

# eikon® e4s

## Wartungsanleitung und Teilebeschreibung



**eikon®**  
cooking redefined



**WARNUNG VOR MIKROWELLENEMISSIONEN  
VERMEIDEN SIE JEDLICHEN KONTAKT MIT EMISSIONEN  
AUS DEM MIKROWELLENGENERATOR ODER MIT TEILEN,  
DIE MIKROWELLENERGIE LEITEN.**

# SYMBOLE

---

In diesem Handbuch werden nachstehende Symbole, wo erforderlich, als optische Orientierung verwendet. Die jeweiligen Sicherheitsvorkehrungen MÜSSEN immer beachtet und umgesetzt werden.



## GEFAHR!

Dieses Symbol wird angezeigt, wenn ein unmittelbares Risiko einer schweren Verletzung oder Todesgefahr besteht.



## WARNUNG

Dieses Symbol wird bei einer möglichen Gefahr von schweren Verletzungen angezeigt.



## ACHTUNG

Dieses Symbol wird bei einer möglichen Verletzungsgefahr angezeigt.

## HINWEIS

Dieser Schriftzug wird angezeigt, wenn es zu Schäden am Gerät kommen kann.



## INFORMATION

Dieses Symbol wird zum Hervorheben nützlicher oder wichtiger Informationen verwendet. Beispiel: Das Handbuch besteht aus Hauptabschnitten (Registerkarten links und rechts außen auf jeder Seite), sowie der Hauptüberschrift, Unterüberschriften und Text. Text mit einer Referenznummer oder einem Referenzbuchstaben, wie z.B. (1), bezieht sich auf die gleiche Referenz **1** im Bild.

## SICHERHEIT UND RICHTLINIEN

1 SICHERHEITSANFORDERUNGEN	4
----------------------------	---

## PRODUKTBESCHREIBUNG

2 ÜBERBLICK ÜBER DAS PRODUKT UND SEINE FUNKTIONEN	5
---	---

3 HAUPTMERKMALE	6
-----------------	---

4 TECHNISCHE DATEN	7
--------------------	---

4.1 Spezifikationen	7
---------------------	---

4.2 Seriennummer (Typenschild)	7
--------------------------------	---

4.3 Konformität	7
-----------------	---

5 INSTALLATION	9
----------------	---

6 ELEKTROINSTALLATION	10
-----------------------	----

7 ANLEITUNG ZUR ELEKTROINSTALLATION	11
-------------------------------------	----

7.1 Phasenlast	11
----------------	----

8 GRUNDEINSTELLUNGEN DES KOMBI-SCHNELLGARSYSTEMS	12
--	----

8.1 Betriebsmodus-/Navigationseinstellungen (A)	12
---	----

8.2 Sprachoptionen (B)	12
------------------------	----

8.3 Garraumtemperatureinstellungen und Bezeichnungen (C)	12
--	----

8.4 Gerichtezähler (E)	13
------------------------	----

8.5 Datums- und Uhrzeiteinstellungen (F)	13
--	----

8.6 Lautstärke Signalton (G)	13
------------------------------	----

8.7 Zeitschaltuhr (H)	13
-----------------------	----

8.8 USB-Programme (J)	14
-----------------------	----

8.9 Temperaturbereich (K)	14
---------------------------	----

8.10 Passwort ändern (L)	14
--------------------------	----

8.11 Bildschirmschoner (M)	14
----------------------------	----

9 ABKÜHLEN DES GERÄTS VOR DEM REINIGEN	15
--	----

9.1 Abkühlen des Geräts	15
-------------------------	----

9.2 Vorbereiten der Reinigung des Geräts	15
--	----

10 REINIGUNGSANWEISUNG BEI KALTEM OFEN	16
--	----

## WARTUNG

11 WARTUNG DES OFENS	17
----------------------	----

11.1 Wartungsvorgang	17
----------------------	----

11.2 Gehen Sie in den Wartungsmodus	17
-------------------------------------	----

12 FEHLER UND DIAGNOSEN	18
-------------------------	----

12.1 FEHLERMELDUNGEN	18
----------------------	----

12.2 FEHLERMELDUNGEN KOPIEREN	18
-------------------------------	----

12.3 FEHLERPROTOKOLL	18
----------------------	----

12.4 OFENZÄHLER	18
-----------------	----

12.5 OPTISCHE DARSTELLUNG	19
---------------------------	----

13 FIRMWARE-UPDATES	20
---------------------	----

## BAUTEILE PRÜFEN

14 OFEN PRÜFEN	23
----------------	----

14.1 Benötigte Geräte	23
-----------------------	----

14.2 Erdungs-/Isolierungsprüfung	23
----------------------------------	----

14.3 Bildschirmkalibrierung	23
-----------------------------	----

14.4 Ofenprüfungen	24
--------------------	----

14.5 Mikrowellenleistungsprüfung	24
----------------------------------	----

14.6 Mikrowellenleckprüfung	25
-----------------------------	----

14.7 Temperatursteuerungsprüfung	26
----------------------------------	----

14.8 Dichtheitsprüfung	27
------------------------	----

14.9 Prüfung zur Wiederinbetriebnahme	27
---------------------------------------	----

15 HOCHSPANNUNGSBAUTEILE	28
--------------------------	----

15.1 Überprüfen des Hochspannungswandlers	28
---	----

15.2 Hochspannungsgleichrichterprüfung (Diodenplatine)	28
--	----

15.3 Hochspannungskondensatorprüfung	29
--------------------------------------	----

15.4 Hochspannungsmagnetronprüfung	29
------------------------------------	----

16 NETZSPANNUNGSBAUTEILE	30
--------------------------	----

16.1 Einstellen der Türverriegelung	30
-------------------------------------	----

16.2 Motor und Steuerung des Umluftgebläses	31
---	----

## ERSATZTEILE UND AUSTAUSCH

17 OFENBAUTEILE	32
-----------------	----

18 SRB- & QTS-Platinen	34
------------------------	----

18.1 SRB-Austausch	34
--------------------	----

18.2 QTS-Austausch	34
--------------------	----

18.3 PM (Personality Module)-Austausch	35
--	----

19 EINZELTEILDARSTELLUNG DER ERSATZTEILE	36
--	----

20 ERSATZTEILE	37
----------------	----

21 STÖRUNGSSUCHE	40
------------------	----

21.1 Bedienungskommunikation	40
------------------------------	----

21.2 Fehlercode-Liste	41
-----------------------	----

21.3 Fehlercode für Wiederinbetriebnahmemeldungen	43
---	----

21.4 Normale Meldungen	43
------------------------	----

21.5 Fehlermeldungen. Der Ofen funktioniert nicht mehr.	43
---	----

## STROMKREISE

22 SRB- & QTS-Platinen	44
------------------------	----

22.1 QTS-LEDs	44
---------------	----

22.2 Lage der QTS-Anschlüsse	44
------------------------------	----

22.3 SRB-LEDs	45
---------------	----

22.4 Lage der SRB-Anschlüsse:	46
-------------------------------	----

23 SCHALTPLÄNE	47
----------------	----

23.1 STROMANSCHLÜSSE e4s	51
--------------------------	----

23.2 STEUERKREIS e4s	52
----------------------	----

23.3 HEIZSCHALTKREIS e4s	53
--------------------------	----

23.4 MIKROWELLENSCHALTKREIS e4s	54
---------------------------------	----

## INBETRIEBNAHME

24 Inbetriebnahme des Ofens	55
-----------------------------	----

24.1 Erstinstallation	55
-----------------------	----

24.2 Nach der Wartung	55
-----------------------	----

# 1 SICHERHEITSANFORDERUNGEN

## WICHTIGE INFORMATIONEN - BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN!

Dieses Handbuch ist eine technische Anleitung für Techniker/Ingenieure, die erfolgreich eine von Merrychef durchgeführte, anerkannte Produktschulung absolviert haben, zur Durchführung von Wartungs-/Reparaturarbeiten an dem/den auf der Vorderseite dieses Handbuches dargestellten Gerät(en). Das Handbuch darf für keine anderen Fabrikate oder Gerätemodelle verwendet werden.

Denken Sie daran, dass es nicht ratsam ist, eine Wartungsaufgabe in Angriff zu nehmen, wenn Sie nicht sicher sind, ob Sie diese kompetent, schnell und vor allem sicher durchführen können.

Um eine Verletzung Ihrer Person oder anderer Personen zu vermeiden und das Gerät vor möglichen Schäden zu schützen, stellen Sie sicher, dass Sie alle wichtigen Informationen gelesen und verstanden haben. Befolgen Sie bei der Wartung des Ofens **IMMER** die Sicherheitsvorschriften.

1.0.1 Prüfen Sie vor Beginn einer Ofenreparatur den Ofen mithilfe eines kalibrierten Mikrowellenemissionsdetektors auf Mikrowellenemissionen.

1.0.2 Vergewissern Sie sich, dass der Ofen keine Mikrowellen emittiert, auch wenn er vermutlich nicht in Betrieb ist.

1.0.3 Vergewissern Sie sich, dass der Ofen nicht im ständigen Betrieb ist, egal ob das Display einen Garvorgang anzeigt oder nicht.

1.0.4 Manipulieren Sie niemals das Netzstromkabel, während es stromführend ist.

1.0.5 Bevor Sie die Ofenverkleidung entfernen, trennen Sie bitte **IMMER** den Ofen von der Stromversorgung. Schalten Sie den Ofen aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose; schalten Sie den Trennschalter ab, um fest verdrahtete Öfen vom Netz zu trennen.

**HINWEIS: Der Ofenschalter bietet keinen ausreichenden Schutz gegen elektrischen Schlag, da er nicht alle inneren Verdrahtungen vom Netz trennt.**

1.0.6 Stellen Sie sicher, dass der Ofen vollständig von der elektrischen Stromversorgung getrennt ist, um ein unbeabsichtigtes Einschalten des Ofens zu verhindern.

1.0.7 Lassen Sie den Ofen nicht unbeaufsichtigt, wenn die Ofenblenden entfernt sind; bleiben Sie beim Überprüfen des Ofens in Sichtweite von weiterem Personal, um sicherzustellen, dass nur geschulte Techniker Zugang zum Ofen haben.

1.0.8 Die Mindestanzahl an Ofenblenden muss entfernt werden und die Hochtemperaturkondensatoren müssen vor dem Arbeiten am Ofen mithilfe eines entsprechend isolierten 10M $\Omega$ -Widerstands entladen werden.

1.0.9 Eine provisorische Isolierung sollte verwendet werden, um versehentlichen Kontakt mit gefährlichen Leitern zu verhindern.

1.0.10 Berühren Sie keine Innenverdrahtung oder Stecker im Ofen, auch wenn Sie glauben, dass diese keinen Strom führen; vermeiden Sie jeglichen Körperkontakt mit den Metallteilen des Ofens (Verkleidung, Blenden, etc.).



**FALLS RAUCH BEOBACHTET WIRD SCHALTEN SIE DEN OFEN AUS - TRENNEN SIE IHN VON DER ELEKTRISCHEN STROMVERSORGUNG - HALTEN SIE DIE OFENTÜR GESCHLOSSEN, UM EVENTUELLE FLAMMEN ZU ERSTICKEN.**



**GEFAHR! BEVOR SIE DIE OFENVERKLEIDUNG ENTFERNEN, TRENNEN SIE DEN OFEN VON DER STROMVERSORGUNG; SCHALTEN SIE DEN OFEN AUS UND ZIEHEN SIE DEN STECKER AUS DER STECKDOSE; SCHALTEN SIE DEN TRENNSCHALTER AB, UM FEST VERDRAHTETE ÖFEN VOM NETZ ZU TRENNEN UND SPERREN SIE IHN.**



**WARNUNG DIE HOCHTEMPERATURKONDENSATOREN MÜSSEN IMMER VOR DEM ARBEITEN AM OFEN MITHILFE EINES ENTSPRECHEND ISOLIERTEN 10 M $\Omega$ -WIDERSTANDS ENTLADEN WERDEN.**

1.0.11 Verwenden Sie für diesen Einsatz nur zugelassene Schraubenzieher zum Einstellen von Potentiometern, etc., und stellen Sie sicher, dass das Werkzeug keine anderen Teile berührt.

1.0.12 Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass die Prüfgeräte richtig eingestellt sind.

1.0.13 Prüfgeräte wie beispielsweise Zählerprüfleitungen oder Klemmen müssen für jede einzelne Prüfung bei stromlosem Gerät angebracht und entfernt werden.

1.0.14 Nehmen Sie keine Funktionsprüfungen des Magnetrons bei abgenommenen Ofenblenden vor.

1.0.15 Berühren Sie die Prüfgeräte nur, wenn dieses für die Bedienung erforderlich ist.

1.0.16 Nach Beendigung einer Wartung befolgen Sie die Schritte zur „Inbetriebnahme des Ofens“ im Abschnitt „Inbetriebnahme“ dieses Handbuchs.

## 2 ÜBERBLICK ÜBER DAS PRODUKT UND SEINE FUNKTIONEN

### BAUWEISE

- Garraum und Verkleidung aus rostfreiem Edelstahl

### STEUERUNG

- Farb-Touchscreen, Bedienung durch Symbole
- Speicherplatz für bis zu 1024 Programme mit 6 Phasen pro Garprogramm, mit Anwenderanleitung für jede Phase.
- Datenübertragung per USB-Stick.
- Sicherheitssystem: stellt sicher, dass die Temperatur des Bedienelementbereiches innerhalb der eingestellten Grenzen liegt.

### MIKROWELLENLEISTUNG

- Zwei Magnetrone.
- Verteilungssystem, rotierende aktive Antenne.
- Mikrowelleneinstellungen, aus oder 5-100 % in 1%-Schritten.
- Sicherheitssystem: amtlich zugelassen, gewährleistet einen sicheren Betrieb dank Stromüberwachung und Überhitzungserkennung für die Magnetrone.

### KONVEKTIONSWÄRME

- Temperatureinstellungen 0° C Aus und von 100° C bis 275° C in 1°C-Schritten.
- Verteilungssystem mit Beeinflussung des Luftstromumlaufs.
- Einstellung des Umluftgebläses, 10-100 % in 1%-Schritten.
- Sicherheitssystem: Überhitzungserkennung des Ofengarraums.

### EINSCHALTFOLGE

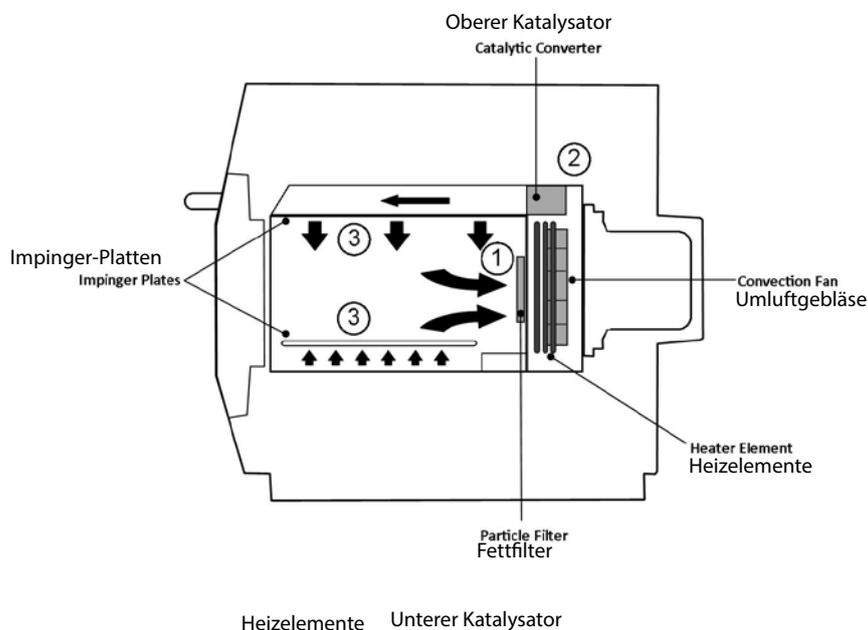
Mit dem Ofenschalter auf AUS und dem Netzschalter auf EIN fahren die QTS- und SRB-Platinen hoch. Wenn der Ofenschalter eingeschaltet wird, zeigt der Startbildschirm kurz die Ofendaten und das Gehäusekühlgebläse wird aktiviert.

Nach erfolgreich durchgeführtem Logiktest wird das Sicherheitsrelais angesteuert und der Ofen heizt vor oder zeigt eine Vorheiztemperatursauswahl an. Wenn der Ofen vorgeheizt ist, erscheint im Vollservice-Modus das Hauptmenü bzw. im Schnellservice-Modus eine Gerichteauswahl.

### AUSSCHALTFOLGE

Wenn der Ofenschalter ausgeschaltet wird, zeigt der Bildschirm „Shutting Down“ an und das Kühlgebläse arbeitet weiter, bis das Gehäuse ausreichend abgekühlt ist (Garraumtemperatur 50°C).

Das Sicherheitsrelais wird abgeschaltet und die QTS- und SRB-Platinen bleiben aktiv.



### FUNKTIONSWEISE

Das Umluftgebläse zieht Luft durch den Luftverteiler (1) ein. Die Luft wird dann erhitzt und durch den Katalysator (2) und die Impinger-Platten (3) wieder in den Garraum geleitet, um im Ofen eine gleichmäßige Hitzeverteilung zu erzeugen. Dank dieser Hitzeverteilung können Gerichte gleichmäßig gegart und so jedes Mal goldbraun und knusprig werden.

### 3 HAUPTMERKMALE

#### 1 EIN-/AUSSCHALTER

EIN (I) aktiviert den Ofen, AUS (0) schaltet den Ofen in den Standby-Modus. DER OFENSCHALTER TRENNT DIE INNEREN VERDRÄHTUNGEN NICHT VON DER STROMVERSORGUNG.

#### 2 BEDIENFELD

Sensortasten (easyToUCH®) zur Steuerung der Ofenfunktionen, sowie Diagnose- und Wartungs-Modus.

#### 3 USB-MenuKey®

Eine Buchse unter dem Logo ermöglicht die Aktualisierung der Kochprogramme und der Ofen-Firmware auf den Leiterplatten mithilfe eines USB-MenuKey®.

#### 4 GARRAUM

Der Garraum des Ofens besteht hauptsächlich aus Edelstahlblenden, die sauber gehalten werden müssen, damit Speisen nicht verschmutzt werden und der Ofen seine volle Leistung bringen kann.

#### 5 IMPINGER-PLATTEN (obere & untere)

Leitet Luft in den Garraum. Diese Platten müssen regelmäßig gereinigt und von Ablagerungen freigehalten werden.

#### 6 OFENTÜR

Die doppelt beschichtete Tür hat einen thermisch isolierten Innenbereich zur Senkung der Oberflächentemperatur und enthält eine Mikrowellendrossel.

#### 7 TÜRDICHTUNG

Die Dichtung garantiert eine vollständige Abdichtung der Tür nach außen und muss sauber gehalten werden. Sie muss regelmäßig überprüft werden und bei Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigungen ausgetauscht werden.

#### 8 LUFTFILTER

Der Lufteinlass sorgt für Kühlluft für interne Bauteile - er muss täglich gereinigt werden und darf NICHT verstopft sein. Der Ofen funktioniert nur mit eingesetztem Filter.

#### 9 DAMPFAUSLASS

Sorgt für die Entlüftung des Dampfes aus dem Garraum.

#### 10 UMLUFTGEBLÄSE

Bläst heiße Luft durch die Katalysatoren und den Ofengarraum.

#### 11 TYPENSCHILD

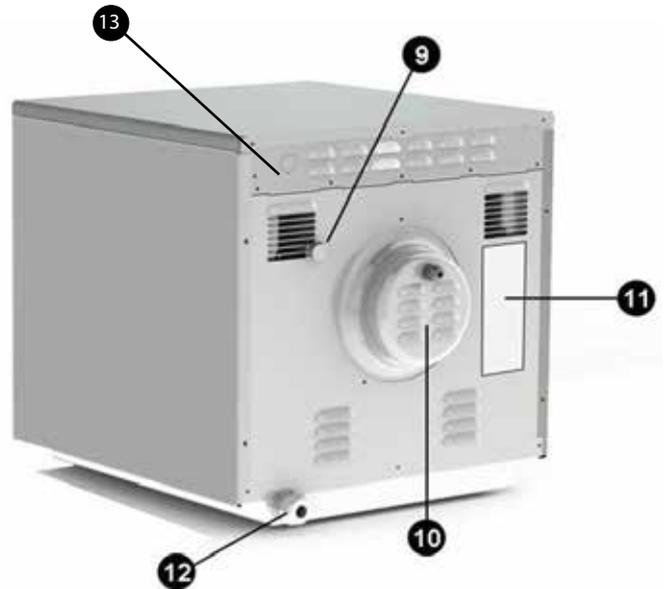
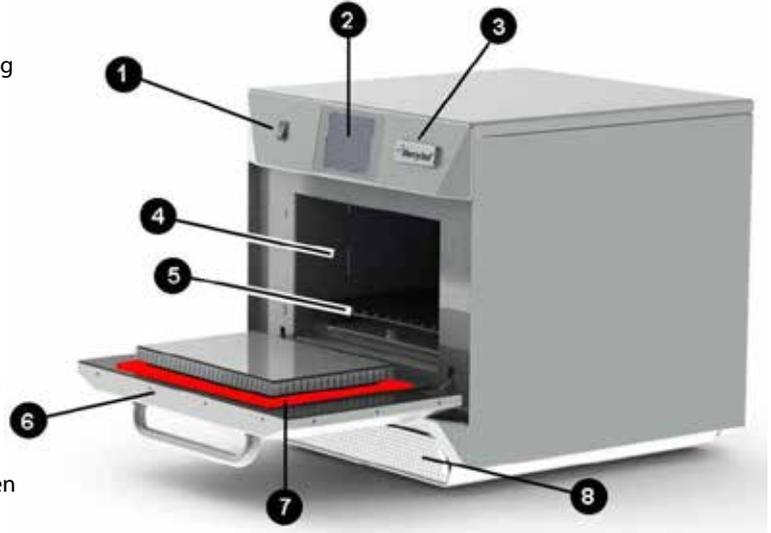
Das auf der rückseitigen Ofenabdeckung befindliche Typenschild gibt das Modell, die Seriennummer, die elektrischen Nennwerte sowie die Telefonnummer des Herstellers an.

#### 12 NETZSTROMKABEL

Befindet sich auf der Rückseite des Ofens und muss bei Verschleiß oder Beschädigung ersetzt werden.

#### 13 ZUGANGSSCHRAUBE ÜBERHITZUNGSSCHUTZ

Entfernen Sie zum Zurücksetzen des Überhitzungsschutzes die Schraube, um zum Überhitzungsschutz zu gelangen.



## 4 TECHNISCHE DATEN

### 4.1 Spezifikationen

Beschreibung	Einheit	e4s
Sensorbedienelemente	Programme	1024
Umgebungstemperatur für den Betrieb	°C/°F	<40/104
Außen HxBxT	mm	591x584x750
Außen HxBxT	Zoll	23,3x23,0x29,5
Innen HxBxT	mm	218x375x361
Innen HxBxT	Zoll	8,6x14,8x14,2
Garraum	l	29,5 (1800)
Mikrowellenleistung	Watt	1800
Umluftleistung	kW	3,2
Stromversorgung	Hz	50 oder 60
Stromversorgung	V	230 (50 Hz), 208/240 oder 220 (60 Hz)
Stromversorgung	kW	6,2
Ofengewicht netto, unverpackt	kg (lbs)	86,3 (190)
Lautstärke	dB(A)	<60

### 4.2 Seriennummer (Typenschild)

Seriennummer: JJ MM WERK SERIENNR.

z.B. 10 06 2130 12345 (1006213012345)

Ofen hergestellt im Juni 2013 im Werk Sheffield (UK),  
Produktionsnummer 12345.

Modellnummer: MODELL UMLUFT MIKROWELLE  
SPANNUNG HERTZ NETZLEITUNG STECKERART  
KOMMUNIKATION VERSION KUNDE/ZUBEHÖR, REGION.

z. B. e4s S T 30 5 H E U 1 GM EU (e4SST305HEU1GMEU)

Modell e4s, 3200W, 1800W, 230V, 50Hz, L+N+E(4mm  
EU), 3-pin plug, USB, 1, Allgemeiner Markt, Europa.

### 4.3 Konformität

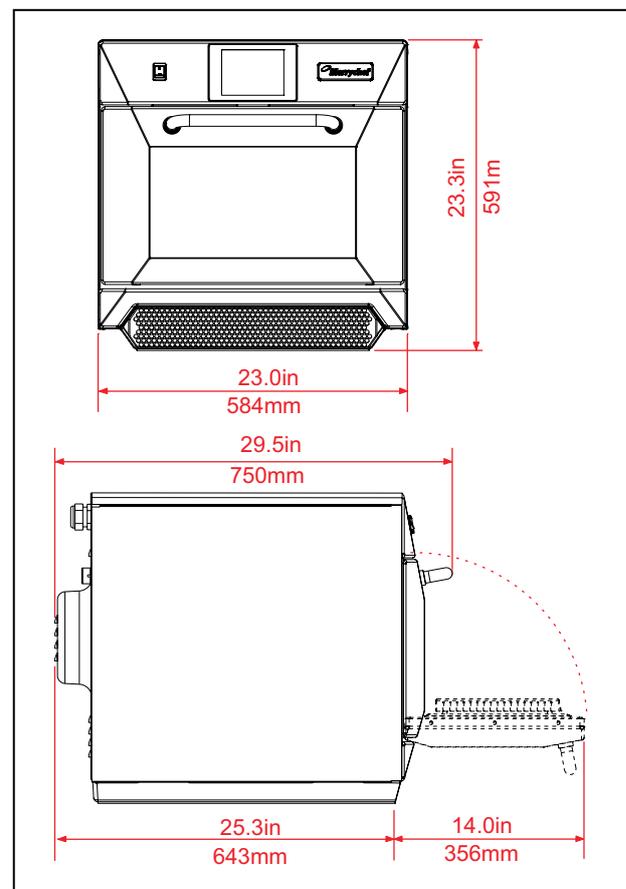
EU-Richtlinien

EMC 2004/108/EC

LVD 2006/95/EC

RoHS 2011/65/EU

MD 2006/42/EC



# EG-Konformitätserklärung

## Hersteller

Merrychef, Ashbourne House  
 The Guildway, Old Portsmouth Road  
 Guildford  
 GU3 1LR

## Gerätedetails

**Generische Modellnummern** eikon e4s  
**Beschreibung** Mikrowellen-Kombigerät für die gewerbliche Nutzung

## Erklärung der Konformität mit Richtlinien und Normen

Der Hersteller erklärt hiermit, dass seine oben aufgelisteten Mikrowellen-Kombigeräte für die gewerbliche Nutzung den folgenden Richtlinien und Normen entsprechen.

### Konformität mit Richtlinien

Die Mikrowellen-Kombigeräte für die gewerbliche Nutzung erfüllen die relevanten Bestimmungen der folgenden europäischen Richtlinien  
 EMC 2004/108/EC LVD 2006/95/EC RoHS 2011/65/EU MD 2006/42/EC

### Erfüllte harmonisierte Normen

Die Mikrowellen-Kombigeräte für die gewerbliche Nutzung erfüllen die relevanten Anforderungen der folgenden europäischen Normen.

- EN 60335-2-90: 2006 +A1 (ohne Anhang EE Leiterplattenanforderungen)
- EN 60335-1: 2012
- EN 62233:2008:
- EN 55014-2:2009 gemäß den Anforderungen der Kategorie IV
 

Elektrostatistische Entladung	IEC 61000-4-2:2008
Abgestrahlte HF Interferenz	IEC 61000-4-3:2006
Schnelle Transienten Gleichtakt AC-Anschluss	IEC 61000-4-4:2004
Stoßspannung, AC-Anschluss	IEC 61000-4-5:2005
HF-Strom, Gleichtakt, AC-Anschluss	IEC 61000-4-6:2008
Netzseitige Spannungseinbrüche und -unterbrechungen	IEC 61000-4-11:2004
Flicker	IEC 61000-3-11:2000
- EN 55011:2009 Klassifizierung: Klasse A, Gruppe 2
 

Leitungsgeführte Störspannung	Tabelle 6
Abgestrahlte Störung, magnetisches Feld*	Tabelle 9
Abgestrahlte Störung, elektrisches Feld	Tabelle 9
- AS/NZS CISPR 11
 

Abgestrahlte Störung	CISPR 11:2009 Klasse A
Leitungsgeführte Störung	CISPR 11:2009 Klasse A

### Qualitätssicherung und Umweltschutz

Merrychef (UK) wendet ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001:2008 und ein zertifiziertes Umweltmanagementprogramm gemäß EN ISO 14001 an.

## 5 INSTALLATION

### STANDORT UND AUFSTELLUNG DES OFENS

Wählen Sie einen Standort in ausreichender Entfernung von starken Wärmequellen.

Stellen Sie das Gerät **NIEMALS SO AUF**, dass heiße Luft von Fritteusen, Grills, Brätern usw. eingezogen wird.

Wenn das Gerät neben einem Kochfeld, einer Herdplatte oder einem Ofen aufgestellt wird, muss eine Hitzebarriere in Höhe des Geräts errichtet werden.

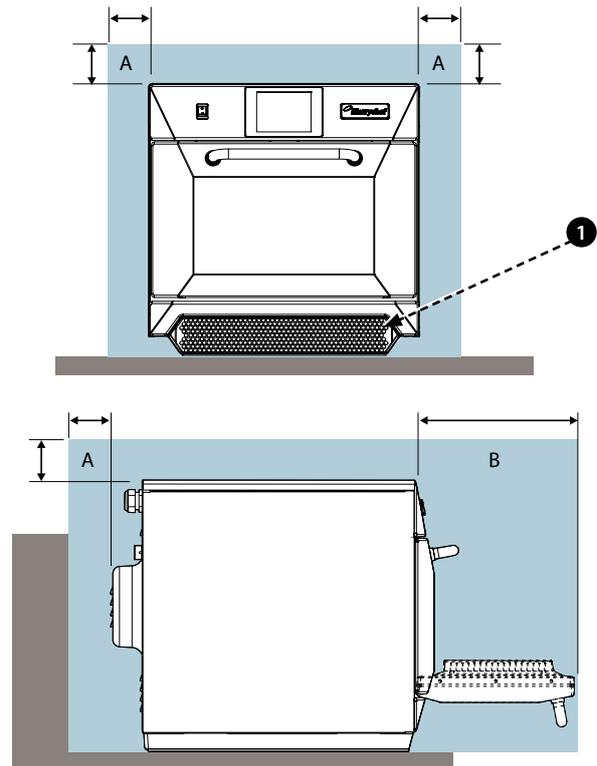
Stellen Sie den Ofen auf eine dauerhaft rutschfeste/nicht-entflammbare Fläche, die **EBEN, STABIL** und **STARK** genug ist, um den Ofen mit Inhalt zu tragen.

Schaffen Sie einen Mindestabstand (A) von 50mm um den Ofen herum, so dass die heiße Luft entweichen kann.

Sorgen Sie für genügend freien Raum (B) vor dem Ofen, um die Tür ganz öffnen zu können.

