

**MAXI 3200**



**Betriebsanleitung**

**Münz-Zeitähler**

## Gerätespezifische Daten

Schließungsnummer (auf dem Schlüssel eingeprägt)	
Identifikations-Nummer des Gerätes (siehe Buchhaltungs-Statistikmenü)	
Programm-Identifikations-Nummer (siehe Buchhaltungs-Statistikmenü)	
Kommission	
Händler	

Die Rechte für die in Steuer- und Speicherbausteinen enthaltene Software liegen ausschließlich beim Hersteller. Grundsätzlich verboten ist das Auslesen und Kopieren der Programminhalte.

## EU-Konformitätserklärung

Für das nachfolgend bezeichnete Erzeugnis

### Zeitsteuerung vom Typ "Maxi 3200"

wird hiermit bestätigt, dass die Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den unten genannten Normen entspricht.

Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, die nach den beiliegenden technischen Unterlagen - die Bestandteile dieser Erklärung sind - hergestellt werden.

Einschlägige EG-Richtlinien.

1. 73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie)  
geändert durch  
93/68/EWG
2. 89/336/EWG (EMV-Richtlinie)  
geändert durch  
91/263/EWG; 92/31/EWG; 93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen:

EN 60335-1 von 10/95  
EN 55022 B von 05/95  
EN 50082-1 von 03/93  
EN 61000-3, Teil 2 + 3 von 03/96

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller

Manfred Holtkamp Elektronik GmbH  
Südstraße 40 in 49084 Osnabrück

abgegeben durch:

EMV-Beauftragter Michael Wallenhorst



(Rechtsgültige Unterschrift)

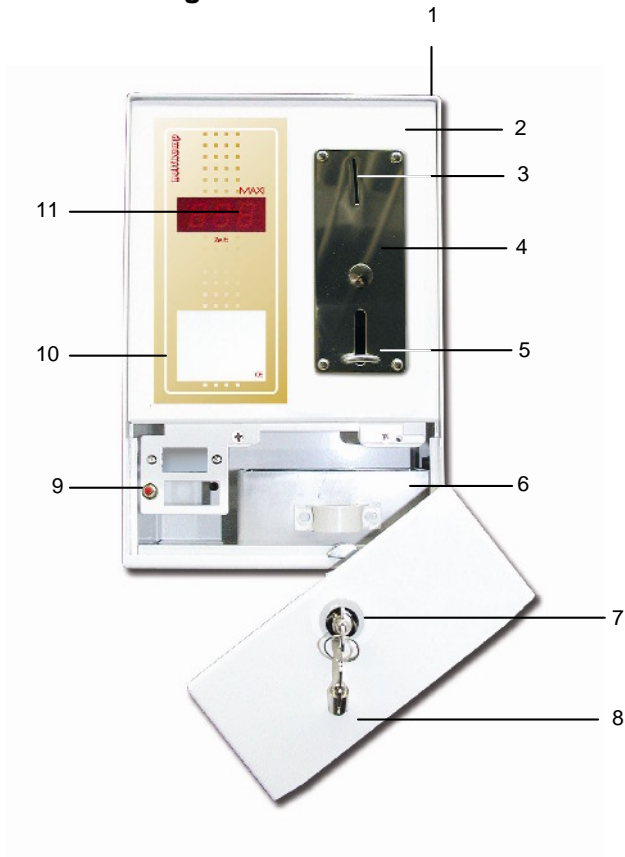
Osnabrück, den 01.10.1998

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Abbildungen</b> .....	4
1.1	Abbildung des Gerätes .....	4
1.2	Abbildung der Elektronik .....	4
<b>2</b>	<b>Installation</b> .....	5
2.1	Installationshinweise .....	5
2.2	Montagehinweise .....	5
2.3	Montageanleitung .....	5
2.4	Elektrischer Anschluss .....	5
2.5	Erste Inbetriebnahme .....	6
<b>3</b>	<b>Leistungsprofil</b> .....	7
<b>4</b>	<b>Programmierung</b> .....	7
4.1	Erklärung der Programmierung .....	7
4.1.1	Sonderfunktion (Zeittakt - DIP 1) .....	8
4.1.2	Vorlaufzeit-Einstellung (DIP 2) .....	8
4.1.3	Hauptzeit .....	8
4.1.4	Nachlauf .....	9
4.1.5	Preis-Einstellung (DIP 5) .....	9
<b>5</b>	<b>Das Buchhaltungs</b> .....	9
5.1	Abfrage-Schema - Löschen der Statistiken .....	9
5.2	Erklärung des Buchhaltungs-Statistik-Menüs .....	9
<b>6</b>	<b>Nicht programmierbare Sonderausstattungen</b> .....	10
6.1	Schütz 2 x 20 A .....	10
6.2	Anschlussmöglichkeit für Zeitstopp .....	10
6.3	Stromabhängiger Zeitstopp .....	10
6.4	Potentialfreier Relaiskontakt .....	11
6.5	Schlüsselschalter für kostenlose Benutzung .....	11
6.6	Kurzzeittaster .....	11
6.7	Löscheingang .....	11
6.8	Münzsperre .....	11
<b>7</b>	<b>Bei Fehlfunktionen</b> .....	11
7.1	Allgemeine Fehler .....	11
7.2	Spezielle Fehler .....	12
<b>8</b>	<b>Hinweise zur Reinigung und Wartung</b> .....	12
8.1	Batteriewechsel .....	12
<b>9</b>	<b>Allgemeine Daten</b> .....	13
	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	14

