



# CHRIST EDELSTAHL

GmbH & Co. KG



## Betriebsanleitung

## Imbissanlage

Deutsch

*Hersteller der Imbissanlagen:*

Alle Rechte vorbehalten.  
Kein Teil dieser Betriebsanleitung darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder ein sonstiges Verfahren)  
ohne schriftliche Genehmigung der Firma Christ reproduziert oder vervielfältigt werden.

## Inhaltsverzeichnis

Deckblatt	Seite 1
Hersteller	Seite 2
Inhaltsverzeichnis	Seite 3 - 4
Vorwort	Seite 5
1.0 Montagehinweise	Seite 6
2.0 Grundlegende Sicherheitshinweise	Seite 7 - 8
2.1 Warnhinweise und Symbole	
2.2 Grundsatz, bestimmungsgemäße Verwendung	
2.3 Organisatorische Maßnahmen	
2.4 Personalauswahl und –qualifikation, grundsätzliche Pflichten	
3.0 Sicherheitshinweise zum Betrieb	Seite 9
4.0 Allgemeine Anlagenbeschreibung	Seite 10
4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	
4.2 Beschreibung	
Oberhitzensteuerung OHS-4 für Heithecken	
5.0 Allgemein	Seite 11 - 12
5.1 Bedien- und Anzeigeelemente	
5.2 Steuerung ein	
5.3 STANDBY	
5.4 Steuerung aus	
5.5 Zusatzbeleuchtung	
Wasserbadsteuerung WBS-4 für Heithecken	Seite 13 - 16
6.0 Allgemein	
6.1 Funktionsumfang	

- 6.2 Bedien- und Anzeigeelemente
- 6.3 Steuerung ein
- 6.4 STANDBY
- 6.5 Steuerung aus
- 6.6 Zusatzbeleuchtung
- 6.7 Heizkreisüberwachung
  - 6.8 Überhitzungsschutz
  - 6.9

7.0 Temperaturwahl	Seite 17
8.0 Betrieb	Seite 17
9.0 Außerbetriebnahme	Seite 17
10.0 Reinigung	Seite 18
11.0 Störungssuche	Seite 19
12.0 Reparatur	Seite 20 - 22
13.0 Technische Daten	Seite 23
14.0 Ersatzteile	Seite 24 - 26

## Vorwort

Diese technische Dokumentation

- soll erleichtern, das Wärmeteil kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäße Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.
- enthält wichtige Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind, um dieses Teil sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu verhindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Einrichtung zu erhöhen.
- ist um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen (Sicherheitsbeauftragter des Betriebes).
- muss ständig am Einsatzort des Wärmeteiles verfügbar sein.
- ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit / an der Einrichtung z.B.:
  - **Bedienung**, einschließlich Reinigung, Pflege und Störungsbehebung im Arbeitsablauf
  - **Montage, Aufstellung, Anschluss**
  - **Instandhaltung** (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) und / oder
  - **Transport**

beauftragt ist.

Neben der technischen Dokumentation und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

### **! Vorsicht - Schäden bei Transport und Lagerung !**

Die auf der Verpackung angebrachten Hinweise für Transport und Lagerung sind unbedingt zu beachten.

→ Hinweis

Vergleichen Sie die Typenbezeichnung der technischen Dokumentation mit dem Typenschild Ihrer Theke.

Diese technische Dokumentation ist nur gültig für:

(siehe Titelseite)

### **! Vorsicht - schwere Schäden an der Edelstahlwanne !**

Durch Arbeiten im Verkaufsraum kann es vorkommen, dass Späne oder Metallstaub in die Edelstahlwanne der Heitheke gelangen.

Werden diese nicht gründlichst entfernt, beginnt der Edelstahl, infiziert durch das Lochfraß und damit zur Zerstörung der Wanne führen.

Solche Schäden werden von der Gewährleistung nicht gedeckt.

## **1.0 Montagehinweise**



### **Warnung - Lebensgefahr durch Stromschlag**

Diese Arbeiten dürfen ausschließlich von ausgebildeten und zugelassenen Fachkräften ausgeführt werden. Es müssen die nationalen, sowie die Vorschriften des Energieversorgungsunternehmens beachtet werden. Bei Nichtbeachtung droht Lebensgefahr durch Stromschlag.

## **Achtung:**

### **Absicherung bauseits mit 25 Amper!**

#### **Hauptschalter**

In die Zuleitung ist ein gut zugänglicher Hauptschalter einzubauen, mit dem die Theke allpolig, mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung, getrennt werden kann. Die bauseitige Elektroanlage muss nach VDE 0100 ausgeführt sein.