**Der Lufteinzug befindet sich unten an der Vorderseite des Ofens (1) und es ist wichtig, dass die Luftströmung so kalt wie möglich ist und nicht von anderen Geräten wie Herdplatten, Öfen, Fritteusen, Grills und Brätern aufgeheizt wird. Dies wirkt sich nachteilig auf Lebensdauer und Leistung des Ofens aus.**

Bringen Sie keine Schilder/Aufkleber am Ofen an, außer den vom Hersteller angebrachten oder zugelassenen Schildern/Aufklebern.



*Der Ofen kann ohne korrekt eingesetzten LUFTFILTER nicht betrieben werden.*

### HANDHABUNG UND LAGERUNG

Befolgen Sie beim Wechseln des Standorts des Ofens stets die länderspezifischen und lokalen Bestimmungen zum Heben und Bewegen schwerer Gegenstände. Benutzen Sie nicht den Ofen-Türgriff, um den Ofen anzuheben.

Wenn der Ofen nicht benutzt wird, trennen Sie ihn vom Stromnetz und lagern Sie ihn an einem trockenen, kühlen Ort. Stapeln Sie nicht mehrere Kombischnellgargsysteme aufeinander.

# 6 ELEKTROINSTALLATION



**GEFAHR!**  
DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.  
ANDERNFALLS BESTEHT DIE GEFAHR  
EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES BZW.  
LEBENSGEFAHR.

Der Ofen muss mit einem separaten elektrischen Anschluss verbunden werden, der von einem qualifizierten und zugelassenen Elektriker eingerichtet wurde.

Für jeden installierten Ofen muss ein geeigneter Trennschalter zur Verfügung stehen, der an beiden Polen über einen Kontaktabstand von 3mm verfügt.

Geräteaufbauten mit Standard (Typ „B“) -Leistungsschaltern reagieren empfindlich auf „Überspannungen“, die beim Einschalten von Kühl- und Gefrierschränken und sonstigen Küchengeräten, einschließlich Mikrowellenöfen, auftreten können. Aus diesem Grund raten wir dringend zur Installation eines separaten Typ „C“-Leistungsschalters (speziell entwickelt für diese Art von Geräten). Für jeden installierten Ofen sollte jeweils ein Leistungsschalter der entsprechenden Einstufung eingebaut werden.

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der Norm EN61000-3-11. Doch wenn empfindliche Geräte an die gleiche Stromversorgung wie der Ofen angeschlossen werden, muss der Benutzer in Abstimmung mit dem Stromversorger gegebenenfalls ermitteln, ob alternativ eine niederohmige Stromversorgung verwendet werden sollte.

### EINPHASIG (1)

GB-Modelle sind mit einem blauen 32A-Stecker gemäß IEC 60309 (EN 60309) ausgestattet.

Der Leistungsschalter muss auf 40A eingestuft sein (Typ C).

### ZWEIPHASIG (2)

Zweiphasige Modelle müssen wie dargestellt angeschlossen werden.

Der Leistungsschalter muss auf 20A je Phase eingestuft sein (Typ C).



**WARNUNG**  
HOHER FEHLERSTROM - ERDUNGSKABEL  
UNBEDINGT ERFORDERLICH.

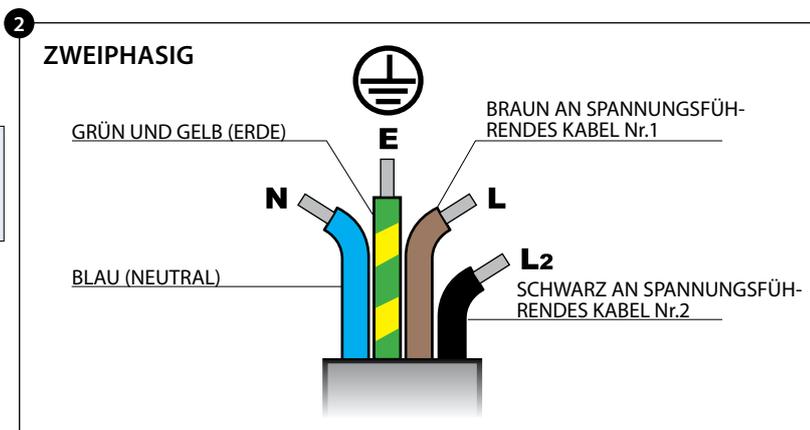
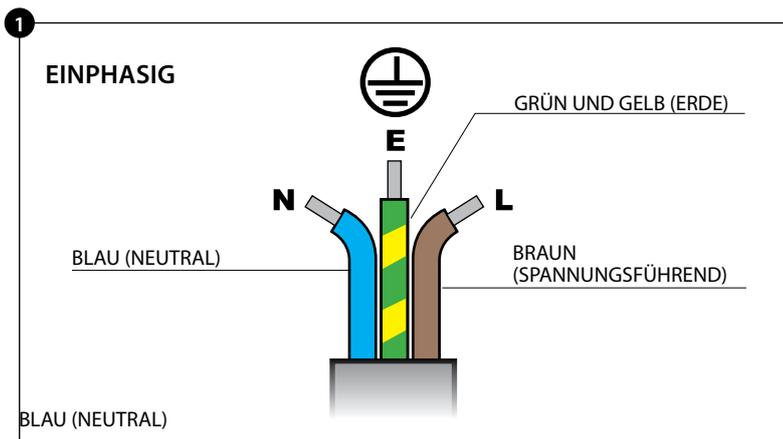


### POTENZIALAUSGLEICH

Ein Erdungspunkt zum Potenzialausgleich befindet sich auf der Rückseite des Ofens, für einen unabhängigen Erdungsanschluss (Masse).

### STROMVERSORGUNG: FEHLERSTROMSCHUTZSCHALTER

Wenn der Ofen an einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen ist, muss ein Erdstrom von mindestens 30 mA ohne Unterbrechung des Stromkreises möglich sein.



**WENN SIE BEZÜGLICH IHRER STROMVERSORGUNG  
NICHT SICHER SIND, WENDEN SIE SICH AN EINEN  
QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKER.**

# 7 ANLEITUNG ZUR ELEKTROINSTALLATION



**GEFAHR!**  
DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN.  
ANDERNFALLS BESTEHT DIE GEFAHR  
EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES BZW.  
LEBENSGEFAHR.

Der Ofen muss mit einem separaten elektrischen Anschluss verbunden werden, der von einem qualifizierten und zugelassenen Elektriker eingerichtet wurde.

Für jeden installierten Ofen muss ein geeigneter Trennschalter zur Verfügung stehen, der an beiden Polen über einen Kontaktabstand von 3mm verfügt.



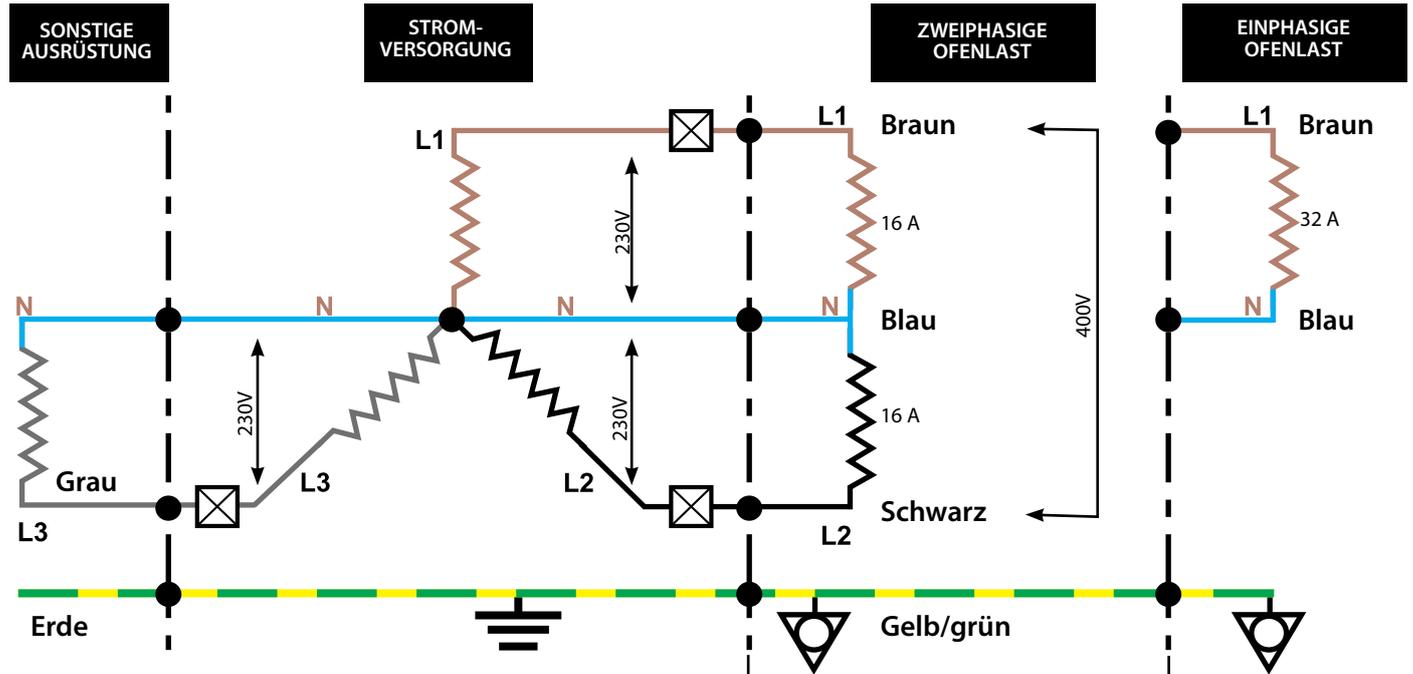
**WARNUNG**  
HOHER FEHLERSTROM



**POTENZIALAUSGLEICH**

Ein Erdungspunkt zum Potenzialausgleich befindet sich auf der Rückseite des Ofens, für einen unabhängigen Erdungsanschluss (Masse).

PRODUKT-  
BESCHREIBUNG



Erdungskabel unbedingt erforderlich.

## Phasenlast-Diagramm

### 7.1 Phasenlast

Die Leistungsaufnahme ist an jeder Phase unterschiedlich, daher empfehlen wir, andere elektrische Geräte an L3+N anzuschließen.

#### ☒ Leistungsschalter

##### ZWEIPHASIG

Die Leistungsschalter sollten auf 20A je Phase eingestuft sowie zeitverzögert und vom Typ Motoranlauf sein (europäischer Typ C).

##### EINPHASIG

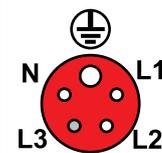
Die Leistungsschalter sollten auf 40A je Phase eingestuft sowie zeitverzögert und vom Typ Motoranlauf sein (europäischer Typ C).

#### Fehlerstromschutzschalter:

Wenn der Ofen an einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen ist, muss ein Erdstrom von mindestens 30 mA ohne Unterbrechung des Stromkreises möglich sein.

Wenn Sie bezüglich Ihrer Stromversorgung nicht sicher sind, wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker.

#### ROT



Rückansicht des Steckers

Steckertyp:

Dreiphasig

32Amp

IEC 60309

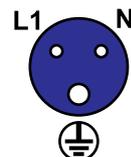
[EN60309]

L1+ L2+ N+ E

[L3 wird nicht verwendet]

20 A

#### BLAU



Rückansicht des Steckers

Steckertyp:

Einphasig

32Amp

IEC 60309

[EN60309]

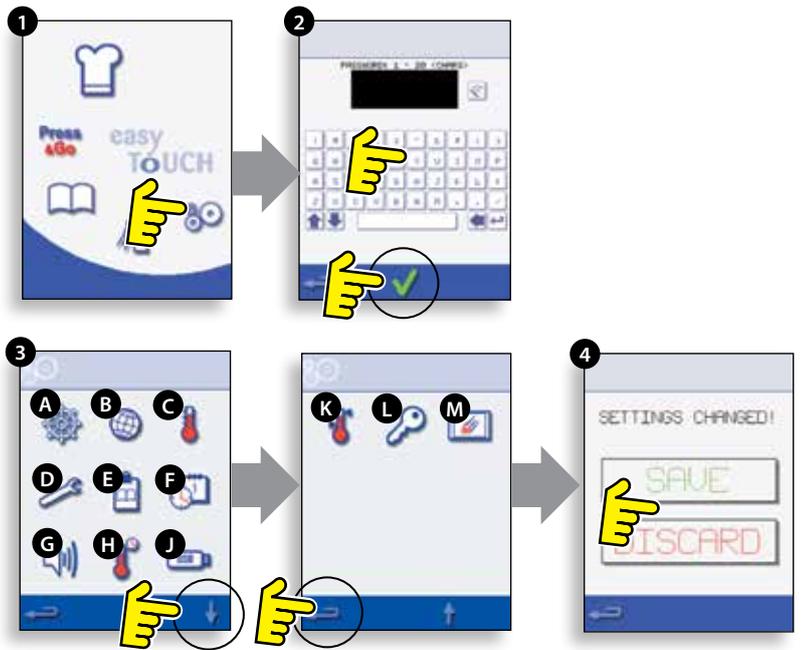
L1+N+E

40 A

# 8 GRUNDEINSTELLUNGEN DES KOMBI-SCHNELLGARSYSTEMS

1. Wählen Sie das Symbol „EINSTELLUNGEN“ auf der Hauptmenüanzeige.
2. Geben Sie das Passwort ein und drücken Sie OK, um folgendes Einstellungs Menü (3) anzuzeigen:
- A. Betriebsmodus-/Navigationseinstellungen
- B. Sprachoptionen.
- C. Garraumtemperatureinstellungen und Bezeichnungen
- D. Wartungsinformationen und Fehlerprotokolle (Passwort erforderlich).
- E. Gerichtezähler.
- F. Datums- und Zeiteinstellungen.
- G. Lautstärke des Signaltons.
- H. Zeitschaltuhr (Temperatur/EIN/AUS).
- J. USB-Anschluss für Programme.
- K. Temperaturbereich.
- L. Passwort für Einstellungen/Wartung ändern.
- M. Bildschirmschoner.

Wenn eine Einstellung beendet ist, kehren Sie mit der Rücktaste zur Hauptmenüanzeige zurück.  
Gehen Sie auf die Rücktaste, um das Einstellungs Menü zu verlassen. Sie werden aufgefordert, die geänderten Einstellungen entweder zu „SAVE“ oder zu „DISCARD“ (4).

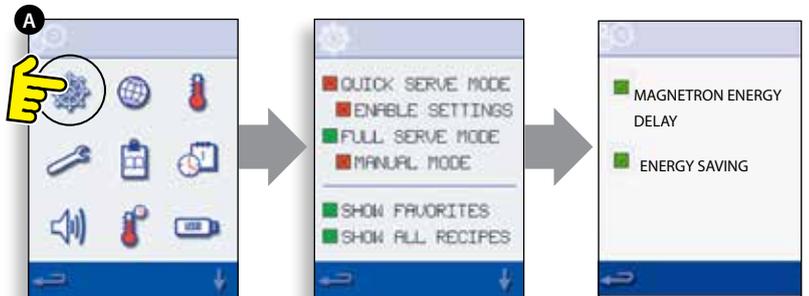


## 8.1 Betriebsmodus-/ Navigationseinstellungen (A)

8.1.1 Wählen Sie das Symbol Ofenmodus/Navigation (A) aus dem Menü „Einstellungen“.

8.1.2 Wählen Sie „Quick Serve Mode“ für reines Garen, oder „Full Serve Mode“ für Gar- und Eingabeprogramme, bzw. „Manual Mode“, um manuell nur über das „Kochmützen“-Symbol zu garen.

8.1.3 Wählen Sie „Enable Settings“, um ein „Entsperrungs“-Symbol auf der Schnellservice-Modus-Anzeige anzuzeigen und somit Zugang zum „Einstellungs“-Menü zu erhalten.

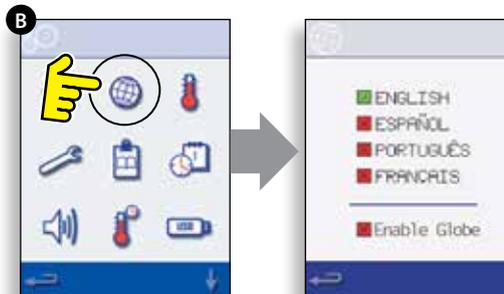


## 8.2 Sprachoptionen (B)

8.2.1 Wählen Sie das Globus-Symbol (B).

8.2.2 Wählen Sie das Auswahlkästchen der gewünschten Sprache(n) in der angezeigten Liste an.

Wählen Sie das Auswahlkästchen ‚Enable Globe‘, um das Globus-Symbol auf den Menü-Anzeigen anzuzeigen, um eine voreingestellte Sprache auszuwählen.

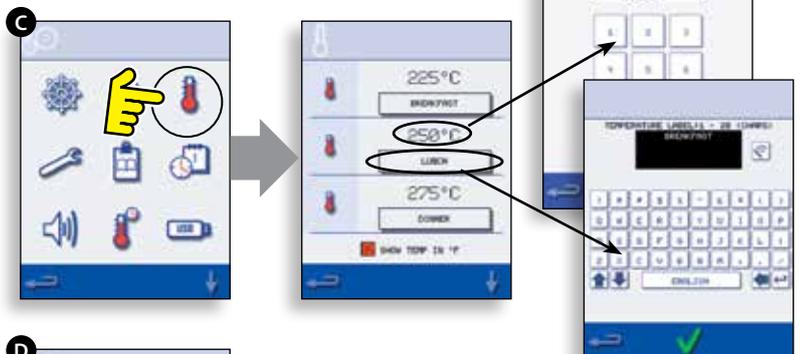


## 8.3 Garraumtemperatureinstellungen und Bezeichnungen (C)

8.3.1 Um die Vorheiztemperatur des Ofens zu ändern, wählen Sie das Temperatursymbol (C), um die Tastatur anzuzeigen. Geben Sie die gewünschte Temperatur ein und drücken Sie OK.

**HINWEIS:** Die Anzeige mit der Temperatúrauswahl wird beim Einschalten nur dann angezeigt, wenn zwei oder mehr Temperaturwerte über der Mindesttemperatur eingestellt sind.

8.3.2 Um die Bezeichnung einer Temperatur zu ändern, wählen Sie die Bezeichnung aus, dann geben Sie den gewünschten Namen über die angezeigte Tastatur ein, dann bestätigen Sie mit OK.

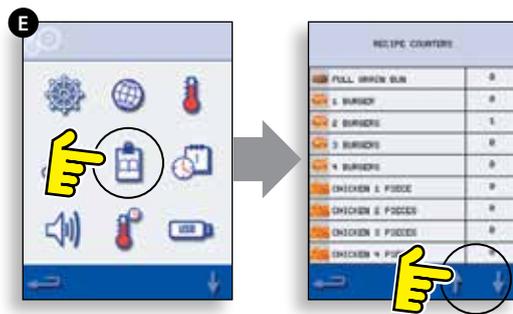


## Wartungsinformationen und Fehlerprotokolle s. Kapitel Wartung.

## 8.4 Gerichtezeiger (E)

8.4.1 Wählen Sie das Notizbrett-Symbol, um eine Liste mit Gerichtezeigern anzuzeigen.

8.4.2 Falls Pfeile zu sehen sind (unten rechts), scrollen Sie mit diesen durch die Liste.



## 8.5 Datums- und Uhrzeiteinstellungen (F)

8.5.1 Wählen Sie das Symbol Datum/Uhrzeit, um die Einstellungsoptionen anzuzeigen.

8.5.2 DATUM ÄNDERN: Wählen Sie „MONTH“, geben Sie den jeweiligen Monat auf der Tastatur ein und bestätigen Sie mit OK.

8.5.3 Wählen Sie „DAY“, geben Sie den jeweiligen Tag auf der Tastatur ein und bestätigen Sie mit OK.

8.5.4 Wählen Sie „YEAR“, geben Sie die letzten beiden Ziffern des jeweiligen Jahres auf der Tastatur ein und bestätigen Sie mit OK.

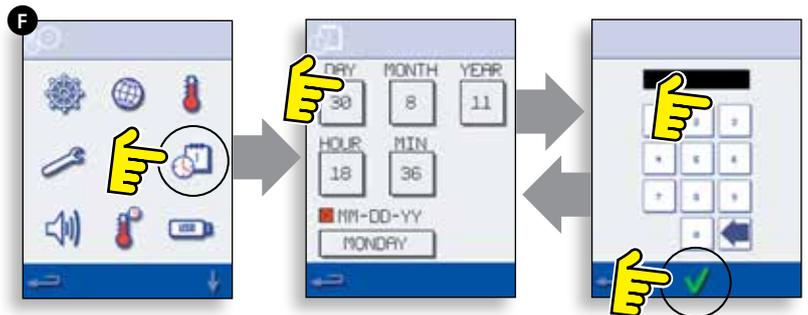
8.5.5 Um zuerst den Monat, dann den Tag und dann das Jahr anzuzeigen, wählen Sie das Auswahlkästchen „MM-DD-YY“ an.

**HINWEIS:** Die Fehlerprotokolle werden mit diesen Einstellungen gespeichert.

8.5.6 UHRZEIT ÄNDERN: Wählen Sie „HOUR“, geben Sie die jeweilige Stunde auf der Tastatur ein und bestätigen Sie mit OK.

8.5.7 Wählen Sie „MIN“, geben Sie die jeweiligen Minuten auf der Tastatur ein und bestätigen Sie mit OK.

8.5.8 Wählen Sie den angezeigten Wochentag, um bis zum richtigen Wochentag durchzublätern.

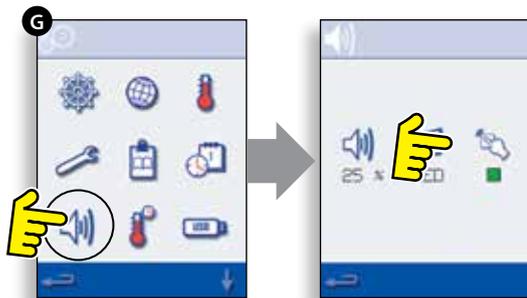


## 8.6 Lautstärke Signalton (G)

8.6.1 Wählen Sie das Lautsprechersymbol, um die Lautstärke des Signaltons an die Umgebung anzupassen, von stumm (OFF) bis maximale Lautstärke (100 %).

8.6.2 Wählen Sie das Musiknotensymbol um den Ton leise (LOW), mittel (MED) oder laut (HIGH) einzustellen.

8.6.3 Wählen Sie das Tastatursymbol, um den Ton beim Berühren des Touchscreens EIN oder AUS zu schalten.



## 8.7 Zeitschaltuhr (H)

8.7.1 Wählen Sie das Symbol Thermometer/Zeitschaltuhr.

8.7.2 Wählen Sie bitte das Auswahlkästchen „Timer Enabled“ aus (grünes Häkchen).

8.7.3 Wählen Sie über die Pfeile unten rechts einen Wochentag aus.

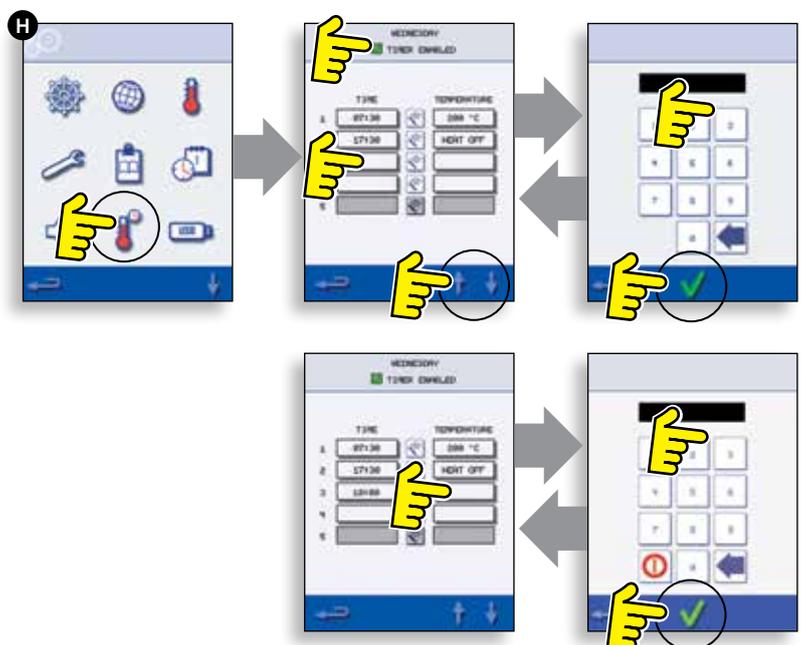
8.7.4 Wählen Sie ein leeres „TIME“-Feld (maximal 5 pro Tag) oder löschen Sie das Feld mit dem Wisch-Symbol.

8.7.5 Geben Sie die Startzeit auf der Tastatur ein und bestätigen Sie mit OK.

8.7.6 Wählen Sie ein leeres „TEMPERATURE“-Feld neben dem Feld mit der gerade eingegebenen Zeit oder löschen Sie das Feld mit dem Wisch-Symbol.

8.7.7 Geben Sie die gewünschte Garraumtemperatur auf der Tastatur ein und bestätigen Sie mit OK.

**HINWEIS:** Sie können auch null wählen, um die Hitze auszuschalten. Durch Auswahl des roten Kreissymbols wird der Ofen AUS-geschaltet.



## 8.8 USB-Programme (J)

**WICHTIG:** Durch Herunterladen von einem USB-Stick werden alle bestehenden Programme gelöscht.

Stellen Sie sicher, dass der Schlüssel die richtige Nummer/den richtigen Code für die Programme hat, die Sie in den Speicher des Ofens laden möchten (1 „.cbr“ + „autoupd.ate“).

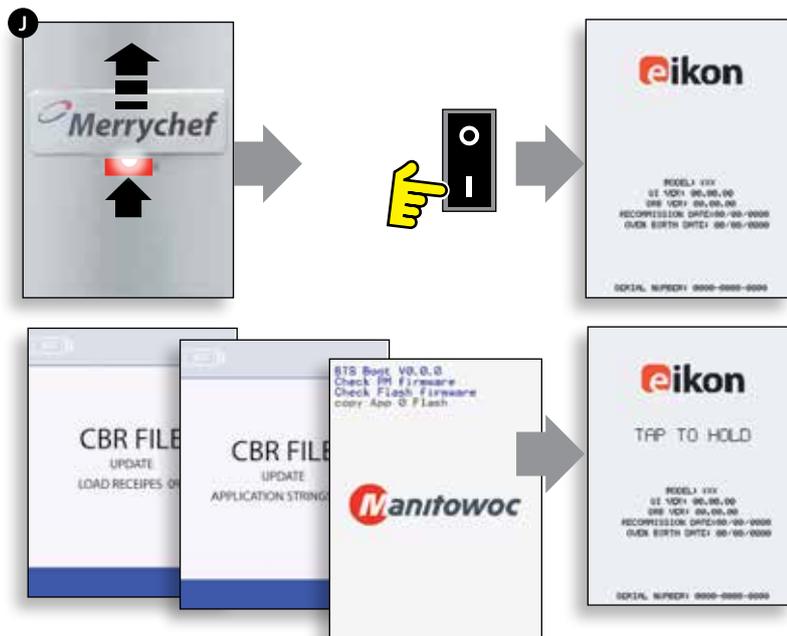
8.8.1 Schieben Sie bei ausgeschaltetem Ofen die USB-Abdeckung (Merrychef-Logo vorne auf dem Ofen) nach oben und stecken Sie den USB-Stick in den Schlitz.

8.8.2 Schalten Sie den Ofen ein.

8.8.3 Die Dateien werden automatisch vom USB-Stick heruntergeladen, wobei der Fortschritt und die Bestätigung der Aktualisierung auf dem Bildschirm angezeigt werden.

8.8.4 Wenn der Vorgang beendet ist, erscheint der Einschaltbildschirm und das Thermometersymbol wird angezeigt.

8.8.5 Entfernen Sie den USB-Stick und bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf. Schieben Sie die USB-Abdeckung wieder an ihren Platz.

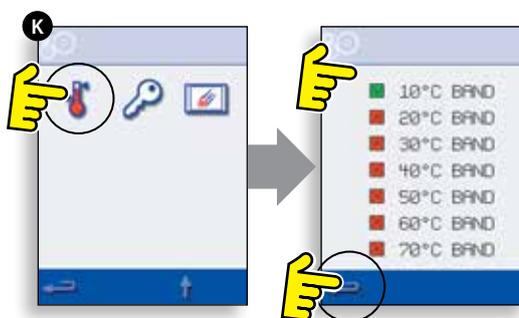


## 8.9 Temperaturbereich (K)

8.9.1 Wählen Sie mit dem Symbol „Temperatur“ den gewünschten Wert eines Temperaturbereichs, z.B. 50°C.

8.9.2 Wählen Sie das Auswahlkästchen des gewünschten Temperaturbereichs aus (an einem grünen Häkchen zu erkennen).

*HINWEIS: Es sollte der niedrigstmögliche Temperaturbereich gewählt werden. Wenn aber die eingestellte Ofentemperatur um mehr als den gewählten Temperaturbereich fällt, werden der Schnellkoch-Modus und der Temperaturbereich deaktiviert, bis der Ofen die Vorheiztemperatur erreicht hat.*



## 8.10 Passwort ändern (L)

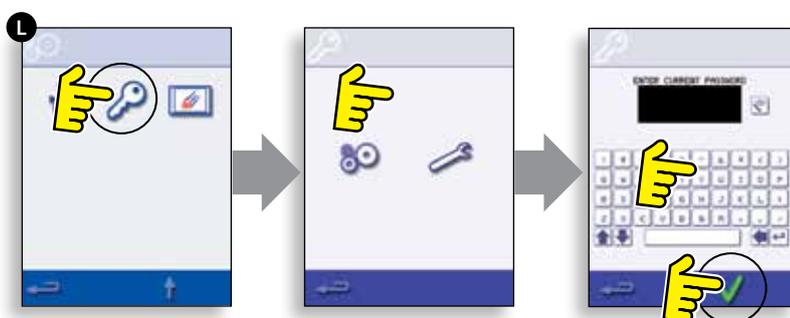
8.10.1 Wählen Sie das Schlüsselsymbol, um die Zugangspasswörter zu ändern.

8.10.2 Wählen Sie das Symbol für Einstellungen oder für Wartung.

8.10.3 Geben Sie das aktuelle Passwort ein und bestätigen Sie mit OK.

8.10.4 Geben Sie das neue Passwort ein und drücken Sie OK.

8.10.5 Bestätigen Sie das neue Passwort und drücken Sie OK.



## 8.11 Bildschirmschoner (M)

8.11.1 Wählen Sie das Auswahlkästchen ENABLED aus, um den Bildschirmschoner ein- oder auszuschalten.

8.11.2 Wählen Sie das Zeitfeld darunter, um über die Tastatur eine Zeitverzögerung zwischen 1 und 60 Minuten einzugeben, bevor der Bildschirmschoner aktiviert wird und bestätigen Sie mit OK.

