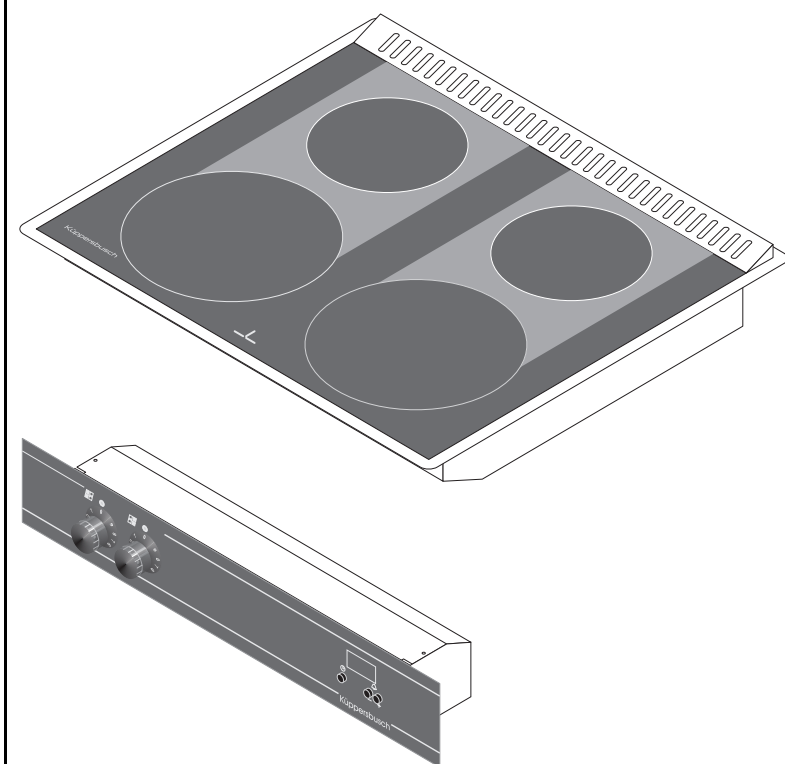




Gas-Glaskeramik-Einbaukochfeld

GCM 642.0 ME

Elektronik-Einbau-Schaltelement

GES 642.0

Handbuch: H2-120-57-02

Bearbeitet von: N. Kirchmair  
Telefon: (0209) 401-718  
Fax: (0209) 401-743  
Datum: 05.02.1999

Küppersbusch Vertriebsges. mbH  
Kundendienst  
Postfach 100 132  
45801 Gelsenkirchen

## Inhalt

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Allgemeine technische Daten .....</b>                          | <b>4</b>  |
| <b>2. Geräteübersicht .....</b>                                      | <b>6</b>  |
| <b>3. Einbau/Ausbau.....</b>                                         | <b>7</b>  |
| 3.1 Einbauvoraussetzungen .....                                      | 7         |
| 3.2 Einbau allgemein .....                                           | 9         |
| 3.3 Abdichtung zwischen Kochfläche und Arbeitsplatte anbringen ..... | 10        |
| 3.4 Gasanschluß herstellen.....                                      | 10        |
| 3.5 Das Kochfeld einbauen .....                                      | 10        |
| 3.6 Das Bedienfeld einbauen .....                                    | 10        |
| <b>4. Beschreibung des Gerätes .....</b>                             | <b>12</b> |
| <b>5. Umstellen auf eine andere Gasart.....</b>                      | <b>14</b> |
| 5.1 Wechsel der Strahlerdüsen .....                                  | 14        |
| <b>6. Gerätebedienung .....</b>                                      | <b>16</b> |
| 6.1 Kochzonen ein- und ausschalten .....                             | 16        |
| 6.2 Die Fortkochzonen .....                                          | 17        |
| 6.3 Hinweise zu den richtigen Töpfen .....                           | 17        |
| 6.4 Digitaluhr einstellen .....                                      | 18        |
| 6.5 Funktion.....                                                    | 19        |
| <b>7. Demontage der Bauteile.....</b>                                | <b>20</b> |
| 7.1 Demontage der Mulde .....                                        | 20        |
| 7.2 Demontage der Bauteile der Mulde.....                            | 21        |
| 7.3 Demontage des Bedienteils .....                                  | 23        |
| 7.4 Demontage der Bauteile des Bedienteils .....                     | 24        |
| <b>8. Störungsursachen und Behebung.....</b>                         | <b>26</b> |
| <b>9. Sonstige technische Beschreibungen.....</b>                    | <b>28</b> |
| <b>10. Schaltpläne.....</b>                                          | <b>29</b> |

## 1. Allgemeine technische Daten

### Gerätemaße Kochfläche:

- ♦ B x T ca. 584 x 514 mm
- ♦ Einbauhöhe 80 mm
- ♦ Ausschnittmaße Kochfläche:  
B x T ca. 560 x 490 mm
- ♦ Ausschnittmaße Schaltelement:  
B x H ca. 525 x 90 mm

### Ausstattung:

#### Gas-Glaskeramik-Einbaukochfeld:

- ♦ 2 Starkbrenner je 2,0 kW
- ♦ 2 Restwärmeanzeigen
- ♦ 2 zusätzliche Fortkochzonen

#### Elektronische Zündeinrichtung

#### Elektronik-Einbau-Schaltelement:

- ♦ 2 Energieregler für Kochstellen
- ♦ Betriebsanzeige für jede Kochstelle
- ♦ Fehleranzeige für jede Kochstelle
- ♦ Elektronikuhr mit Kurzzeitwecker ohne Abschaltfunktion

### Technische Daten:

- ♦ Gas-Anschlußwert 4,0 kW
- ♦ Elektro-Anschlußwert 0,1 kW (steckerfertig)  
DIN EN 30 Produkt-Ident-Nr. CE0085AQ0988

### Hinweis:

**Das Gerät kann auch mit Flüssiggas (50 mbar) betrieben werden.  
Die Flüssiggasdüsen liegen dem Gerät serienmäßig bei.**

### Sonderzubehör:

- ♦ Düsensatz Erdgas,  
für Erdgas G 25 LL-12,4  
mit hohem Schwankungsbereich und Wo unterhalb der Erdgas-L-Qualität.  
Zub.-Nr. 205  
ET 537551

**Hinweis:****Nicht kombinierbar mit GEH, KEH, EEB und EEH****Gasbeheiztes HI-TEC-Kochfeld:**

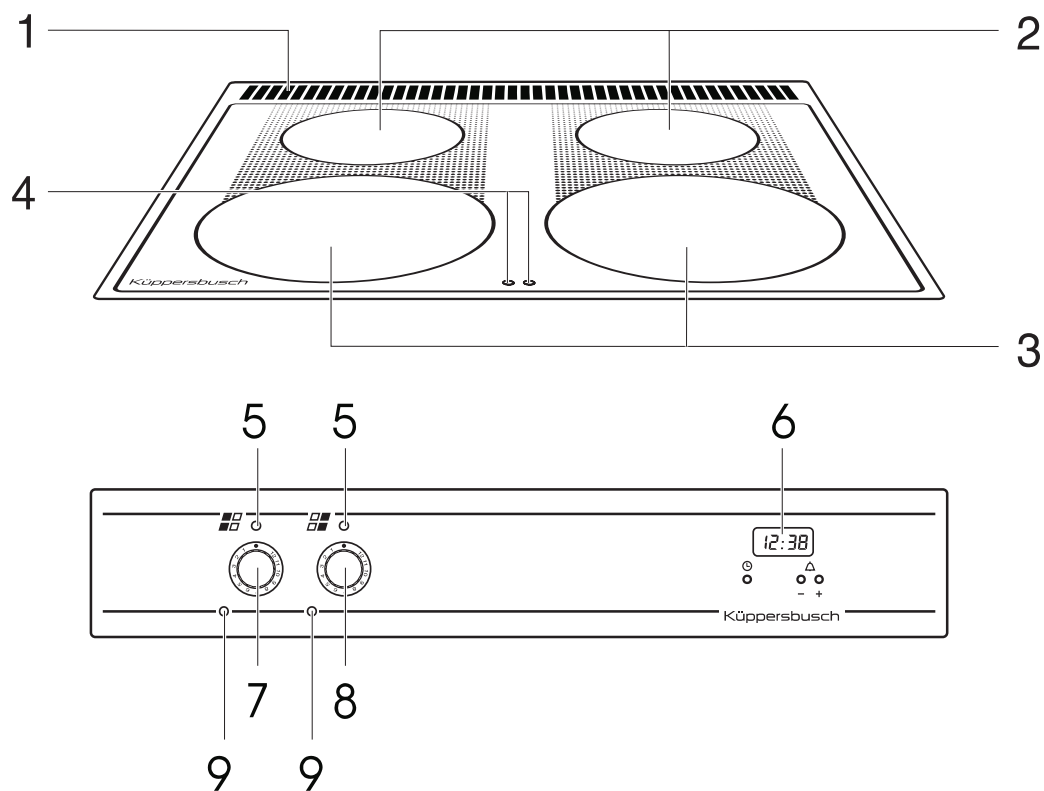
- ♦ Wirtschaftlich, sicher und komfortabel durch modernste Mikroprozessor-Technologie.
- ♦ 2 Kochstellen
- ♦ 2 Fortkochzonen. Durch Nutzung der Abluftwärme kann auf diesen Zonen energiesparend gekocht werden.
- ♦ Die vollelektronische Präzisionsregelung und Steuerung spart Energie und gewährleistet höchste Sicherheit.
- ♦ Zuverlässige, elektronische (patentierte) Zündeinrichtung.
- ♦ Betriebs- und Fehleranzeigen für jede Kochstelle.
- ♦ Elektronik-Einbau-Schaltelement.
- ♦ 2 Restwärmeanzeigen

Der Gasanschluß 1/2" befindet sich in der Mitte des rückwärtigen Kochfeldunterteils und ist nach unten gerichtet.

Bei Flüssiggasanschluß kann im Bedarfsfall ein Übergangsstück 1/2" auf 8 mm angefordert werden.

Anschlußspannung 230 Volt (min. 180 Volt).