#### **Erdung**

Erstellen Sie die Erdung, Nullung oder Schutzschaltung nach den Vorschriften des VDE bzw. des zuständigen EVU.

#### **Potentialausgleich**

Am Furahmen ist ein Gewindebolzen M6 x 12 mm angeschweißt. Dieser Anschluss kann benutzt werden, wenn ein zusätzlicher Potentialausgleich benötigt wird.

#### **Ableitstrom**

Wenn am Aufstellungsort des Gerätes der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters durch das örtliche EVU vorgeschrieben ist, so müssen Sie einen geeigneten FI- Schalter einbauen. Beachten Sie, dass für unsere Anlagen ein maximaler Fehlerstrom von 5 mA zulässig ist. Im übrigen sind die Installationsvorschriften des EVU's zu beachten.

#### **Zuleitung**

Als Zuleitung empfehlen wir eine Leitung von 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> Querschnitt. Die Vorsicherung darf 16A nicht übersteigen.

#### **Durchbrüche**

Die Durchführungen der Kälteleitungen in die Theke müssen bauseits mit einer dauerelastischen Dichtungsmasse verschlossen werden.



## **Warnung - Quetschgefahr**

Bei allen Glasaufsätzen an heißer Theke, Wärmeteilen und Imbistheken, ist zu beachten, dass bei unsachgemäßen schließen der Scheiben eine Quetschgefahr zwischen den Seitenwänden bzw. Glasaufsätzen und der Thekenscheibe besteht. Scheiben nur mit beiden Händen in Scheibenmitte öffnen und schließen.

## **2.0 Grundlegende Sicherheitshinweise**

### **2.1 Warnhinweise und Symbole**

In der technischen Dokumentation werden folgende Benennungen bzw. Zeichen für besonders wichtige Angaben benutzt:



**Warnung - allgemeine Gefahr**



**Warnung - <Gefahr durch den elektrischen Strom>**



**Warnung - Heiße Oberfläche!**



**Warnung - Brandgefahr!**

Dieser Warnhinweis wird benutzt, wenn ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Betriebsanweisungen, Arbeitsanweisungen, vorgeschriebenen Arbeitsabläufen und dergleichen zu Tod, Verletzungen oder Unfällen führen kann.

### **! Vorsicht - Kurzbeschreibung der Gefährdung !**

Diese Überschrift wird benutzt, wenn ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgen von Betriebsanweisungen, Arbeitsanweisungen, vorgeschriebenen Arbeitsabläufen und dergleichen zu Beschädigungen des Gerätes führen können.

→ Hinweis

Diese Überschrift wird benutzt, wenn auf eine Besonderheit aufmerksam gemacht werden soll.

## **2.2 Grundsatz, bestimmungsgemäße Verwendung**

Das Wärmeteil ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei Ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Einrichtung und anderer Sachwerte entstehen.

Das Wärmeteil nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der technischen Dokumentation benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!

## **2.3 Organisatorische Maßnahmen**

Technische Dokumentation um Anweisungen einschließlich Aufsichts- und Meldepflichten zur Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten, z.B. hinsichtlich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen, eingesetztem Personal, zu ergänzen.

Zumindest gelegentlich sicherheits- und gefahrenbewusstes Arbeiten des Personals unter Beachtung der technischen Dokumentation kontrollieren!

Das Personal muss den Erfordernissen entsprechend gekleidet sein.

Soweit erforderlich oder durch Vorschriften gefordert, persönliche Schutzausrüstungen benutzen!

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Heißtheke beachten!

Bei sicherheitsrelevanten Änderungen der Anlage oder ihres Betriebsverhaltens das Wärmeteil sofort stillsetzen und Störung der zuständigen Stelle/Person melden!

Keine Veränderungen, An- und Umbauten an der Thekeneinrichtung, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ohne Genehmigung des Lieferers/Herstellers vornehmen! Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen und -ventilen sowie für das Schweißen an tragenden Teilen.

Keine Programmänderungen (Software) an programmierbaren Steuersystemen vornehmen!

## **2.4 Personalauswahl und –qualifikation, grundsätzliche Pflichten**

Nur geschultes oder unterwiesenes Personal einsetzen, Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten, Instandsetzen klar festlegen!