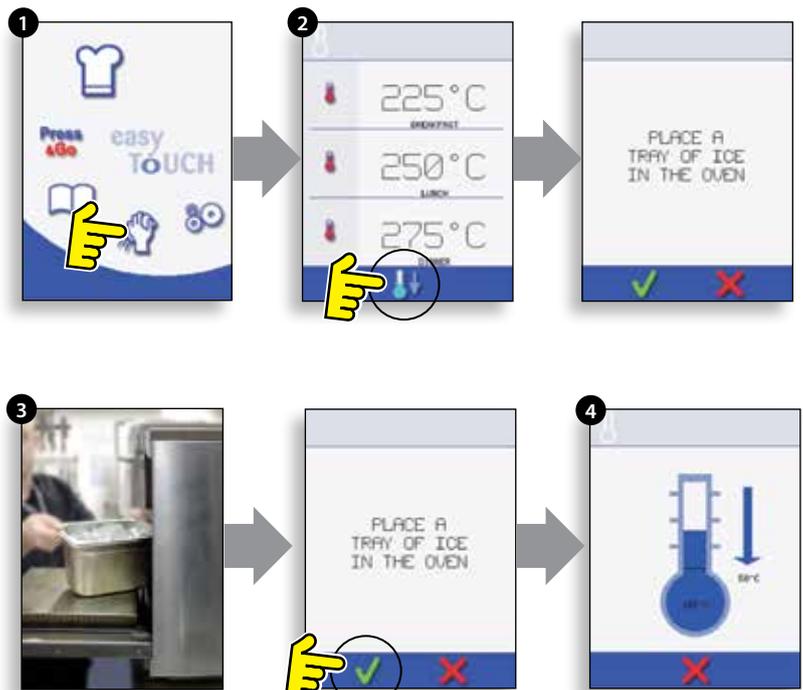


# 9 ABKÜHLEN DES GERÄTS VOR DEM REINIGEN

## 9.1 Abkühlen des Geräts

**WICHTIG:** der Ofen muss ganz abgekühlt sein, bevor der Reinigungsvorgang durchgeführt wird.

1. Wählen Sie im „Full Serve mode“ (Vollservice-Modus) das Symbol 'CLEANING' (REINIGUNG) auf der Hauptmenüanzeige.
2. Wählen Sie im „Full or Quick Serve mode“ (Voll- oder Schnellservice-Modus) das blaue Thermometersymbol, um die Heizung zu deaktivieren und starten Sie den Kühlbetrieb.
3. Stellen Sie vorsichtig einen passenden Behälter mit Eiswürfeln oder kaltem Wasser (um den Abkühlvorgang zu beschleunigen) in den heißen Garraum. Drücken Sie auf OK, um fortzufahren.
4. Der Kühlfortschritt wird angezeigt und dauert ca. 30 Minuten. Beachten Sie, dass der Ofen weiter abkühlt, wenn die Tür während des Abkühlvorgangs geöffnet bleibt.
5. Wenn der Abkühlvorgang abgeschlossen ist, entfernen Sie vorsichtig das Abkühlblech. Das Blech und das Wasser könnten heiß sein! Verwenden Sie daher ein Hand-/Geschirrtuch, einen Topflappen oder Ofenhandschuhe.
6. Der Ofen ist jetzt bereit für die Reinigung. Drücken Sie nach Abschluss jeder Reinigungsphase OK auf der Anzeige.



PRODUKT-  
BESCHREIBUNG

## 9.2 Vorbereiten der Reinigung des Geräts

Damit der Ofen mit Höchstleistung arbeitet, müssen der Garraum, die Tür, der Luftfilter und die Fettfilter sauber gehalten werden.

Durch die tägliche Reinigung wird die Einhaltung der erforderlichen Hygienestandards sichergestellt und für eine lange Lebensdauer sowie Leistungsfähigkeit des Ofens gesorgt.

### Benötigte Utensilien (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Von Merrychef® zugelassener Reiniger
- Von Merrychef® zugelassenes Ofenschutzmittel
- Hitzebeständige Handschuhe
- Gummi-Schutzhandschuhe
- Nichtscheuernder Reinigungsschwamm aus Nylon
- Reinigungstücher und -lappen
- Augenschutz
- Staubmaske (optional)



**ACHTUNG**  
TRAGEN SIE BEI DER REINIGUNG DES  
OFENS GUMMIHANDSCHUHE.

**HINWEIS**  
VERWENDEN SIE KEINE ÄTZENDEN  
REINIGUNGSMITTEL AUF IRGEND EINEM TEIL  
DES OFENS ODER DES GARRAUMS. DIES FÜHRT  
ZUR DAUERHAFTEN BESCHÄDIGUNG DER  
KATALYSATOREN.

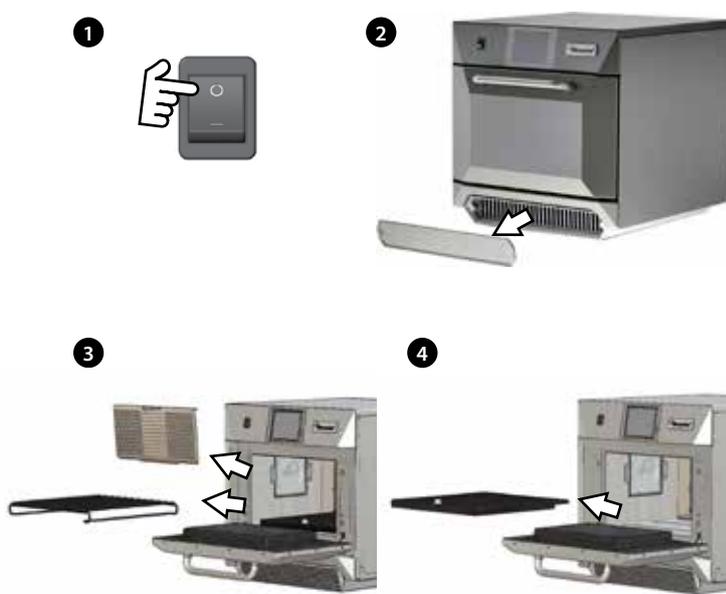
# 10 REINIGUNGSANWEISUNG BEI KALTEM OFEN

Beginnen Sie die Reinigung erst, wenn der ABKÜHLPROZESS beendet ist und der Ofen inklusive aller Bestandteile abgekühlt ist.

**HINWEIS**  
**VERWENDEN SIE KEINE WERKZEUGE.**  
**BENUTZEN SIE NIEMALS SCHARFE GEGENSTÄNDE**  
**ODER AGGRESSIVE SCHEUERMITTEL ZUR REINIGUNG**  
**IRGENDNEINES TEILS DES OFENS.**

## ENTFERNEN UND REINIGEN DER GERÄTETEILE

1. Schalten Sie den Ofen aus.
2. Entfernen Sie den Luftfilter an der unteren Vorderseite des Ofens.
3. Öffnen Sie die Ofentür und entfernen Sie sämtliche Kochschalen/ Gitterroste.
4. Waschen Sie alle Teile in warmem Wasser mit Spülmittel. Spülen Sie alle Teile mit einem sauberen Tuch und viel sauberem, warmem Wasser ab. Vergewissern Sie sich, dass alle Bauteile trocken sind, bevor Sie sie wieder einbauen.
5. Trocknen Sie die Teile mit einem frischen, sauberen Tuch ab.



## OFEN REINIGEN

1. Entfernen Sie Garrückstände mit einem geeigneten Lappen/ Papiertuch.

Verwenden Sie einen trockenen, sauberen Pinsel/Bürste, um Essensreste zwischen dem Ofenboden und der Innenseite der Ofentür zu entfernen.

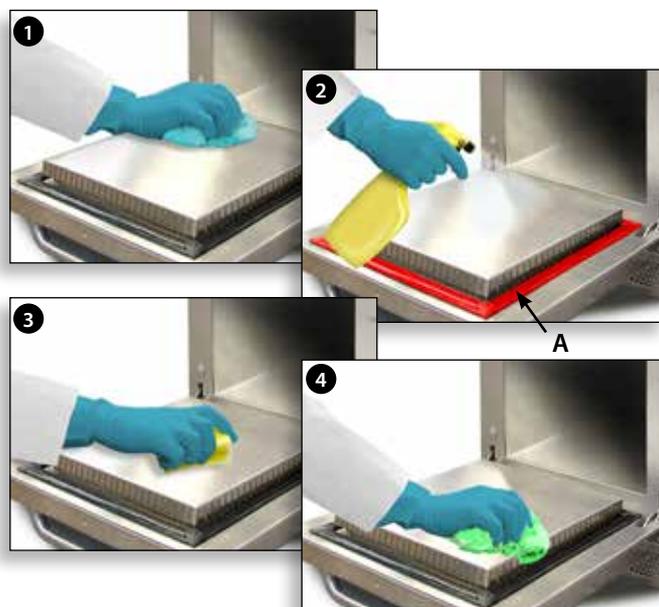
2. Tragen Sie Gummihandschuhe und eine Schutzbrille und beachten Sie dabei die Empfehlungen des Herstellers. Sprühen Sie vorsichtig einen von Subway/Merrychef® zugelassenen Ofenreiniger auf alle Innenflächen des Ofens außer der Türdichtung (A).

**Sprühen Sie NICHT direkt in die Lüfteröffnung auf der Rückinnenwandseite des Ofens.**

3. Bei schwer zugänglichen Stellen lassen Sie den Reiniger bei geöffneter Ofentür 10 Minuten einwirken.

Benutzen Sie einen nichtscheuernden Nylonschwamm, um den Garraum, die Oberseite und die Türinnenseite zu säubern. Scheuern Sie nicht die Türdichtung und verwenden Sie keine Scheuerschwämme aus Metall.

4. Waschen Sie alle Teile mit einem sauberen Tuch und viel sauberem, warmem Wasser ab und reiben Sie sie mit einem frischen, sauberen Tuch oder Papiertuch trocken. Vergewissern Sie sich, dass alle Bauteile trocken sind, bevor Sie sie wieder einbauen.
5. Setzen Sie alle gereinigten Ofenteile wieder ein.
6. Schließen Sie die Ofentür und wischen Sie die Außenseite des Ofens mit einem feuchten Tuch ab.
7. Drücken Sie nun auf das grüne Häkchen.

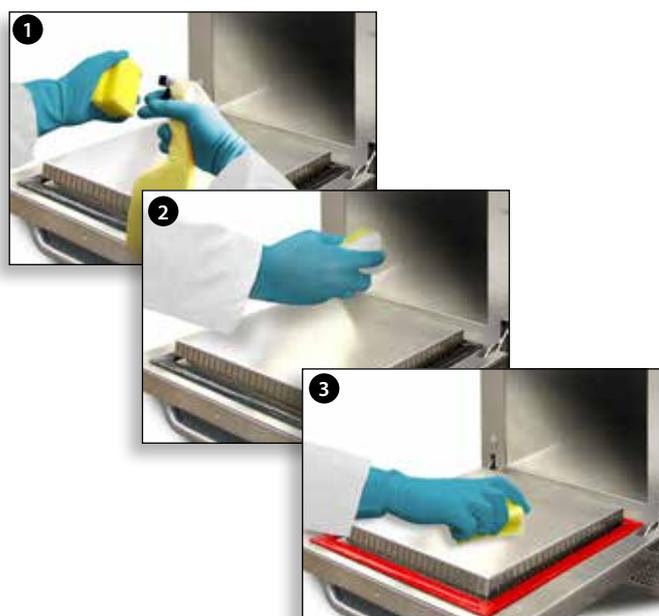


**HINWEIS**  
**BENUTZEN SIE DEN OFEN NUR MIT**  
**EINGEAUTEM, SAUBEREM LUFTFILTER.**

## AUFBRINGEN DES SCHUTZ-/PFLEGEMITTELS

1. Nur bei sauberem Ofen anwenden. Sprühen Sie ein von Merrychef® zugelassenes Ofenschutzmittel auf einen Schwamm.
2. Tragen Sie das Ofenschutzmittel dünn auf alle Innenflächen des Ofens auf, mit Ausnahme der Garplatten und Lüfterein- und -auslässe.
3. Tragen Sie das Ofenschutzmittel dünn auf die Innenfläche der Tür auf, mit Ausnahme der Türdichtung.
4. Schließen Sie die Tür und schalten Sie den Ofen ein. Wenn der Luftfilter nicht wieder eingesetzt wurde, zeigt der Touchscreen eine entsprechende Warnung an. Setzen Sie den Luftfilter wieder ein und drücken Sie anschließend auf das grüne Häkchen.
5. Heizen Sie den Ofen vor. Sobald der Ofen die Betriebstemperatur erreicht hat, dauert es noch ca. 30 Minuten, bis das Ofenschutzmittel getrocknet ist.

*HINWEIS: Das Ofenschutzmittel wird nach dem Trocknen hellbraun.*



# 11 WARTUNG DES OFENS

## 11.1 Wartungsvorgang

11.1.1 Trennen Sie den Ofen von der Stromversorgung.

11.1.2 Prüfen Sie, ob der Ofen ordnungsgemäß installiert ist, wie in der Installationsanweisung (im Kapitel „Produktbeschreibung“) beschrieben.

11.1.3 Führen Sie eine Sichtkontrolle der Sauberkeit/ des Zustandes von Stromversorgung/Kabel/Anschluss, Ofengehäuse, Garraum und Tür auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung, Verzug, etc. durch; lesen Sie gegebenenfalls das Kapitel „Ersatzteile und Austausch“.

11.1.4 Führen Sie vor dem Einschalten des Ofens einen „Erdungs-/Isolationstest“ (Kapitel „Bauteile prüfen“) durch.

11.1.5 Prüfen Sie, ob auf der Anzeige eine Fehlermeldung angezeigt wird. Falls ein Fehler angezeigt wird, s. „Fehler und Diagnosen“ (Kapitel „Wartung“).

*HINWEIS: Wenn eine Firmware-Aktualisierung erforderlich ist, folgen Sie den Anweisungen unter „Firmware-Aktualisierung“ (Kapitel „Wartung“), bevor Sie mit der Wartung fortfahren.*

## 11.2 Gehen Sie in den Wartungsmodus

- 1 Tippen Sie beim Hochfahren oben rechts auf den Startbildschirm, um das Vorheizen des Ofens zu übergehen.
- 2 Geben Sie das gültige Benutzerpasswort ein, z.B. MANAGER, und drücken Sie OK, um das Einstellungsmenü anzuzeigen.
- 3 Wählen Sie das Schraubenschlüsselsymbol.
- 4 Geben Sie das Wartungspasswort auf der Tastatur ein, z.B. WARTUNG, und drücken Sie OK, um das Fehlerprotokoll, Wartungsinformationen und Prüfoptionen anzuzeigen.

11.2.1 Prüfen Sie das Fehlerprotokoll auf Einzelheiten protokollierter Ofenfehler. Weitere Informationen finden Sie unter „Fehler und Diagnosen“ (Kapitel „Wartung“).

11.2.2 Prüfen Sie die „Ofenzähler“, um die Verwendung der Bauteile und die Flächentemperatur der Bedienelemente im Gehäuse zu überprüfen (siehe Kapitel „Fehler und Diagnosen“ und „Wartung“).

11.2.3 Prüfen Sie die Betriebsleistung der Hauptbauteile mithilfe der Optischen Darstellung („Fehler und Diagnosen“, Kapitel „Wartung“).

11.2.4 Führen Sie die Ofentests durch (s. Kapitel „Bauteile prüfen“). Falls erforderlich, lesen Sie gegebenenfalls das Kapitel „Ersatzteile und Austausch“ für eventuell notwendige Reparaturen, bevor Sie mit den Ofentests fortfahren.

11.2.5 Folgen Sie vor der Inbetriebnahme des Ofens für den weiteren Gebrauch den Anweisungen im Kapitel „Inbetriebnahme“.



### GEFAHR!

BEVOR SIE DIE OFENVERKLEIDUNG ENTFERNEN, TRENNEN SIE DEN OFEN VON DER STROMVERSORGUNG; SCHALTEN SIE DEN OFEN AUS UND ZIEHEN SIE DEN STECKER AUS DER STECKDOSE; SCHALTEN SIE DEN TRENNSCHALTER AB, UM FEST VERDRAHTE ÖFEN VOM NETZ ZU TRENNEN UND SPERREN SIE IHN.

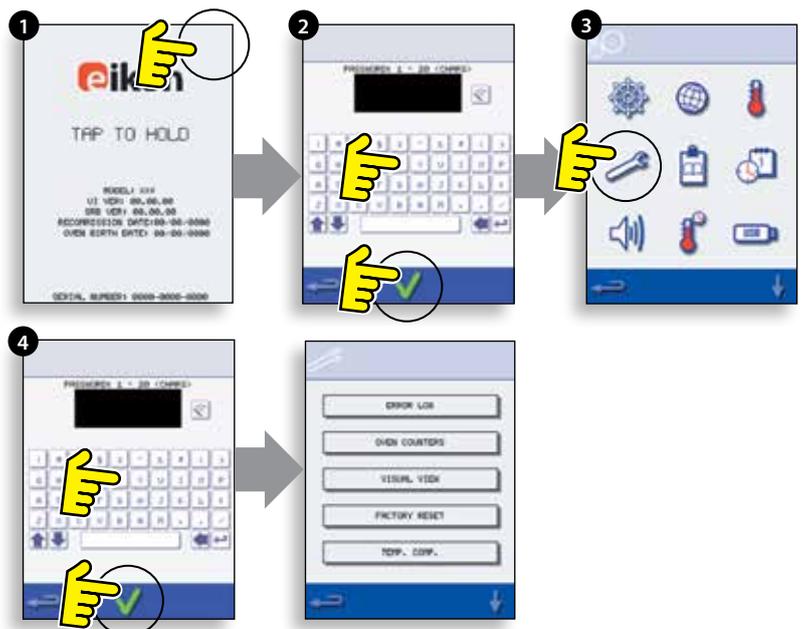


### WARNUNG

LASSEN SIE DEN OFEN ABKÜHLEN. BEACHTEN UND BEFOLGEN SIE VOR EINER WARTUNG ODER REPARATUR ALLE SICHERHEITSMASSNAHMEN, EINSCHLIESSLICH DER IM KAPITEL „SICHERHEITSBESTIMMUNGEN“ DIESES HANDBUCHES BESCHRIEBENEN MASSNAHMEN.



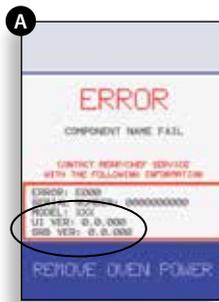
WARNUNG VOR MIKROWELLENEMISSIONEN VERMEIDEN SIE JEDLICHEN KONTAKT MIT EMISSIONEN AUS DEM MIKROWELLENGENERATOR ODER MIT TEILEN, DIE MIKROWELLENERGIE LEITEN.



# 12 FEHLER UND DIAGNOSEN

## 12.1 FEHLERMELDUNGEN

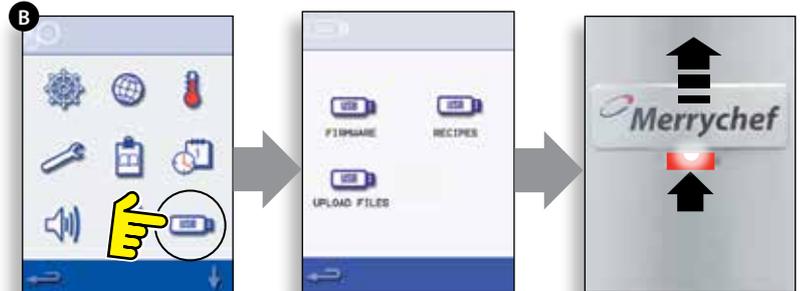
12.1.1 Eine Beschreibung der Fehlerart wird angezeigt. Schauen Sie nach der Nummer nach „FEHLER.“ (A) und sehen Sie in den Fehler-Codes (Kapitel „Fehlersuche“) für eine genauere Beschreibung nach. Die Seriennummer, das Modell, UI (QTS)-Version und SRB-Version des Ofens werden ebenfalls darunter angegeben.



12.1.2 Löschen Sie die Fehlermeldung durch Aus- und Wiedereinschalten der Netzstromversorgung des Ofens (nicht der EIN-/AUS-Schalter des Ofens).

## 12.2 FEHLERMELDUNGEN KOPIEREN

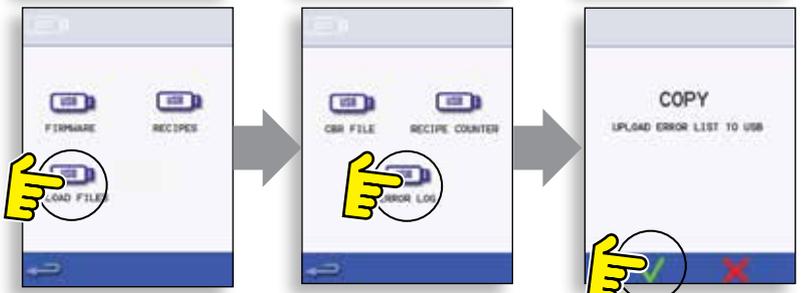
12.2.1 Gehen Sie in das Ofeneinstellungsmenü (B) und wählen Sie das USB-Symbol.



12.2.2 Schieben Sie die USB-Abdeckung hoch und stecken Sie den USB-Stick ein.

12.2.3 Wählen Sie „Upload Files“.

12.2.4 Wählen Sie „Error Log“.



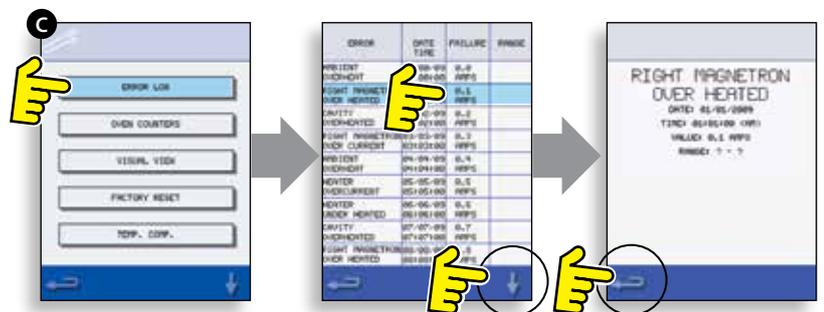
12.2.5 Mit OK kopieren Sie das Fehlerprotokoll auf den USB-Stick. Der Hochladefortschritt wird angezeigt, dann der Hochladestatus.

12.2.6 Dann kehren Sie durch dreimaliges Drücken der Rücktaste zum Hauptmenü zurück.

12.2.7 Entfernen Sie den USB-Stick und schieben Sie die USB-Abdeckung zurück.

## 12.3 FEHLERPROTOKOLL

12.3.1 Gehen Sie in den Wartungsmodus und wählen Sie „ERROR LOG“ (C), um aufgetretene Fehler bei den Ofenbauteilen anzuzeigen. Es erscheinen folgende Angaben: Beschreibung des Bauteils, aufgetretener Fehler, Datum und Uhrzeit des Fehlers und Angaben zur Störung und dem Bereich.

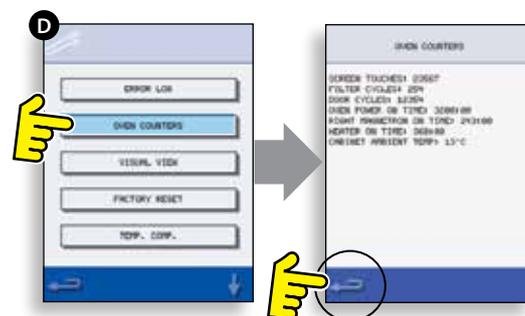


12.3.2 Scrollen Sie gegebenenfalls in der Liste nach unten und wählen Sie einen Fehler aus der Liste, um die jeweiligen Aufzeichnungen anzuzeigen.

12.3.3 Dann kehren Sie mit der Rücktaste zur Liste zurück, dann nochmals mit der Rücktaste zum Wartungsmenü.

## 12.4 OFENZÄHLER

12.4.1 Wählen Sie „OVEN COUNTERS“ (D), um die Nutzung der Ofenbauteile und die Umgebungstemperatur im Bereich der Bedienelemente anzuzeigen. Es erscheinen folgende Angaben: Anzahl der Bildschirmberührungen, Filterzyklen, Türzyklen, Gesamtschaltzeit des Ofens, des Magnetrons und der Heizelemente, sowie die umgebende Flächentemperatur der Bedienelemente im Gehäuse.



12.4.2 Kehren Sie mit der Rücktaste zum Wartungsmenü zurück.

## 12.5 OPTISCHE DARSTELLUNG

12.5.1 Wählen Sie „VISUAL VIEW“ (E), um die Hauptbauteile des Ofens zu überprüfen. Wählen Sie ein Bauteilsymbol an, um es einzuschalten (rot), wählen Sie es nochmals an, um den Wert zu erhöhen oder es auszuschalten (grün).

12.5.2 Nehmen Sie den vorderen Luftfilter heraus; die Farbe sollte auf der Anzeige von Grün auf Rot wechseln und damit anzeigen, dass der magnetische Schaltkreis des Reedschalters funktioniert. Tauschen Sie den Filter aus; die Farbe sollte wieder auf Grün wechseln.

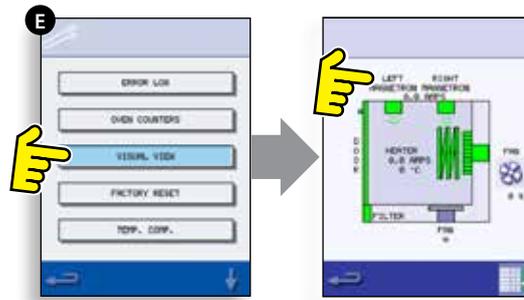
12.5.3 Öffnen Sie die Ofentür und prüfen Sie, ob die Farbe auf der Anzeige von Grün auf Rot wechselt, um zu festzustellen, ob der Stromkreis Türmikroschalter/ Verriegelung funktioniert. Setzen Sie bei abgekühltem Ofen Türabstandshalter auf die Ofentür (s. Einstellung der Türverriegelung (Näheres dazu im Kapitel „Bauteile prüfen“), schließen Sie die Tür und überprüfen Sie die Farbe auf der Anzeige. Grün zeigt an, dass die Türeinrichtung in Ordnung ist, rot zeigt an, dass die Türverriegelung eingestellt werden muss.

12.5.4 Wählen Sie das Kühlgebläse aus und überprüfen Sie, ob es ordnungsgemäß funktioniert.

12.5.5 Stellen Sie ein mikrowellensicheres Gefäß mit Wasser in den Ofen, schließen Sie die Tür und wählen Sie ein Magnetron aus, um die Stromaufnahme bei maximaler Leistung zu prüfen; nach 30 Sekunden schaltet es sich automatisch ab. Bei Modellen mit dualen Magnetronen überprüfen Sie die Magnetrone einzeln und zusammen. Entnehmen Sie das Gefäß mit hitzefesten Handschuhen und schließen Sie die Ofentür. Einzelmagnetronprüfung. Setzen Sie zuerst den Fehler zurück, falls ein Magnetronfehler vorliegt. Falls während der Magnetron-Prüfung 1,1 - 2,2 A angezeigt werden und der Fehler nach 8 Sekunden noch einmal auftritt, liegt die Störung im 230V-Schaltkreis. Zum Auffinden und Beheben des Fehlers siehe Schaltbild (Sicherungen, SRB, Türschalter, Anschlüsse, Stromversorgung). Falls während der Magnetron-Prüfung 0 A angezeigt werden und der Fehler nach 8 Sekunden noch einmal auftritt, liegt die Störung im Hochspannungsschaltkreis. Wechseln Sie die Hochspannungsbauteile (Diode, Kondensator oder Magnetron), um den fehlerhaften Bauteil zu finden. Messen Sie niemals den Hochspannungsschaltkreis und trennen Sie stets den Ofen vom Netzstrom, bevor Sie auf dem Hochspannungsschaltkreis arbeiten; außerdem muss der Kondensator entladen werden.

12.5.6 Wählen Sie das Umluftgebläse aus und prüfen Sie, ob es ordnungsgemäß funktioniert.

12.5.7 Wählen Sie das Heizelement aus; es heizt auf die maximale Temperatur auf und schaltet dann ein und aus (das Umluftgebläse ist auf EIN voreingestellt). Prüfen Sie, ob die Garraumtemperatur und die Stromaufnahme des Heizelementes bei maximaler Leistung korrekt sind.



# 13 FIRMWARE-UPDATES

**HINWEIS:** Falls Symbole auf der Anzeige nicht dargestellt sind, drücken Sie zum Auswählen auf jene Stelle, an der das fehlende Symbol stehen würde.

13.5.1 Schalten Sie den Ofen ein.

13.5.2 Tippen Sie beim Hochfahren oben rechts auf den Startbildschirm (1) bzw. auf diese Stelle, wenn dort nichts zu sehen ist, um das Vorheizen des Ofens zu übergehen.

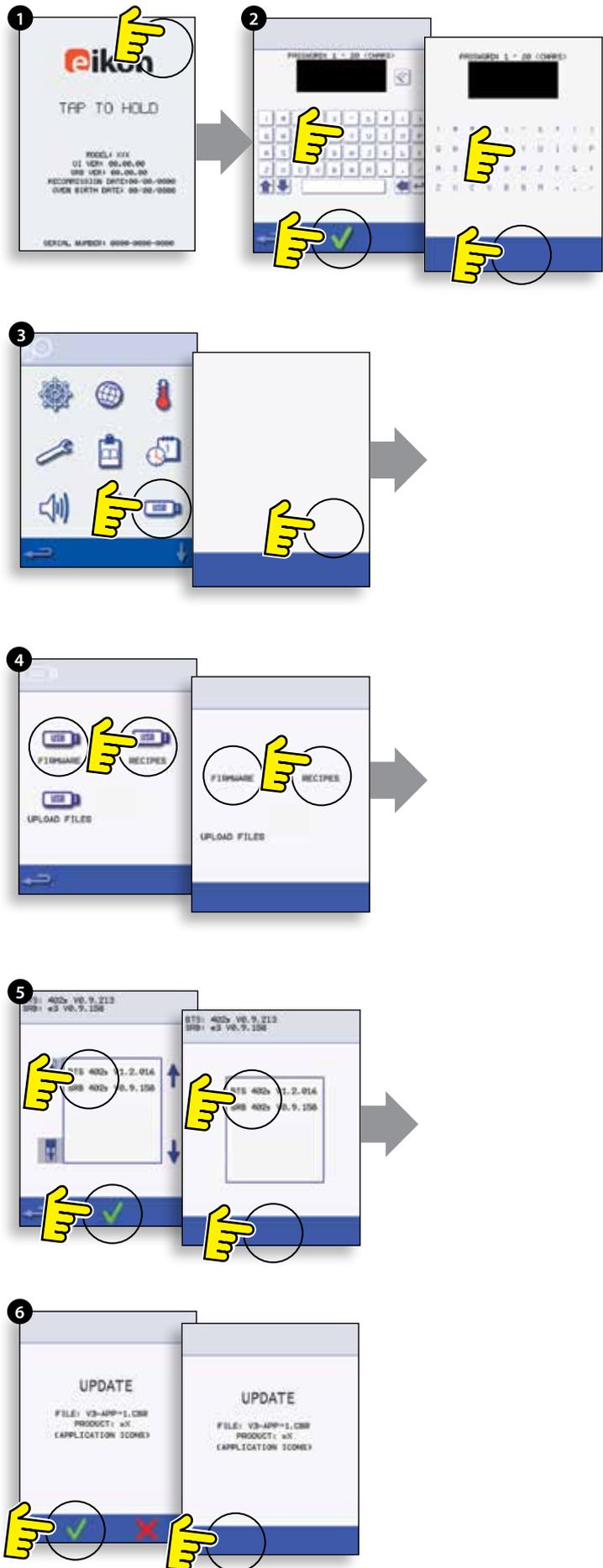
13.5.3 Geben Sie ein Passwort ein, (z.B. „Manager“) und wählen Sie OK (2), bzw. tippen Sie auf diese Stelle, wenn das grüne Häkchen nicht angezeigt wird.

