kleine Abluft - Anlage.







Koordinator:

Der Wasserverteiler fuer die komplette Versorgung der Maschine.

Verkalkt und verschmutzt wie eine Tropfstein - Grotte; die Regulierschrauben waren natuerlich absolut fest, weil sie so wichtig sind...

Sind sie falsch justiert schlaegt einem der Druck des Wassers die Kupferleitungen um die Ohren; folgend dann auch ein lustiges geschnatter der Ventil - Plunger; ca.: 10-Beats-per-Second !

Zu beachten:

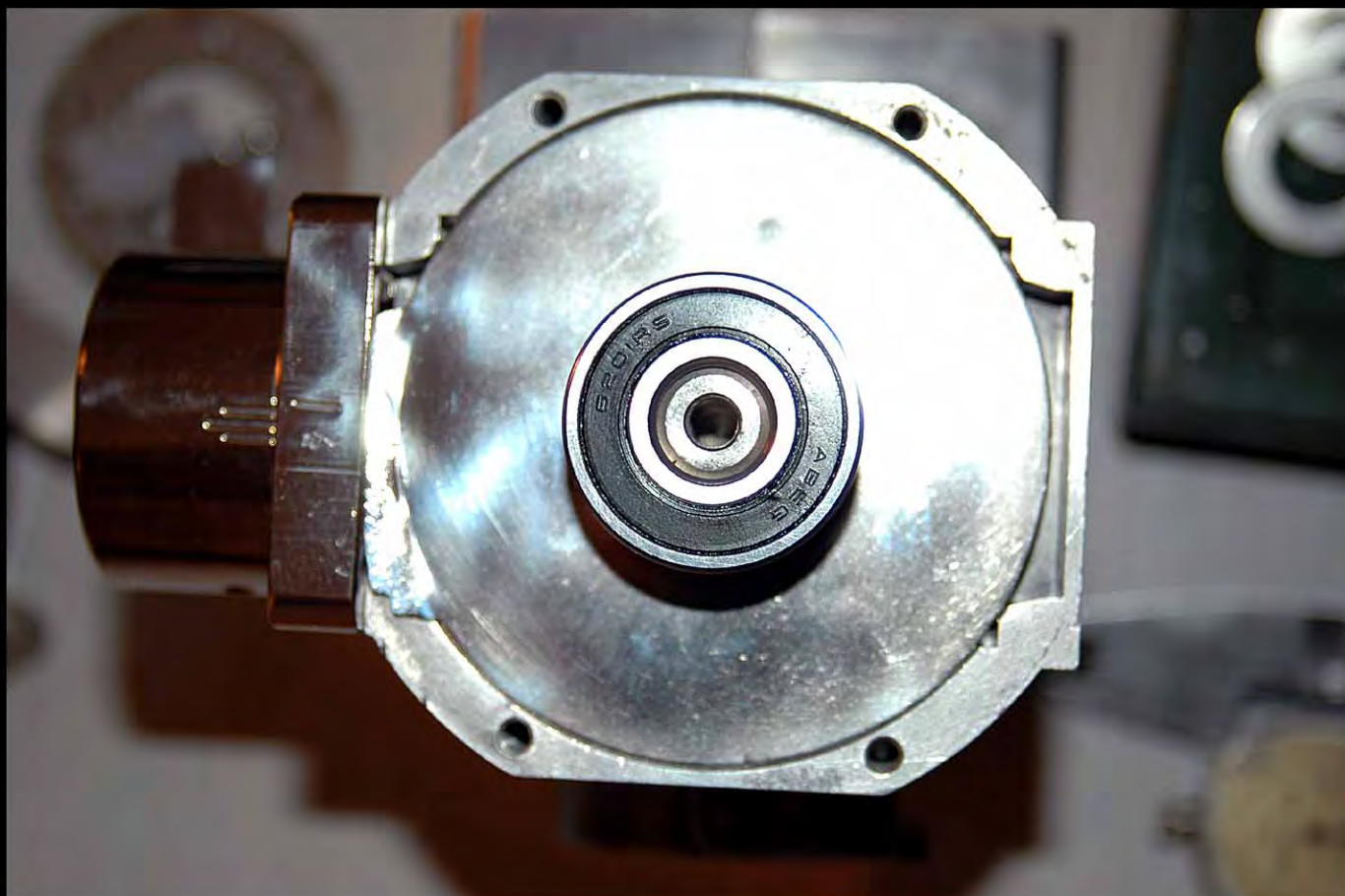
Die wunderschoeene Verkabelung; dort wo die Spinne wohnte...