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine/Anlage dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

## **3.0 Sicherheitshinweise zum Betrieb**

### **Warnung - Lebensgefahr durch Stromschlag oder Verletzungsgefahr!**

Nehmen Sie keine technischen Veränderungen vor an:  
- der Kühltechnik



- dem Elektroanschluss
- dem Wasseranschluss

Schutzvorrichtungen dürfen nicht entfernt werden, Verletzungsgefahr!  
Das Steuerteil muss verschlossen bleiben. Nur der Fachmann darf es öffnen.  
Spritzen Sie niemals mit einem Wasserschlauch unter die Theke.

**Greifen Sie nicht in die Steckdosen. Die Steckdosen der Theke sind ständig unter Strom, da die Theke nicht vom Netz getrennt ist.**

### **Warnung - Verletzungsgefahr!**



Messer, Beile oder sonstige scharfe Gegenstände dürfen nicht lose in oder auf den Theken liegen.

Bewahren Sie scharfe Gegenstände an gesicherten Stellen wie Beil- oder Messertasche oder Messerköcher auf.

### **! Vorsicht - Betriebsstörungen, Gefahr durch verdorbene Lebensmittel!**

Vermeiden Sie zusätzliche Luftströmungen in den Theken (z.B. durch falsch installierte Lüftungs- oder Klimaanlage oder Zugluft). Die Haltbarkeit der Lebensmittel könnte sich sonst verkürzen.

### **! Vorsicht - Umweltschäden !**

Gebrauchte UV- und Leuchtstofflampen sind Sonderabfall. UV- und Leuchtstofflampen dürfen nicht in den Hausmüll entsorgt werden.

### **Warnung - Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise!**



**Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.**

## **4.0 Allgemeine Anlagenbeschreibung**

### **4.1 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Das Wärmeteil wird zur vorübergehenden Aufbewahrung, dem Anbieten und dem Verkauf von warmen Speisen verwendet, die vorzugsweise noch im Laden verzehrt werden.

Das Wärmeteil ist für die Präsentation und den Verkauf bei schonender Warmhaltung der Speisen bestimmt, es kann nicht für die Zubereitung, wie Garen und Kochen derselben verwendet werden.



## 4.2 Beschreibung

Das Christ-Wärmeteil ist in die Verkaufstheke integriert.

Die Warenauslage ist in Gastronorm-Behältern gegliedert, welche von unten und oben regelbar beheizt werden.

Die Unterhitze erfolgt über ein Wasserbad, das von unterhalb des Wannenbodens liegenden Heizkörpern erwärmt wird.

Der Wasserzulauf erfolgt automatisch.

Die Oberhitze ist in einem Wärmebalken unterhalb des Glaszahlbordes integriert. Sie wird von regelbaren Quarzstrahlern erzeugt, welche auch die Ware ausleuchten.

Der beheizte Innenraum wird von einem Glasaufsatz umschlossen.

# Oberhitzensteuerung OHS-4 für Heitheken



## 5.0 Allgemein





Die Oberhitzensteuerung OHS-4 wurde entwickelt für den Einsatz an Heitheken. Kombiniert mit der Wasserbadsteuerung WBS-4 ergibt sich eine vollständige Heitheckensteuerung nach modernsten Maßstäben.

Die Steuerung zeichnet sich aus durch folgende Besonderheiten:

- digitale Mikroprozessor gesteuerte Phasenanschnittsteuerung (max. 2000W)
- Verwendung hochwertiger Bauteile für zuverlässigen und langlebigen Betrieb
- großzügig dimensionierte Spannungsversorgung
- robustes Vollmetallgehuse mit hervorragenden mechanischen und elektrischen Eigenschaften
- wasserdichte Front mit Folientastatur und LC-Display
- servicefreundliche Anschlusstechnik mit Phoenix-Steckklemmen

## 5.1 Bedien- und Anzeigeelemente


Die Oberhitzensteuerung OHS-4 verfügt über folgende Anzeige- bzw. Bedienelemente

-  EIN/AUS – Taste Steuerung
-  EIN/AUS – Taste für Zusatzbeleuchtung
-  Taste
-  Taste

- **hintergrundbeleuchtetes LC-Display**



## 5.2 Steuerung ein

Eingeschaltet wird die Oberhitzensteuerung mit der Taste 

Mit betätigen der Taste  wird die Steuerung eingeschaltet und der Ausgang für die Strahler der Oberhitze wird aktiviert. Dabei wird die Leistung für die Strahler langsam bis zum zuletzt eingestellten Wert erhöht.