13.5.4 Wählen Sie das USB-Symbol (3) bzw. tippen Sie auf diese Stelle, wenn es dort nicht zu sehen ist.

13.5.5 Wählen Sie eine der USB-Optionen (4) bzw. tippen Sie auf diese Stelle, wenn dort kein Symbol zu sehen ist: „Firmware“ für QTS und SRB-Updates und „Recipe“ (Rezept) für Symbole. Installieren Sie zuerst das SRB-Update, dann das QTS-Update und die Icons zuletzt. Beachten Sie, dass alle Dateien Ihres USB geladen werden und die bestehenden Dateien überschreiben, falls Sie auf dem USB die Autoupdate-Datei haben. Ebenso müssen vor dem Hochladen von Dateien die Menüdateien gespeichert werden. Falls Sie auf Ihrem USB eine Menüdatei haben, wird die Menüdatei des Ofens überschrieben. Falls Sie auf Ihrem USB keine Menüdatei haben, bleibt das Ofenmenü erhalten.

13.5.6 Wählen Sie die zu installierende Firmware aus und bestätigen Sie mit OK (5) bzw. tippen Sie auf diese Stelle, wenn das grüne Häkchen nicht angezeigt wird.

13.5.7 Die Aktualisierungsanzeige zeigt die Dateiversion und das Produkt; bestätigen Sie die Installation (6) mit OK, bzw. tippen Sie auf diese Stelle, wenn das grüne Häkchen nicht angezeigt wird.



**WICHTIG:**

Durch Herunterladen von einem USB-Stick werden alle bestehenden Programme gelöscht. Aktualisieren Sie zuerst „SRB“, dann „QTS“, und dann die „Symbole“ (zu finden unter der USB-Auswahl „Rezept“).

13.5.8 Schalten Sie den Ofen ein und tippen Sie oben rechts auf die Anzeige (1), um das Vorheizen des Ofens zu übergehen.

13.5.9 Geben Sie das Passwort ein und drücken Sie OK, um das Einstellungsmenü anzuzeigen, s. (2):

13.5.10 Wählen Sie das USB-Symbol (4).

13.5.11 Schieben Sie die USB-Abdeckung (Merrychef-Logo vorne auf dem Ofen) nach oben und stecken Sie den USB-Stick in den Schlitz (3).

**HINWEIS**  
ZIEHEN SIE DEN USB-STICK WÄHREND DES HERUNTERLADENS NICHT HERAUS, DA DIES DIE USB-DATEN ZERSTÖREN KÖNNTE.

13.5.12 Wenn der USB-Stick nicht mehr blinkt, wählen Sie das USB-Symbol „FIRMWARE“ (5).

13.5.13 Die aktuellen QTS (Touchscreen) und SRB (Smart Relay Board) Firmware-Versionen erscheinen oben links auf der Anzeige (6).

**SRB-FIRMWARE-UPDATE**

13.5.14 Wählen Sie die gewünschte „SRB“-Datei aus (7).

13.5.15 Prüfen Sie, ob die Dateinformationen korrekt sind und bestätigen Sie dann mit OK (8).

13.5.16 Der Aktualisierungsfortschritt wird angezeigt (9).

13.5.17 Dann kehren Sie durch dreimaliges Drücken der Rücktaste (10) zur USB-Anzeige (11) zurück.

13.5.18 Falls die Firmware-Versionen weit auseinanderliegen, könnte ein SRB-Konflikt eine Fehlermeldung auslösen (12).

**QTS-FIRMWARE-UPDATE**

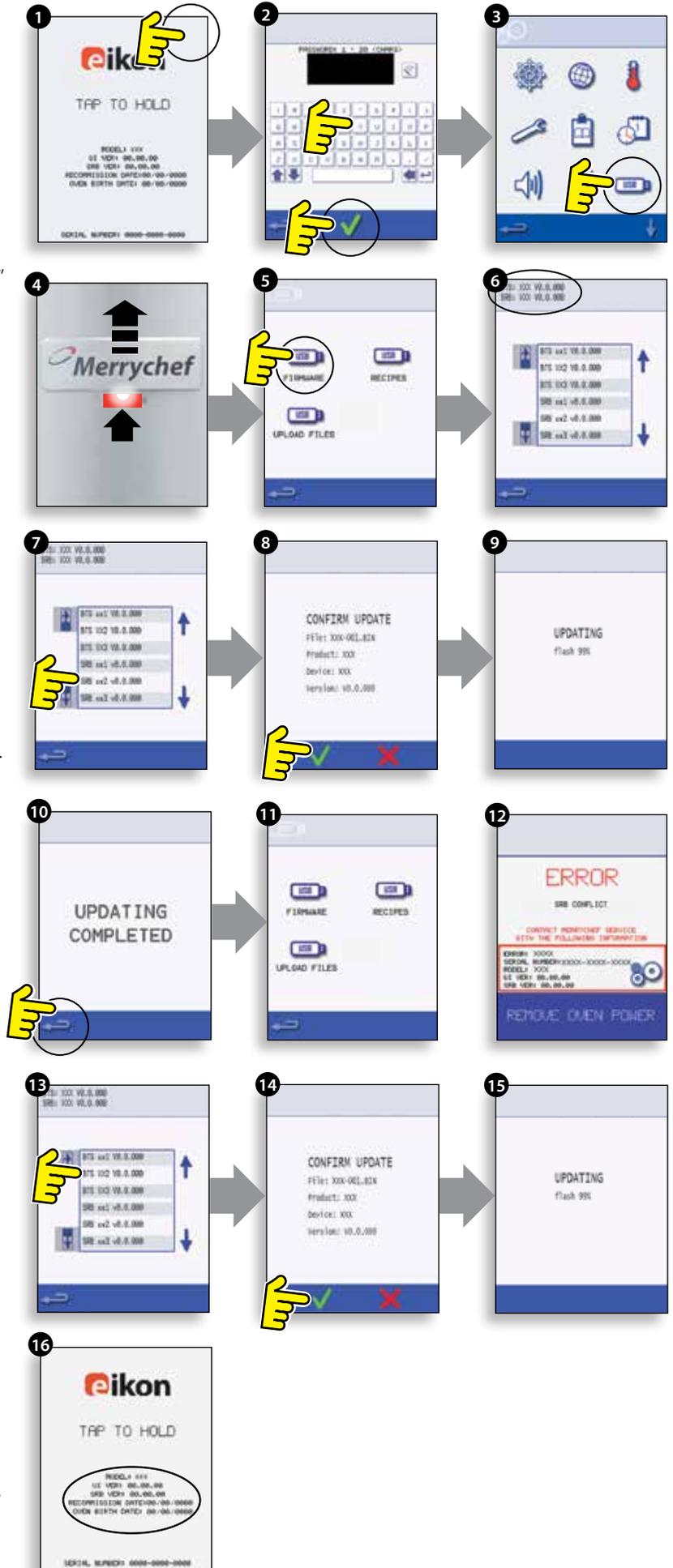
13.5.19 Wählen Sie die „QTS“-Datei (13) mit der richtigen Dateiversionsnummer. Bitte beachten Sie: wenn ein Dateiname abgedunkelt ist, bedeutet dies, dass die Datei für diesen Ofen nicht gültig ist.

13.5.20 Prüfen Sie, ob die Dateinformationen korrekt sind und bestätigen Sie dann mit OK (14); ist dies nicht der Fall, wählen Sie „X“ und suchen Sie die richtige Datei.

13.5.21 Der Aktualisierungsfortschritt wird angezeigt (15). Bei 50% hört das Kühlgebläse auf zu arbeiten, nach 100% erscheinen verschiedene Anzeigen beim Hochfahren der Software.

13.5.22 Vergewissern Sie sich, dass die richtige QTS-Version installiert worden ist (16), falls nicht, wiederholen Sie den Vorgang mit der richtigen Datei.

13.5.23 Entfernen Sie den USB-Stick und bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf. Schieben Sie die USB-Abdeckung wieder an ihren Platz.



**WARTUNG**

**HINWEIS**

**ZIEHEN SIE DEN USB-STICK WÄHREND DES HERUNTERLADENS NICHT HERAUS, DA DIES DIE USB-DATEN ZERSTÖREN KÖNNTE.**

**WICHTIG:**

Durch Herunterladen von einem USB-Stick werden alle bestehenden Programme gelöscht.

Verwenden Sie nur einen leeren USB-Stick, der wie folgt formatiert ist:

A) FAT16 zur Aktualisierung von UI QTS-XX-XXXXX-V1.2.16

B) FAT16 oder FAT32 zur Aktualisierung von UI QTS-XX-XXXXX-V1.2.17 oder später.

Kopieren Sie folgende Firmware-Dateien in das ROOT-Verzeichnis des USB-Sticks:

- QTS-eX-XXX-VX.X.XX.BIN
- SRB-eX\_X\_X-XXX.BIN
- VX-APP-eX.CBR
- Autoupd.ATE

Folgen Sie für Update A) allen Anweisungen:

Folgen Sie für Update B) den ersten 2 Anweisungen:

13.5.24 Schieben Sie bei ausgeschaltetem Ofen die USB-Abdeckung (Merrychef-Logo vorne auf dem Ofen) nach oben und stecken Sie den USB-Stick in den Schlitz (1).

13.5.25 Schalten Sie den Ofen ein (2).

13.5.26 Tippen Sie oben rechts auf die Anzeige (3), um das Vorheizen des Ofens zu übergehen.

13.5.27 Geben Sie das Passwort ein und drücken Sie OK, um das Einstellungsmenü anzuzeigen, s. (4):

13.5.28 Wählen Sie das USB-Symbol (5).

13.5.29 Wählen Sie das „FIRMWARE“-USB-Symbol (6).

13.5.30 Wählen Sie die „QTS“-Datei (7) mit der richtigen Dateiversionsnummer. Bitte beachten Sie: wenn ein Dateiname abgedunkelt ist, bedeutet dies, dass die Datei für diesen Ofen nicht gültig ist.

13.5.31 Prüfen Sie, ob die Dateiinformationen korrekt sind und bestätigen Sie dann mit OK (8); ist dies nicht der Fall, wählen Sie „X“ und suchen Sie die richtige Datei.

13.5.32 Die CRB-Datei wird überprüft; auf der Anzeige wird erst der Ladefortschritt vom USB-Stick (9), dann der Aktualisierungsstatus und dann die Bestätigung angezeigt.

13.5.33 Die QTS-, SRB- und Anwendungssymbol-Dateien werden dann automatisch heruntergeladen, wobei für jedes Datei-Update der Fortschritt, der Status und die Neustartbestätigung angezeigt wird.

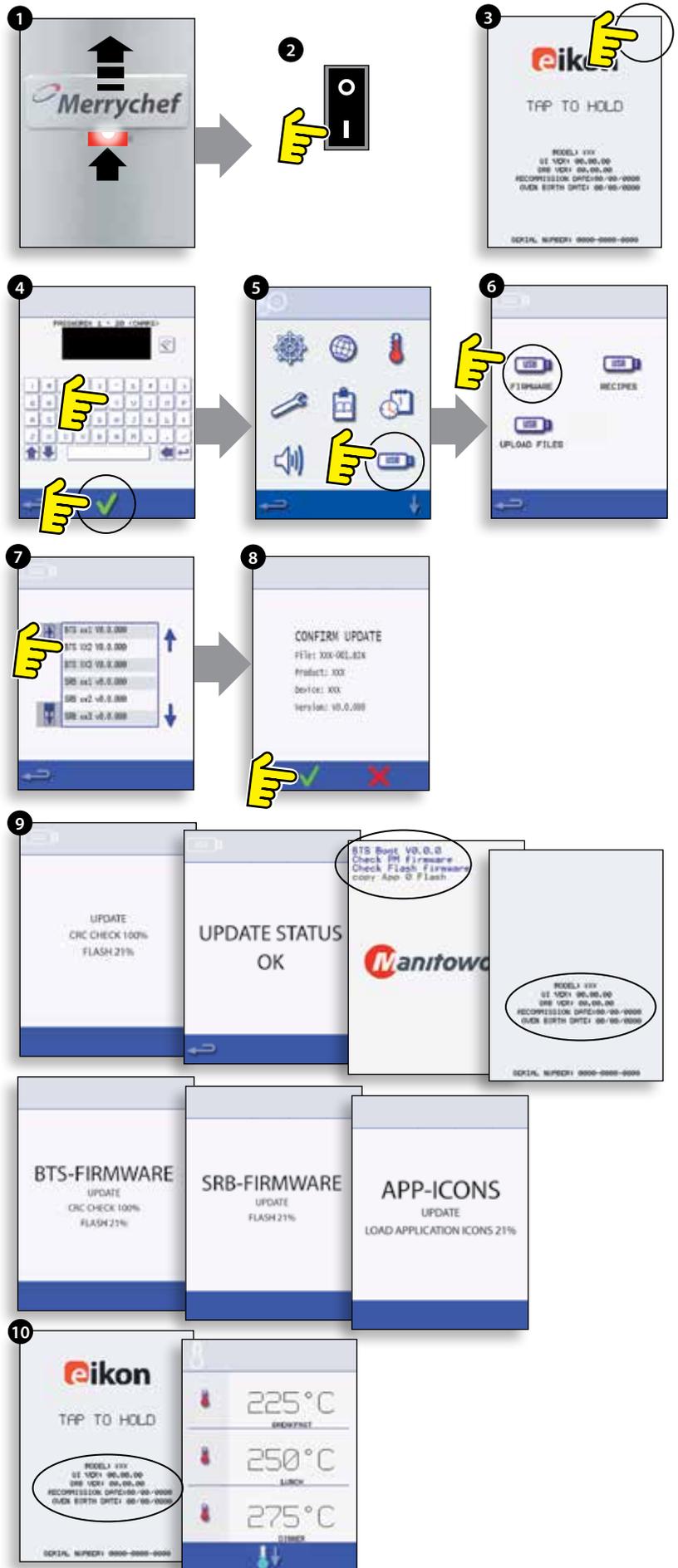
13.5.34 Nach der Fertigstellung erscheint der Einschaltbildschirm (10) mit den aktualisierten Firmware-Versionen und dann die Anzeige der Vorheiztemperaturen.

**OFEN-UPDATE BESTÄTIGEN**

Nach einem Ofen-Update kopiert der Ofen Dateien zurück auf den USB-Stick.

13.5.35 Laden Sie die Dateien von dem USB-Stick auf einen Computer und öffnen Sie die Update-Datei (UPDATE.txt).

13.5.36 Ein Ofen-Update wird unter der Seriennummer bestätigt, mit „updated“ nach der QTS-/SRB-Firmware und den Anwendungssymbolen.



# 14 OFEN PRÜFEN

## 14.1 Benötigte Geräte

- Mobiles Geräteprüfgerät
- Digitales Multimeter
- Isolationsmessgerät / ähnlich einem 500V Gleichstrom-Widerstandsmesser
- Messgerät zur Erkennung von Mikrowellenlecks
- Temperaturlesegerät
- Durchgangsmesser
- Türabstandshalter-Set (Art.Nr. SA1109).
- Mikrowellensicherer Glasbecher, 600 ml
- Mikrowellensicherer Behälter, 2 Liter



### GEFAHR!

BEVOR SIE DIE OFENVERKLEIDUNG ENTFERNEN, TRENNEN SIE DEN OFEN VON DER STROMVERSORUNG; SCHALTEN SIE DEN OFEN AUS UND ZIEHEN SIE DEN STECKER AUS DER STECKDOSE; SCHALTEN SIE DEN TRENNSCHALTER AB, UM FEST VERDRAHTETE ÖFEN VOM NETZ ZU TRENNEN UND SPERREN SIE IHN.



### WARNUNG

DIE HOCHTEMPERATURKONDENSATOREN MÜSSEN IMMER VOR DEM ARBEITEN AM OFEN MITHILFE EINES ENTSPRECHEND ISOLIERTEN 10 MΩ-WIDERSTANDS ENTLADEN WERDEN.



### WARNUNG

LASSEN SIE DEN OFEN ABKÜHLEN. BEACHTEN UND BEFOLGEN SIE VOR EINER WARTUNG ODER REPARATUR ALLE SICHERHEITSMASSNAHMEN, EINSCHLIESSLICH DER IM KAPITEL „SICHERHEITSBESTIMMUNGEN“ DIESES HANDBUCHES BESCHRIEBENEN MASSNAHMEN.



WARNUNG VOR MIKROWELLENEMISSIONEN VERMEIDEN SIE JEDLICHEN KONTAKT MIT EMISSIONEN AUS DEM MIKROWELLENGENERATOR ODER MIT TEILEN, DIE MIKROWELLENERGIE LEITEN.



### GEFAHR!

DIESES GERÄT MUSS GEERDET WERDEN. ANDERNFALLS BESTEHT DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES BZW. LEBENSGEFAHR.

## 14.2 Erdungs-/Isolierungsprüfung

- 14.2.1 Trennen Sie den Ofen von der Stromversorgung.
- 14.2.2 Verbinden Sie das Netzkabel des Ofens mit dem mobilen Gerätetestgerät. (Portable Application Tester).
- 14.2.3 Verbinden Sie die Erde des mobilen Gerätetestgeräts mit dem Scharnier der Ofentür.
- 14.2.4 Legen Sie das Testgerät auf eine freie Fläche, z.B. den Fußboden, nicht in der Nähe von Personen.
- 14.2.5 Führen Sie einen Test der Klasse 1 durch, mit „PASS“ (bestanden) zeigt das Gerät an, dass der Erdungsstromkreis des Ofens in Ordnung ist.
- 14.2.6 Wenn „FAIL“ (nicht bestanden) angezeigt wird, entfernen Sie die Ofenverkleidung und überprüfen ALLE Erdungsanschlüsse, dann testen Sie nochmals.
- 14.2.7 Betreiben Sie NIEMALS einen Ofen, der diesen Test nicht bestanden hat, da dieses gefährlich sein kann.

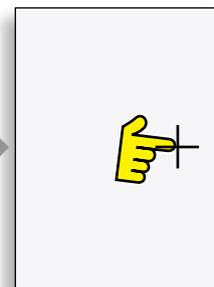
A



## 14.3 Bildschirmkalibrierung

- 14.3.1 Drücken Sie beim Einschalten des Ofens leicht und kontinuierlich auf den Bildschirm. Halten Sie so lange gedrückt, bis der Ladebalken voll ist.
- 14.3.2 Nehmen Sie einen nichtkratzenden Zeiger, z.B. einen Kugelschreiber, und drücken Sie damit genau in die Mitte jedes angezeigten Fadenkreuzes. Nach der Kalibrierung erscheinen die Ofendaten auf der Anzeige.

B



## 14.4 Ofenprüfungen

14.4.1 Gehen Sie in den Wartungsmodus (s. Kapitel „Wartung“).

14.4.2 Wählen Sie den nach unten gerichteten Pfeil, um die durchzuführenden Ofenprüfungen (A) anzuzeigen.

## 14.5 Mikrowellenleistungsprüfung

### Messung der Leistung:

**HINWEIS:** Die Leistungsabgabe wird mit der IEC 705 Standardmethode ermittelt, die nur in kontrollierter Laborumgebung durchführbar ist. Die Leistung wird auch durch die Netzspannung unter Last beeinflusst, daher ist diese Prüfung nur eine Näherung.

14.5.1 Vergewissern Sie sich, dass der Ofen kalt ist, dann gehen Sie in den Wartungsmodus, um die Ofenaufheizung zu umgehen.

14.5.2 Wählen Sie „Visual View“ (B) und prüfen Sie, ob die Anzeige der Garraumtemperatur so nah wie möglich an 0° C ist.

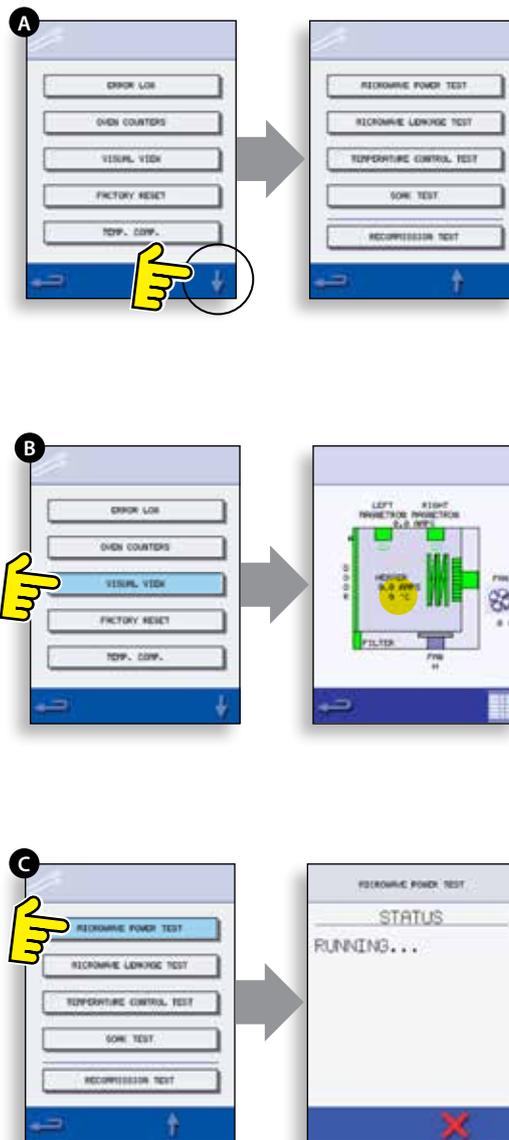
- 1 Füllen Sie einen mikrowellensicheren Behälter (Glas oder Plastik) mit einem Liter Leitungswasser mit ca. 20° C.
- 2 Messen und protokollieren Sie die Wassertemperatur im Behälter mit einem Thermometer mit Einteilungen von ±0,1 Grad.
- 3 Stellen Sie den Behälter in die Mitte des Ofens.
- 4 Wählen Sie „Microwave Power Test“ (C) aus den Wartungsmodus-Prüfungen „service mode tests“ (Mikrowellenleistung 100 % für 63 Sekunden, Gebläse auf Minimum).
- 5 Wenn die Zeit abgelaufen ist, entfernen Sie den Behälter aus dem Ofen, rühren Sie sofort mit einem Plastikgegenstand um und messen Sie dann die Wassertemperatur.
- 6 Berechnen Sie den Temperaturanstieg des Wassers (Endtemperatur minus Anfangstemperatur).

Der Temperaturanstieg muss innerhalb dieses Bereiches liegen:

21,5° C ±10%

### Wenn der Temperaturanstieg außerhalb dieser Grenzen liegt:

- Überprüfen Sie den Mikrowellenstromkreis und die Bauteile (s. Kapitel „Bauteile prüfen“). Tauschen Sie das Magnetron und/oder die Hochspannungsdiodenplatte bei Bedarf aus.



## 14.6 Mikrowellenleckprüfung

### Vor der Messung zu beachten:

- Vergewissern Sie sich, dass das von Ihnen benutzte Prüfgerät kalibriert ist und geeignet zum Messen von Frequenzen im Bereich 2.450 MHz.
- Gehen Sie nicht über den vollen Anschlag hinaus, das Leckmessgerät muss zuerst auf die höchste Skala eingestellt und dann so weit nach unten justiert werden, dass sichergestellt ist, dass die niedrigen Werte im empfindlichsten Bereich gemessen werden.
- Um falsche Messwerte zu vermeiden, halten Sie den Messfühler am mitgelieferten Griff und bewegen Sie ihn mit 2,5 cm/s.
- Halten Sie den Messfühler immer im rechten Winkel zum Ofen und dem Messpunkt, wobei der Fühler 50 mm vom Prüfbereich entfernt messen muss.
- Der Leckverlust darf  $5\text{mW}/\text{cm}^2$  nicht übersteigen.

### Vorgehensweise:

14.6.1 Geben Sie 275 ml kaltes Wasser in einen 600 ml fassenden, mikrowellensicheren Behälter.

14.6.2 Stellen Sie diesen Behälter in die Mitte des Ofens und schließen Sie die Tür.

14.6.3 Gehen Sie in den Wartungsmodus und wählen Sie „Mikrowellenleckprüfung“ (A) aus den Ofenprüfungen.

14.6.4 Stellen Sie das Leckmessgerät auf den entsprechenden Messbereich ein.

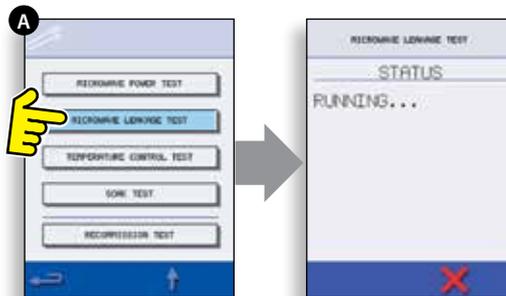
14.6.5 Bewegen Sie den Messfühler des Prüfgerätes über alle Gehäusenahstellen und Lüfterbereiche, einschließlich der nebenstehenden, gelb markierten Bereiche.

14.6.6 Wenn der Magnetronstromkreis nach 30 Sekunden aufhört, wechseln Sie das Wasser und wählen den Test erneut an, um fortzufahren.

14.6.7 Sie können die Prüfung jederzeit durch Drücken des roten „X“ auf der Anzeige stoppen.

14.6.8 Die Messwerte müssen unter  $5\text{mW}/\text{cm}^2$  liegen. Wenn ein Wert über  $5\text{mW}/\text{cm}^2$  vorliegt, muss dies unverzüglich der Merrychef-Wartungsabteilung mitgeteilt werden und der Ofen darf nicht verwendet werden.

14.6.9 Die Werte aller beobachteten Lecks in Bezug auf Höhe und Position am Ofen müssen protokolliert werden. Diese Informationen müssen mit den Wartungsdokumenten aufbewahrt werden.



## 14.7 Temperatursteuerungsprüfung

### Die Temperatur des Ofengarraums messen.

**HINWEIS:** Das Thermoelement muss normalerweise nur dann mit dem SRB neu kalibriert werden, wenn das Thermoelement ausgetauscht worden ist oder der Ofen zu viel oder zu wenig heizt.

#### Vorgehensweise:

14.7.1 Stellen Sie den Messfühler eines Temperaturmessgerätes (A) auf einen Kühlkörper oder eine Metallplatte in der Mitte des Garraums und schließen Sie die Ofentür.

14.7.2 Wählen Sie „Temperature Control Test“ (B) aus den Wartungsmodus-Prüfungen „service mode tests“. Der Ofen heizt auf und regelt 30 Minuten bei maximaler Sollwerttemperatur.

14.7.3 Wenn der Ofen die maximale Temperatur erreicht hat, prüfen Sie, ob es einen stabilen Messwert gibt.

14.7.4 Falls erforderlich, wählen Sie das rote X, um die Prüfung zu beenden.

14.7.5 Wenn sich der Temperaturmesswert von der maximalen Sollwerttemperatur unterscheidet, scrollen Sie nach oben (C) und wählen Sie TEMP. COMP. (Temperaturkompensation) (D) und geben Sie das Passwort ein.

14.7.6 Geben Sie den Messwert des Prüfgerätes auf der Tastatur ein (E) und wählen Sie OK, um das SRB mit dem Thermoelement zu kalibrieren.

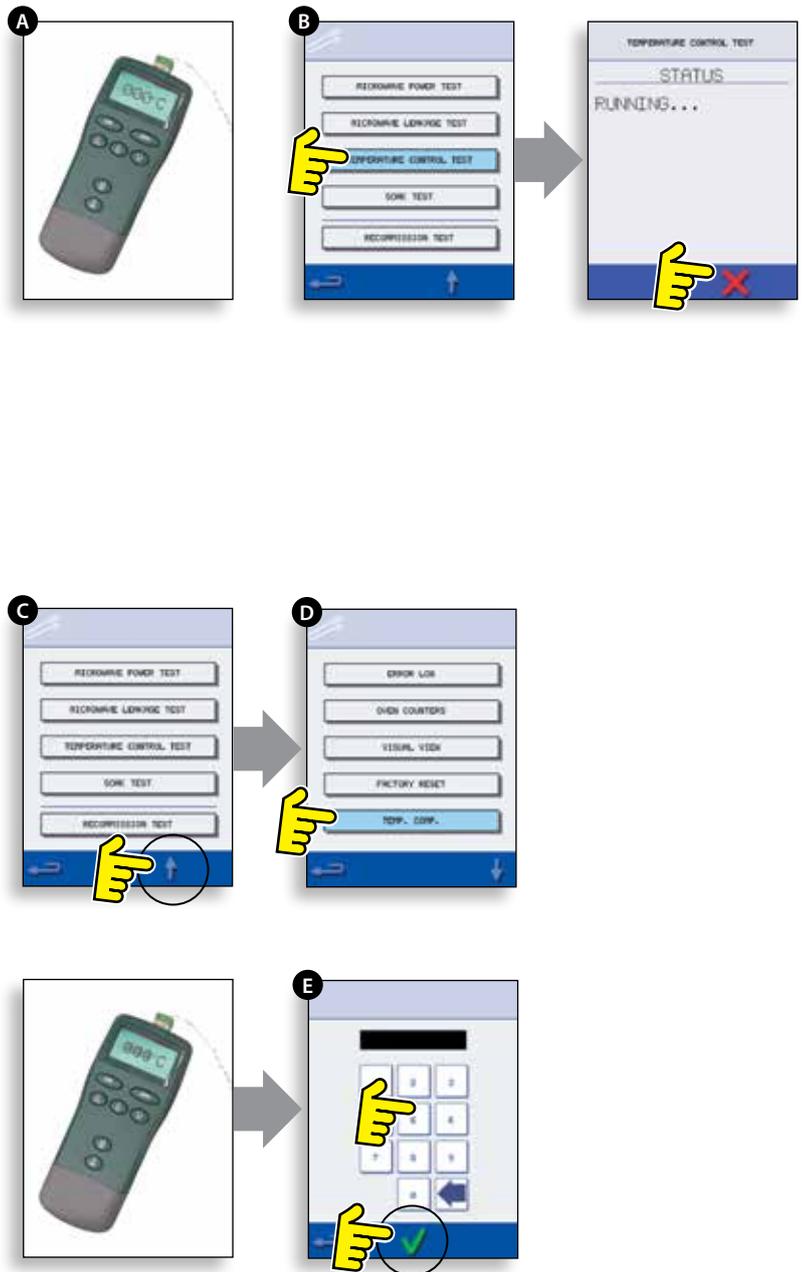
14.7.7 Prüfen Sie erneut, um festzustellen, ob der Messwert der Garraumtemperatur der maximalen Sollwerttemperatur entspricht.