Pulverproduzent:

Das Bohnenmalwerk mit neuen Messern und neuen Kugellagern; natuerlich 2RS1, wasserdicht !



Das Ding war im Sumpf, doch nun nicht mehr: Denn, der Brueher wurde ueberholt; auch der fruehere schlechte Kaffeegeschmack mit dem die Gaeste vermutlich vergiftet wurden...





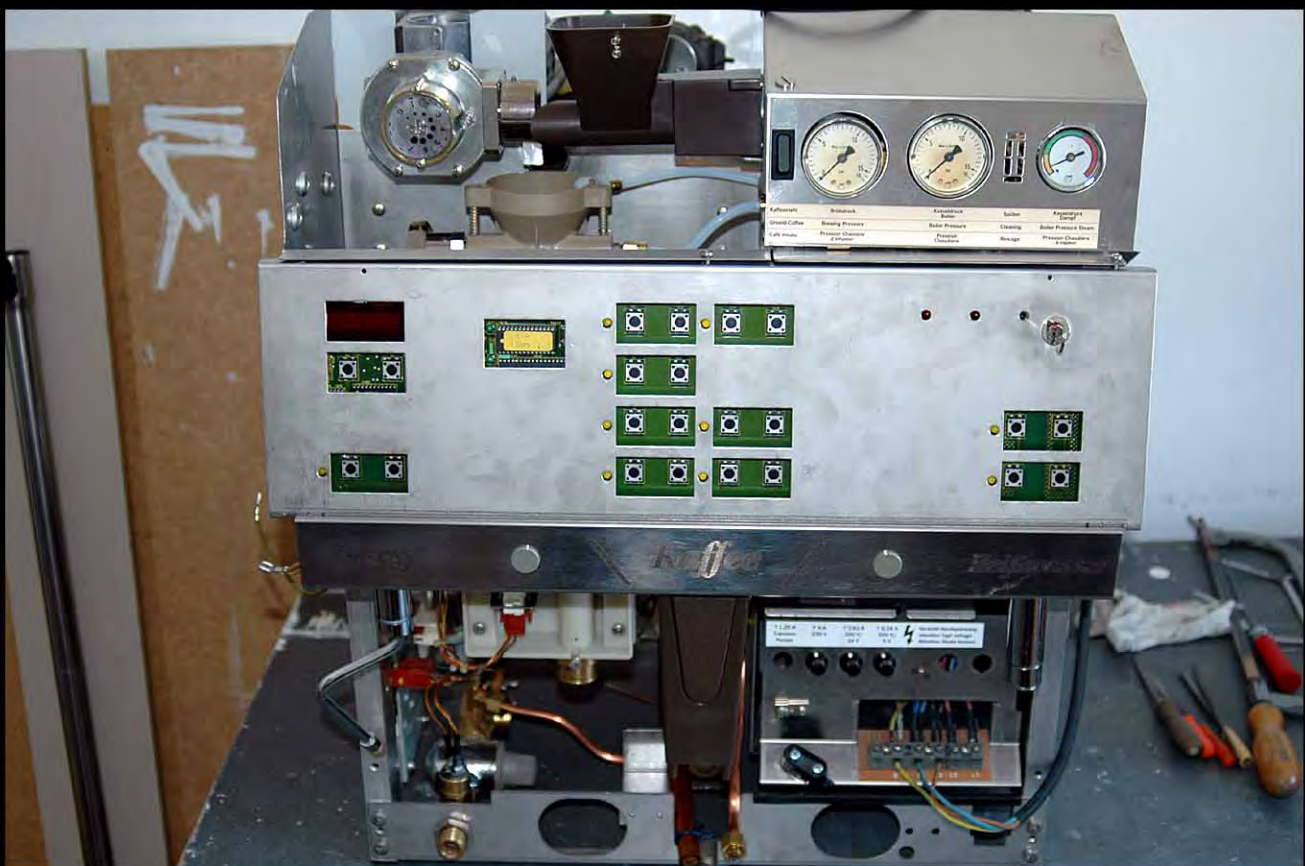
Exot:

Der Pumpenaufsatz der Espresso - Pumpenmotoreinheit.  
Speziallager fuer Hochdruck; die Regulierschraube fuer  
den Ueberdruck - Bypass war natuerlich vergammelt und  
steckte fest...



Land in Sicht:

Der Schraub - Kapitaeen denkt die Welt ist in Ordnung.  
Flasch, denn die Leiterbahnen der Hauptsteuerung sind  
unterbrochen, wegen Auslaufen des Stuetzakkus...





Nach der Reperatur der Bedienfrontplatte und Austausch der 3 Manometer erfolgte nun endlich ein angenehmes Bild der erhofften Funktionstuechtigkeit.

Der Aufbau der elektronischen Ablaufregelung, beherrbergt eine Vielzahl von RAM's und Mikroprozessoren, Optokopplern fuer die Ventilsteuerung und einem EPROM, welcher den per PC programmierten Programmablauf beinhaltet.

Er dient der Kaffeemaschine zum Zaehlen der Bruehungen und speichert ebenfalls die aeußerst komfortable Mengenfestlegung der einzelnen Getraenke.

Erster Probelauf:

Zu erkennen der Punkt neben der Ziffer "0" und das Leuchten der Heißwasserausgabe, welche den Aufheizmodus signalisieren.

Das mittlere Manometer zeigt den jetzigen Brauchwasserdruck im Aufheizmodus an.



## Problemlösung Reinigungswasser - Ventil:

Ursprünglich besaß die Maschine 2 Anschlüsse für die Brauchwasserzufuhr .

Einmal  $1/2"$  für den Wasserverteiler und einen  $1 1/4"$  Anschluss für das Reinigungsventil, welches defekt war .

Meine Umbaumaßnahme führte beide zusammen.

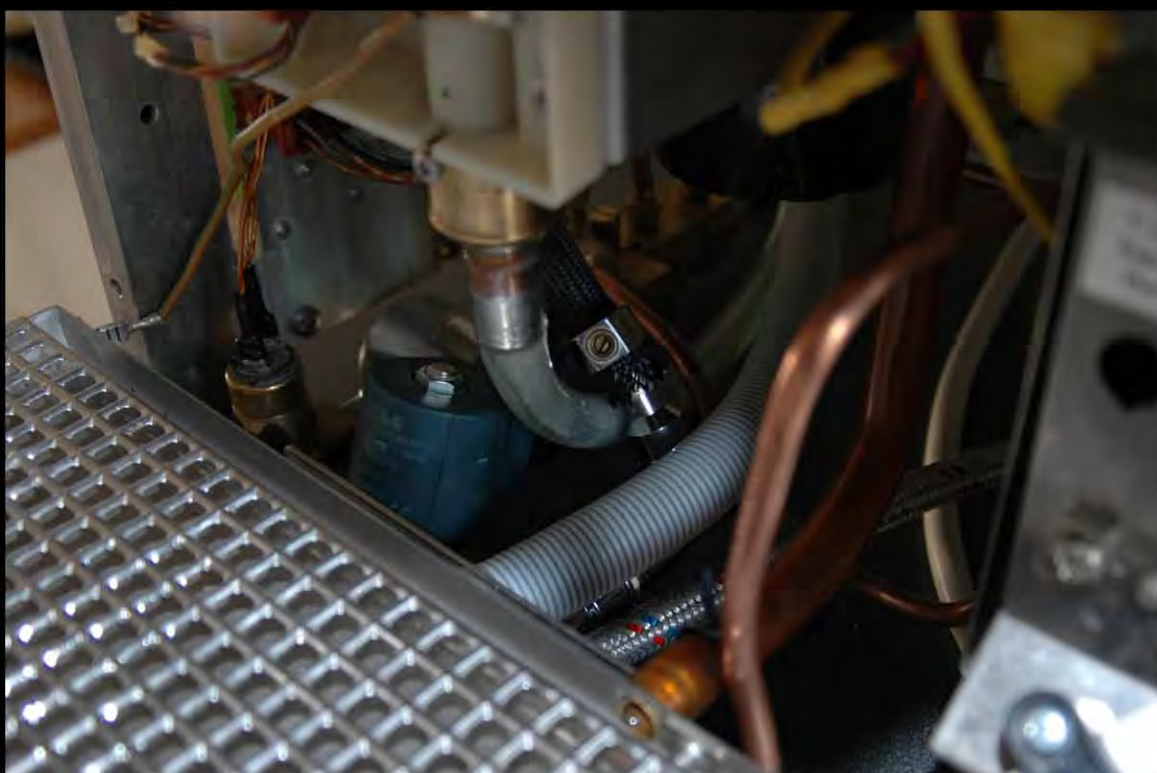
Zu erkennen das neue blaue Ventil und dahinter ein alt bewährtes Eckventil zum Einstellen des erforderlichen Wasserdrucks.

Zudem existieren 2 Abwasseranschlüsse für das Abwasser der Auffangwanne (grauer Schlauch) und dem Abwasser + Kaffeemehl des Bruehers (transparenter Schlauch).

Linksseitig ist der Druckgeber aus Messing zu Sichten, welcher bei fehlendem Wasserdruck die Meldung "WASS" auf dem Display signalisiert.

Rechts im Bild ist eine Ecke des Netzteils sichtbar , daß auch durch ein neues von mir ersetzt wurde.

Es produziert die Spannungen: 5VDC und 24VDC und beinhaltet die 2 Schütze für die Boiler - Heizstäbe.





Los geht's :

Schluesselschalter auf Stellung "II" und die Taste Dampf gedruickt; da faucht der Drachen munter; nein, hier gab es keinen Haken, perfekte Funktion war gewaehrleistet.



Wunderbar nach Zerlegung und Ueberholung :

Einspuelventil und Bruehventil mit seinen gern ruinierten Stellschrauben, welche zur Einjustierung der Druckverhaeltnisse dienen.

Diese sollten leichtgaengig bedienbar sein !

Die Einstellung ist in der Serviceanleitung beschrieben, welche ich natuerlich nicht besitze...







Erster Schuemli - Kaffee :

Frisch gemahlene Lavazza Bohnen werden in den Bruehertrichter befoerdert.

Mit Unterstuetzung der Espresso-pumpe fuehren sie ihren Weg durch die Crema - Duese fort, welche bei dieser Maschine die Groesse " 5' " hat. 2 andere Duesen sind ebenfalls erhaeltlich.

Der Geschmack ist exzellent.

Die Schaumkrone bleibt auch nach laengerem nicht Beachten der Kaffeetasse vorhanden, genau so wie es sein soll.







Der Brueherkolben in der Stellung des Bruehvorgangs.

Oben drueber das silberne Metallplaettchen mit der Gleit - Funktion fuer das gemalene Kaffeepulver .

Zu erkennen im Bild der braune Trichter; es ist die Sonderoption Handeinwurf. Hier kann Fremdpuver eingebracht werden.

Fertig fuer den Genuß :

Der frisch gebruehte Schuemli - Kaffee...