In der oberen Zeile des Displays wird ein Balken angezeigt, welcher grafisch die Ausgangsleistung der Oberhitzensteuerung anzeigt.

Die Ausgangsleistung kann mit der Taste  erhöht und mit der Taste  verringert werden. Ist ein neuer Wert für die Ausgangsleistung eingestellt so wird dieser neue Wert intern gespeichert. Wird die Steuerung ausgeschaltet so wird beim nächsten Einschalten dieser Wert wieder automatisch eingestellt.


## 5.3 STANDBY

Wird im eingeschalteten Zustand die Taste  betätigt, so wird die Steuerung in den STANDBY-Modus versetzt.




Im STANDBY- Modus ist der Ausgang für die Oberhitze ausgeschaltet, der Ausgang für die Zusatzbeleuchtung ist aktiv.

## 5.4 Steuerung aus

Erst wenn die Taste  länger als 1 Sekunde betätigt wird ist die Steuerung vollständig ausgeschaltet. Dann ist der Ausgang für die Oberhitze und der Ausgang für die Zusatzbeleuchtung ausgeschaltet.

## 5.5 Zusatzbeleuchtung

Die Steuerung verfügt über einen Ausgang zum Anschluss einer Zusatzbeleuchtung. Dieser Ausgang kann über die Taste  ein- bzw. ausgeschaltet werden. Der Ausgang für die Zusatzbeleuchtung ist aktiv, wenn die Steuerung eingeschaltet ist oder wenn die Steuerung im STANDBY-Modus ist. Der Ausgang wird abgeschaltet, wenn die Steuerung ausgeschaltet wird.  
Schaltausgang ein:

Schaltausgang ein:



Schaltausgang aus:



## Wasserbadsteuerung WBS-4 für Heithecken



## 6.0 Allgemein

Die Wasserbadsteuerung WBS-4 ist für den Einsatz an Heithecken zur Temperaturregelung vorgesehen. Kombiniert mit der Oberhitzensteuerung OHS-4 ergibt sich eine vollständige Heitheckensteuerung nach modernsten Maßstäben.

Die Steuerung zeichnet sich aus durch folgende Besonderheiten:

- Mikroprozessorsteuerung nach dem neuesten Stand der Technik
- Verwendung hochwertiger Bauteile für zuverlässigen und langlebigen Betrieb
- großzügiger dimensionierte Spannungsversorgung
- robustes Vollmetallgehuse mit hervorragenden mechanischen und elektrischen Eigenschaften
- wasserdichte Front mit Folientastatur und LC-Display
- servicefreundliche Anschlusstechnik mit Phoenix-Steckklemmen
- einfacher Vor-Ort Firmware-Update über den Busanschluss





## 6.1 Funktionsumfang

Die Wasserbadsteuerung WBS-4 verfügt über folgende Funktionen:

1. Temperaturregler für Wasserbad mit max. 3000W
2. Niveauregler für konstanten Wasserstand
3. Heizkreisüberwachung für 3 Heizkörper
4. Sicherheitsfunktion bei Wassermangel und Übertemperatur
5. Temperaturfühler für Kerntemperatur (optional)
6. Busanschluss für Datenlogger gemäß HACCP(optional)
7. Schaltausgang für Zusatzbeleuchtung (optional)
8. Datenlogger mit DFÜ-Anbindung zur Fernabfrage (optional)
9. Datenlogger lokal ohne Fernabfrage (optional)

## 6.2 Bedien- und Anzeigeelemente


Die Oberhitzensteuerung OHS-4 verfügt über folgende Anzeige- bzw. Bedienelemente:

-  EIN/AUS – Taste Steuerung
-  EIN/AUS – Taste für Zusatzbeleuchtung
-  Taste
-  Taste

- hintergrundbeleuchtetes LC-Display



## 6.3 Steuerung ein

Eingeschaltet wird die Oberhitzensteuerung mit der Taste .

Mit betätigen der Taste  wird die Hintergrundbeleuchtung auf volle Helligkeit geschaltet und der Ausgang für die Heizung und den Wasserzulauf wird aktiviert.



In der oberen Zeile des Displays wird die eingestellte Temperatur angezeigt, rechts daneben blinkt ein Symbol wenn die Heizung eingeschaltet ist.  
Der Heizvorgang wird immer mit der zuletzt eingestellten Temperatur gestartet.