#### Wenn der Temperaturmesswert nicht stabil ist:

- 1 Trennen Sie den Ofen von der Stromversorgung.
- 2 Lassen Sie den Ofen abkühlen.
- 3 Entfernen Sie die Ofenverkleidung.
- 4 Überprüfen Sie das Kabel und den Anschluss des Garraumtemperatursensors.
- 5 Wenn Kabel und Anschlüsse in Ordnung sind, tauschen Sie den Garraumtemperatursensor aus (s. Kapitel „Ersatzteile und Austausch“).
- 6 Bringen Sie die Verkleidung wieder an, schalten Sie den Ofen ein und prüfen Sie erneut.
- 7 Wenn die Temperatur immer noch nicht stabil ist, wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, tauschen Sie das SRB aus (s. Kapitel „Ersatzteile und Austausch“), wiederholen Sie Schritt 6.

**HINWEIS:** Verwenden Sie wieder das bestehende PM (Personality Module) auf dem neuen SRB (geben Sie beim Neustart die Seriennummer ein).

14.7.8 Wiederholen Sie die Temperatursteuerungsprüfung.



## 14.8 Dichtheitsprüfung

### Die Dichtheit des Ofengarraums messen.

#### Vorgehensweise:

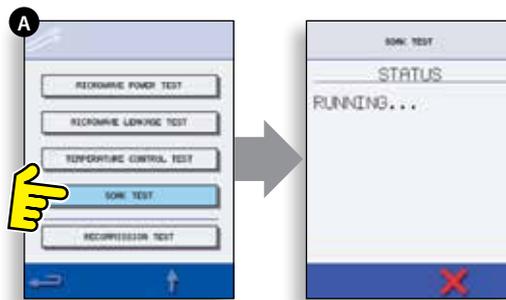
14.8.1 Stellen Sie einen ofen-/mikrowellensicheren Behälter mit ca. 2 Litern Wasser in den Ofen.

14.8.2 Schließen Sie die Ofentür und wählen Sie „Soak Test“ (Dichtheitsprüfung) aus den „mode oven tests“ (Wartungsmodus-Prüfungen). (Maximale Ofentemperatur, 50% Mikrowellenleistung, maximale Gebläsestufe).

14.8.3 Lassen Sie die Prüfung laufen (30 Minuten) und überprüfen dabei sorgfältig die Ofenverkleidung, Nahtstellen und Türdichtung auf Zeichen von austretendem Dampf oder Wasser.

14.8.4 Falls erforderlich, beheben Sie eventuelle Lecks und wiederholen Sie die Prüfung.

14.8.5 Nehmen Sie den Behälter vorsichtig aus dem Ofen.



## 14.9 Prüfung zur Wiederinbetriebnahme

### Die Prüfungen zur Wiederinbetriebnahme werden nach einer Wartung oder einer Reparatur durchgeführt, um sicherzustellen, dass der Ofen vor der Übergabe an den Kunden betriebsbereit ist.

Einige der Prüfungen haben eine Countdown-Uhr - wenn der Test nicht innerhalb einer bestimmten Zeit durchgeführt werden kann, kommt es zu einer Prüfungsstörung; in diesem Fall muss die Prüfung zur Wiederinbetriebnahme neu gestartet werden.

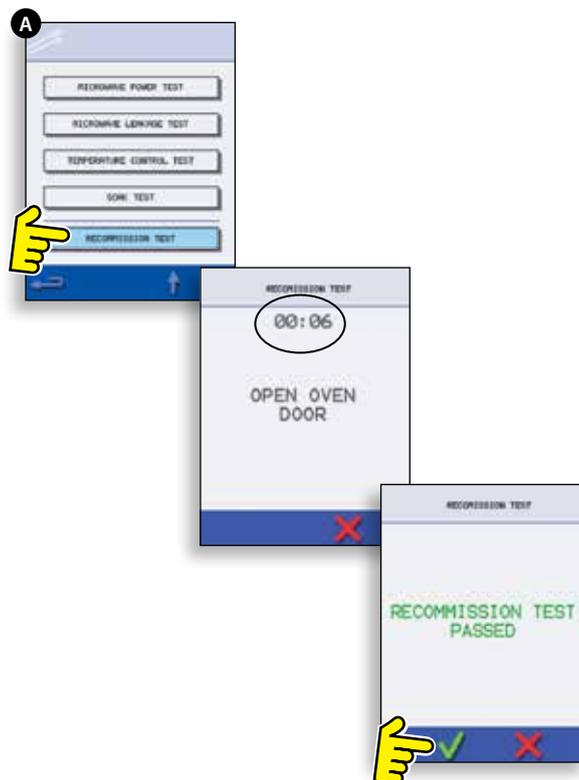
#### Vorgehensweise:

14.9.1 Wählen Sie „Recommission Test“ (A) aus den „service mode oven tests“ (Wartungsmodus-Ofenprüfungen) und folgen Sie den Anweisungen auf der Anzeige zur Durchführung der Prüfungen. Wählen Sie das rote „X“ nur, wenn Sie die Prüfung abbrechen wollen.

14.9.2 Nachdem eine Prüfung erfolgreich absolviert wurde, drücken Sie OK, um fortzufahren.

14.9.3 Wenn alle Tests mit Erfolg durchgeführt wurden, zeigt die Anzeige an, dass die Prüfung zur Wiederinbetriebnahme bestanden wurde; bestätigen Sie mit OK.

14.9.4 Falls die Prüfung zur Wiederinbetriebnahme nicht bestanden wurde, werden die Details im Fehlerprotokoll aufgezeichnet. Alle Fehler müssen behoben werden und die Prüfung zur Wiederinbetriebnahme muss nochmals durchgeführt werden.



# 15 HOCHSPANNUNGSBAUTEILE

Hochspannung und hohe Ströme liegen am Hochspannungskondensator an. Es ist sehr gefährlich, bei eingeschaltetem Ofen an diesem Teil zu arbeiten. Führen Sie NIEMALS Spannungsmessungen an den Hochspannungskreisen durch, einschließlich dem Magnetron-Heizdraht.

## 15.1 Überprüfen des Hochspannungswandlers

- 15.1.1 Trennen Sie den Ofen von der Stromversorgung.
- 15.1.2 Lassen Sie den Ofen abkühlen.
- 15.1.3 Entfernen Sie die Ofenverkleidung.
- 15.1.4 Vergewissern Sie sich, dass der Hochspannungskondensator entladen ist, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- 15.1.5 Entfernen Sie alle Anschlüsse vom Netztransformator.
- 15.1.6 Prüfen Sie den Widerstand der Wicklungen mit einem digitalen Multimeter. Die Ergebnisse müssen folgendermaßen aussehen:

- 1 Netzwicklung zwischen Messpunkten, ca. 1,1  $\Omega$
- 2 Hochspannungswicklung, ca. 60  $\Omega$
- 3 Heizwicklung zwischen Anschlussklemmen, unter 1  $\Omega$

- 15.1.7 Prüfen Sie mit einem Isolationsmessgerät den Isolationswiderstand zwischen:
  - Primärwicklung und Rahmen, bestanden bei Messwert über 10  $\Omega$
  - Heizwicklung und Rahmen, bestanden bei Messwert über 10  $\Omega$

Ein Ende der Hochspannungswicklung ist mit dem Einbaurahmen verbunden, daher wird diese nicht geprüft.

## 15.2 Hochspannungsgleichrichterprüfung (Diodenplatte)

- 15.2.1 Trennen Sie den Ofen von der Stromversorgung.
- 15.2.2 Lassen Sie den Ofen abkühlen.
- 15.2.3 Entfernen Sie die Ofenverkleidung.
- 15.2.4 Vergewissern Sie sich, dass der Hochspannungskondensator entladen ist, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- 15.2.5 Entfernen Sie alle Anschlüsse vom Hochspannungsgleichrichter.
- 15.2.6 Prüfen Sie den Durchgang in beiden Richtungen mit einem Isolationsmessgerät. Die Ergebnisse müssen folgendermaßen aussehen:

- Offener Stromkreis in beiden Richtungen - NICHT IN ORDNUNG
- Leitet nur in eine Richtung - IN ORDNUNG
- Kurzschluss in beiden Richtungen - NICHT IN ORDNUNG
- Leitet in die eine Richtung, Leckstrom in die andere - NICHT IN ORDNUNG



**GEFAHR!**  
BEVOR SIE DIE OFENVERKLEIDUNG ENTFERNEN, TRENNEN SIE DEN OFEN VON DER STROMVERSORGUNG; SCHALTEN SIE DEN OFEN AUS UND ZIEHEN SIE DEN STECKER AUS DER STECKDOSE; SCHALTEN SIE DEN TRENNSCHALTER AB, UM FEST VERDRAHTETE ÖFEN VOM NETZ ZU TRENNEN UND SPERREN SIE IHN.



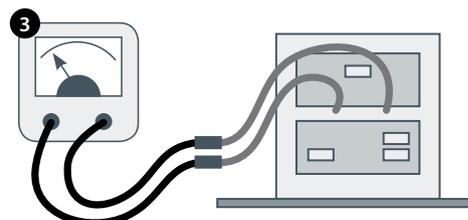
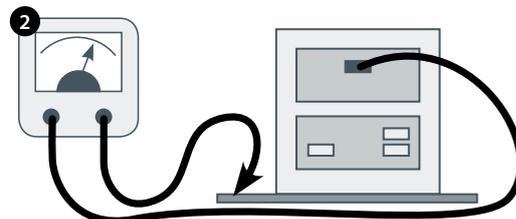
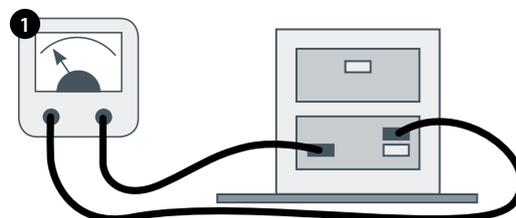
**WARNUNG**  
DIE HOCHTEMPERATURKONDENSATOREN MÜSSEN IMMER VOR DEM ARBEITEN AM OFEN MITHILFE EINES ENTSPRECHEND ISOLIERTEN 10 M $\Omega$ -WIDERSTANDS ENTLADEN WERDEN.



**WARNUNG**  
LASSEN SIE DEN OFEN ABKÜHLEN. BEACHTEN UND BEFOLGEN SIE VOR EINER WARTUNG ODER REPARATUR ALLE SICHERHEITSMASSNAHMEN, EINSCHLIESSLICH DER IM KAPITEL „SICHERHEITSBESTIMMUNGEN“ DIESES HANDBUCHES BESCHRIEBENEN MASSNAHMEN.



**WARNUNG VOR MIKROWELLENEMISSIONEN**  
VERMEIDEN SIE JEDLICHEN KONTAKT MIT EMISSIONEN AUS DEM MIKROWELLENGENERATOR ODER MIT TEILEN, DIE MIKROWELLENERGIE LEITEN.



**Hochspannung und hohe Ströme liegen am Hochspannungskondensator an. Es ist sehr gefährlich, bei eingeschaltetem Ofen an diesem Teil zu arbeiten. Führen Sie NIEMALS Spannungsmessungen an den Hochspannungskreisläufen durch, einschließlich dem Magnetron-Heizdraht.**

### 15.3 Hochspannungskondensatorprüfung

15.3.1 Trennen Sie den Ofen von der Stromversorgung.

15.3.2 Lassen Sie den Ofen abkühlen.

15.3.3 Entfernen Sie die Ofenverkleidung.

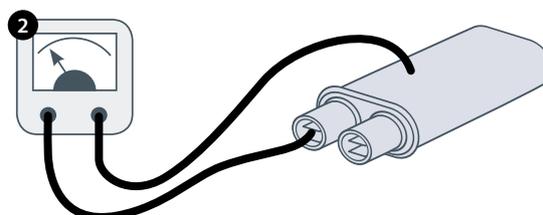
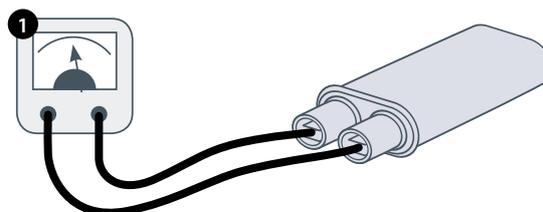
15.3.4 Vergewissern Sie sich, dass der Hochspannungskondensator entladen ist, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

15.3.5 Entfernen Sie alle Anschlüsse vom Hochspannungskondensator.

15.3.6 Prüfen Sie den Durchgang zwischen den Anschlüssen mit einem digitalen Multimeter. Die Ergebnisse müssen folgendermaßen aussehen:

- 1 Zwischen den Anschlüssen: in Ordnung bei ca. 10 M $\Omega$
- 2 Zwischen Anschlüssen und Gehäuse: in Ordnung bei offenem Stromkreis.

15.3.7 Prüfen Sie mit einem Isolationsmessgerät den Isolationswiderstand zwischen den Anschlüssen und dem Gehäuse: in Ordnung bei Messwerten über 100 M $\Omega$ .



BAUTEILE  
PRÜFEN

### 15.4 Hochspannungsmagnetronprüfung

15.4.1 Trennen Sie den Ofen von der Stromversorgung.

15.4.2 Lassen Sie den Ofen abkühlen.

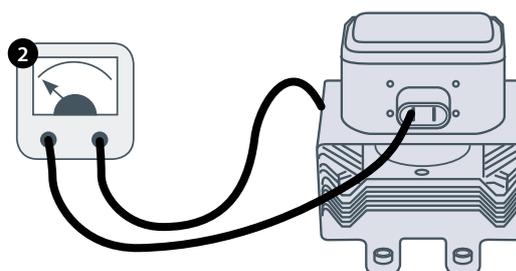
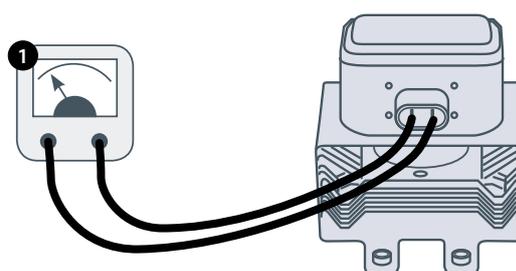
15.4.3 Entfernen Sie die Ofenverkleidung.

15.4.4 Vergewissern Sie sich, dass der Hochspannungskondensator entladen ist, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

15.4.5 Entfernen Sie alle Anschlüsse vom Hochspannungs-Magnetron.

15.4.6 Prüfen Sie den Durchgang mit einem digitalen Multimeter. Die Ergebnisse müssen folgendermaßen aussehen:

- 1 Heizdrahtanschlussklemmen: in Ordnung bei 1  $\Omega$  oder weniger.
- 2 Zwischen jeder Heizdrahtanschlussklemme und dem Metallaußengehäuse darf keine Verbindung gemessen werden.



# 16 NETZSPANNUNGSBAUTEILE

## 16.1 Einstellen der Türverriegelung

Am Türscharnier befinden sich 3 Sicherheits-Verriegelungs-Mikroschalter. Sie haben die Aufgabe, das Entweichen von Mikrowellen beim Öffnen der Tür zu verhindern.

Der primäre Schalter (SW3) unterbricht den elektrischen Stromkreis zu den Transformatoren.

Der sekundäre Schalter (SW2) unterbricht den Mikrowellenstromkreis, falls der primäre ausfällt.

Der Kontrollschalter (SW1) schließt den Mikrowellenstromkreis kurz, und lässt bei Ausfall des primären und des sekundären Schalters die Sicherung ansprechen.

**WICHTIG: Falls der Kontrollschalter die Sicherung des Mikrowellenstromkreises ansprechen lässt, müssen der sekundäre (SW2) und der Kontroll-Mikroschalter (SW1) ersetzt werden, da diese hohen Kurzschlussströmen ausgesetzt wurden.**

Durch den nachfolgenden Einstellvorgang soll die Verriegelung so eingestellt werden, dass der Mikrowellenstromkreis bei einer Türöffnung von mehr als 4 mm abgeschaltet wird und der Mikrowellenstromkreis beim Schließen der Tür und Ausdehnung der Türdichtung funktioniert.

### 16.1.1 Einstellen der Türverriegelung:

16.1.2 Trennen Sie den Ofen von der Stromversorgung.

16.1.3 Lassen Sie den Ofen abkühlen.

16.1.4 Entfernen Sie die Ofenverkleidung.

16.1.5 Vergewissern Sie sich, dass der Hochspannungskondensator entladen ist, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

16.1.6 Türabstandshalter-Set SA1109

- 1 Setzen Sie die grünen 2mm-Abstandshalter auf die oberen Ecken der Türdichtung und schließen Sie die Tür vorsichtig, damit die Abstandshalter nicht verrutschen.
- 2 Lockern Sie die Gelenkschraube.
- 3 Lösen Sie die Einstellschrauben und bewegen Sie die Tragscheibe, bis der Mikroschalter SW3 gerade schaltet, dann sichern Sie alle Schrauben.
- 4 Öffnen Sie die Tür und ersetzen Sie die grünen 2mm-Abstandshalter durch rote 4mm-Abstandshalter und schließen Sie die Tür.
- 5 Lockern Sie die Gelenkschraube.
- 6 Lösen Sie die Einstellschrauben und bewegen Sie die Tragscheibe, bis der Mikroschalter SW2 gerade schaltet, dann sichern Sie alle Schrauben.
- 7 Entfernen Sie die Abstandshalter, dann öffnen und schließen Sie die Ofentür 5 - 10 mal.

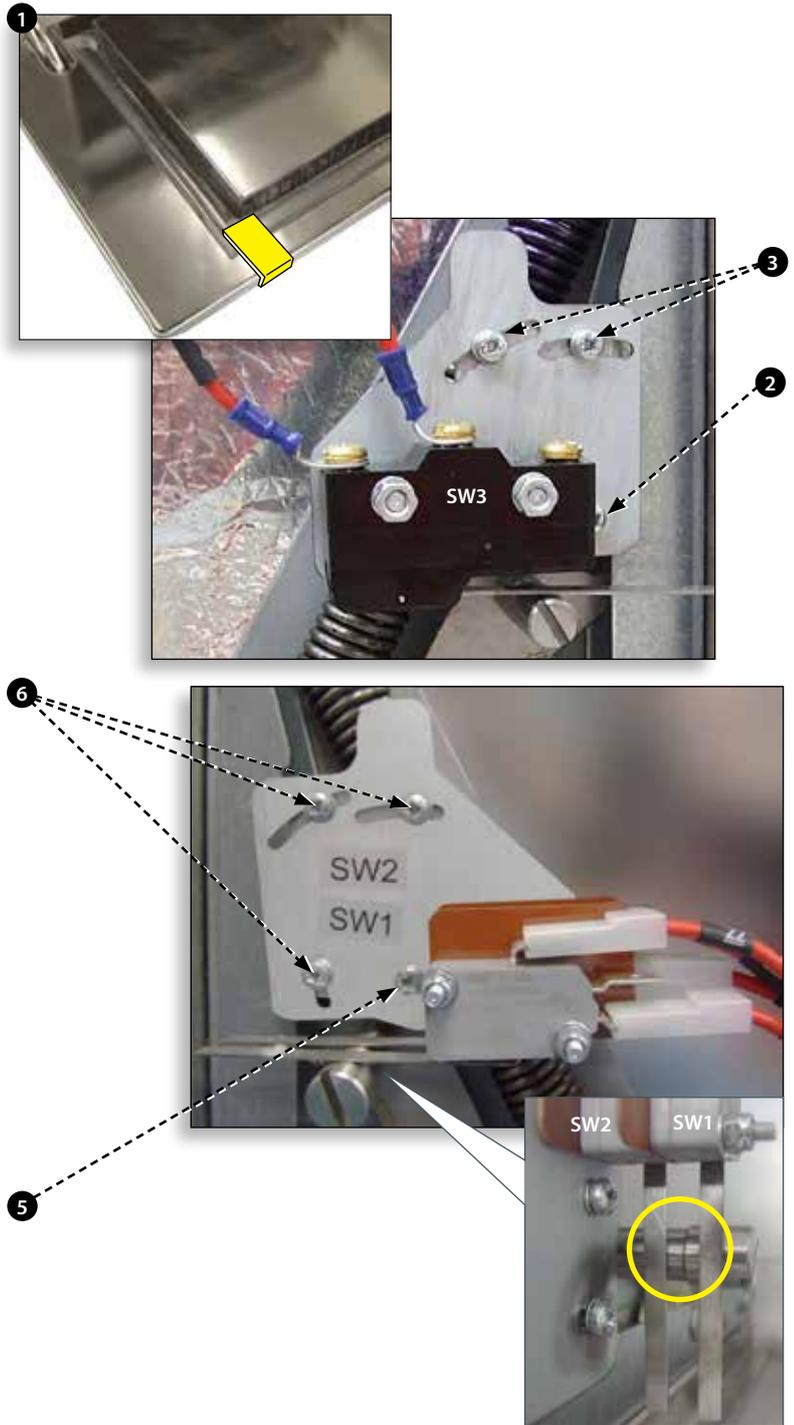
**WICHTIG: PRÜFEN SIE, OB DIE SCHALTER IN DER FOLGENDEN REIHENFOLGE SCHALTEN, DA MIKROSCHALTER SW3 DEN LASTSTROM SCHALTEN MUSS.**

**Tür schließen:**

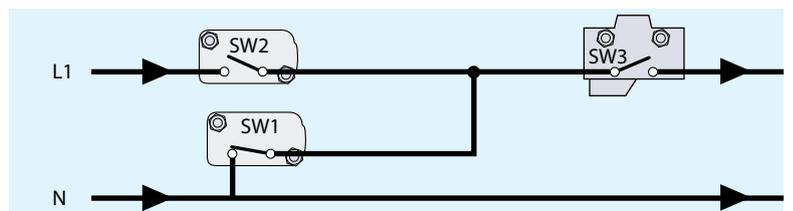
- SW1 öffnet zuerst
- SW2 schließt als zweiter
- SW3 schließt als dritter

**Tür öffnen:**

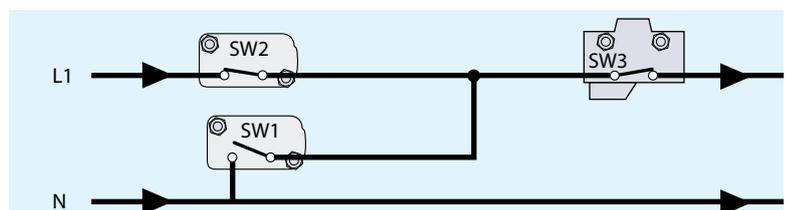
- SW3 öffnet zuerst
- SW2 öffnet als zweiter
- SW1 schließt als dritter



OFENTÜR OFFEN



OFENTÜR GESCHLOSSEN



## 16.2 Motor und Steuerung des Umluftgebläses

### 16.2.1 Motor des Umluftgebläses

Der Umluftgebläsemotor ist ein Dreiphasen-Drehstrommotor mit einer maximalen Drehzahl von 7.200 U/min, der durch einen Drehzahlregler gesteuert wird.

Die Wicklungen sind thermisch geschützt; bei einem Thermofehler wird innerhalb des Motors ein Kontakt ausgelöst und die Motordrehzahlsteuerung abgeschaltet.

### 16.2.2 Motorsteuerung

Der Umluftgebläsemotor hat einen geschalteten Drehstromantrieb und wird durch ein 0 - 10 Volt Signal vom SRB gesteuert. Dadurch kann der Motor von ca. 1.500 U/min bis 7.000 U/min in 5%-Schritten eingestellt werden.

- Tür offen, 1.500 U/min (20 % bei 2 V)
- Tür geschlossen (kein Garbetrieb), 2.190 U/min (31% bei 3,1 V)
- Tür geschlossen (Garbetrieb), Drehzahl gemäß Vorgabe durch das Programm oder die Einstellung bis maximal 7.000 U/min, 100 % bei 10 V).

### 16.2.3 LED-Statusanzeige (A):

- Wechselrichter an/aus, LED aus.
- Betriebsspannung ein/bereit, LED blinkt AN/AUS x1 pro Sekunde.
- Wechselrichter läuft, LED dauerhaft an.
- Allgemeine Warnung, LED AN/AUS x 2 pro Sekunde
- Fehlerzustand, LED AN/AUS x 10 pro Sekunde

### Prüfungen von Motor und Steuerung des Umluftgebläses:

16.2.4 Trennen Sie den Ofen von der Stromversorgung.

16.2.5 Lassen Sie den Ofen abkühlen.

16.2.6 Entfernen Sie die Ofenverkleidung.

16.2.7 Vergewissern Sie sich, dass der Hochspannungskondensator entladen ist, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

16.2.8 Prüfen Sie folgende Punkte:

**1** Stromversorgung in die Motorsteuerung.

**2** Drehstromanschlüsse zum Motor.

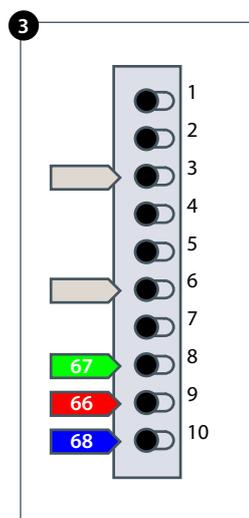
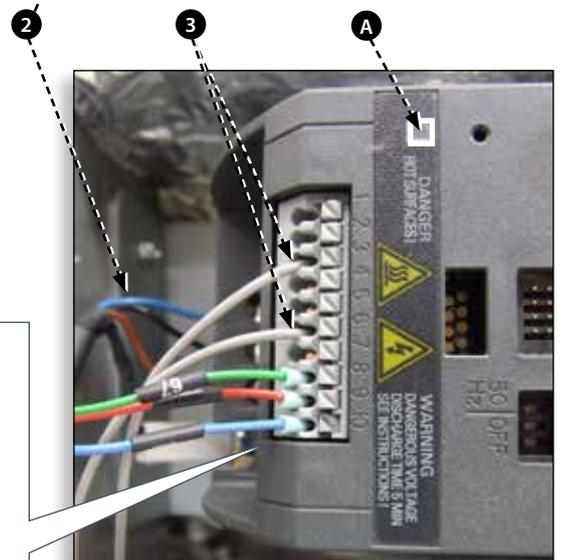
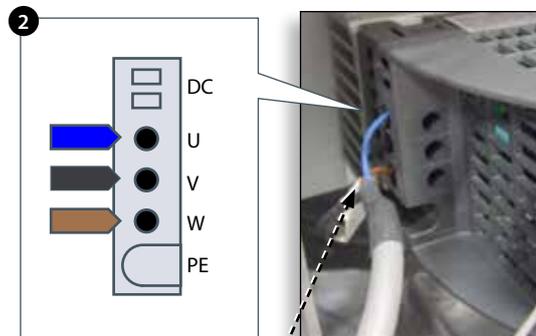
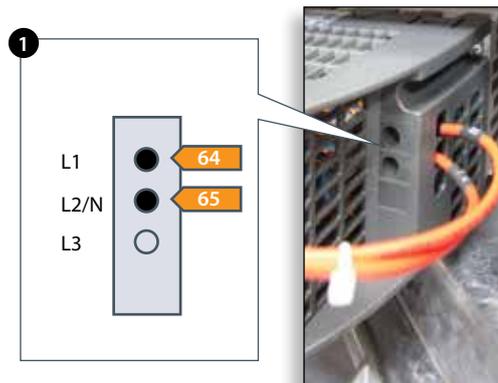
**3** Drehzahlsteuerungen zum SRB.

**4** Thermischer Abschalter für den Motor (Kurzschluss).

**5** Motor dreht frei/nicht festgelaufen.

**6** Motorwicklungswiderstände:

- Blau-Schwarz 3 - 4 Ohm.
- Schwarz-Braun 3 - 4 Ohm.
- Braun-Blau 3 - 4 Ohm.
- Schwarz oder braun oder blau an Erde (offener Stromkreis).



# 17 OFENBAUTEILE



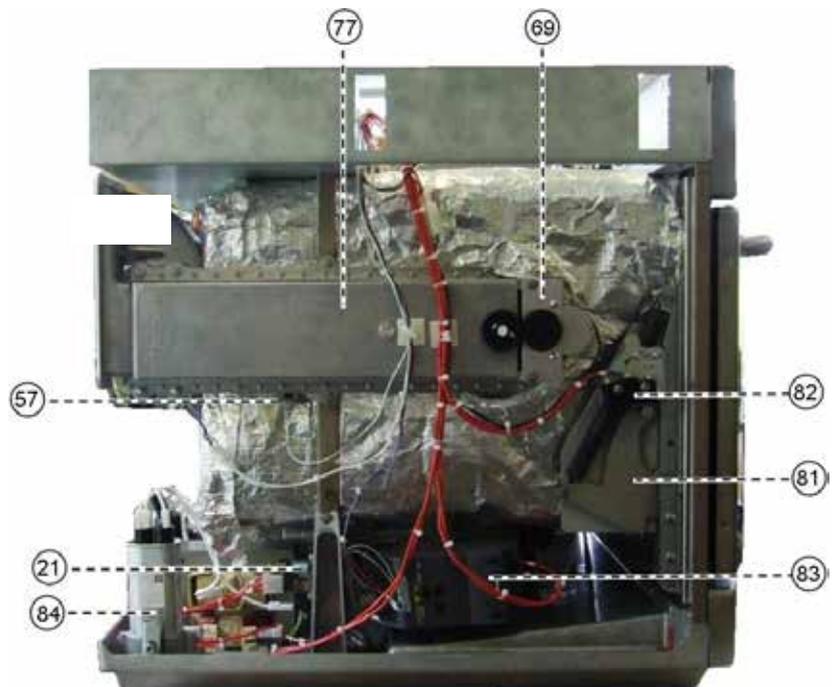
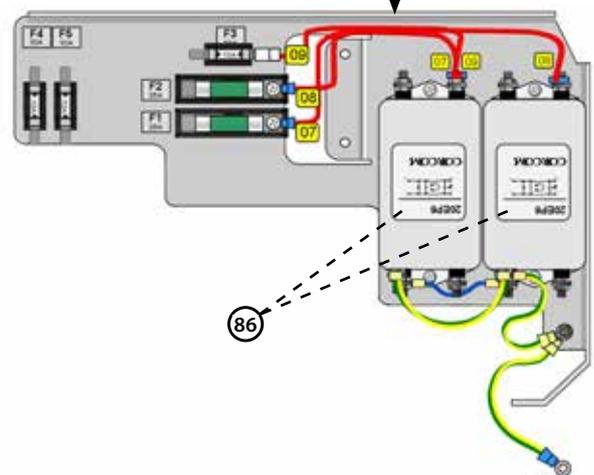
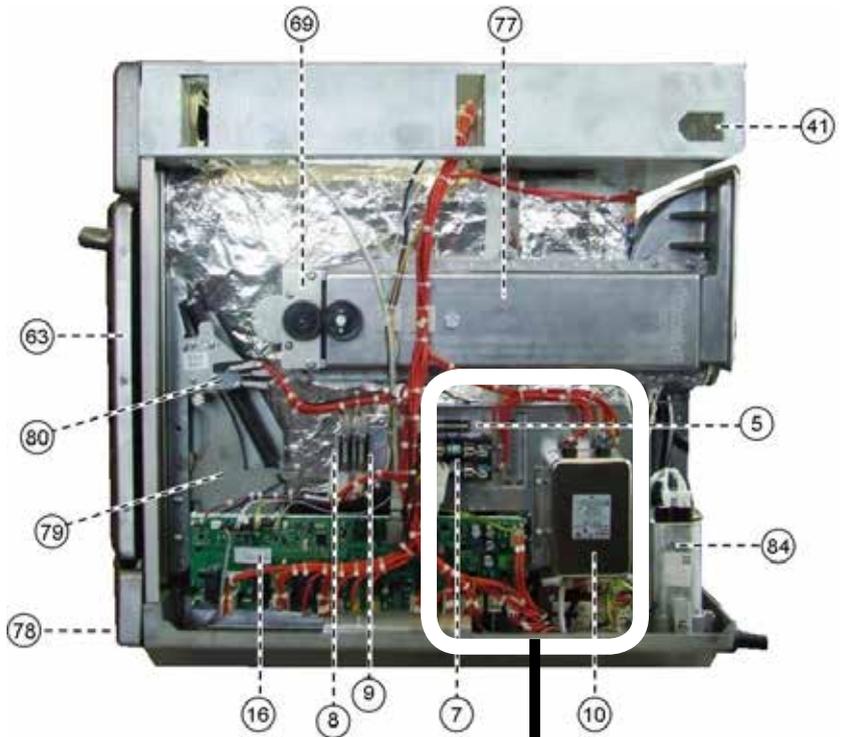
**GEFAHR!**  
BEVOR SIE DIE OFENVERKLEIDUNG ENTFERNEN, TRENNEN SIE DEN OFEN VON DER STROMVERSORUNG; SCHALTEN SIE DEN OFEN AUS UND ZIEHEN SIE DEN STECKER AUS DER STECKDOSE; SCHALTEN SIE DEN TRENNNSCHALTER AB, UM FEST VERDRAHTETE ÖFEN VOM NETZ ZU TRENNEN UND SPERREN SIE IHN.