## 2. Geräteübersicht



### Kochfläche

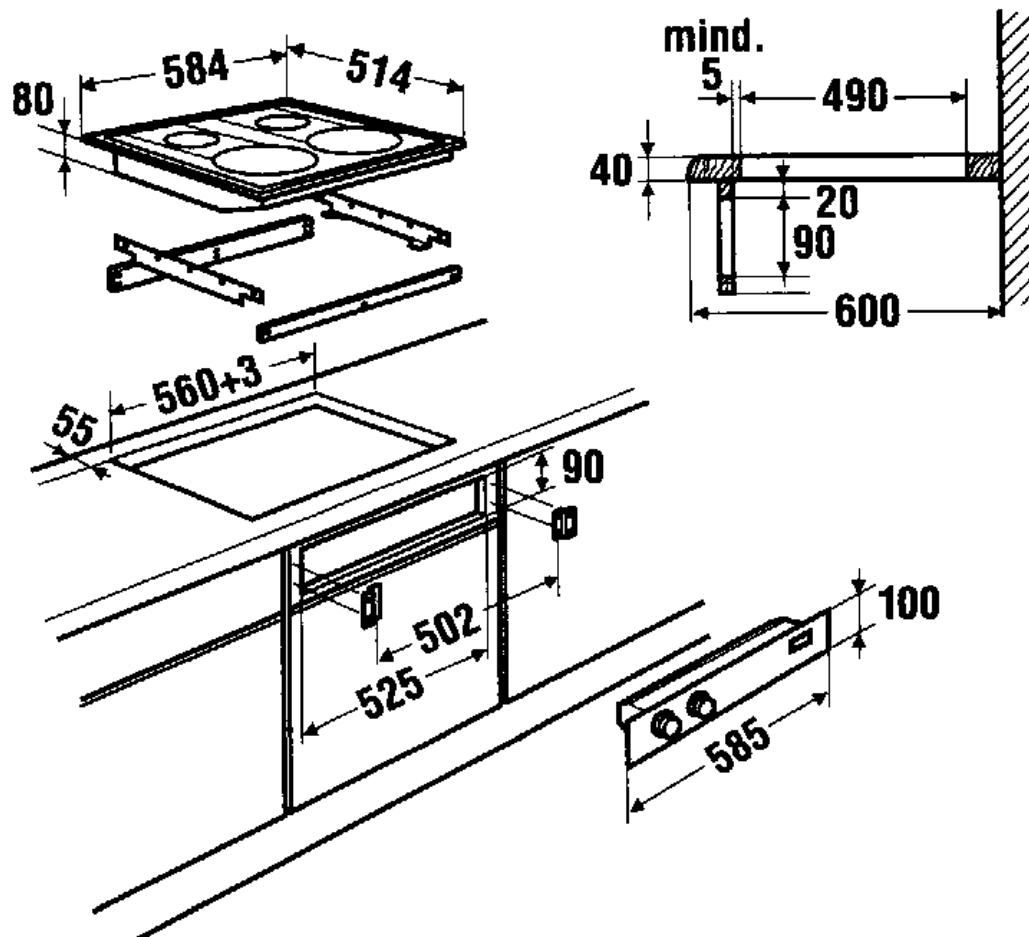
- 1 Abwärmeöffnung
- 2 Fortkochzonen
- 3 Kochzonen
- 4 Restwärmeanzeigen

### Bedienfeld

- 5 Betriebsanzeigen für die Kochzonen
- 6 Digitaluhr
- 7 Knebel linke Kochzone
- 8 Knebel rechte Kochzone
- 9 Fehleranzeigen für die Kochzonen

### 3. Einbau/Ausbau

#### 3.1 Einbauvoraussetzungen



Der Aufstellungsraum muß einen Rauminhalt von mind. 20 m<sup>3</sup> haben und durch ein Fenster oder eine Tür ins Freie gelüftet werden können.

Das Kochfeld wird in einen Arbeitsplattenausschnitt eingebaut, der entsprechend den nachfolgend angegebenen Einbaumaßen herzustellen ist. Bei einer Arbeitsplattentiefe von 600 mm verbleibt hinten eine Stegbreite von 55 mm.

Abstand Mulde-Wand min. 50 mm

Bei größerer Arbeitsplattentiefe vergrößert sich die hintere Stegbreite.

Für den Gasanschluß wird unterhalb des Kochfeldes zusätzlicher Raum benötigt.

Wenn der Einbauraum nach unten durch eine horizontale Trennplatte abgegrenzt wird, muß durch eine mindestens 180 cm<sup>2</sup> (z.B. 10 x 18 cm) große Öffnung in der Trennplatte ein Lüftungsverbund zu den übrigen Möbelteilen hergestellt werden. Zwischen der Innenkante der Möbelfront und dem Arbeitsplattenausschnitt müssen noch mindestens 5 mm Steg vorhanden sein.

Die Wandabschlußleiste muß aus hitzebeständigem Material bestehen und darf im Bereich des Kochfeldes nicht mit Steckdosen versehen sein. Empfohlen wird eine Kunststoffträgerleiste mit einer Deckleiste aus Aluminium. Die auf der Arbeitsplatte aufliegende Schenkellänge darf 30 mm nicht übersteigen.

Das Gerät ist im Hinblick auf den Schutz gegen Überhitzen umliegender Flächen ein Gerät des Typs Y nach VDE 0700/6; IEC 335-2-6.

Die Wand oberhalb der Wandabschlußleiste im Bereich des Gerätes muß aus nicht-brennbarem Material bestehen. Holz, Kunststoff, PVC-Folien etc. entsprechen nicht diesen Anforderungen.

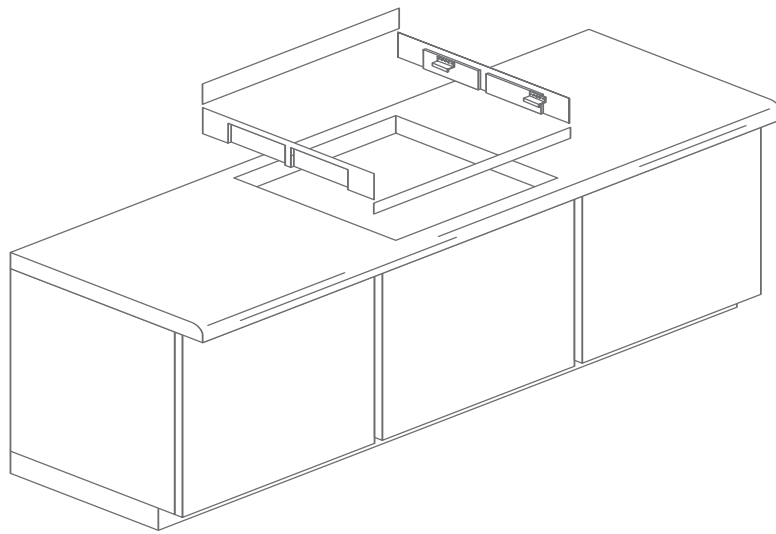
Bei normalem Gebrauch können auf die umgebenden Möbelteile Abstrahlungstemperaturen von 70 °C über Raumtemperatur einwirken. Die Möbelteile müssen mindestens diesen Anforderungen entsprechen. Bei Einbaumöbeln muß der Kunststoffbelag bzw. das Furnier mit hitzebeständigem Kleber (100 °C) verarbeitet sein.

Die austretende Temperatur im hinteren Bereich der Mulde beträgt ca. 300 °C. Der Mindestabstand von Hängeschränken und Dunstabzugshauben über der Kochfläche beträgt 650 mm.

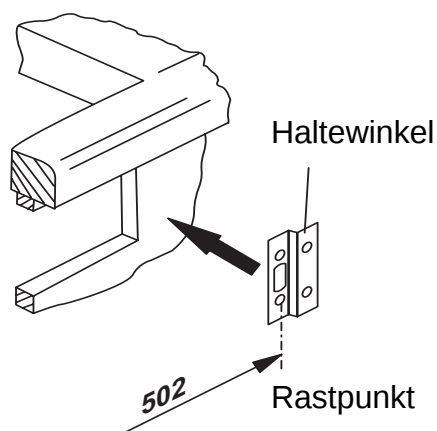
Bedingt durch die austretende hohe Temperatur im hinteren Bereich der Mulde verfärbt sich das Edelstahlgitter bläulich. Diese Anlauffarben lassen sich mit Edelstahlputzmitteln entfernen und sind kein Grund zur Reklamation.

### 3.2 Einbau allgemein

- a) Arbeitsplatten- und Schalterblendenausschnitt nach den vorgegeben Maßen herstellen.
- b) Blechverkleidung an allen vier Seiten im Arbeitsplattenausschnitt mit den beigelegten Nägeln befestigen (s. Abb).  
Der abgewinkelte Teil der Abschirmbleche liegt auf der Arbeitsplatte auf.  
Die Kerbe an der abgewinkelten Seite der Bleche muß mit der Mitte des Arbeitsplattenausschnittes übereinstimmen.
- c) Zur Befestigung der Abschirmbleche in Granitarbeitsplatten können diese mit hitzebeständigem Silikonkleber, z.B. Pactan, in dem Ausschnitt festgeklebt werden.



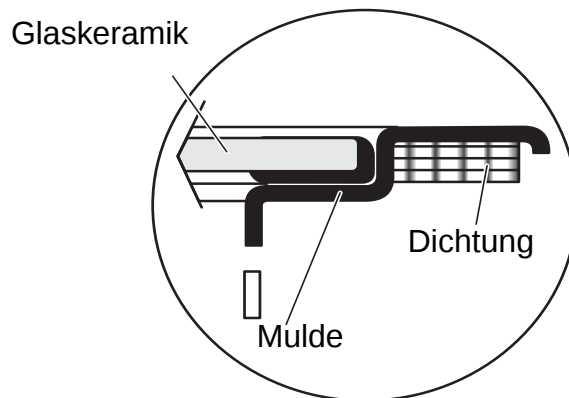
- d) Haltewinkel links und rechts im Schalterblendenausschnitt mit den beigelegten Schrauben so befestigen, daß zwischen den Rastpunkten ein Abstandsmaß von 502 mm erreicht wird. (s. Abb.)