Die gewünschte Wasserbadtemperatur kann mit der Taste  erhöht und mit der Taste  verringert werden. Ist ein neuer Wert für die Wasserbadtemperatur eingestellt so wird dieser neue Wert intern gespeichert. Wird die Steuerung ausgeschaltet so wird beim nächsten Einschalten dieser Wert wieder automatisch eingestellt.

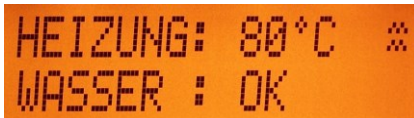
Mit dem Einschalten der Steuerung öffnet das Wasserventil und füllt Wasser solange nach, bis die Höhe des Füllstandsensors erreicht wird. Wird der Wasserstand nach Öffnen des Wasserventils innerhalb einer Zeit von 2 Minuten nicht erreicht, so blinkt eine rote Lampe. Zugleich ertönt ein

unterbrochener Warnton um anzuzeigen, dass Wasser fehlt. Aus Sicherheitsgründen wird in diesem Fall die Heizung ausgeschaltet.

Der Warnton bleibt so lange bestehen, bis die Ursache des Wassermangels behoben ist (defektes Magnetventil, unterbrochener Wasserzulauf). Der Wassermangel kann natürlich durch entsprechendes manuelles Nachfüllen (mittels Eimer) des Wassers behoben werden.



Der Warnton kann abgestellt werden durch ausschalten der Steuerung. (Steuerung aus oder STANDBY). Damit ist die Überprüfung des Wasserniveaus ausgeschaltet, der Warnton ist ausgeschaltet. Die rote Lampe blinkt weiterhin um auf den Fehler aufmerksam zu machen.

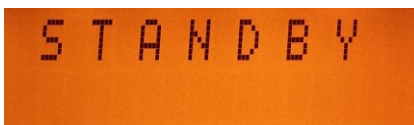
Die Lampe blinkt solange, bis ein korrekter Wasserstand hergestellt wird.



HEIZUNG: 80°C ☼  
WASSER : OK


## 6.4 STANDBY

Ist die Steuerung eingeschaltet so wechselt bei betätigen der Taste  die Steuerung in den STANDBY-Modus. Die Heizung und Wasserversorgung werden ausgeschaltet, die Funktion der Taste  für die Zusatzbeleuchtung bleibt jedoch erhalten.




S T A N D B Y

## 6.5 Steuerung aus

Erst wenn die Taste  länger als 1 Sekunde betätigt wird ist die Steuerung vollständig ausgeschaltet. Dann ist der Ausgang für die Oberhitze und der Ausgang für die Zusatzbeleuchtung ausgeschaltet.

## 6.6 Zusatzbeleuchtung

Die Steuerung verfügt über einen Ausgang zum Anschluss einer Zusatzbeleuchtung. Dieser Ausgang kann über die Taste  ein- bzw. ausgeschaltet werden. Der Ausgang für die Zusatzbeleuchtung ist aktiv, wenn die Steuerung eingeschaltet ist oder wenn die Steuerung im STANDBY-Modus ist. Der Ausgang wird abgeschaltet, wenn die Steuerung ausgeschaltet wird.

### Schaltausgang ein:



HEIZUNG: 80°C ☼  
WASSER : OK ☉

### Schaltausgang aus:



HEIZUNG: 80°C ☼  
WASSER : OK

## 6.7 Heizkreisüberwachung

Die Wasserbadsteuerung WBS-4 verfügt über eine integrierte Überwachung der einzelnen (bis zu 3) Heizkörper. Werden ein oder mehrere defekte Heizkörper erkannt so blinkt die rote Lampe. Außerdem wird ca. alle 2 Sekunden in der Anzeige folgender Hinweis angezeigt:

**Wenn Heizkörper 2 defekt:**



HEIZUNG 2  
DEFEKT !

**Wenn Heizkörper 2 und 3 defekt:**



HEIZUNG 2,3  
DEFEKT !

Diese Fehlermeldung kann auch bedeuten, dass die entsprechende Sicherung für den angezeigten Heizkörper ausgelöst hat.

Diese Fehlermeldung bleibt bestehen, bis der oder die entsprechenden Heizkörper ausgetauscht werden oder die entsprechende Sicherung wieder eingeschaltet wird.

Diese Fehlermeldung hat keinen Einfluss auf den Betrieb der Wasserbadsteuerung, lediglich die Zeit zum Erreichen der eingestellten Temperatur verlängert sich.