**WARNUNG**  
LASSEN SIE DEN OFEN ABKÜHLEN. BEACHTEN UND BEFOLGEN SIE VOR EINER WARTUNG ODER REPARATUR ALLE SICHERHEITSMASSNAHMEN, EINSCHLIESSLICH DER IM KAPITEL „SICHERHEITSBESTIMMUNGEN“ DIESES HANDBUCHES BESCHRIEBENEN MASSNAHMEN.



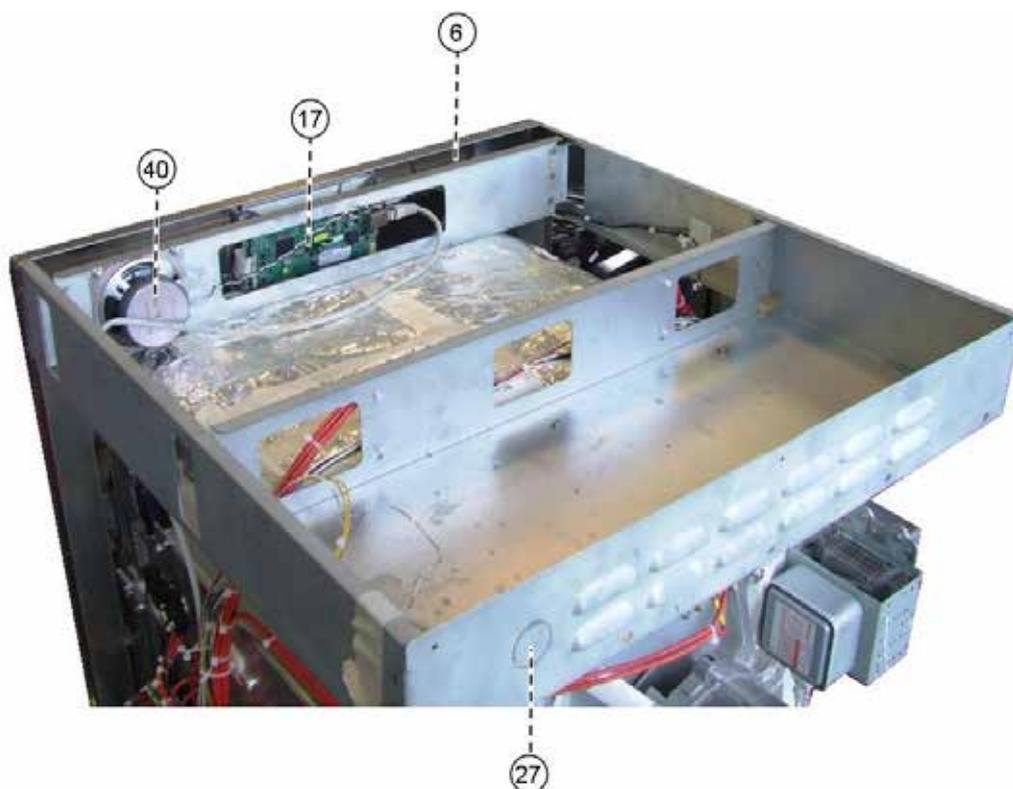
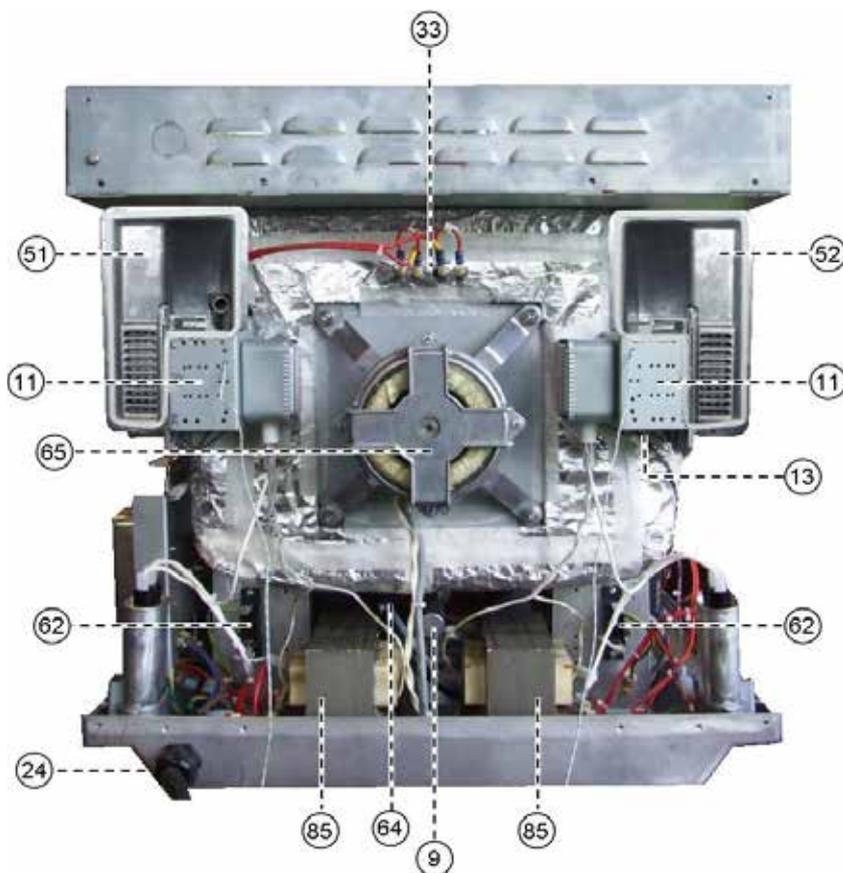
**WARNUNG VOR MIKROWELLENEMISSIONEN**  
VERMEIDEN SIE JEDLICHEN KONTAKT MIT EMISSIONEN AUS DEM MIKROWELLENGENERATOR ODER MIT TEILEN, DIE MIKROWELLENERGIE LEITEN.



- 63 Ofentür
- 80 Mikroschalter SW1, SW2
- 69 Verwirblermotorbaugruppe
- 77 Wellenleiter
- 41 Überhitzungsschutz Garraum
- 78 Lufteinlassfilter (Vorderseite)
- 79 Rechte Türscharnier-Baugruppe
- 16 SRB-Smart-Relais-Platte mit eingebauter 1,25A-Sicherung (befindet sich vorne am 24V-Transformator)
- 10 30Z1488 Funkentstörfilter 30 A
- 86 30Z1534 Funkentstörfilter 20 A x 2
- 84 Hochspannungskondensator
- 77 Wellenleiter
- 57 Temperatursensoren (Thermoelement) Ofengarraum
- 69 Verwirblermotorbaugruppe
- 82 Mikroschalter SW3
- 83 Steuerung für Umluftgebläsemotor
- 81 Linke Türscharnier-Baugruppe
- 7 Sicherung (20A)
- 5 Sicherungssteuerschaltkreis (13A) F3
- 8 Sicherung linker Transformator (13A) F4
- 9 Sicherung rechter Transformator (13A) F5

ERSATZTEILE  
UND AUSTAUSCH

- 51 Rechter Magnetron-Kühlkanal
- 11 Magnetron
- 33 Heizelement x2 (Anschlüsse angezeigt)
- 65 Motorbaugruppe Umluftgebläse
- 24 Kabeldurchführung Stromversorgung
- 52 Linker Magnetron-Kühlkanal
- 62 Diode
- 85 Transformator
- 69 Kühlgebläsemotor
- 9 Kondensator 1,5  $\mu$ F (silbern) Motorstart
- 13 Überhitzungsschutz Magnetron
- 17 QTS-Touchscreen Leiterplatte
- 6 Ofen ein-/ausschalten (Rückwandanschluss)
- 40 Lautsprechereinheit
- 27 Ethernet-Port

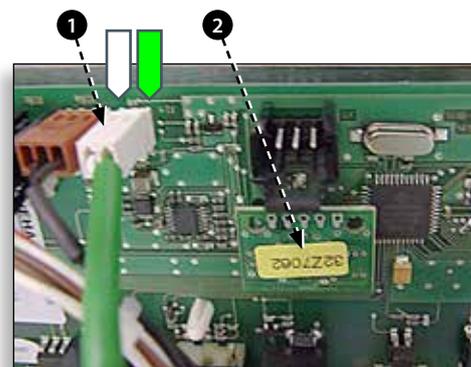
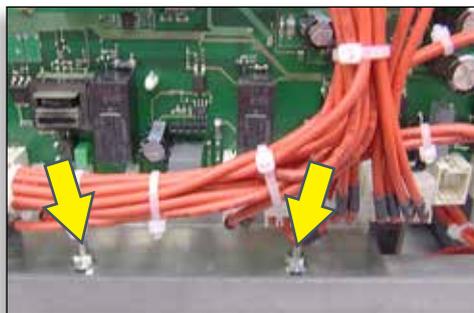


**ERSATZTEILE  
UND AUSTAUSCH**

# 18 SRB- & QTS-Platinen

## 18.1 SRB-Austausch

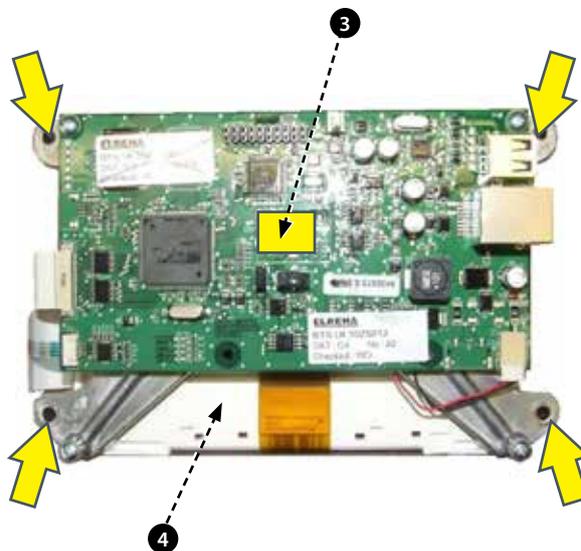
- 18.1.1 Trennen Sie den Ofen von der Stromversorgung.
- 18.1.2 Lassen Sie den Ofen abkühlen.
- 18.1.3 Entfernen Sie die Ofenverkleidung.
- 18.1.4 Vergewissern Sie sich, dass der Hochspannungskondensator entladen ist, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- 18.1.5 Treffen Sie Vorkehrungen, um statische Aufladung zu vermeiden und trennen Sie alle Verbindungen zum SRB.
- 18.1.6 Entfernen Sie das PM (Personality Module) vom SRB und legen Sie es sicher auf die Seite.
- 18.1.7 Lösen Sie die Befestigungsschrauben und entfernen Sie das SRB.
- 18.1.8 Ersetzen Sie das SRB und bringen Sie die Befestigungsschrauben wieder an.
- 18.1.9 Stellen Sie alle Anschlüsse zum SRB wieder her, s. „Lage der SRB-Anschlüsse“ (Kapitel „Stromkreise“).



- 1 Vergewissern Sie sich, dass der negative (-) (weiß) und der positive (+) Anschluss (grün) des Thermoelements richtig herum angeschlossen sind, da sonst die Temperaturmesswerte des Ofens falsch sind.
- 2 Installieren Sie das von dem alten SRB entfernte PM auf dem neuen SRB. Falls ein neues PM installiert wird, s. PM-Austausch.

## 18.2 QTS-Austausch

- 18.2.1 Trennen Sie den Ofen von der Stromversorgung.
- 18.2.2 Lassen Sie den Ofen abkühlen.
- 18.2.3 Entfernen Sie die Ofenverkleidung.
- 18.2.4 Vergewissern Sie sich, dass der Hochspannungskondensator entladen ist, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- 18.2.5 Entfernen Sie obere Frontblende.
- 18.2.6 Treffen Sie Vorkehrungen, um statische Aufladung zu vermeiden und trennen Sie alle Verbindungen zum QTS.
- 18.2.7 Entfernen Sie das PM (Personality Module) (3) vom QTS und legen Sie es sicher auf die Seite.
- 18.2.8 Lösen Sie die vier Sicherungsmuttern und entfernen Sie die QTS-Baugruppe (4).
- 18.2.9 Installieren Sie das von dem alten QTS entfernte PM auf dem neuen QTS. Falls ein neues PM installiert wird, s. PM-Austausch.
- 18.2.10 Setzen Sie die QTS-Baugruppe wieder ein und sichern Sie sie mit den Sicherungsmuttern.
- 18.2.11 Stellen Sie alle Anschlüsse zum QTS wieder her, s. „Lage der QTS-Anschlüsse“ (Kapitel „Stromkreise“).



ERSATZTEILE  
UND AUSTAUSCH

Personality Module Identification		
Oven Model	SRB Board PM	QTS Board PM
E4s	32Z7075	32Z7076

## 18.3 PM (Personality Module)-Austausch



Das PM auf dem SRB enthält die Firmware. Das PM auf dem QTS enthält die Firmware, Seriennummer des Ofens, Temperaturkalibrierung, Garprogramme, Anwendungssymbole und Bilder von Gerichten.



18.3.1 Nachdem ein neues PM installiert und die Verkleidung wieder angebracht wurde, schalten Sie den Ofen ein und tippen Sie auf den Bildschirm, um ihn anzuhalten, und prüfen Sie, ob die QTS- und SRB-Versionen (1) auf dem neuesten Stand sind; falls nicht, führen Sie ein Firmware-Update mit den neuesten Versionen durch. Weitere Informationen finden Sie unter "Firmware-Aktualisierung" (Kapitel „Wartung“).

18.3.2 Tippen Sie oben rechts auf die Anzeige, um das Vorheizen des Ofens zu übergehen (2).

18.3.3 Geben Sie das Wartungs-Passwort ein und drücken Sie OK, um das Einstellungsmenü anzuzeigen (3).

18.3.4 Wählen Sie das USB-Symbol (4).

18.3.5 Schieben Sie die USB-Abdeckung (Merrychef-Logo vorne auf dem Ofen) nach oben und stecken Sie den USB-Stick in den Schlitz (5).

18.3.6 Wenn der USB-Stick nicht mehr blinkt, wählen Sie das gewünschte USB-Gerichte-Symbol (6).

18.3.7 Wählen Sie die Datei Anwendungssymbole zum Herunterladen (7).

**HINWEIS:** Wenn ein Dateiname abgedunkelt ist, bedeutet dies, dass die Datei für diesen Ofen nicht gültig ist.

18.3.8 Prüfen Sie, ob die Dateiinformationen korrekt sind und bestätigen Sie dann mit OK (8); ist dies nicht der Fall, wählen Sie „X“ und suchen Sie die richtige Datei.

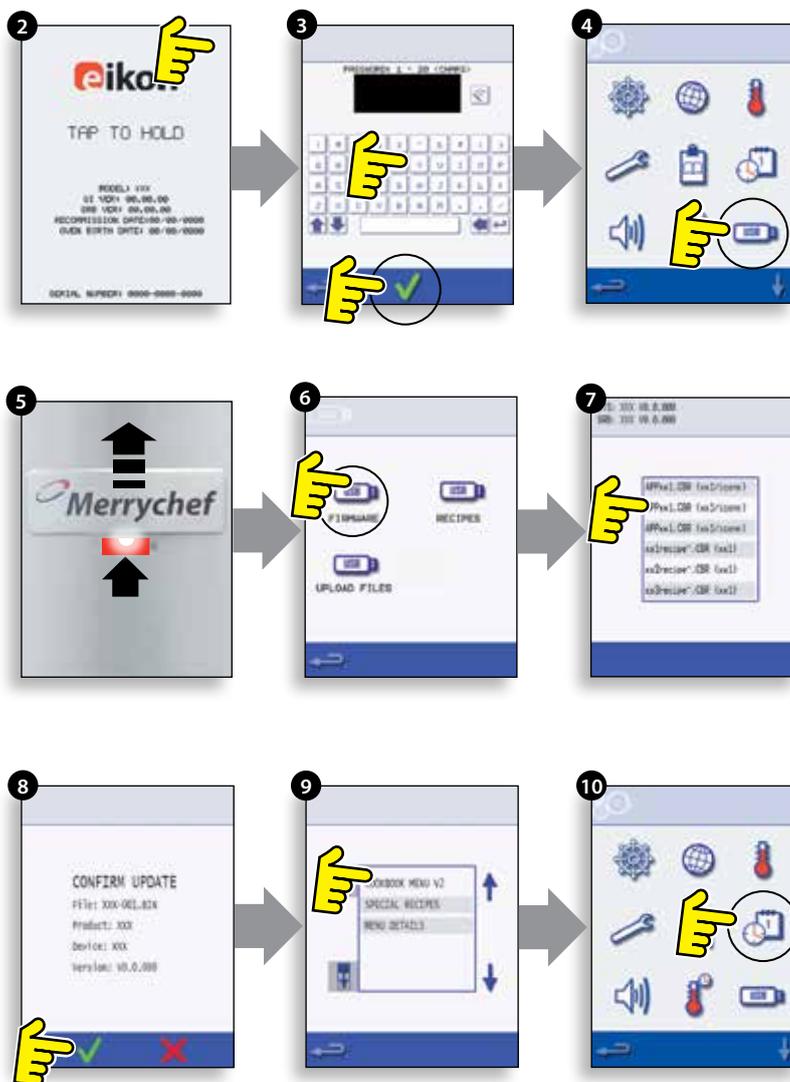
18.3.9 Nach diesem Vorgang wählen Sie Gerichte aus, die in die Garprogramme geladen werden (9). Wenn die Programme geladen sind, fährt der Ofen wieder hoch.

18.3.10 Geben Sie die Einstellungen für Datum und Uhrzeit ein (10). Weitere Einzelheiten finden Sie unter „Grundeinstellung des Ofens“ (s. Kapitel „Produktbeschreibung“).

18.3.11 Geben Sie die Seriennummer des Ofens ein (befindet sich auf dem Typenschild auf der Rückseite des Ofens).

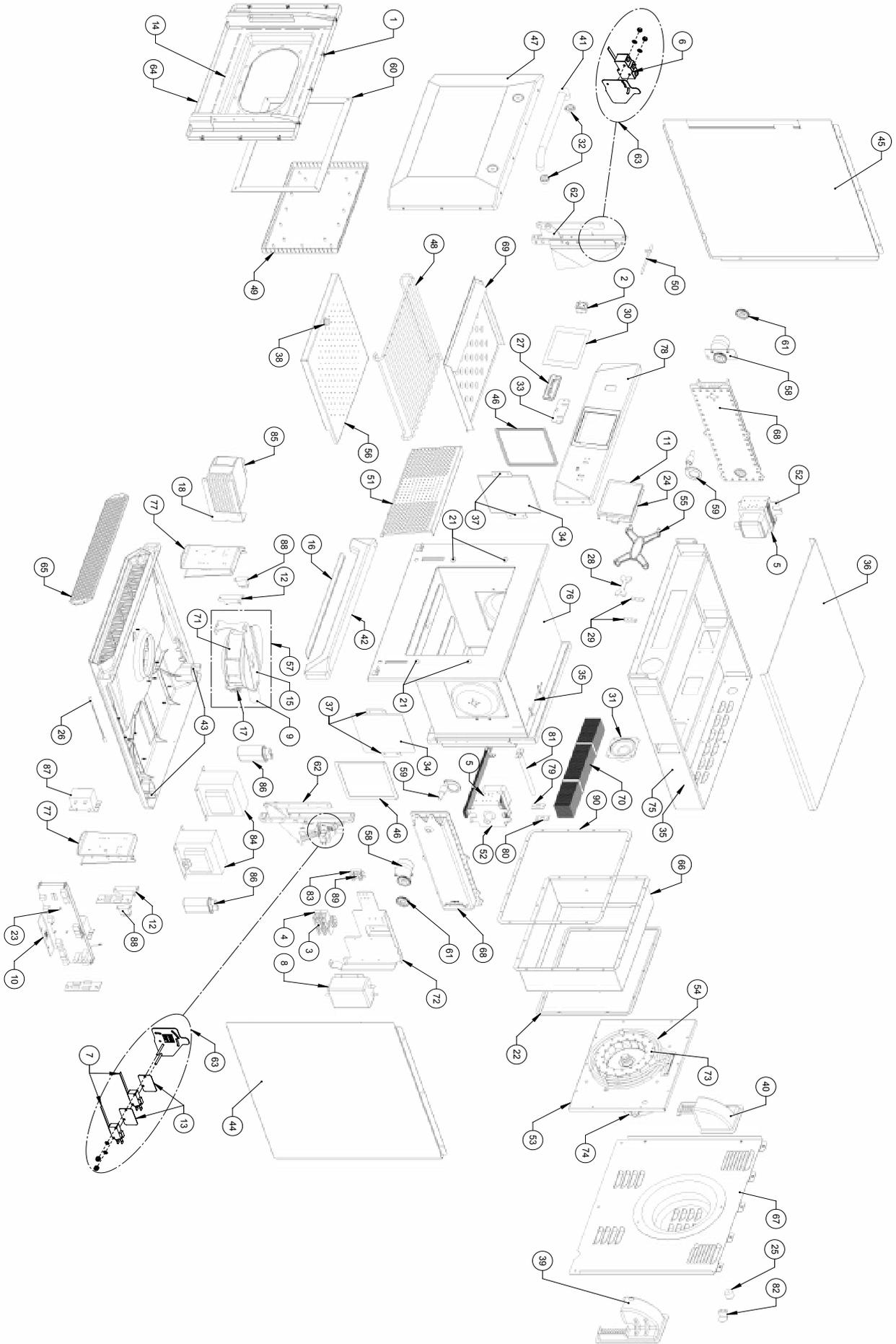
18.3.12 Schalten Sie den Ofenschalter AUS/EIN.

18.3.13 Entfernen Sie den USB-Stick und bewahren Sie ihn an einem sicheren Ort auf. Schieben Sie die USB-Abdeckung wieder an ihren Platz.



ERSATZTEILE  
UND AUSTAUSCH

# 19 EINZELTEILDARSTELLUNG DER ERSATZTEILE



**ERSATZTEILE  
UND AUSTAUSCH**

## 20 ERSATZTEILE

### Teilleiste und empfohlener Mindestlagerbestand und Service Kits

#### Merrychef eikon e4s Oven

#### Recommended Parts List

#### Recommended Minimum Stock Holding & Service Kits

Part Number	Description	Qty Per Oven	Unit	1-10 Ovens	11-50 Ovens	51-100 Ovens	1st Aid/To Go Box	Service Centre Kit	e4s Unique Parts over e4
105005	M3 CAGE NUT	10	EA	10	30	60			
30Z0503	SWITCH ON/OFF ROCKER DPST	1	EA	1	2	4	1	1	
30Z1177	20 AMP LITTLE FUSE FLM020	2	EA	2	6	12	2	4	
30Z1178	30A FUSE HOLDER	2	EA	2	6	12	1	2	
30Z1427	MAGNETRON OVERHEAT STAT	2	EA	2	6	12	1	1	
30Z1430	MICROSWITCH (LARGE)	1	EA	2	6	12	1	1	
30Z1459	MICROSWITCH	2	EA	1	3	6	1	4	
30Z1521	e4s MOTOR SPEED CONTROLLER	1	EA	0	1	2		1	1
30Z5009	<b>eikon TOUCH SCREEN &amp; PCB</b>	1	EA	1	3	6		1	
30Z5011	<b>CONTROL PCB e4s SRB</b>	1	EA	1	3	6		1	1
30Z5013	HT DIODE 750mA	2	EA	2	6	12	2	2	2
31Z0115	INSULATOR PAD	2	EA	2	6	12			
31Z0186	SILASTIC BLACK (DOOR SEAL)		TUBE	1	3	6	1	1	
31Z0600	USB ADAPTOR MODULE	1	EA	1	3	6		1	
31Z0620	BTS UI SRB CABLE (WHITE)	1	EA	1	3	6	1	1	
31Z1252	BOLT M4 X 10 HEX HD FLANGE SS	8	EA	8	24	48		8	
31Z1255	PG21 CABLE GLAND BLACK	1	EA	1	3	6			
31Z1256	PG21 CABLE GLAND NUT	1	EA	1	3	6			
31Z1259	SHEET COVER CAP 12MM DIA	4	EA	4	12	24			
32Z4028	HALF SIZE GASTRONOM DISH	1	EA	1	3	6			
32Z7075	PERSONALITY MODULE <b>SRB e4s</b>	1	EA	1	3	6		1	1
32Z7076	PERSONALITY MODULE <b>QTS e4s</b>	1	EA	1	3	6		1	1
6004011	RUBBER FOOT 0 40 X 25	1	EA	1	3	6			
DR0006	REED SWITCH	1	EA	1	3	6	1	1	
DR0007	MERRYCHEF BADGE	1	EA	1	3	6			
DR0008	MERRYCHEF BADGE SLIDER	1	EA	1	3	6			
DR0009	MERRYCHEF BADGE GUIDE	2	EA	2	6	12			
DR0011	TOUCHSCREEN OVERLAY	1	EA	1	3	6		1	
DR0021	HARMONISED SPEAKER	1	EA	1	3	6		1	
DR0030	HANDLE SPACER	2	EA	2	6	12			
DR0047	MERRYCHEF BADGE SEAL	1	EA	1	3	6			
DR0060	STIRRER COVER - CERAMIC	2	EA	2	6	12	2	2	
DR0079	OVEN TEMP STAT	1	EA	1	3	6	1	1	
DV0168VIT	DOOR CHOKE PRESSED VITREOUS	1	EA	1	3	6			
DV0187	TOP PANEL (PRESSED)	1	EA	0	1	2			
DV0202	CERAMIC PLATE RETAINER	4	EA	0	1	2		4	
DV0370	LOWER IMPINGER HANDLE	1	EA	1	3	6		1	
DV0403	CAST REAR DUCTING LH	1	EA	1	3	6			
DV0431	DOOR HANDLE	1	EA	1	3	6			
DV0437	LOWER FASCIA FINISHED	1	EA	1	3	6			
DV0452	CAPACITOR CLIP	2	EA	0	1	2			
DV0692	SEAL - CERAMIC COVER	2	EA	2	6	12	2	2	
DV0714	e4s WIRE RACK	1	EA	0	1	2			1
DV0773	CAVITY HOT BOX FINISHED	1	EA	1	3	6			1
DV0815	e4s CAVITY THERMOCOUPLE	1	EA	1	3	6	1	1	1
DV0825	e4s CAST RH DUCT MODIFIED	1	EA	1	3	6			1
DV0838	CONTROL PANEL e4/e4s	1	EA	0	1	2			
DV0840	e4s RH SIDE PANEL	1	EA	0	1	2			1
DV0841	e4s LH SIDE PANEL	1	EA	0	1	2			1
P30Z1415	MAGNETRON 2M303H	2	EA	0	1	2	1	2	
PSA1215	e4s DOOR ASSEMBLY (COMPLETE)	1	EA	1	3	6			1
PSA1240	e4s UPPER IMPINGER PLATE	1	EA	0	1	2			1
PSA1241	e4s HOT AIR MOTOR ASSY KIT	1	EA	1	3	6		1	1

Merrychef eikon e4s Oven

Recommended Parts List

Recommended Minimum Stock Holding & Service Kits

Part Number	Description	Qty Per Oven	Unit	1-10 Ovens	11-50 Ovens	51-100 Ovens	1st Aid/To Go Box	Service Centre Kit	e4s Unique Parts over e4
PSA1242	e4s HEATER ASSEMBLY KIT	1	EA	1	3	6		1	1
PSA1243	e4s GASKET KIT	1	EA	1	3	6		1	1
PSA2144	DOOR SKIN ASSY e4	1	EA	0	1	2			
PSA2191	e4s IMPINGER PLATE LOWER	1	EA	1	3	6			1
PSA2195	e4s COOLING FAN ASSEMBLY	1	EA	0	1	2		1	1
PSA2197	e4s DOOR+CHOKE ASSY	1	EA	0	1	2			1
PSA2201	e4s WAVEGUIDE ASSY	2	EA	1	3	6			2
PSA288	STIRRER MOTOR ASSY (PINNED)	2	EA	0	1	2		2	
PSA291	STIRRER ASSY (PINNED)	2	EA	0	1	2		2	
PSA3113	DOOR SEAL	1	EA	1	3	6	1	1	
PSR	e4s EIKON DOOR HINGE KIT		EA	1	3	6		1	
PSR102	EIKON M/SWITCH BRACKET KIT		EA	1	3	6		1	
SA3114	e4s CAVITY ASSY	1	EA	0	1	2			
SA3127	AIR FILTER ASSY e4	1	EA	1	3	6	1	1	
SA3132	e4s CAVITY INNER STEAM PIPE	1	EA	1	3	6			1
SA3134	REAR PANEL WELDED ASSY e4s	1	EA	1	3	6			1
SA3136	CAVITY WRAP KIT	1	EA	0	1	2			1
SA3150	e4s LOWER CAT ASSY	1	EA	0	1	2			1
SA3151	e4s UPPER CAT ASSY	1	EA	0	1	2			1
SA3153	e4s AIR DIFFUSER ASSY	1	EA	1	3	6	1	1	1

**eikon e4s 230Volts 50Hz - UK/EU - Single Phase - Unique Parts**

30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1431	1.2uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	2
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
P30Z1413	230V 50Hz TRANSFORMER	2	EA	2	6	12		2	
	POWER SUPPLY LEAD (UK) 3C	1	EA	1	3	6			

**eikon e4s 230Volts 50Hz - UK/EU - Twin Phase - Unique Parts**

30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1431	1.2uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	2
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
P30Z1413	230V 50Hz TRANSFORMER	2	EA	2	6	12		2	
SA2209	e4s 2P PLUG - 1P LEAD HC	1	EA	1	3	6			

**eikon e4s 230Volts 50Hz - AZ - Unique Parts**

30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1431	1.2uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	
30Z1534	e4s MAINS FILTER 20A	2	EA	2	6	12	1	2	1
P30Z1413	230V 50Hz TRANSFORMER	2	EA	2	6	12		2	
SR233	e4s MAINS CABLE AZ 5P	1	EA	1	3	6			

ERSATZTEILE  
UND  
AUSTAUSCH

Merrychef eikon e4s Oven

Recommended Parts List

Recommended Minimum Stock Holding & Service Kits

Part Number	Description	Qty Per Oven	Unit	1-10 Ovens	11-50 Ovens	51-100 Ovens	1st Aid/To Go Box	Service Centre Kit	e4s Unique Parts over e4
<b>eikon e4s 220Volts 60Hz - SA - Unique Parts</b>									
30Z0231	FUSEHOLDER 1in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z0456	FUSE 1in 13A HRC	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1425	TRANSFORMER 240V 50/60Hz	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1331	1.00uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
P30Z1230	60HZ TRANS MULTI TAP	2	EA	2	6	12		2	
	POWER SUPPLY LEAD HE (EU)	1	EA	1	3	6			
<b>eikon e4s 208V &amp; 240V 60Hz - USA - Unique Parts</b>									
30Z0285	FUSEHOLDER 1 1/4in (13A)	3	EA	3	9	18	3	6	
30Z1331	1.00uF 2500V CAPACITOR	2	EA	2	6	12	2	2	
30Z1439	OMRON RELAY 12V	2	EA	2	6	12	1	2	
30Z1455	TRANSFORMER LV CLASS 2	1	EA	1	3	6	1	2	
30Z1488	e4s MAINS FILTER	1	EA	1	3	6	1	2	1
30Z1507	e4s USA 12A FUSE SLOW/B	3	EA	3	9	18	3	6	3
	PLUG & LEAD ASSY (SUBWAY)	1	EA	1	3	6			
P30Z1230	60HZ TRANS MULTI TAP	2	EA	2	6	12		2	

# 21 STÖRUNGSSUCHE

## 21.1 Bedienungskommunikation

21.1.1 Der Ofen besteht aus 2 Hauptbestandteilen, nämlich der QTS-Baugruppe (Tastatur, Bildschirm, Logik) und der SRB-Baugruppe (Relaisplatte zum Schalten und Überwachen der erforderlichen Bedienvorgänge).