### 3.3 Abdichtung zwischen Kochfläche und Arbeitsplatte anbringen

- a) Bevor das Gerät an Strom und Gas angeschlossen wird, muß zwischen Kochfeld und Arbeitsplatte eine Dichtung angebracht werden. Diese Dichtung wird auf die Unterseite des Kochflächenrahmens geklebt.
- b) Drücken Sie die selbstklebende Moosgummidichtung ausgehend von der Mitte hinten rundherum auf den Kochflächenrahmen (s. Abb.). Nach der Montage muß die Dichtung wie in der Abbildung gezeigt anliegen.

Dichten Sie den Einsatz **nicht** zusätzlich mit Silikon o.ä. ab:  
Beim Abnehmen des Kochfelds kann sonst die Arbeitsplatte beschädigt werden.



### 3.4 Gasanschluß herstellen

### 3.5 Das Kochfeld einbauen

- a) Das Kochfeld in die Arbeitsplattenöffnung einsetzen.
- b) Die Bolzen auf den seitlichen Verkleidungsblechen müssen in die Federlaschen im Kochfeld einrasten.
- c) Den Kochfeldrand von Hand leicht andrücken.

### 3.6 Das Bedienfeld einbauen

- a) Das Bedienfeld vor den vorbereiteten Ausschnitt halten und die beiden Anschlußleitungen mit 6 + 9-poligem Stecker in die Verbindungsbuchsen des Bedienfelds einstecken.  
Keine Gewalt anwenden. Form und Größe verhindern, daß die Stecker verkehrt herum eingesteckt werden.
- b) Das Elektrokabel des Bedienfelds durch den Ausschnitt im Unterschrank nach hinten führen.

- c) Das Bedienfeld vorsichtig in den Ausschnitt drücken. Die Bolzen des Bedienfeldes müssen in die Federlaschen der Haltewinkel einrasten.



**Achtung!** Der umlaufende Spalt zwischen der Blende des Bedienfelds und der Möbelfront dient der Belüftung des Geräts und darf **nicht** abgedichtet werden.

- d) Den Stecker in eine Schutzkontakt-Steckdose einstecken.  
Wenn die Kontrollampen am Bedienfeld beim Einstecken des Steckers schwach aufglimmen, den Stecker umgekehrt einstecken.  
Vor der Inbetriebnahme muß das Gerät vom Installateur auf einwandfreie Funktion und Gasdichtheit überprüft werden. Danach ist das Gerät betriebsbereit.

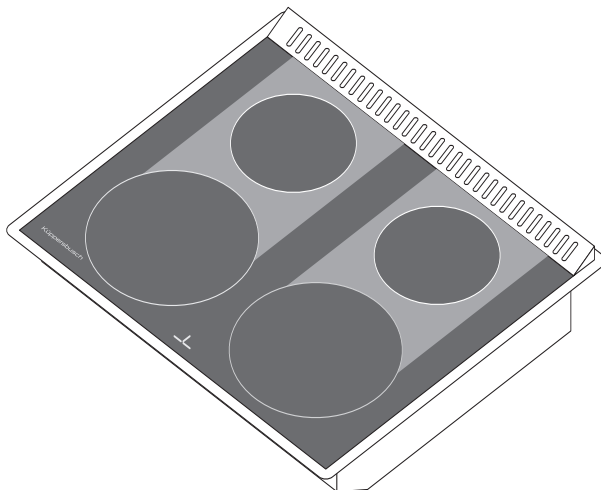
**Der Ausbau des Gerätes erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.**

## 4. Beschreibung des Gerätes

Die Einbaumulde setzt sich aus folgenden Bauteilen zusammen:

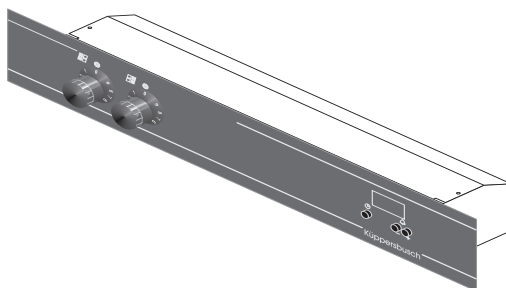
### Ceranfeld

komplett mit Strahlungsbrennern, Zünd- und Überwachungselektroden, Zündtrafo, Restwärmeanzeigen, Temperaturbegrenzer mit Restwärmekontakten und Magnetventilen.

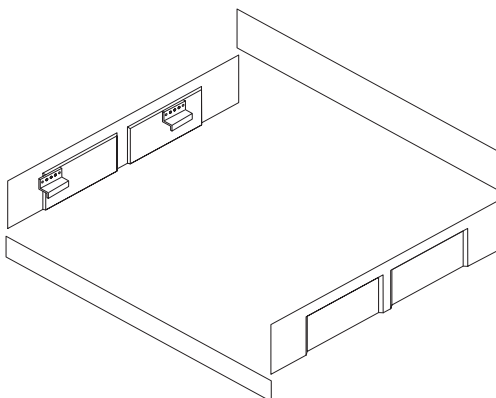


### Steuerteil

komplett mit Blende, Energieregler, Zündsicherungen, Kontrolllampen, Knebeln, Elektronikuhr mit Kurzzeitwecker, Anschlußklemme, Netzanschlußkabel und Entstörkondensator.



### Abschirmbleche (4 Stück)



## Gerätebeschreibung

Bei dem Cerankochfeld GCM 642.0 ME handelt es sich um ein gasbetriebenes Ceran-einbaukochfeld zum Einbau in eine Arbeitsplatte, mit frontseitiger Bedienblende.

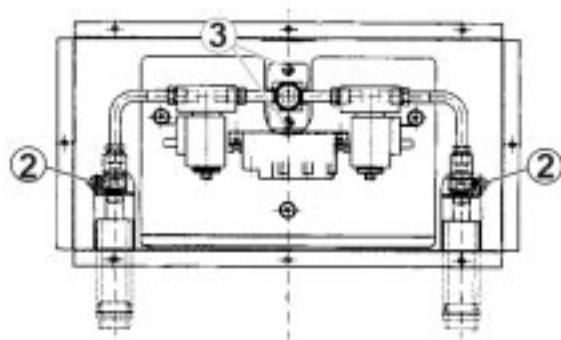
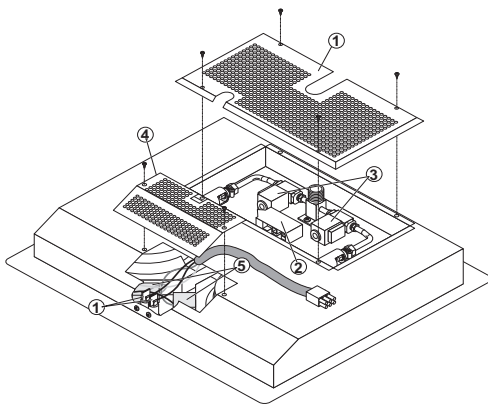
Das Gerät besteht im wesentlichen aus folgenden Bauteilen:

1. den **Verkleidungsblechen** für den Arbeitsplattenausschnitt in deren seitlichen Teilen das Ceranfeld mit 4 Steckverbindern gehalten wird.
2. dem **Ceranfeld**, das aus zwei, vorne angeordneten Gas-Strahlungsbrennern, den der Isolation und Heizgasleitung dienenden Isolierblechen, den Zünd- und Überwachungselementen, Zündtrafo, Temperaturbegrenzer mit Restwärmekontakt, Magnetventilen und Restwärmeanzeigen und dem die Bauteile umgebenden Montagekasten gebildet wird.
3. dem **Steuerteil**, das in zwei seitlich in den Ausschnitt in der Schrankfront angeschraubten Haltewinkel rastend eingesteckt wird.
4. der **Bedienblende** mit dem angeschraubten Schaltkasten, der Energieregler, Zündsicherungen, Knebel, Kontrollampen, Elektronikuhr, Anschlußklemme, Entstörkondensator und Netzanschlußkabel beinhaltet.

## 5. Umstellen auf eine andere Gasart

### 5.1 Wechsel der Strahlerdüsen

- a) Vor dem Wechsel die Gas- und Elektroenergiezufuhr unterbrechen.
- b) Das Bedienfeld nach vorne aus der Halterung ziehen und die beiden Steckverbindungen zur Kochfläche trennen.
- c) Das Kochfeld vorsichtig vorne aus der Arbeitsplatte herausheben.
- d) Die Abdeckung im Bereich des Gasanschlusses abnehmen ①.
- e) Die Schellen an den Injektorrohren lösen ②.
- f) Die Halteschrauben herausdrehen und den Armaturenblock nach hinten schieben. Dabei werden die Düsenhalter aus den Injektorrohren gezogen ③.
- g) Die Düsen mit einem 9 mm-Schlüssel herausdrehen; die neuen Düsen einsetzen.  
Achten Sie darauf, Düsen mit dem richtigen Düsendurchmesser zu verwenden. Geeignete Düsen sind in der Tabelle „Düsendurchmesser“ angegeben.
- h) Nach dem Wechsel der Düsen die Düsenhalter wieder bis zum Anschlag in die Injektorrohre einstecken und mit den Schellen befestigen.
- i) Die Halteschrauben des Gasanschlusses wieder eindrehen und die Abdeckung anschrauben.
- j) Zuerst die Kochfläche wieder in die Arbeitsplatte einsetzen.
- k) Die Verbindung zwischen Kochfläche und Bedienfeld herstellen und das Bedienfeld ebenfalls wieder in den Ausschnitt einsetzen.



## Düsendurchmesser

| Gasart                                         | Düsendurchmesser für Strahler |
|------------------------------------------------|-------------------------------|
| Erdgas G20, 2H, 2E, 2E+<br>20 mbar             | 1,15 mm                       |
| Erdgas G25, 2LL<br>20 mbar                     | 1,25 mm                       |
| Niederlande (NL):<br>Erdgas G25, 2L 25 mbar    | 1,15 mm                       |
| Flüssiggas G31, 3P<br>Propan 50 mbar           | 0,72 mm                       |
| Druckpaar Butan/Propan<br>G30/31 28-30/37 mbar | 0,74 mm                       |

Der Anschlußdruck beträgt:

- ♦ für Erdgas H, E, LL 20 mbar
- ♦ für Flüssiggas 50 mbar

Es darf keine Inbetriebnahme erfolgen, wenn der Gas-Anschlußdruck außerhalb der angegebenen Bereiche liegt:

- ♦ Erdgas min. 17,0 mbar, max. 25,0 mbar
- ♦ Flüssiggas min. 42,5 mbar, max. 57,5 mbar

Der angegebene Anschlußdruck bezieht sich auf die Bundesrepublik Deutschland.