## 6.8 Überhitzungsschutz

Die Steuerung verfügt über eine wirksame Überwachung der maximalen Temperatur bzw. Fühlerbruch. Wird ein solcher Fehler erkannt so zeigt sich folgende Anzeige:



GERAETEFehler!  
FUEHLERBRUCH

Die Steuerung schaltet sich selbständig aus und unterbricht damit auch die Versorgungsspannung der Heizkörper. Die Steuerung lässt sich erst wieder einschalten, wenn der Fehler behoben ist.

## 7.0 Temperaturwahl

**Sind viele, hoch aufgebaute Speisen in der Theke:**

Temperaturregler für Unterhitze auf hohen Wert einstellen (85°C Wasser).

Temperaturregler für Quarzstrahler (Oberhitze) auf niedrigen Wert einstellen.

**Sind wenige Speisen in der Theke:**

Temperaturregler für Quarzstrahler (Oberhitze) auf hohen Wert einstellen.

## 8.0 Betrieb

Temperaturregelung und Wasserzulauf erfolgen automatisch, so dass der normale Betrieb keiner besonderen Aufmerksamkeit Bedarf.

### → Hinweis

Um Speisen schonend Warmzuhalten, müssen die Temperaturen möglichst niedrig sein. Alle Regler auf die höchsten Temperaturen bedeutet nicht das beste Ergebnis. Allerdings darf eine



Kerntemperatur von 60°C nicht unterschritten werden. Die Heiße Theke ist zum Warmhalten gebaut und nicht zum Erwärmen oder Garen.

## 9.0 Außerbetriebnahme

Schalten Sie Ober- und Unterhitze aus.

Räumen Sie das Wärmeteil aus.

Ziehen Sie mit dem Ausziehhaken das Standrohr aus dem Wannena Ablauf.

### **VORSICHT ! Überschwemmungsgefahr**

Wird das Wärmeteil für einen längeren Zeitraum außer Betrieb genommen, schließen Sie auch den Wasserhahn im Zulauf zum Wärmeteil.

## 10.0 Reinigung

Nehmen Sie das Wärmeteil wie vorher beschrieben außer Betrieb und warten Sie bis es sich abgekühlt hat.

### **VORSICHT! Betriebsstörung**

Kontrollieren Sie, ob das Wasser gut abläuft. Ein verstopfter Wasserablauf kann zu schweren Schäden an Wärmeteil, Theke und im Laden führen.

1. Spülen Sie den Wasserablauf gut durch
2. Wischen Sie die Becken mit mildem Spülmittel aus
3. Wischen Sie mit Trinkwasser nach
4. Entfernen bzw. reinigen Sie täglich Kalkablagerungen mit einem Teelöffel Zitronensäure und einer Spülbürste
5. Reinigen Sie den Wasserstandsregler einschließlich der Elektroden mit einem milden Haushaltsreiniger und einem Scheuerschwamm

### **VORSICHT! Schäden an der Edelstahlwanne**

Geben Sie niemals Zitronensäure oder einen anderen Kalklöser **DAUERND** in das Beckenwasser. Die heiße Säure führt mit ihren Dämpfen, langfristig zu schwersten Schäden an allen Thekenteilen.

Solche Schäden werden von der Gewährleistung nicht gedeckt.

6. Entfernen Sie eingebranntes Essen mit einem Scheuerschwamm
7. Setzen Sie das Überlaufstandrohr wieder ein
8. Wischen Sie die Ablageflächen mit mildem Haushaltsreiniger ab
9. Wischen Sie mit Trinkwasser nach
10. Reinigen Sie die Kippscheiben und die Seitenscheiben mit Spiritus-Glasreiniger und einem Fensterleder

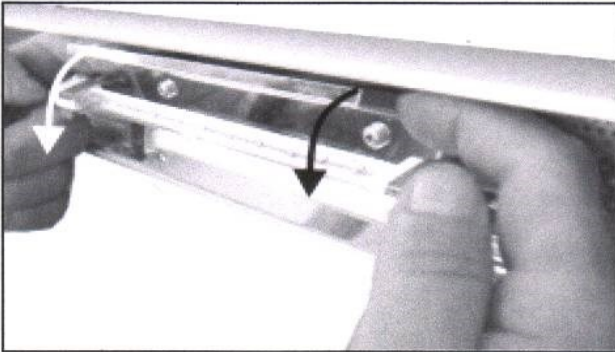
## 11.0 Störungssuche

<b>Störung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Bemerkung</b>
<b>Kein Wasserzulauf</b>	Wasser am Haupthahn der Heitheke abgesperrt	Haupthahn ffnen	
	Unterhitze nicht eingeschaltet	Unterhitze einschalten	
	Sieb im Magnetventil verstopft	Sieb herausnehmen und reinigen	Wasser absperrern
	Magnetventil defekt	Magnetventil austauschen	Wasser absperrern
	Wasserstandssensor defekt	Wasserstandssensor austauschen	Fa. Christ anrufen
	Wasserstandssensor verschmutzt oder verkalkt	Wasserstandssensor reinigen	
	Störung im Steuerstromkreis	Elektrik gemäß Schaltplan überprüfen	Elektriker
<b>Unterhitze heizt nicht</b>	Unterhitze nicht eingeschaltet	Einschalten	
	Thermostat falsch eingestellt	Auf 80° C stellen	
	Wasserstand nicht erreicht	Wasserzulauf kontrollieren	
	Stromversorgung unterbrochen	Elektrik gemäß Schaltplan überprüfen	Elektriker
	Thermostat defekt	Thermostat austauschen	Elektriker
<b>Oberhitze heizt nicht</b>	Oberhitze nicht eingeschaltet	Einschalten	
	Quarzstrahler durchgebrannt	Quarzstrahler austauschen	Fa. Christ anrufen
	Regler defekt	Regler austauschen	Elektriker

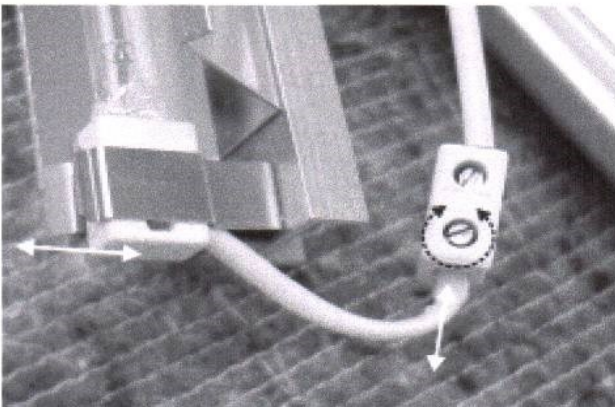


## 12.0 Reparatur

### Reparaturen



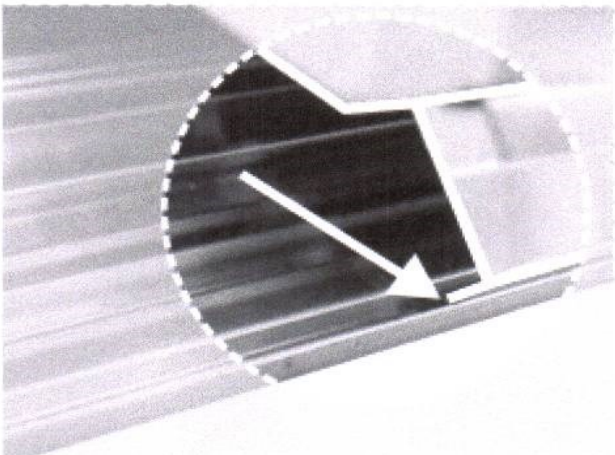
- Ausschneiden des Strahlers mit Reflektor, indem man mit den Zeigefingern hinter den Reflektor fasst und diesen nach vorne drückt.



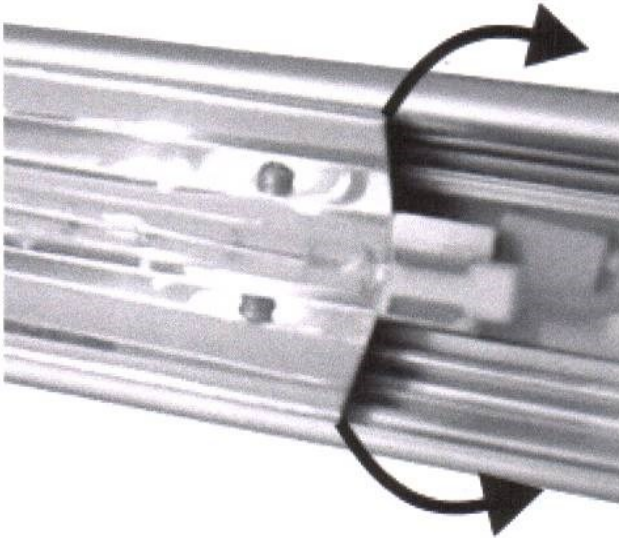
- Nach Lösen der Keramikklappen kann nun die Quarzröhre aus den Halterungen geklipst werden.