21.1.2 Die QTS ist die Hauptsteuereinheit des Ofens und erteilt der SRB Anweisungen, während die SRB Betriebsinformationen an die QTS zurückmeldet.

21.1.3 QTS und SRB besitzen ihr eigenes Personality Module (Einschubmodul), das mit der entsprechenden Software ausgestattet ist, um miteinander kommunizieren und arbeiten zu können.

21.1.4 Die Stromversorgung für die QTS-Einheit sowie die Kommunikation für QTS und SRB erfolgt über EIN Kabel mit RJ45-Anschlüssen.

### Datenverbindung per USB-Stick:

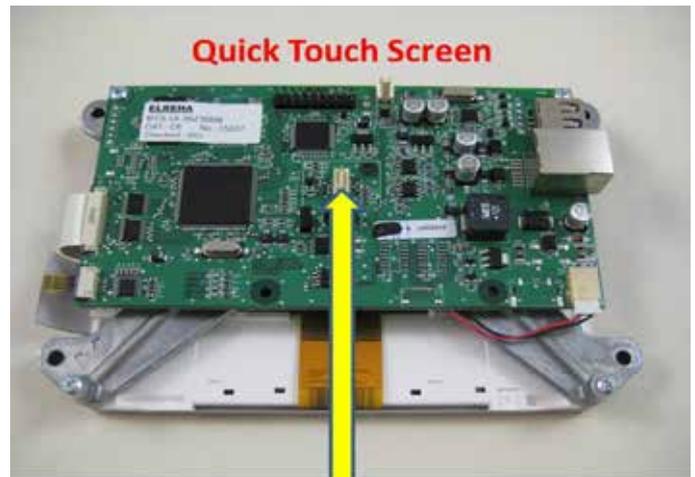
21.1.5 Laden des Ofens mit Menüs vom USB-Stick (Rezepte)

21.1.6 Laden des Ofens mit Firmware vom USB-Stick (Firmware)

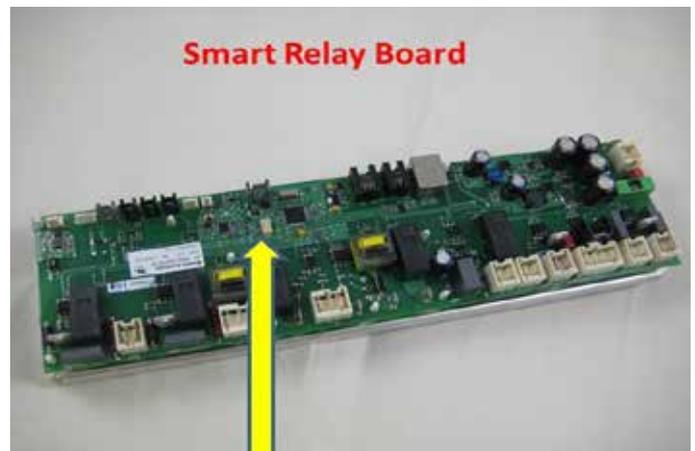
21.1.7 Speichern des Fehlerprotokolls des Ofens auf den USB-Stick (Upload)

21.1.8 Kopieren des Menüs des Ofens auf den USB-Stick (Upload)

21.1.9 Kopieren des Rezeptzählers des Ofens auf den USB-Stick (Upload)



Personality Module  
QTS



Personality Module  
SRB



## 21.2 Fehlercode-Liste

Fehlercode	Fehlerzustand	Beschreibung	Auslöser	Mögliche Ursachen	Fehlerstufe	Systemantwort
E 101	Magnetron schaltet nicht ein.	Erkennt, dass ein Magnetron nicht ordnungsgemäß funktioniert.	Der vom Strommesstransformator gemessene Strom war außerhalb der Toleranz.	Ausfall von Bauteil(en) im Mikrowellenstromkreis.	Kritisch	Anzeige der Fehlermeldung, bis das System aus- und wieder eingeschaltet wird.
E 102	Falscher Strom am Heizelement.	Erkennt, dass ein Heizelement nicht ordnungsgemäß funktioniert.	Der vom Fühltransformator an der SRB gemessene Strom lag beim Einschalten des Heizelements <1 A bzw. beim Ausschalten >1 A.	Bei einem Strom >1 A können ein oder mehrere Heizelemente ausgefallen sein. Wird ein Strom von <1 A gemessen, kann ein möglicher Verdrahtungsfehler verhindert haben, dass der Strom das betreffende Element erreicht hat.	Kritisch	Anzeige der Fehlermeldung, bis das System aus- und wieder eingeschaltet wird.
E 103	Umgebung überhitzt >70° C.	Erkennt, wenn der Bereich der Bedienelemente über der zulässigen Temperatur betrieben wird.	Die auf dem QTS und SRB gemessene, umgebende Temperatur war >70° C.	Ausfall des Kühlgebläses. Kühlgebläse falsch verdrahtet. Eingesaugte Luft zu heiß. Blockierter Lufteinlassfilter.	Kritisch	Anzeige der Fehlermeldung, bis die umgebende Temperatur des Bedienelementbereichs unter 60° C liegt.
E 104	Magnetron-/Garraum-Überhitzung.	Erkennt, wenn Garraum und Magnetron über der zulässigen Temperatur liegen.	Garraum- und Magnetron-Überhitzungsthermostate.	Ausfall des Kühlgebläses. E103 / E106 lösen nicht aus. SRB-Ausfall. Magnetron-Ausfall. Verdrahtungs-/ Anschlussfehler. Blockierter Lufteinlassfilter.	Kritisch	Anzeige der Fehlermeldung, bis der Kundendienst gerufen wird und das Magnetron abkühlt oder der Garraumschutz zurückgesetzt wird.
E 105	Versorgungsfrequenz hoch/niedrig.	Erkennt wenn die Netzversorgungsfrequenz außerhalb der Spezifikation liegt.	Die Spannungsversorgung zum Ofenfrequenzsensor auf der SRB misst zu hoch / niedrig.	Falsche Netzfrequenz. Schlechte interne / externe Verdrahtungsanschlüsse. Fehlerhaftes SRB.	Kritisch	Anzeige der Fehlermeldung, bis das System aus- und wieder eingeschaltet wird.
E 106	Garraum erreicht 25° C über Sollwert, nachdem er am Sollwert geregelt hat.	Erkennt, wenn die Garraumtemperatur über den Grenzwert hinausgeht.	Der Sollwert des Ofens wurde überschritten.	Feuer im Garraum. Ausfall des Umluftgebläses. Kein oder loses Gebläserad auf dem Umluftgebläse.	Kritisch	Anzeige der Fehlermeldung, bis das System aus- und wieder eingeschaltet wird.
E 107	Kommunikationsfehler	Zwischen dem QTS und dem SRB kann keine Kommunikation hergestellt werden.	Keine Kommunikation zwischen SRB und QTS.	SRB-/QTS-Verbindungskabel herausgezogen oder beschädigt. Defekte QTS oder SRB.	Kritisch	Anzeige der Fehlermeldung, bis das System aus- und wieder eingeschaltet wird.
E 108	QTS PM-Fehler.	Falsches PM gefunden / kein PM gefunden.	Das QTS oder SRB hat entweder ein falsches PM (Personality Module) installiert oder es ist kein PM installiert.	Das PM wurde geändert und ist falsch. Das PM wurde entfernt.	Kritisch	Anzeige der Fehlermeldung, bis das System aus- und wieder eingeschaltet wird.
E 110	SRB-Versionskonflikt.	SRB-Firmwareversion inkompatibel mit der QTS-Version.	Das QTS hat erkannt, dass die Firmware, mit der das SRB läuft, nicht unterstützt wird.	Es wurde ein QTS-Firmware-Update durchgeführt und das SRB wurde nicht entsprechend aktualisiert.	Kritisch	Anzeige der Fehlermeldung, bis das System aus- und wieder eingeschaltet wird.

Fehlercode	Fehlerzustand	Beschreibung	Auslöser	Mögliche Ursachen	Fehlerstufe	Systemantwort
E 111	Garraum-Temperatursensor.	Garraumsensor defekt / nicht eingesteckt.	Der Regler misst einen offenen Stromkreis über dem Thermoelementeingang.	Das Thermoelement ist nicht angeschlossen. Das Thermoelement ist defekt, offener Stromkreis. SRB-Ausfall.	Kritisch	Anzeige der Fehlermeldung, bis das System aus- und wieder eingeschaltet wird.
E112	Ausfall SRB-Sensor.	Ausfall des SRB-Sensors für die Umgebungstemperatur.	Kurzgeschlossener SRB-Temperatursensor.	Kurzgeschlossener Sensor für die Umgebungstemperatur auf dem SRB.	Kritisch	Anzeige der Fehlermeldung, bis der Kundendienst gerufen wird und das Magnetron abkühlt oder der Garraumschutz zurückgesetzt wird.
E 113	Magnetron fälschlicherweise ein ohne Anforderung.	Magnetron läuft, ohne dazu aufgefordert worden zu sein.	Magnetronstrom gemessen bei >1 A.	Triac, Diode oder Relais auf SRB kurzgeschlossen.	Kritisch	Anzeige der Fehlermeldung, bis der Kundendienst gerufen wird und das Magnetron abkühlt oder der Garraumschutz zurückgesetzt wird.
E114	Frei - wird derzeit nicht verwendet.					
E116	Heizelement aus nach Anforderung.	Bei Anforderung kein Heizstrom erkannt.	Garraum erreicht nicht 100° C in 30 Minuten.	Ausfall des Ofenheizelements.	Kritisch	Anzeige der Fehlermeldung, bis der Kundendienst gerufen wird und das Magnetron abkühlt oder der Garraumschutz zurückgesetzt wird.
E117	Magnetron Überhitzungsschutz.	Der Magnetron-Überhitzungsschutz hat aufgrund einer zu hohen Temperatur angesprochen.	Magnetron-Schutz mit offenem Stromkreis, wenn die Mikrowelle läuft.	Verstopfte Luftfilter/hohe Umgebungstemperatur/Aufstellung in der Nähe von Wärmequellen oder Magnetron-Ausfall.	Kritisch	Anzeige der Fehlermeldung, bis der Kundendienst gerufen wird und das Magnetron abkühlt oder der Garraumschutz zurückgesetzt wird.
k.A.	Ofentür länger als 1 Minute offen.	Ofentür offen. Ofen nicht betriebsbereit.	Unterbrechung in der Schalteinspeisung auf dem SRB.	Ofentür offengelassen. Ausfall Türschalter oder SRB. Falsche/r Verdrahtung/Anschluss.	Warnung	Anzeige der Warnmeldung, bis die Tür geschlossen ist.
k.A.	Luftfilter herausgenommen.	Luftfilter nicht montiert. Ofen nicht betriebsbereit.	Filter nicht montiert.	Ausfall Reedschalter oder SRB. Falsche/r Verdrahtung/Anschluss.	Warnung	Anzeige der Fehlermeldung, bis das System aus- und wieder eingeschaltet wird.
k.A.	Bildschirm blockiert.	Touchscreen ausgefallen.	Ständiger Druck auf Touchscreen.	Beschädigter Touchscreen/ Touchscreen wird länger als 15 Sekunden gedrückt.	Warnung	Anzeige der Fehlermeldung, bis der Touchscreen nicht mehr gedrückt wird.

---

### 21.3 Fehlercode für Wiederinbetriebnahmemeldungen

- 89 Kühlprüfung nicht in Ordnung
- 90 Umluftprüfung nicht in Ordnung
- 91 Drehtellerprüfung nicht in Ordnung
- 92 Heizelementprüfung nicht in Ordnung
- 93 Magnetron-Prüfung nicht in Ordnung
- 94 Filter-Ein-Prüfung nicht in Ordnung
- 95 Filter-Aus-Prüfung nicht in Ordnung
- 96 Tür-geschlossen-Prüfung nicht in Ordnung
- 97 Tür-offen-Prüfung nicht in Ordnung
- 98 Unvollständige Reinigung

### 21.4 Normale Meldungen

- 86 Ein-/Ausschalter betätigt
  - 99 Luftfilterüberbrückung vom Kunden akzeptiert
  - 100 Netzspannung ein, Ofen an die Versorgung angeschlossen, Tür offen (länger als 1 Minute)
- Falls bei geschlossener Tür die Meldung „Door Open“ (Tür offen) angezeigt wird, überprüfen Sie die Magnetron-Stromversorgung des 230V-Schaltkreises; Näheres dazu in „Tips zur Fehlersuche“.

### 21.5 Fehlermeldungen. Der Ofen funktioniert nicht mehr.

- 88 Fehler Versorgungsspannung (+/- 10% der Nennspannung)
  - 101 Magnetron bei Anforderung gestört
  - 102 Heizelement ein ohne Anforderung
  - 103 Umgebung überhitzt
  - 104 Magnetron-/Überhitzungsauslöser Garraum, wenn sich der Ofen im Leerlaufmodus befindet (siehe auch E117).
  - 105 Versorgungsfrequenzfehler (+/- 2 Hz)
  - 106 Garraum erreicht 75° C über Sollwert oder 25° C bei 275° C
  - 107 Kommunikationsfehler QTS-SRB
  - 108 QTS PM-Fehler
  - 109 SRB PM-Fehler
  - 110 Inkompatible SRB-Version
  - 111 Garraumsensor ausgefallen
  - 112 SRB-Plattensensor ausgefallen
  - 113 Magnetron ein ohne Anforderung
  - 114 Frei - wird derzeit nicht verwendet
  - 115 Rückmeldung Umluftgebläse (Geschwindigkeitsreglerkabel nicht angeschlossen)
  - 116 Heizelement aus nach Anforderung
  - 117 Magnetron-/Garraumauslöser während des Kochbetriebszyklus (Überhitzung 12 V für > 1 Sek. aus)
- Bei Auftreten dieses Überhitzungsauslösers im Leerlaufmodus erhalten Sie E104.

Zum Rücksetzen des Fehlers trennen Sie den Ofen von der Stromversorgung und schließen sie danach erneut an.

## 22 SRB- & QTS-Platinen

### 22.1 QTS-LEDs

- Start - pulsierendes 1-Sekunden-Blinken; zeigt an, dass das Board hochgefahren ist.
- Stromversorgung - leuchtet; zeigt die Stromversorgung vom SRB an.
- P-Bus - unregelmäßiges Blinken; zeigt die Datenkommunikation mit dem SRB an.
- C-Bus - leuchtet; zeigt an, dass Daten vom PM auf das QTS geladen werden.
- LD5 - leuchtet; zeigt an, dass ein USB-Schlüssel installiert ist.

1 LD5

2 Stromversorgung, Start, P-Bus, C-Bus.

### 22.2 Lage der QTS-Anschlüsse

3 X6 - Lautsprecher

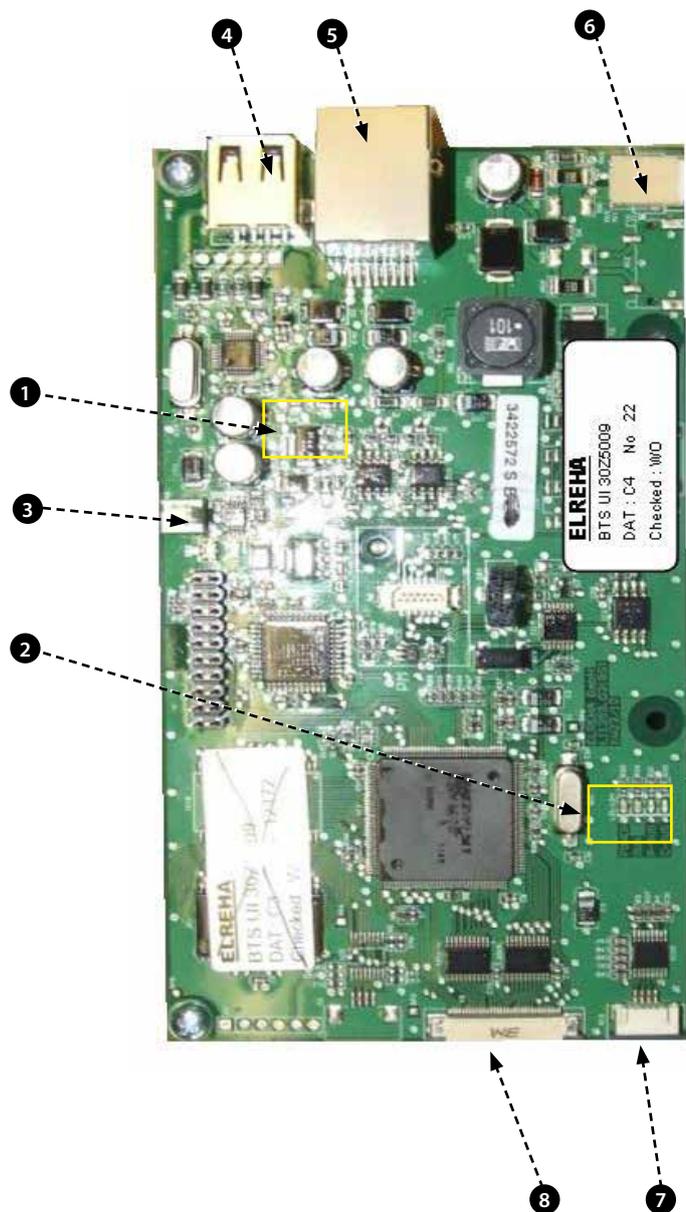
4 X5 - USB-Buchse

5 X4 - Kommunikation zum SRB

6 X11 - Bildschirmhintergrundbeleuchtung

7 X13 - Touchpad

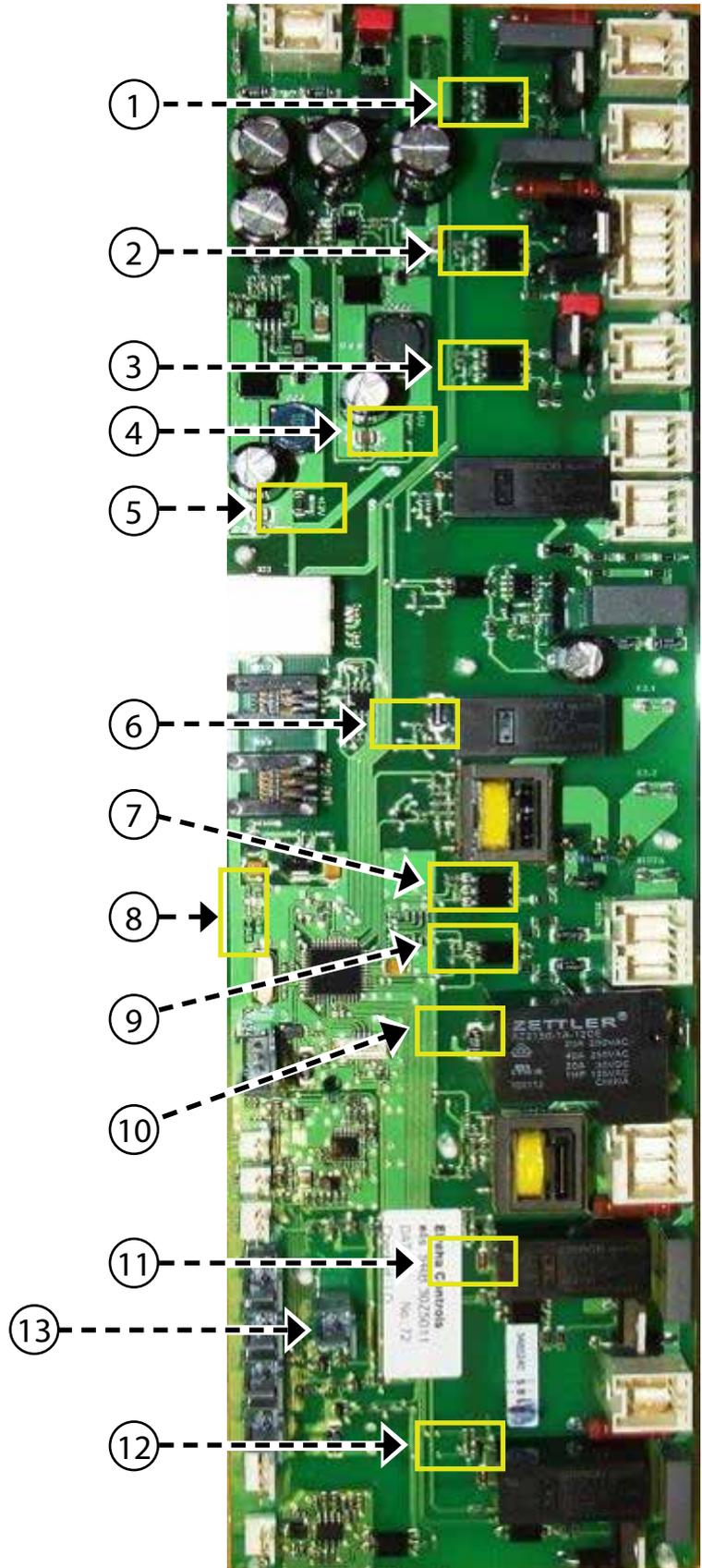
8 X9 - Leiterplatte Anzeigebildschirm



## 22.3 SRB-LEDs

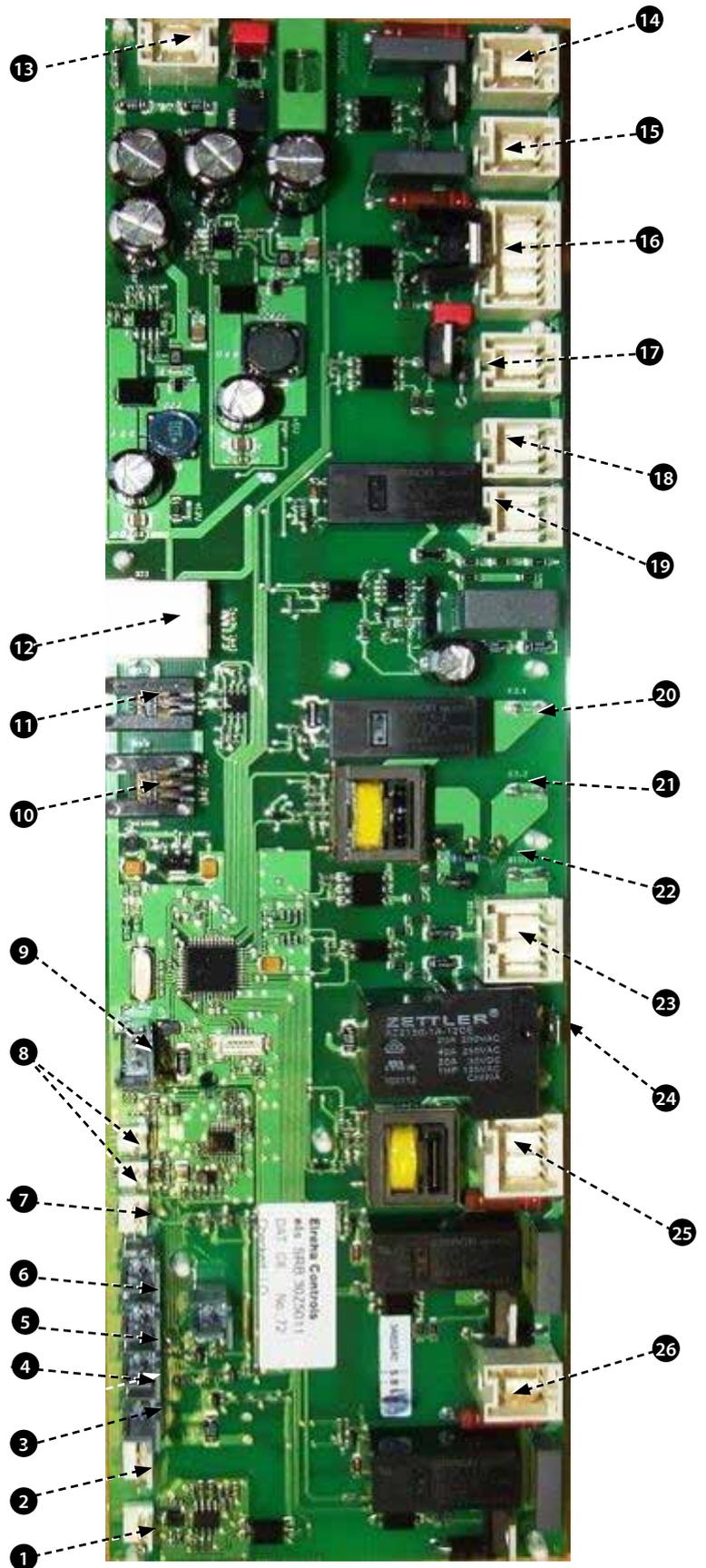
- P-Bus - unregelmäßiges Blinken; zeigt die Datenkommunikation mit dem QTS an.
- Start - pulsierendes 1-Sekunden-Blinken; zeigt an, dass das Board hochgefahren ist.
- 12v & 5v - leuchten und zeigen so die Spannungsleistungen vom internen Transformator an.
- Relais & Triac - leuchten und zeigen an, dass ein Signal zum Einschalten des Bauteils gesendet wurde.

- 1 Kühlgebläse.
- 2 Umluftgebläse.
- 3 Verwirbler.
- 4 5V-Versorgung.
- 5 12V-Versorgung.
- 6 Heizelementsicherheit.
- 7 Heizelementsteuerung.
- 8 P-Bus: blinkt, wenn Daten empfangen/gesendet werden. START: 1-Sekunden-Blinken.
- 9 Ofentür.
- 10 Mikrowellensicherheitsrelais.
- 11 Mikrowellensteuerung 2.
- 12 Mikrowellensteuerung 1.
- 13 LED (leuchtet und zeigt an, dass das Signal über die Überhitzungsauslöser empfangen wurde); leuchtet, falls OK.