## Gasanschlußwerte

| Gasart                                         | Nennbelastung<br>je Strahler | Gasdurchfluß<br>je Strahler |
|------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Erdgas G20, 2H, 2E, 2E+<br>20 mbar             | 2,2 kW                       | 3,5 l/min                   |
| Erdgas G25, 2LL<br>20 mbar                     | 2,2 kW                       | 4,0 l/min                   |
| Niederlande (NL):<br>Erdgas G25, 2L<br>25 mbar | 2,2 kW                       | 4,0 l/min                   |
| Flüssiggas G31, 3P<br>Propan 50 mbar           | 2,2 kW                       | 156 g/h                     |
| Flüssiggas G30, 3B/P<br>Butan/Propan 50 mbar   | 2,2 kW                       | 156 g/h                     |

Bei Bedarf können die Düsensätze für Erdgas LL bestellt werden.

### G20; 2H, 2E, 2E+, 20 mbar-Einstellung:

Alle mit G20; 2H, 2E, 2E+, 20 mbar-Einstellung gekennzeichneten Geräte sind im Wobbeindex-Bereich von 11,3 - 15,2 kWh/m<sup>3</sup> ohne Veränderung der Einstellung zu betreiben.

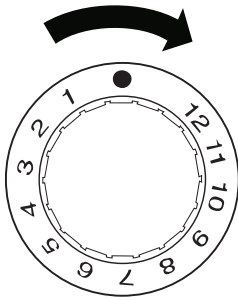


**Achtung!** Die Einstellwerte für dieses Gerät sind auf einem Hinweisschild (oder auf dem Geräteschild) angegeben.

## 6. Gerätebedienung

### 6.1 Kochzonen ein- und ausschalten

Das Gerät hat zwei Kochzonen. Jede Kochzone besitzt einen eigenen Regler. Welcher Regler zu welcher Kochzone gehört, können Sie an den Symbolen auf dem Bedienfeld erkennen.



Auf den Kochzonenreglern sind zwölf Kochstufen markiert. Möglichst auf großer Kochstufe ankochen und auf kleiner Kochstufe weiterkochen.

Zum Einschalten den Kochzonenregler nach rechts auf die gewünschte Kochstufe drehen.

Die Betriebsanzeige leuchtet auf. Nach ca. 5 Sekunden erfolgt die selbsttätige Zündung und Überwachung der Kochzone.

Die Verbrennung ist kaum sichtbar. Nach einiger Zeit (auf Kochstufe 12 nach ca. 2 Minuten) glühen die Strahlungsbrenner rot auf.

Während des Betriebes brennt der Brenner nicht ständig, sondern wird in Abhängigkeit von der gewählten Kochstufe von dem Kochzonenenergieregler immer wieder ab- und eingeschaltet.



**Achtung!** In Stellung 12 erfolgt keine Regelabschaltung!

Zum Abschalten den Kochzonenregler nach links auf Stufe „0“ drehen.

## 6.2 Die Fortkochzonen

Die Fortkochzonen auf der Kochfläche können zum weiteren Garen und zum Warmhalten von Speisen genutzt werden.

Ab Kochstufe 8 wird dieser Teil der Glaskeramik-Kochfläche so stark erhitzt, daß zusätzliches Fortkochen möglich ist.

### Anwendungsbeispiel

#### Menü:

Rindfleischsuppe

Schweinebraten

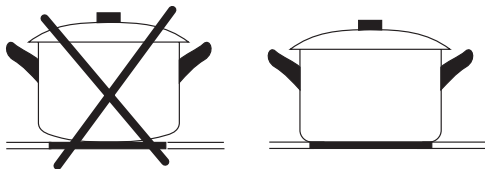
Gemüse

Kartoffeln

Die Rindfleischsuppe und den Schweinebraten auf den beiden vorderen Kochzonen zu 3/4 gar werden lassen. Dann beide Töpfe auf die Fortkochzonen schieben und auf den vorderen Kochzonen das Gemüse und die Kartoffeln kochen.

Bei dieser Kochzonenbeschickung werden alle Gerichte fertig gegart.

## 6.3 Hinweise zu den richtigen Töpfen



Mit den richtigen Töpfen sparen Sie Kochzeit und Energie.

Benutzen Sie nur Töpfe mit ebenem und glattem Boden.

Topf- und Pfannenböden müssen im kalten Zustand leicht nach innen eingezogen sein, da sie sich im heißen Zustand ausdehnen und dann auf der Kochfläche aufliegen. So wird die Heizenergie am besten weitergeleitet.

Die optimale Bodendicke liegt für Stahlmail bei 2 – 3 mm und für Edelstahl mit Sandwich-Boden bei 4 – 6 mm.

Die Topfböden müssen sauber und trocken sein, um Kratzer auf dem Glaskeramik-Kochfeld zu vermeiden.

Verwenden Sie keine Töpfe aus Gußeisen oder Töpfe mit elektrographiertem Boden. Niemals Aluminiumschalen oder Kunststoffgefäße verwenden!

Vermeiden Sie Leerkochen der Töpfe.

## 6.4 Digitaluhr einstellen

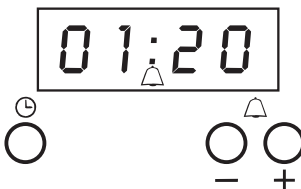
Mit der Digitaluhr können Sie sich an das Ende der geplanten Kochzeit erinnern lassen. Die Kochzonen werden nicht automatisch ausgeschaltet.

### Uhrzeit einstellen



Die Taste mit dem Uhersymbol kurz drücken und anschließend mit der Taste + bzw. – die aktuelle Uhrzeit einstellen.

### Eine Kochzeit einstellen



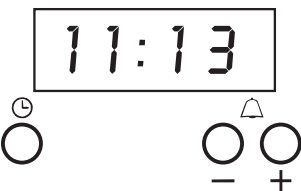
Wenn Sie gerade die Uhrzeit eingestellt haben: Warten Sie ungefähr 10 Sekunden.

Geben Sie dann mit + die gewünschte Kochzeit ein. Jeder Tastendruck verlängert die Kochzeit um 10 Sekunden (max. können 99 Minuten eingestellt werden). Im Display erscheint ein Glockensymbol.

Die ablaufende Kochzeit wird im Display angezeigt und kann jederzeit mit + oder – verändert werden. Durch gleichzeitiges Drücken von + und – wird die eingestellte Kochzeit gelöscht.

Die Taste + zuerst loslassen, da sonst eine neue Kochzeit eingestellt wird.

### Uhrzeit abrufen, während eine Kochzeit abläuft:



Drücken Sie kurz die Taste mit dem Uhersymbol. Die Uhrzeit wird angezeigt; nach einigen Sekunden wird automatisch wieder die Kochzeit eingeblendet.

### Ende der Kochzeit

Das Ende der Kochzeit wird mit einem Signalton gemeldet.

Mit der Taste + wird der Ton sofort ausgeschaltet, ansonsten hört er nach 7 Minuten automatisch auf.

Während das Signal ertönt, können Sie den Klang ändern:

Drücken Sie ein- oder zweimal die Taste –, um einen anderen der 3 Töne einzustellen.

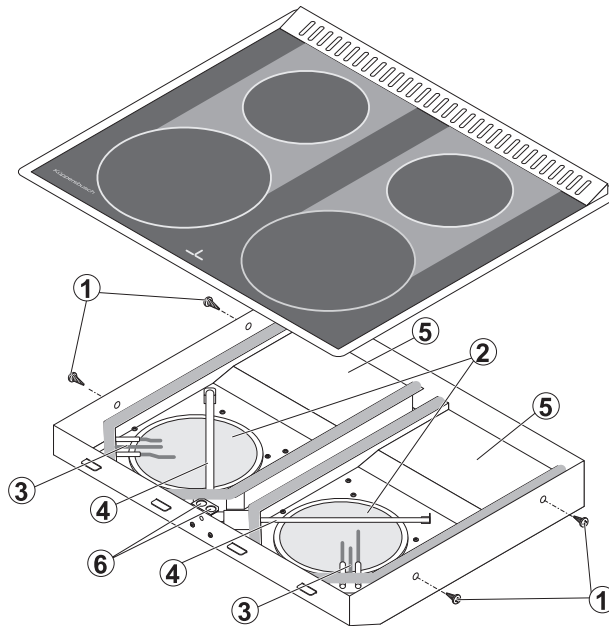
## 6.5 Funktion

- ♦ Das dem Gerät zugeleitete Gas gelangt im AUS-Zustand bis zu den beiden je einer Kochzone zugeordneten Magnetventilen.  
5 Sekunden nach dem Einschalten einer Kochzone wird über den Energieregler die elektronische Züandsicherung an Spannung gelegt, die dann ihrerseits das Öffnen der Magnetventile und die Zündung des Gas-Luftgemisches übernimmt. Die Zündung muß innerhalb von 10 Sek. erfolgen. Die elektronische Züandsicherung übernimmt durch Ionisation die Überwachung des Betriebszustandes am Strahlungsbrenner.
- ♦ Beim Betrieb der Kochzonen wird der über den Strahlungsbrennern liegende Bereich am stärksten erhitzt (Ankochzone - max. 600 °C).  
Die nach hinten, zum Heizgasaustritt geführten Gase erwärmen den anschließenden Teil der Kochzone noch so stark, daß ein Weiterkochen in diesem Bereich möglich ist (Fortkochzone - max. 300 °C).
- ♦ Über die den Energieregler zugeordneten Knebel wird die Energiezufuhr gesteuert.
- ♦ Bei der Reglerstellung 12 erfolgt keine Abschaltung über den Energieregler.
- ♦ Eine Abschaltung über den Temperaturbegrenzer, der jeder Kochzone zugeordnet ist, kann bei Überschreiten der zulässigen Höchsttemperatur von ca. 600 °C erfolgen.
- ♦ Bei der Abschaltung des Temperaturbegrenzers wird die Stromzuführung über den Energieregler unterbrochen. Bei Wiedereinschalten des Temperaturbegrenzers schaltet sich die jeweilige Kochzone selbsttätig wieder ein.
- ♦ Betriebszustand und ggf. Störsituationen werden durch die Anzeigelampen auf der Bedienungsblende optisch angezeigt.
- ♦ Sollte das Gerät nach dem Start in den Störbetrieb gehen, so kann nach Aus- und Wiedereinschalten neu gestartet werden.
- ♦ Die Verbrennung ist kaum sichtbar. Nach ca. 2 min. auf Kochstufe 12 glühen die Strahlungsbrenner rot auf.
- ♦ Kurzzeitiges Aufflackern der Störungsanzeige während des Startvorgangs ist ohne Bedeutung.

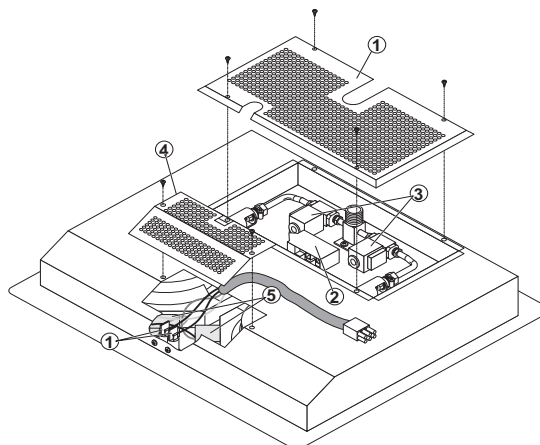
## 7. Demontage der Bauteile

### 7.1 Demontage der Mulde

- a) Nach dem Ausbau der Ceranmulde kann das Ceranfeld durch Entfernen der seitlich am Muldenrahmen eingeschraubten Flachschraven ① von der Bodenwanne abgehoben werden.
- b) Von der Oberseite der Bodenwanne sind nun die Strahler ②, Zündüberwachungsblock ③, Temperaturbegrenzer ④, Wärmeleitbleche ⑤ und Restwärmeanzeige ⑥ zugänglich.



- c) Durch Ausschrauben der vier Befestigungsschrauben auf der Bodenwanneunterseite ist das große Abdeckblech ① abnehmbar. Der Zündtrafo ② und die Magnetventile ③ sind nun zugänglich.
- d) Nach Ausschrauben der zwei Befestigungsschrauben auf der Bodenwanneunterseite ist das kleine Abdeckblech ④ abnehmbar. Die Anschlüsse der Temperaturbegrenzer ⑤ und der Restwärmeanzeige ⑥ sind dann zugänglich.



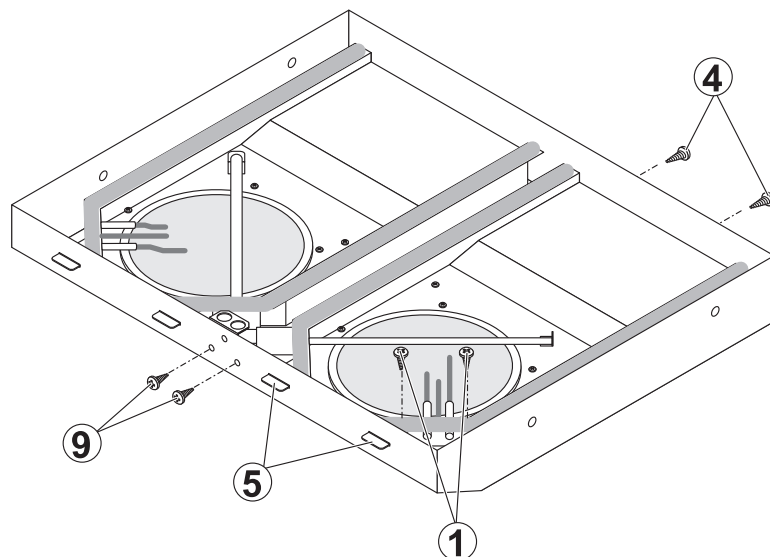
## 7.2 Demontage der Bauteile der Mulde

### 7.2.1 Zünd- und Überwachungsblock

- a) Ausschrauben der 2 Befestigungsschrauben ①.
- b) Zündkabel vom Zündtrafo ② abziehen.
- c) Ionisationsfühlerkabel aus Steckverbinder ③ herausziehen.
- d) Zünd- u. Überwachungsblock abheben.

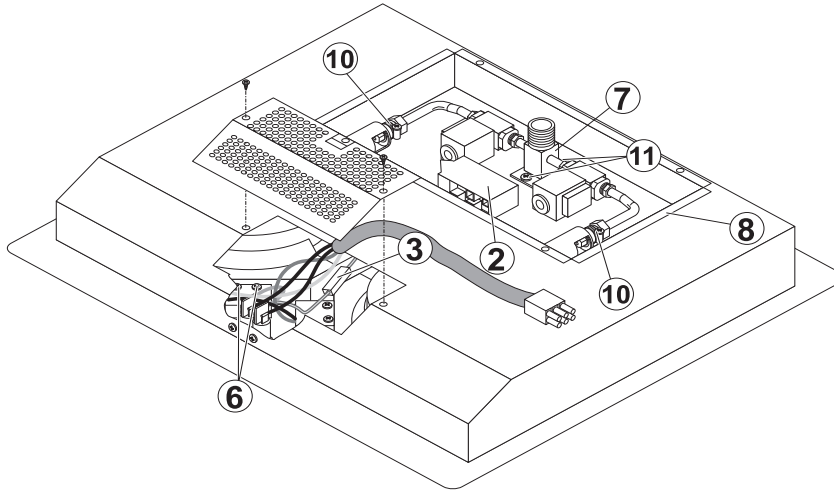
### 7.2.2 Temperaturbegrenzer

- a) Wärmeleitblechhalteschrauben ④ herausschrauben.
- b) Kabel am Temperaturbegrenzer abziehen.
- c) Wärmeleitblech nach hinten drücken und aus den Haltenasen ⑤ nach oben heben.
- d) Halteschrauben ⑥ vom Temperaturbegrenzer ausschrauben und Temperaturbegrenzer herausziehen.



### 7.2.3 Gasstrahler

- a) Magnetventile ⑦ mit Düsenhaltern herausnehmen.
- b) Abschirmblech ⑧ abschrauben und herausnehmen. Gasstrahler komplett mit Wärmeleitblech ⑫ nach oben herausheben.



### 7.2.4 Restwärmeanzeige

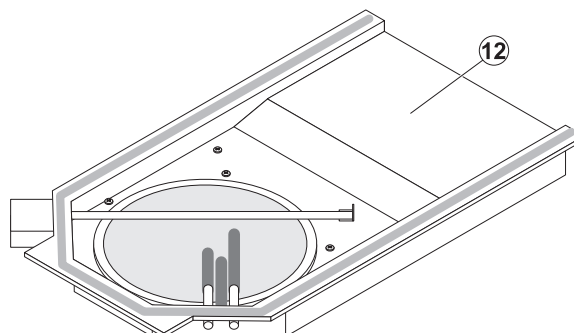
- a) Kabel der Restwärmeanzeige abziehen.
- b) Schrauben ⑨ herausdrehen, Restwärmeanzeige nach oben herausnehmen.

### 7.2.5 Magnetventile mit Düsenhaltern

- a) Klemmschellen ⑩ lösen.
- b) Schrauben ⑪ ausdrehen.
- c) Magnetventile komplett mit Düsenhaltern herausnehmen, Kabel abziehen. Unbedingt auf Fließrichtung → Gas achten.

### 7.2.6 Zündtrafo

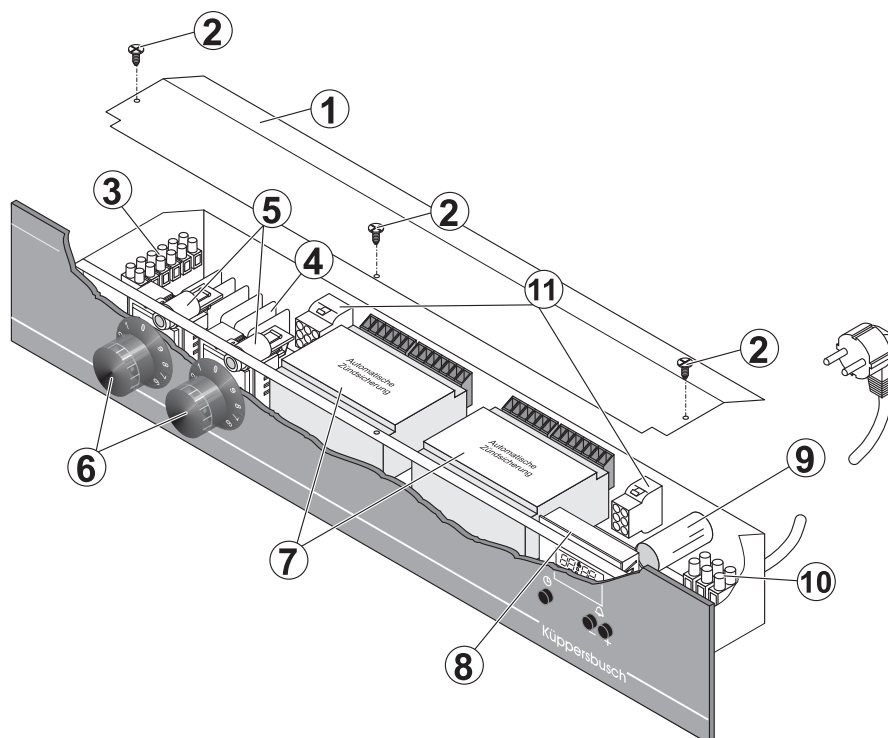
- a) Befestigungsschrauben herausdrehen.
- b) Kabel am Zündtrafo abziehen.
- c) Zündtrafo ② herausheben.



**Der Einbau der Bauteile erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.**

### 7.3 Demontage des Bedienteils

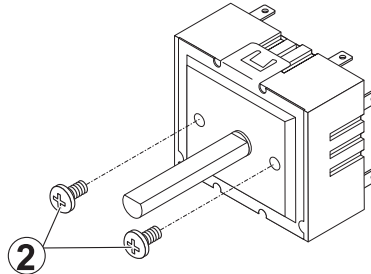
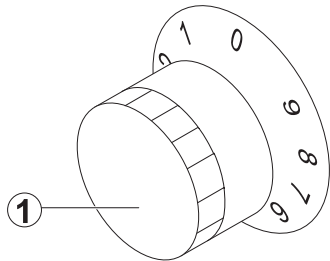
- a) Nach dem Ausbau des Bedienteils kann die Abdeckung ① durch Ausschrauben der drei Schrauben abgehoben werden.
- b) Von der Oberseite sind nun folgende Bauteile zugänglich:
  - ③ Verteilerklemme Kontrolllampen
  - ④ Verteilerstecker Verdrahtung
  - ⑤ Kontrolllampen
  - ⑥ Energieregler
  - ⑦ Zünd- und Überwachungselektronik
  - ⑧ Elektronikuhr
  - ⑨ Netzfilter
  - ⑩ Netzeingangsklemme
  - ⑪ Steckverbinder 6+9-polig



## 7.4 Demontage der Bauteile des Bedienteils

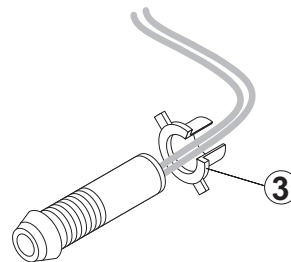
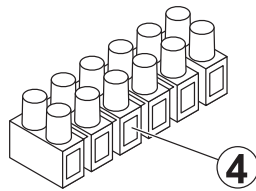
### 7.4.1 Energieregler

- Aufgesteckten Bedienknebel ① abziehen.
- Befestigungsschrauben ② des Reglers ausschrauben.
- Elektrostecker abziehen.



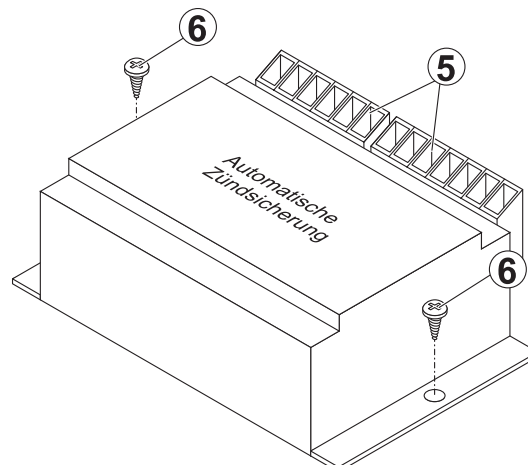
### 7.4.2 Kontrollampen

- Aufgesteckten Haltering ③ auf der Anschlußseite zurückschieben.
- Kabel aus der Verteilerklemme ④ ausschrauben.
- Lampe nach vorn durch die Blende herausziehen.



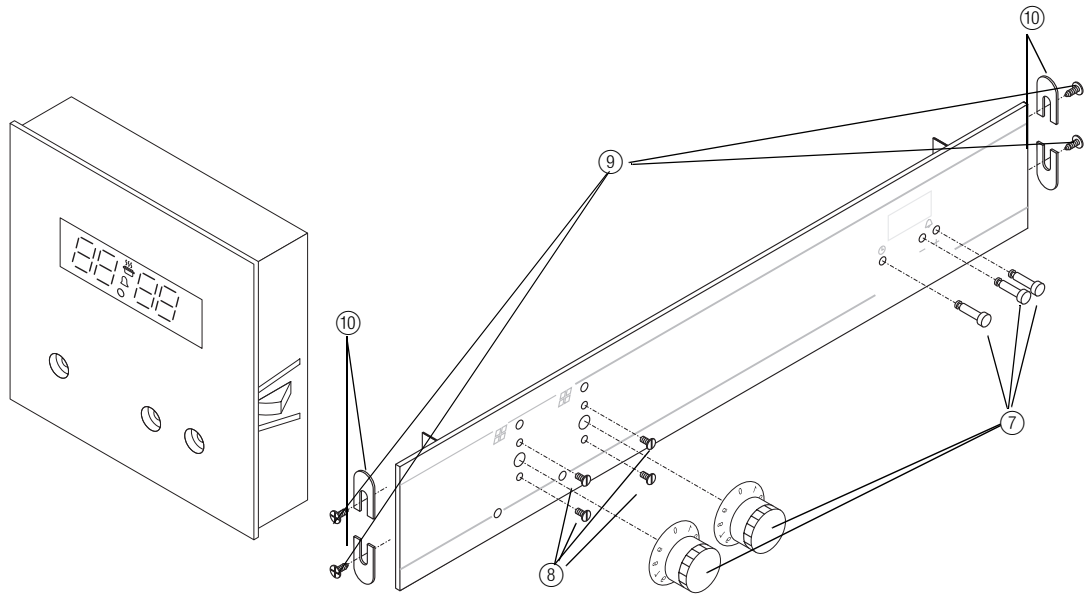
### 7.4.3 Zünd- und Überwachungselektronik

- Gruppenstecker ⑤ abziehen.
- Zwei Befestigungsschrauben ⑥ herausschrauben, Elektronik herausnehmen.
- Nach Ausschrauben der vier Schrauben auf der Unterseite der Elektronik kann der Deckel abgehoben werden und die 0,36 Ampere-Feinsicherung ist zugänglich.



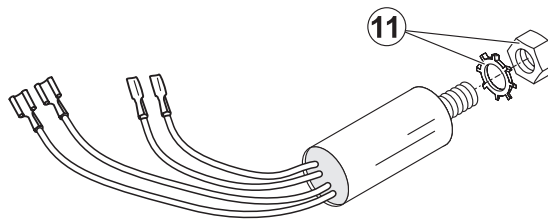
#### 7.4.4 Elektronikuhr

- Bedienknebel der Energieregler und Uhrtasten ⑦ abziehen.
- Schrauben der Energieregler ⑧ ausdrehen.
- Schalterblende nach Ausschrauben von je zwei Schrauben ⑨ abnehmen (dabei auf Abstandscheiben achten) ⑩.
- Elektrostecker der Uhr abziehen und Uhr nach vorn herausziehen.



#### 7.4.5 Netzfilter

- Haltemutter SW13 ⑪ auf der Geräterückseite abschrauben (auf Zahnscheibe achten).
- Blaue Kabel (Zuleitung) aus der Netzklemme ausschrauben.
- Schwarze Kabel (Ableitung) aus den Steckverbindern herausziehen.



**Der Einbau der Bauteile erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.**

## 8. Störungsursachen und Behebung

| Störung                                                                           | Erkennung                                           | Ursache                          | Behebung                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zündvorgang muß mehrmals wiederholt werden.                                       | Kontrollampe Störung leuchtet nach Zündvorgang auf. | Luft in der Gasleitung.          | Gleichzeitig alle Brennstellen in Betrieb nehmen und warten bis Luft aus der Leitung entwichen ist, notfalls Zündvorgang öfter wiederholen.                                                                                                        |
|                                                                                   |                                                     | Falsche oder verschmutzte Düsen. | Kontrollieren, ob die auf der Düse eingeschlagene Zahl mit den Angaben der Düsentabelle übereinstimmt; Schmutz aus der Düse entfernen, hierbei auf keinen Fall spitze oder scharfe Gegenstände benutzen, die die Düsenbohrung beschädigen könnten. |
|                                                                                   |                                                     | Defekte Strahler.                | Strahler auswechseln.                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                   |                                                     | Keine einwandfreie Zündung.      | Zündkabel auf Schadstellen überprüfen; Steckverbindungen auf einwandfreien Kontakt überprüfen; Elektrodenabstand an der Zündelektrode (Soll 3-4 mm) überprüfen; Masseverbindung an Zündtrafo überprüfen.<br>Zündeletrode auf Masseschluß prüfen.   |
| Zündvorgang muß mehrmals wiederholt werden.                                       | Kontrollampe Störung leuchtet nach Zündvorgang auf. | Schutzleiter fehlt.              | Schukosteckdose überprüfen.                                                                                                                                                                                                                        |
| Kochstellen regeln nicht.                                                         | Strahler wird nicht bzw. zu früh abgeschaltet.      | Regelschalter defekt.            | Regelschalter auswechseln.                                                                                                                                                                                                                         |
| Starke Brumm-Flattergeräusche der Magnetventile während Betrieb.                  | Kontrollampe Störung leuchtet auf.                  | Kurzschluß im Magnetventil.      | Magnetventil auswechseln.                                                                                                                                                                                                                          |
| Brummgeräusche bei Betrieb einer Kochstelle.                                      |                                                     | Strahler defekt.                 | Strahler erneuern.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Betriebsanzeigelampe und Störungsanzeigelampe leuchtet bei ausgeschaltetem Gerät. |                                                     | Kontakte Energieregler defekt.   | Energieregler erneuern.                                                                                                                                                                                                                            |

| Störung                                                                                | Erkennung                                                      | Ursache                                                             | Behebung                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brennstelle geht nach Ablauf der Zündzeit aus.                                         | Kontrolllampe Störung leuchtet.                                | Kein Gas.                                                           | Ursache suchen und beseitigen (Geräteanschlußhahn offen?).                                                                                                                                                                      |
|                                                                                        |                                                                | Keine vorschriftsmäßig geerdete Steckdose.                          |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                        |                                                                | Ionisation übernimmt nicht.                                         | Kontakt der Steckverbindungen an Ionisationselektrode und des Vielfachsteckers der Regel- und Steuereinheit für die entsprechende Brennstelle herstellen. Sicherstellen, daß Ionisationselektrode nicht auf der Masse aufliegt. |
|                                                                                        |                                                                | Regel- und Überwachungseinheit defekt.                              | Austauschen.                                                                                                                                                                                                                    |
| Störungsanzeigelampe glimmt bei ausgeschaltetem Gerät.                                 | Anzeigelampe glimmt.                                           |                                                                     | Anschlußschukostecker um 180° verdreht einstecken.                                                                                                                                                                              |
| Brennerstellen funktionieren bei erster Inbetriebnahme nicht, obwohl Spannung anliegt. | Beim Einschalten leuchtet die entsprechende Kontrolllampe auf. | Sicherung der entsprechenden Regel- und Überwachungseinheit defekt. | Sicherung auswechseln.                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                        | Taktfunkenzünder ist nicht zu hören.                           | Steckverbindung lose bzw. kein Kontakt.                             | Steckverbindungen am Taktfunkenzünder an der Platine und am Schalter überprüfen.                                                                                                                                                |
|                                                                                        |                                                                | Taktfunkenzünder defekt.                                            | Taktfunkenzünder auswechseln.                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                        |                                                                | Regel- und Überwachungseinheit defekt.                              | Regel- und Überwachungseinheit auswechseln.                                                                                                                                                                                     |
| Brennstelle schaltet bei Einstellung 12 ab.                                            | Kontrolllampe Störung leuchtet, Brenner schaltet ab.           | Ionisationsfühlerabstand zu klein.                                  | Ionisationsfühler einstellen.                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                        | Brennstelle schaltet ab und wieder ein.                        | Temperaturbegrenzung schaltet ab.                                   | Kochgeschirr kontrollieren, Temperaturbegrenzer erneuern, Düsen und Gasdruck kontrollieren.                                                                                                                                     |

| Störung                                   | Erkennung                                 | Ursache                                | Behebung                                                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Zu lange Ankochzeit (vordere Kochzonen).  | Reklamation des Kunden.                   | Topfböden nicht plan, zu kleiner Topf. | 1 Liter Wasser (Raumtemperatur) benötigt zum Kochen ca. 8 min. |
| Bei erster Inbetriebnahme keine Funktion. | Kontrolllampe Betrieb leuchtet nicht auf. | Keine Spannung in der Steckdose.       | Ursache suchen und abstellen.                                  |
|                                           |                                           | Funkentstörfilter defekt.              | Funkentstörfilter auswechseln.                                 |

## 9. Sonstige Technische Beschreibungen

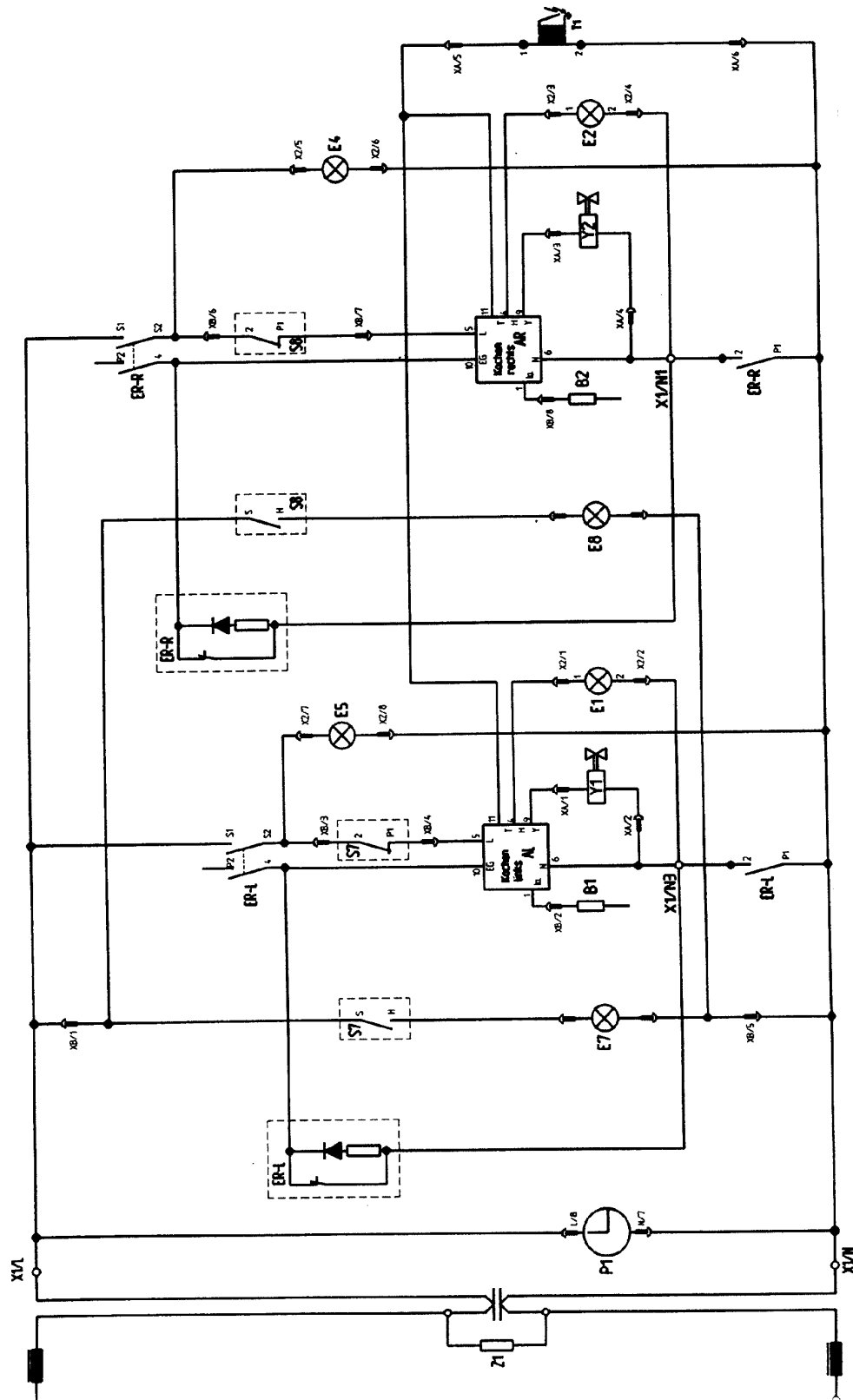
- ♦ Schaltzeiten Energieregler in ca. Sekunden

| Reglerstellung | Brennzeit | Auszeit | Reglerstellung | Brennzeit         | Auszeit |
|----------------|-----------|---------|----------------|-------------------|---------|
| 1              | 6 Sek.    | 55 Sek. | 7              | 13 Sek.           | 27 Sek. |
| 2              | 6 Sek.    | 52 Sek. | 8              | 18 Sek.           | 24 Sek. |
| 3              | 7 Sek.    | 43 Sek. | 9              | 26 Sek.           | 22 Sek. |
| 4              | 8 Sek.    | 37 Sek. | 10             | 42 Sek.           | 20 Sek. |
| 5              | 9 Sek.    | 34 Sek. | 11             | 50 Sek.           | 20 Sek. |
| 6              | 11 Sek.   | 30 Sek. | 12             | keine Abschaltung |         |

- ♦ Isolationswiderstand der Ionisations-Fühlerelektrode größer 50 MΩ.  
Isolationsstrom 0,5 µA (+ - 0,1 µA)
- ♦ Nachtakten des Zündtrafos bei kaltem Gerät ist normal.
- ♦ Abstand der Elektrode zum Massestab:  
Zünderlektrode 3,5 – 4 mm  
Ionisationselektrode 4 mm  
parallelliegend zum Massestab und Strahler
- ♦ Restwärmeanzeige leuchtet bis zu 50 Min. nach Ausschalten der Kochzone.  
Schaltet bei ca. 60 °C auf der Ceranoberfläche.
- ♦ Temperaturbegrenzer schaltet nach ca. 6 – 10 Min. ab, wenn das Gerät ohne Kochgeschirr betrieben wird.  
Bei aufgesetztem Kochgeschirr keine Abschaltung über den Temperaturbegrenzer.

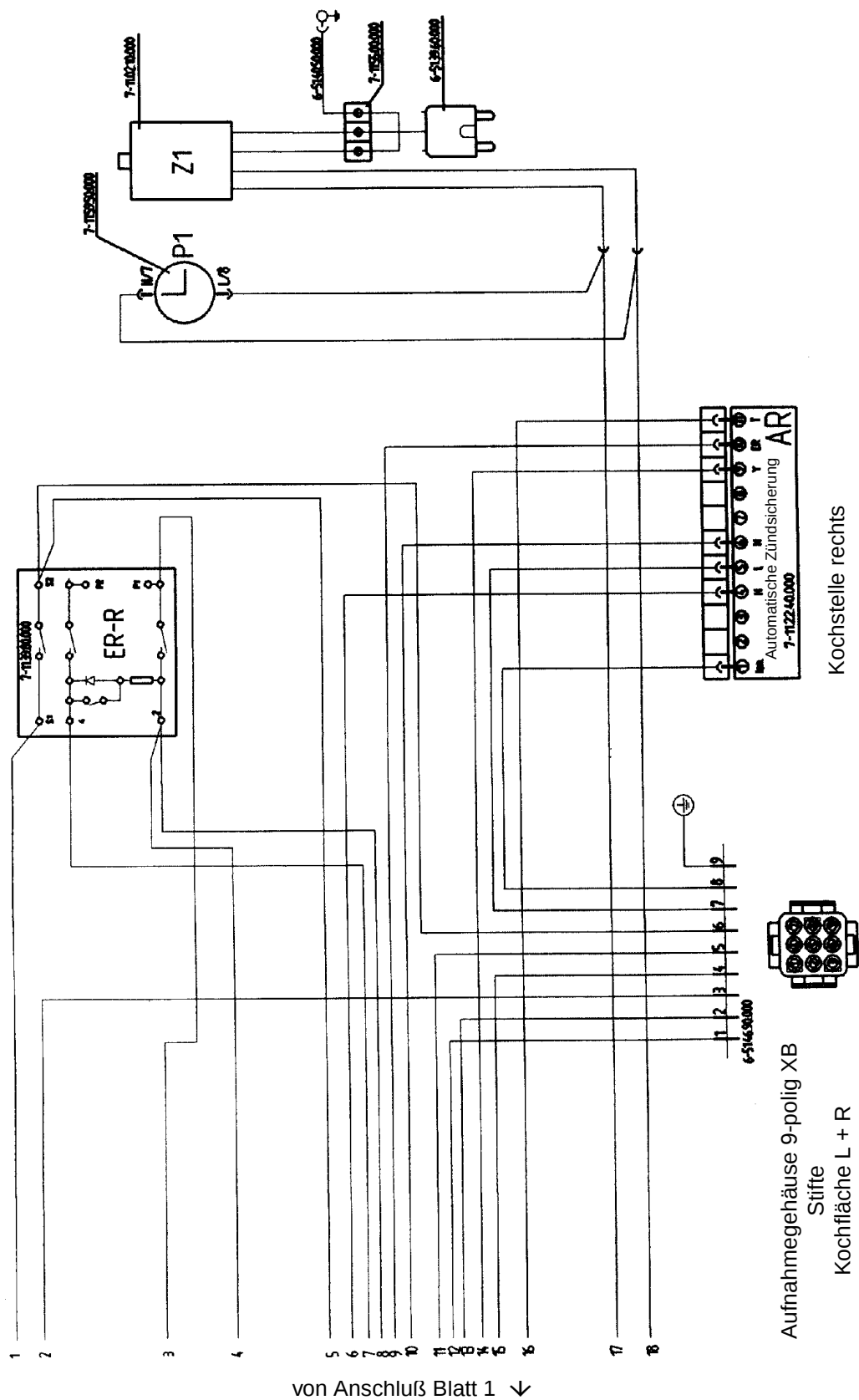
## 10. Schaltpläne

### 10.1 Stromlaufplan GES + GCM 642

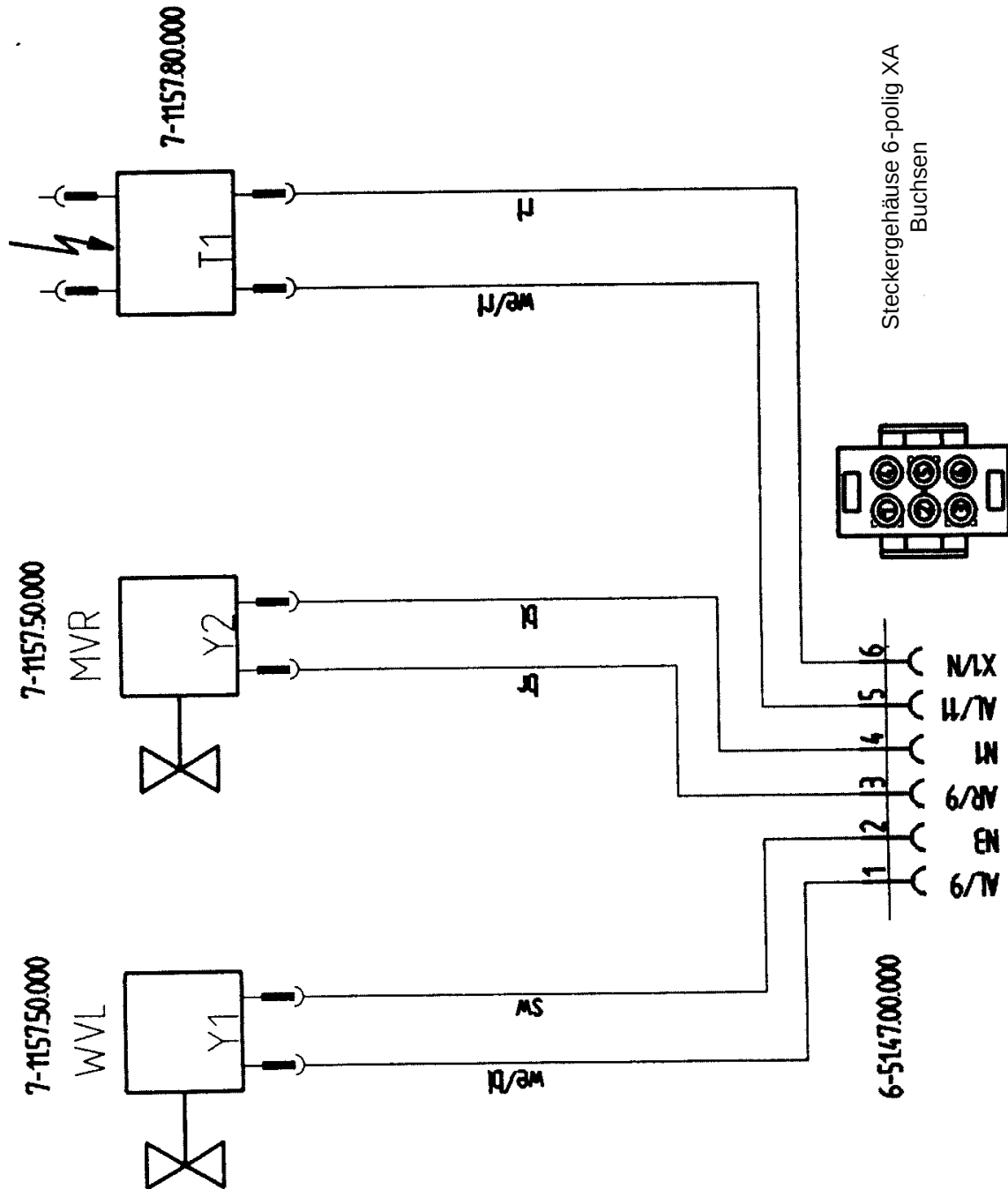




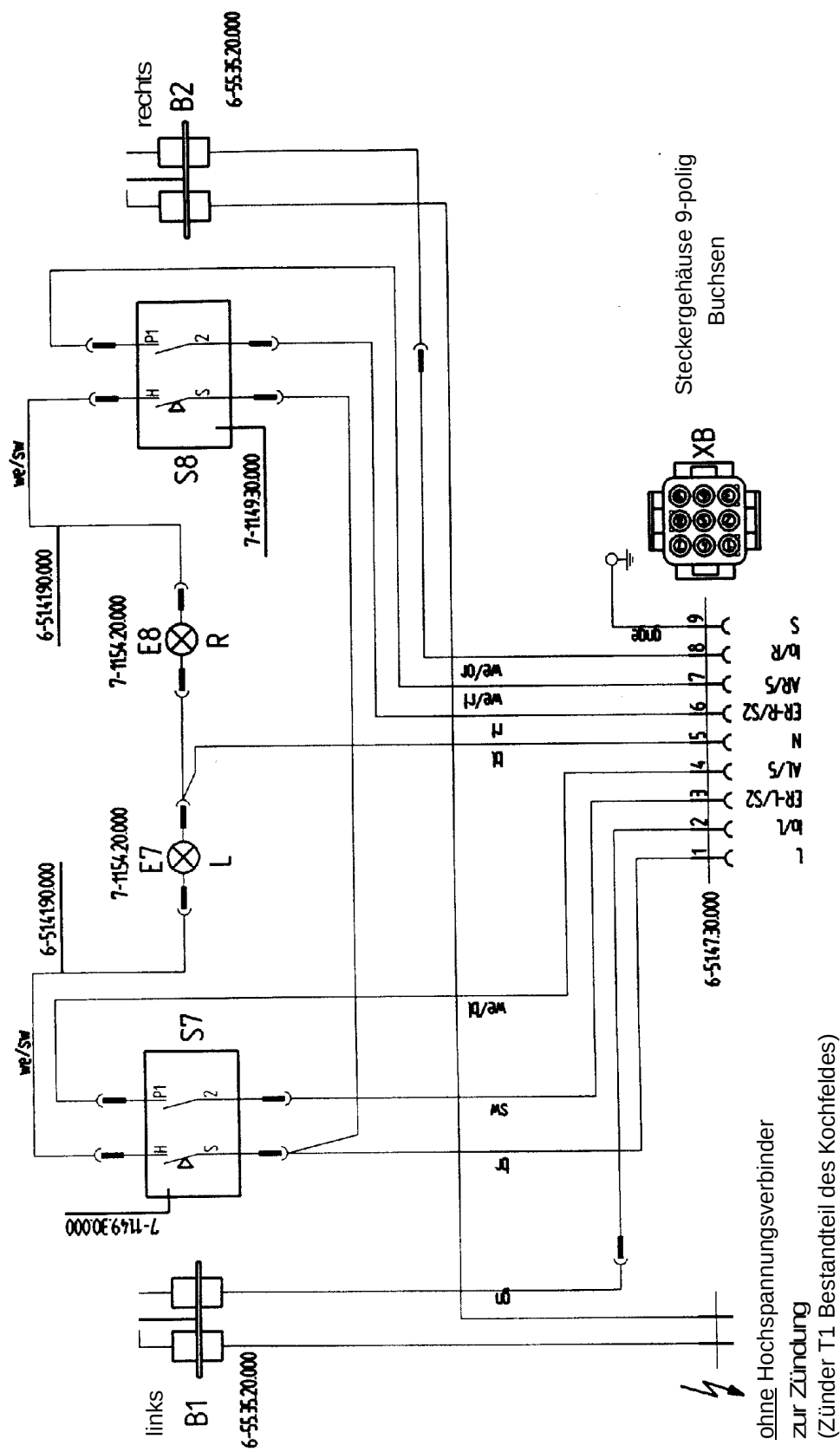
## Stromlaufplan Schaltmodul GCM 642 (Fortsetzung)



### 10.3 Schaltplan MV/T1 - GES 642



10.4 Schaltplan Einbaukochfeld GES 642



---

## Legende

|      |                                                       |
|------|-------------------------------------------------------|
| AL   | Regel- und Überwachungseinrichtung Kochstelle, links  |
| AR   | Regel- und Überwachungseinrichtung Kochstelle, rechts |
| AB   | Regel- und Überwachungseinrichtung Backofen           |
|      |                                                       |
| B1   | Ionisations-Überwachungselement Kochstelle, links     |
| B2   | Ionisations-Überwachungselement Kochstelle, rechts    |
|      |                                                       |
| E1   | Störungslampe Brennstelle, links                      |
| E2   | Störungslampe Brennstelle, rechts                     |
| E4   | Betriebslampe Brennstelle, rechts                     |
| E5   | Betriebslampe Brennstelle, links                      |
| E7   | Restwärme, links                                      |
| E8   | Restwärme, rechts                                     |
| ER-R | Energeregler, rechts                                  |
| ER-L | Energeregler, links                                   |
|      |                                                       |
| P1   | Elektronik Kurzzeitwecker                             |
|      |                                                       |
| S7   | Stabregler, links                                     |
| S8   | Stabregler, rechts                                    |
|      |                                                       |
| T1   | Taktfunkenzünder                                      |
|      |                                                       |
| XA   | Steckverbindung, Magnetventile                        |
| XB   | Steckverbindung, Kochfläche links und rechts          |
| X1   | Verteilerleiste                                       |
| X2   | Verbindungsstück                                      |
|      |                                                       |
| Y1   | Magnetventil Brennstelle, links                       |
| Y2   | Magnetventil Brennstelle, rechts                      |
|      |                                                       |
| Z1   | Funkentstörfilter                                     |