- Beim Einbau auf sicheren und festen Kontakt der Keramikklappen achten.

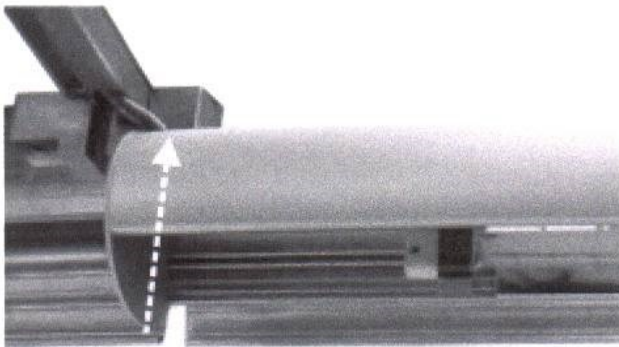
- Die Quarzröhre nicht direkt mit den Fingern berühren.



- Den Reflektor so einsetzen, daß seine Kanten in die äußerste Nut des Wärmebalken-Profiles einrastet.



- Der Reflektor muß mit etwas Vorspannung im Wärmebalken sitzen. Gegebenenfalls kann man den Reflektor etwas aufbiegen.



- Den Wärmebalken mit den beiden M 5 Inbus wieder am Glasaufsatz festschrauben.

- Nach dem Wiedereinschalten der Vorsicherungen kann nun die Oberhitze wieder in Betrieb genommen werden.

## 13.0 Technische Daten

Hersteller	Jürgen Christ GmbH & Co. KG Gestaltung in Edelstahl und Holz Zusamstr. 22 86165 Augsburg
Modell, Typ:	Wärmeteil
Schutzart:	IP22
Spannung:	3/N/PE 400 V~
Frequenz:	50Hz
Leistung Steuerung:	
Heizung*, Rohrheizkörper:	je nach Typ von 1/1 bis 3/1 extra tief pro Heizung 1000W
Beleuchtung/Oberhitze:	je nach Länge, je 500W pro Strahler
Steckdosen:	Max. 6,3 A
Anschluss:	3 x 400 V ~ 16 A
Wasseranschluss max.:	6 bar
Schallpegel:	70db (A)
Gewicht:	ca. 260kg/lfm
Wasserzulauf:	1/2"“
Abwasseranschluss:	DN 40

Sonstige Hinweise: siehe Bedienanleitung  
Die genauen Werte sind im Typenschild eingetragen.

## 14.0 Ersatzteile

### Steuerung für Oberhitze



### Steuerung für Unterhitze



### Standrohr- Ausziehhaken



### Standrohr



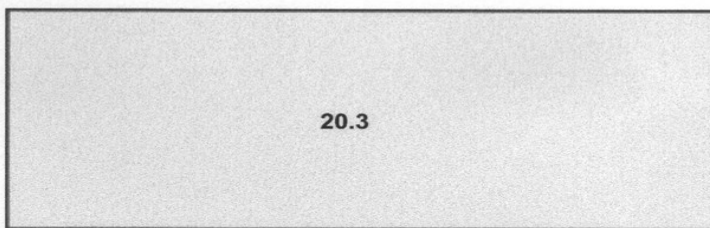
**Glasaufsatz - Einscheiben-Sicherheits-Glas**



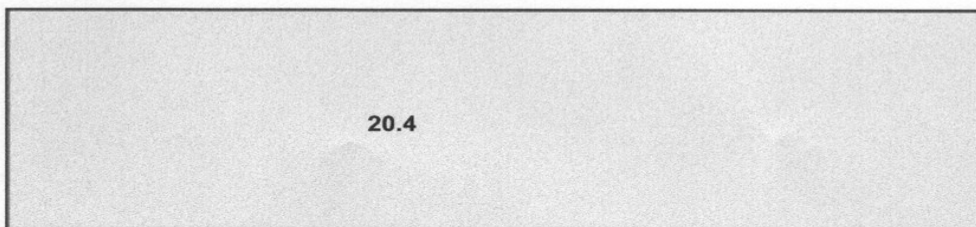
- 20.1 ..... ESG Seitenscheibe
- 20.2 ..... Glashalter
- 20.3 ..... ESG Zahlbord 810 mm
- 20.4 ..... ESG Zahlbord 1147 mm



20.2



20.3



20.4