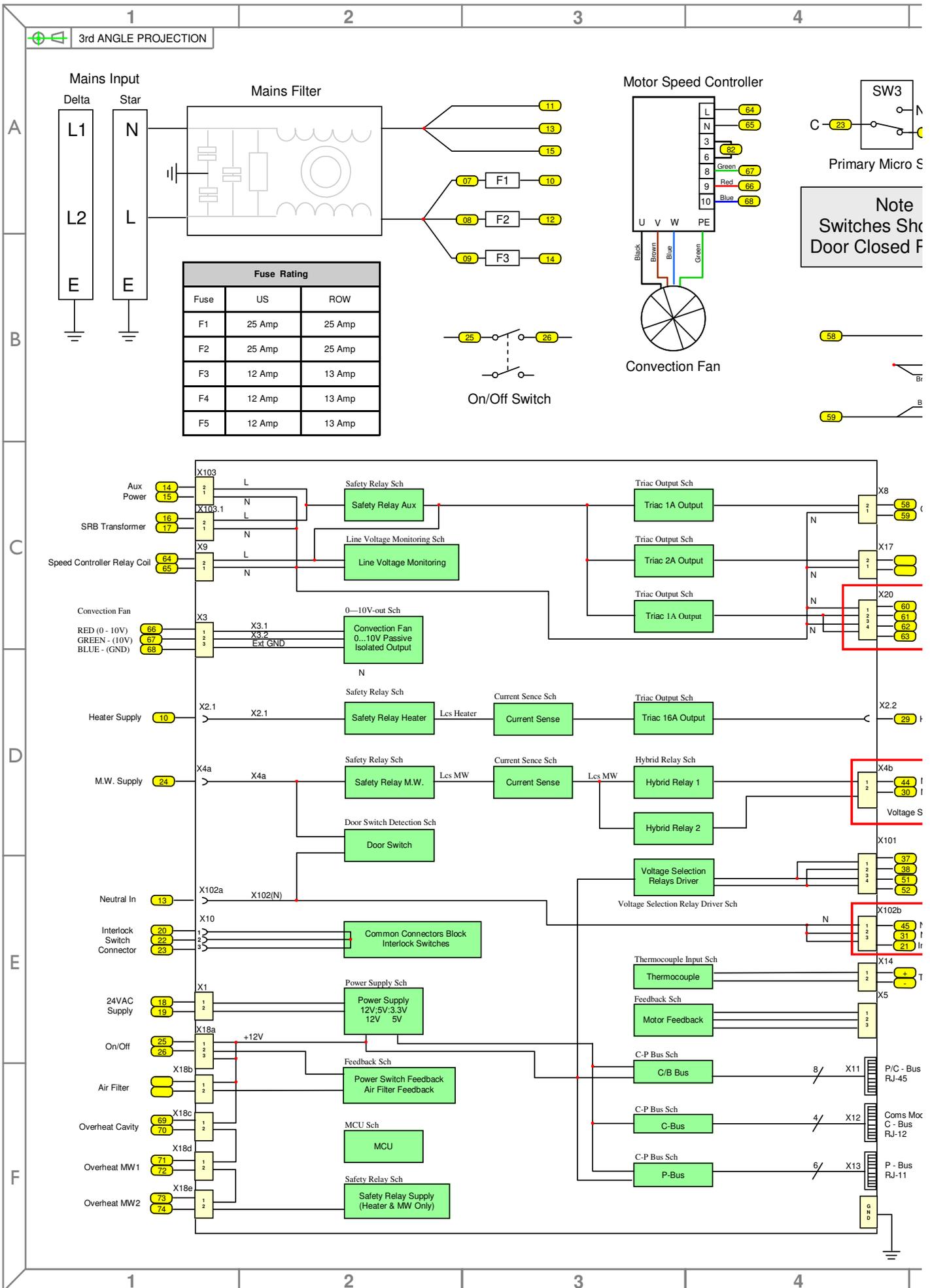


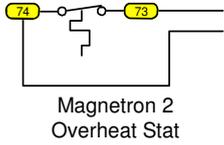
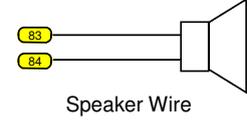
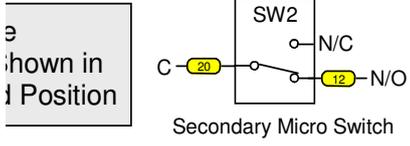
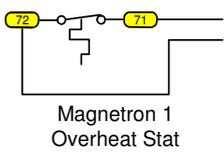
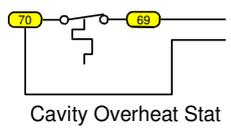
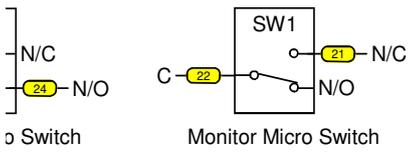
## 22.4 Lage der SRB-Anschlüsse:

- 1 X3 - Ausgang für den Umluftgebläse-Drehzahlregler e4s.
- 2 X101 - Spannungswählerrelais für Spulenversorgung (nur USA).
- 3 X18b - Reedschalter Lufteinlassfilter.
- 4 X18e - Überhitzungsthermostat für rechtes Magnetron.
- 5 X18d - Überhitzungsthermostat für linkes Magnetron.
- 6 X18c - Garraum-Überhitzungsthermostat.
- 7 X18a - Ein-/Ausschalter.
- 8 X14 - Garraumtemperatur-Thermoelement.
- 9 X5 - Eingang U/min. Gebläse.
- 10 X13 - P-Bus, Ethernet-Port.
- 11 X12 - C-Bus, Eingabe-PC-Port.
- 12 X11 - P/C-Bus, BTS-Kabel.
- 13 X1 - 24V-Versorgung vom Niederspannungstransformator.
- 14 X8 - Kühlgebläse.
- 15 X17 - Nicht benutzt.
- 16 X20 - Mikrowellenverwirbler.
- 17 X9 - Netzausgang, Umluftgebläsesteuerung.
- 18 X103.1 - Netzausgang zum Niederspannungstransformator.
- 19 X103 - Netzeingang, spannungsführend und neutral.
- 20 X2.1 - Netzeingang, spannungsführend für Heizelemente.
- 21 X2.2 - Netzausgang, spannungsführend zu den Heizelementen.
- 22 X102a - Netzeingang, neutral zu Magnetron-Transformatoren und Monitor-Türschalter.
- 23 X102b - Netzausgang, neutral zu Magnetron-Transformatoren und Monitor-Türschalter.
- 24 X4a - Türschaltersignal vom sekundären Türschalter (spannungsführend für Magnetron-Transformatoren).
- 25 X10 - Anschlussleiste für Türschalter.
- 26 X4b - Spannungsführend für Magnetron-Transformatoren.

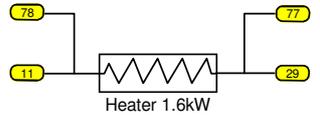
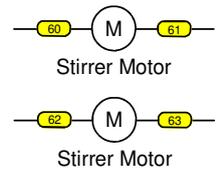
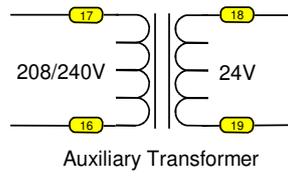
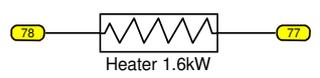
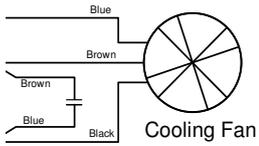


# 23 SCHALTPLÄNE





REV	REVISION	REMARKS	DATE
A		First issue	
B		Mains filter change	21/06/2012
1		SRB Schematic	23/10/2012
2		Concession to wire locations	11/07/2013
3		20A Fuses changed to 25A	30/09/2013



3 Cooling Fan

NOT USED

3 Stirrer Motor 1  
3 Stirrer Motor 2

3 Heater Supply Out

3 MW1  
3 MW2  
3 Microwave Selection Relay MW1

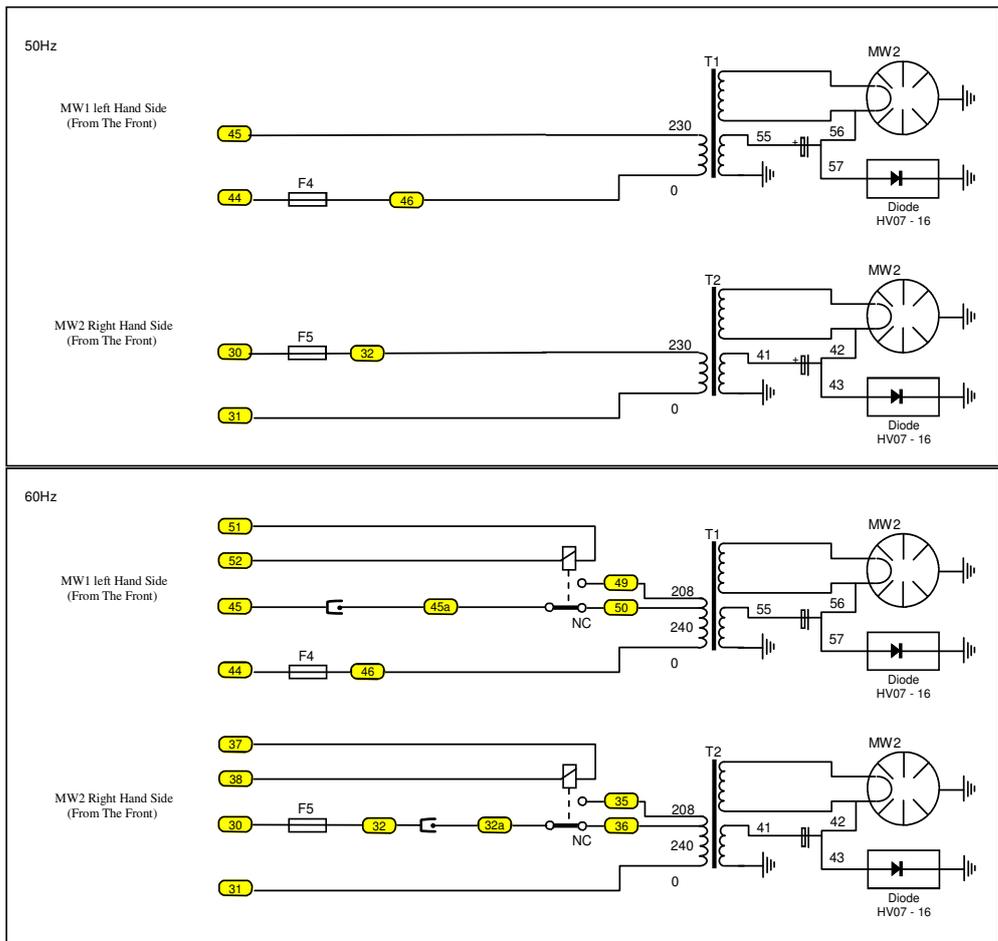
3 MW1  
3 MW2

3 Neutral MW1  
3 Neutral MW2  
3 Interlock switches

3 Temperature Input

Bus BTS

Modules



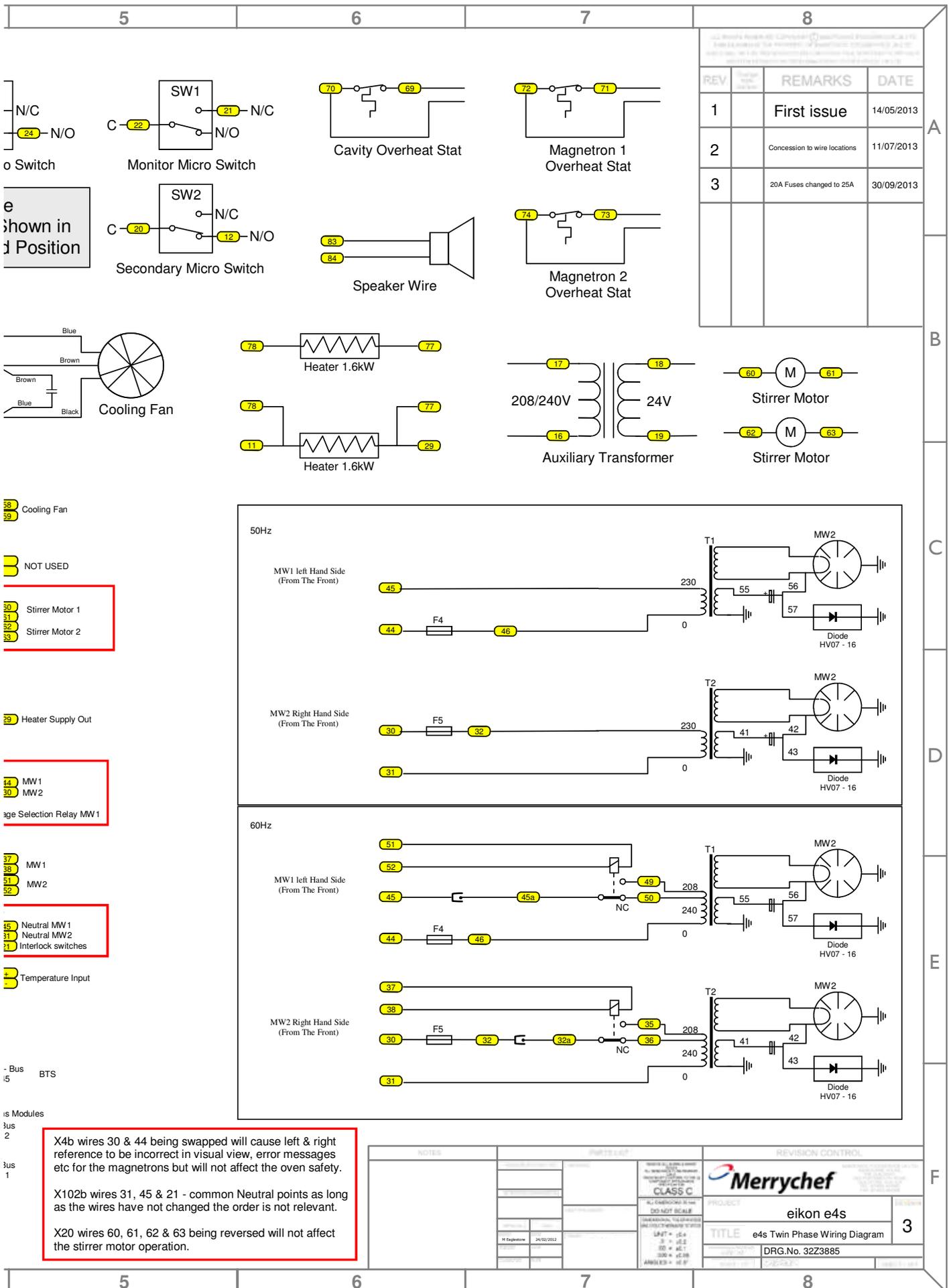
X4b wires 30 & 44 being swapped will cause left & right reference to be incorrect in visual view, error messages etc for the magnetrons but will not affect the oven safety.

X102b wires 31, 45 & 21 - common Neutral points as long as the wires have not changed the order is not relevant.

X20 wires 60, 61, 62 & 63 being reversed will not affect the stirrer motor operation.

NOTES	REVISION CONTROL
<p>CLASS C</p> <p>DO NOT SCALE</p> <p>PROJECT: eikon e4s</p> <p>TITLE: e4s Wiring Diagram 50/60Hz</p> <p>DRG.No. 32Z3845</p>	<p>Merrychef</p> <p>3</p>





## 23.1 STROMANSCHLÜSSE e4s

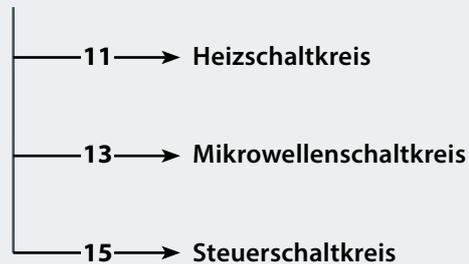
### Produkt e4s

Einphasiges Modell mit Nullleiter

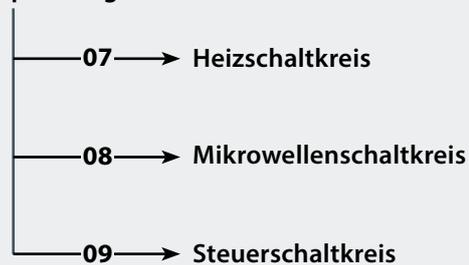
Mikrowelle 1800 W

Umluft-Heizelement 3,2 kW

#### Neutral



#### Spannungsführend



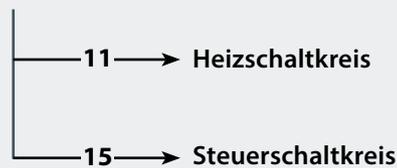
### Produkt e4s

Zweiphasiges Modell mit Nullleiter

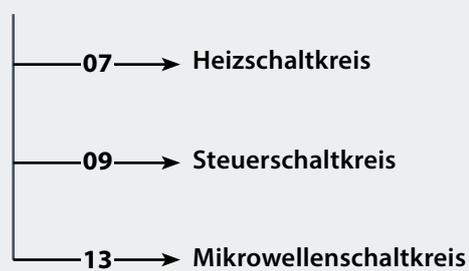
Mikrowelle 1800 W

Umluft-Heizelement 3,2 kW

#### Neutral



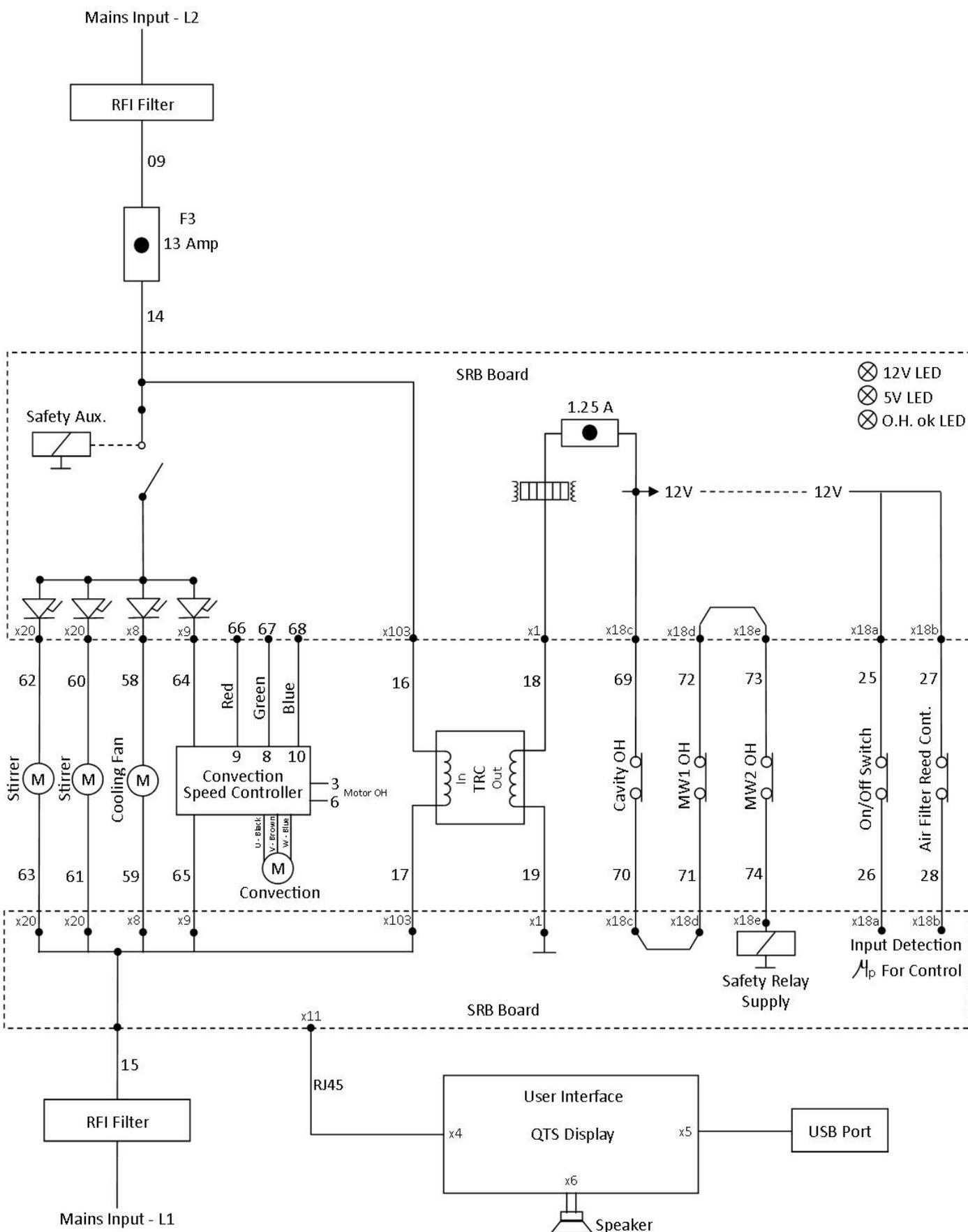
#### L2 (Phase 2)



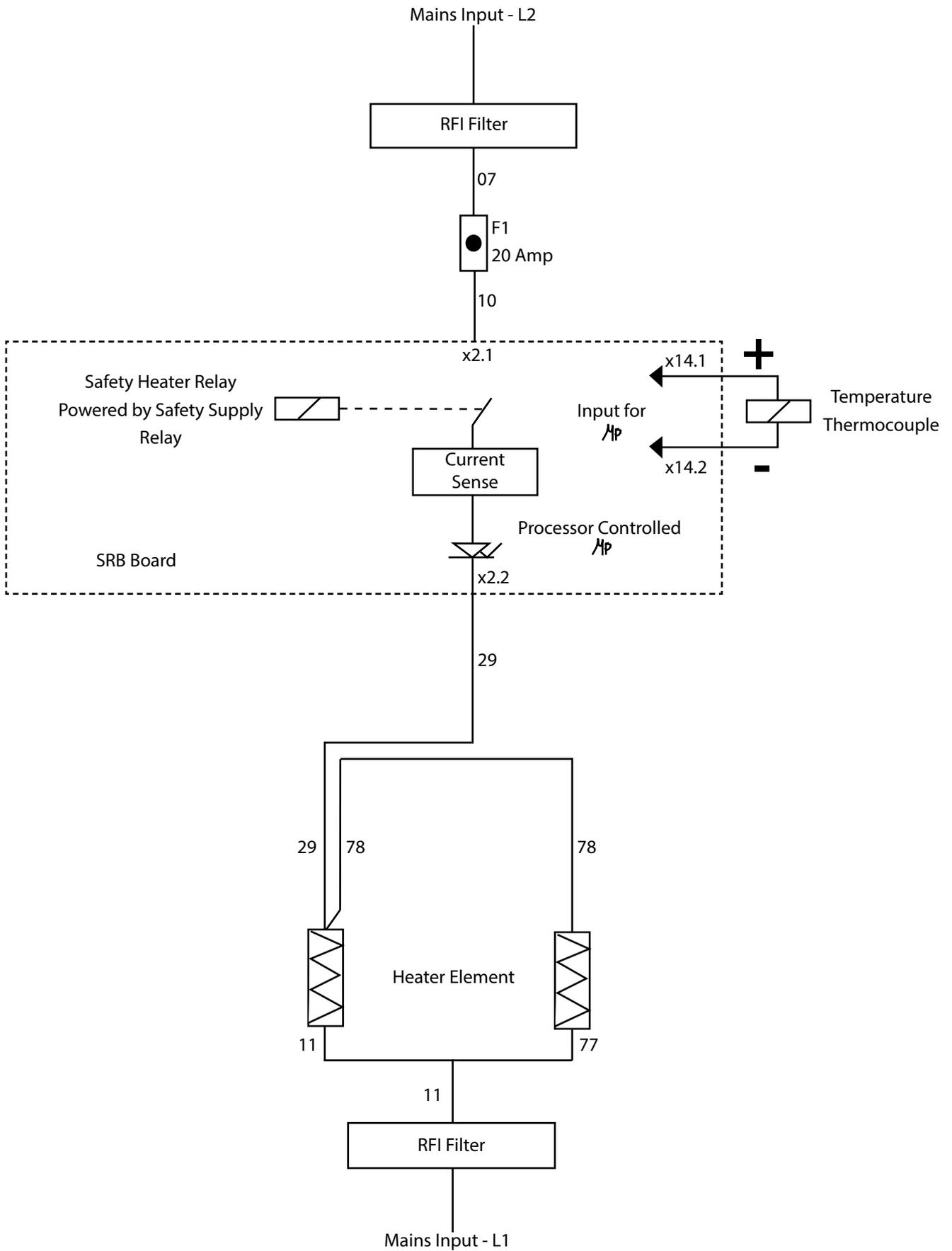
#### L1 (Phase 1)



## 23.2 STEUERKREIS e4s

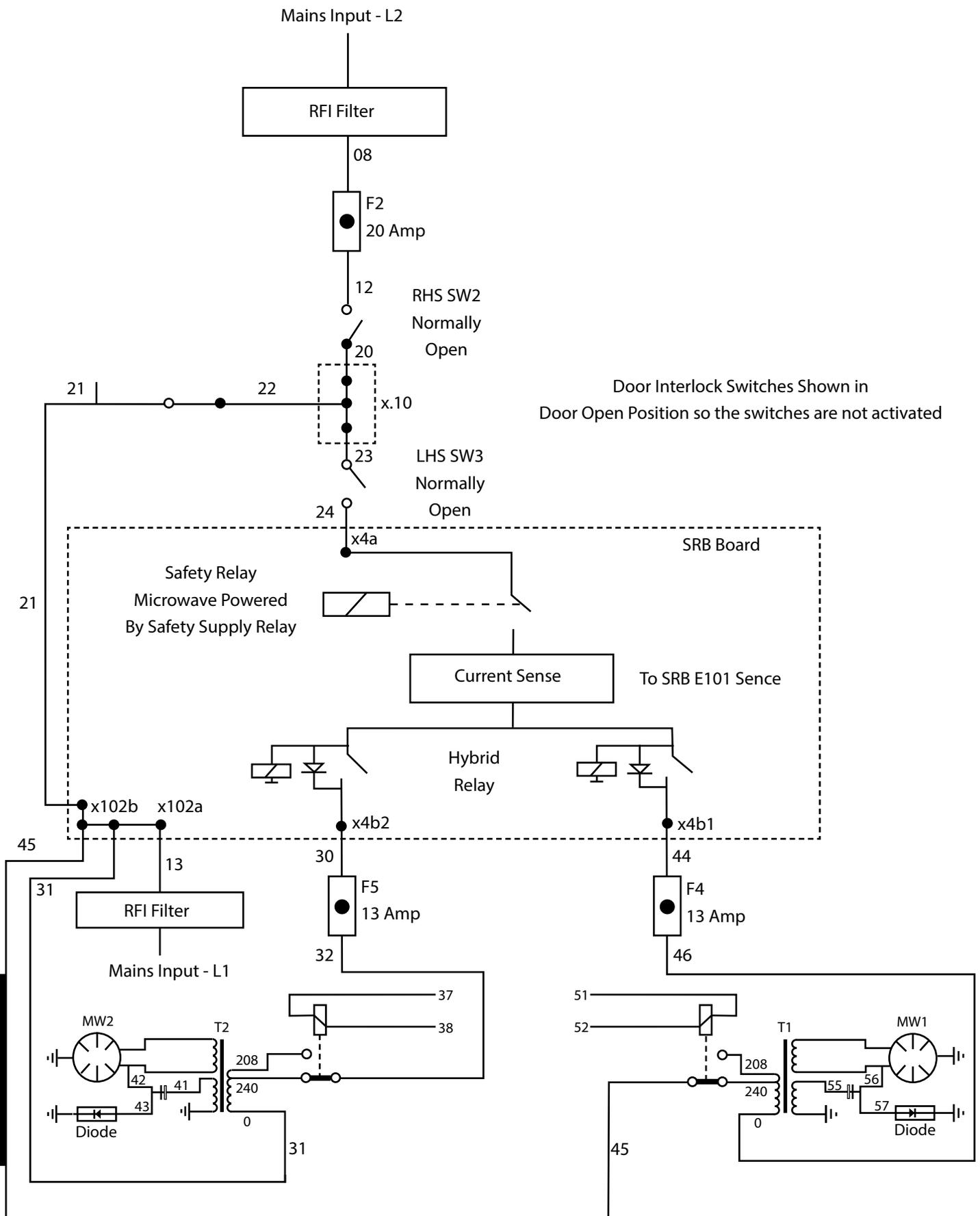


### 23.3 HEIZSCHALTKREIS e4s



STROMKREISE

## 23.4 MIKROWELLENSCHALTKREIS e4s



## 24 Inbetriebnahme des Ofens

### 24.1 Erstinstallation

- 1 Packen Sie den Ofen aus und überprüfen Sie ihn auf Beschädigungen.
- 2 Überprüfen Sie das Ofenzubehör.
- 3 Überprüfen Sie, ob der Aufstellungsort eine angemessene Belüftung ermöglicht.
- 4 Stellen Sie den Ofen auf eine stabile, ebene, nicht brennbare Fläche.
- 5 Entfernen Sie die Blenden und prüfen Sie die gesamte Verdrahtung und die Bauteile auf ihre Sicherheit.
- 6 Bringen Sie die Blenden wieder an.
- 7 Stellen Sie den Ofen auf, mit einem Luftspalt von mindestens 50 mm an den Seiten und hinten.
- 8 Überprüfen Sie die Stromversorgung und schließen Sie den Ofen an.
- 9 Stellen Sie ein Gefäß mit Wasser in den Ofen und schalten Sie ihn ein.
- 10 Notieren Sie Modellversion und vergleichen Sie diese mit dem Seriennummernschild.
- 11 Notieren Sie die BTS (UI) Version.
- 12 Notieren Sie die SRB-Version.
- 13 Notieren Sie Seriennummer und vergleichen Sie diese mit dem Seriennummernschild.
- 14 Gehen Sie in den Wartungsmodus.
- 15 Notieren Sie Spannung und Frequenz.
- 16 Notieren Sie die Magnetron-Stromaufnahme.
- 17 Prüfen Sie auf Mikrowellenleckage.
- 18 Notieren Sie den Heizelementestrom.
- 19 Prüfen Sie die Türoffnung auf der Anzeige.
- 20 Prüfen Sie auf der Anzeige, ob der Filter entfernt wurde.
- 21 Prüfen Sie die Gebläsedrehzahl.
- 22 Schalten Sie den Ofen aus und entfernen Sie das Wasser.
- 23 Schalten Sie den Ofen ein und lassen Sie ihn aufheizen.
- 24 Benutzen Sie den Ofen und garen Sie ein standardmäßiges Gericht.
- 25 Geben Sie dem Kunden die Benutzerinformationen und die Kontaktdaten.
- 26 Geben Sie den Benutzern einen Überblick über das Gerät, die Bedienung und die Sicherheit (Gefahren).
- 27 Füllen Sie den Service-Bericht aus.

### 24.2 Nach der Wartung

#### **Überprüfen Sie Folgendes nach einer Wartung/ Reparatur/Prüfung des Ofens, bevor Sie die Netzstromversorgung anschließen:**

- 24.2.1 Alle internen elektrischen Anschlüsse sind richtig (s. Schaltplan).
  - 24.2.2 Die gesamte Verdrahtungsisolierung ist richtig und berührt keine scharfen Kanten.
  - 24.2.3 Alle Erdanschlüsse sind elektrisch und mechanisch sicher.
  - 24.2.4 Alle Türsicherheitsverriegelungen sind sicher und mechanisch in Ordnung.
  - 24.2.5 Die Tür aktiviert alle Türverriegelungsschalter und dies in der richtigen Reihenfolge.
  - 24.2.6 Die Tür lässt sich reibungslos bedienen und die Führungen laufen frei in den Führungsnuten.
  - 24.2.7 Der Temperatursensor ist richtig an das SRB angeschlossen.
  - 24.2.8 Das Gehäuse ist sicher wieder angebracht, ohne eingeklemmte Drähte.
- Vor der Fertigstellung einer Service-Anforderung überprüfen Sie nochmals folgende Punkte:**
- 24.2.9 Führen Sie die Prüfung zur Wiederinbetriebnahme durch, um sicherzustellen, dass der Ofen ordnungsgemäß arbeitet und der Touchscreen funktioniert.
  - 24.2.10 Die Mikrowellenemissionen sind unterhalb des zulässigen Grenzwerts von 5mW/cm<sup>2</sup>.
  - 24.2.11 Die Leistungsabgabe des Ofens wird gemäß Anweisung geprüft.
  - 24.2.12 Der Ofen hat den geforderten Luftspalt von 50mm rundherum und 50mm nach oben. Der Luftstrom darf nicht behindert sein.
  - 24.2.13 Füllen Sie den Wartungsbericht aus.



### Ordnungsgemäße Entsorgung dieses Produktes (Elektro- und Elektronikaltgeräte)



Dies gilt für die Europäische Union und andere Länder in Europa mit Mülltrennungssystemen.

Diese Kennzeichnung auf dem Produkt oder der Produktbeschreibung zeigt, dass es am Ende seiner Lebensdauer nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Um einer möglichen Schädigung der Umwelt oder der menschlichen Gesundheit aufgrund von unkontrollierter Müllentsorgung vorzubeugen, trennen Sie das Produkt bitte von anderen Müllarten. Handeln Sie verantwortlich und geben Sie das Produkt ins Recycling, um die nachhaltige Wiederverwendung von Materialressourcen zu fördern.

Private Nutzer sollten sich entweder an den Einzelhändler wenden, bei dem sie das Produkt gekauft haben oder an ihre örtlichen Behörden, um zu erfahren, wo und wie dieses Produkt dem umweltfreundlichen Recycling zugeführt werden kann.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Geschäftsbedingungen dieses Kaufvertrags lesen. Dieses Produkt darf nicht mit anderen gewerblichen Abfällen entsorgt werden.



Ashbourne House,

The Guildway, Old Portsmouth Road,

Guildford, GU3 1LR

Tel: +44(0)1483 464900

Fax: +44(0)1483 464905

[www.merrychef.com](http://www.merrychef.com)

Merrychef behält sich das Recht vor, ohne vorherige Benachrichtigung Produktspezifikationen zu ändern und übernimmt keine Haftung für jegliche Nichtübereinstimmungen, Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument.