

Bitte beachten: Haushaltsstrom ist lebensgefährlich ! Reparaturen an Elektrogeräten dürfen ausschließlich von fachkundigem Personal ausgeführt werden. Netzstecker ziehen.

Die Informationen sind nach bestem Wissen zusammengestellt. Jegliche Arbeit geschieht auf eigene Gefahr und begründet keinerlei Haftungsanspruch gegen den/die Verfasser. Wegen der Verwendung von SMD-Bauteilen (surface-mounted device, deutsch: *oberflächenmontiertes Bauelement*) werden fortgeschrittene Lötfertigkeiten vorausgesetzt; grundlegende Kenntnisse der Elektrotechnik sind immer nützlich. Sollten Sie beides nicht haben, beschaffen Sie sich bitte eine intakte Platine bei i-bäh oder anderen Anbietern.

Zum Löten von SMD-Bauteilen gibt es eine gute und sehr ausführliche Seite im Netz:
www.mikrocontroller.net/articles/SMD_Löten

Reparatur der Leistungselektronikplatine

Erfahrungsgemäß sind Schäden an der Leistungselektronik Folgeschäden: eine überhöhte Stromaufnahme des Antriebsmotors der Brüheinheit (die unendliche Geschichte bei den AEG Kaffeevollautomaten...) bzw. ein Körperschluss (Verbindung Heizwiderstand-Gehäuse) im Thermoblock führt zur Zerstörung diverser Halbleiterelemente.

Diese sind mit etwas Geschick selbst preiswert auszutauschen. Logischerweise muß der Verursacher - die schwergängige Brüheinheit bzw. der defekte Thermoblock - auch repariert/ersetzt werden.

Die Positionsangaben sind auf die Bestückungsseite – die sieben AMP-Stecker (breite Kabelschuhe) sind rechts – bezogen. Im Anhang sind die wichtigsten Stromkreise dargestellt.

Defektanfällig ist der rechts oben eingelötete Triac Q300 vom Typ BT 138B (Bauteil mit eingekreistem D auf der Zeichnung), der die 5 Ampere für den Thermoblock schaltet. Die zur Absicherung des Heizkreises dienende Sicherung (6,3 A) links daneben löst (wenn überhaupt) meist erst dann aus, wenn der BT 138B bereits im Halbleiterhimmel ist !

Bei Überlastung des Brühgruppenantriebsmotors (schwergängige/blockierte Brühgruppe – ah ja !!) wird der Triac BTW 134W (das Bauteil mit A im Kreis) zerstört. Meist verabschiedet sich auch gleich der dahintergeschaltete Brückengleichrichter U401 vom Typ MCC SDB 105 (500V/1A) mit. Dieser sitzt auf der Platine oben links neben dem Relais K400. Letzteres dient zur Umschaltung der Drehrichtung des Brühgruppenantriebsmotors, der mit der von U401 gleichgerichteten Spannung von 230 Volt betrieben wird.

Alle drei Halbleiterteile sind z.B. bei dem Elektronikversand Conrad erhältlich und lassen sich mit etwas Geschick selbst austauschen. Die entsprechenden Bestellnummern und Preise sind auf dem Stromlauf oben rechts angegeben – mit unter 5 € ist man dabei !

Viel Spaß bei der Bastelstunde und immer frischen Kaffee !!

Noch etwas: die Anschlüsse der Bedienteile der AEG CF/CP2xx Modelle (ohne Display) und der „Luxusausführung“ mit Display (CF 350) sind gleich - d.h. ein CF 350-Bedienteil kann an die CF 220 angeschlossen werden (oder umgekehrt). Der breite Stecker lässt sich auch verkehrt rum anklemmen – es geht nichts kaputt – das Ding blinkt nur und lässt sich nicht einschalten. Wichtig: beim breiten Stecker müssen die Kabelabgänge oben liegen !