# 1 Abbildungen

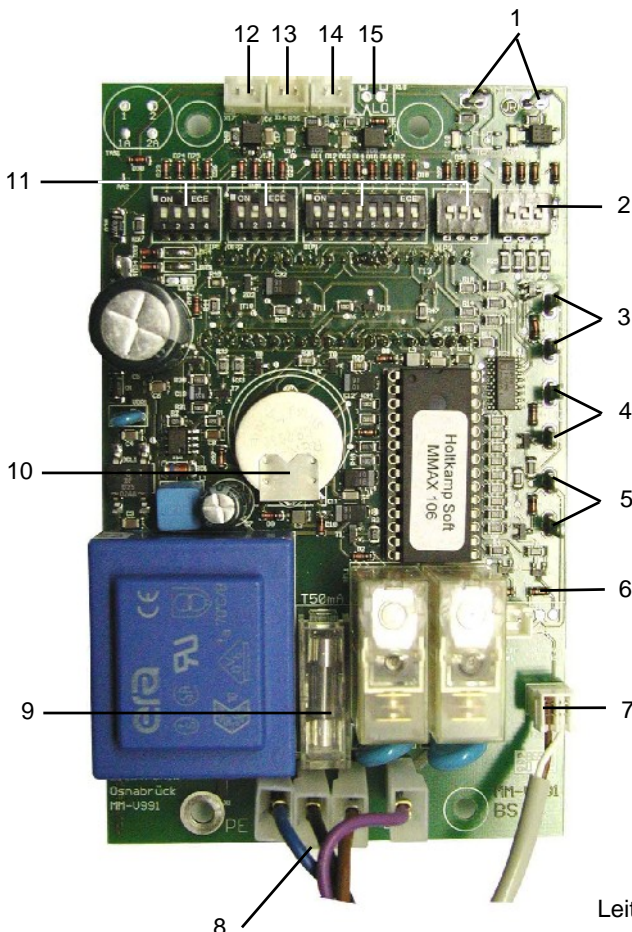
## 1.1 Abbildung des Gerätes



- 1 Gehäuseunterteil
- 2 Münzprüfer
- 3 Münzeinwurf
- 4 Münzrückgabeknopf
- 5 Münzrückgabe
- 6 Münzdose
- 7 Münzentnahme
- 8 Schloss
- 9 Taster f. Buchhaltungs-Statistikmenü
- 10 Frontplatte
- 11 LED-Display
- 12\* Designfolie (Standard-Ausführung)

\* Sonderausstattung:  
Der Münzrückgabeknopf kann als Türöffner benutzt werden.

## 1.2 Abbildung der Elektronik



- 1 Anschluss für Münzprüfer
  - 2 DIP-Schalter für Münzvorlage
  - 3 Anschluss für Münzsperr
  - 4 Anschluss für mechanischen Betriebsstundenzähler
  - 5 Anschluss für mechanischen Impulszähler
  - 6 Anschluss für kostenlose Benutzung
  - 7 Anchl. für Buchhaltungs-Statistikmenütaster
  - 8 Elektrischer Anschluss
  - 9 Sicherung Platine
  - 10 Batterie 3V CR 2032
  - 11 DIP-Schalter für Zeiteinstellung (siehe Kapitel 5)
  - 12 Anschluss für Kurzzeittaster ○
  - 13 Fernstart
  - 14 Anschluss für Zeitstopp ○
  - 15 Löscheingang ○
- Sonderausstattung

Leiterplatte MM-V99-1 230 V~

## 2 Installation

### 2.1 Installationshinweise

Durch hochwertige Mikroelektronik erreicht der MAXI 3200 ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit im täglichen Gebrauch. Sie kann jedoch nur gewährleistet werden, wenn auch die Installation des Gerätes fachgerecht durchgeführt wird. Beachten Sie deshalb bei der Installation unbedingt, ...

- dass sie nur nach den gültigen VDE-Vorschriften und nur von autorisierten Elektrofachleuten durchgeführt werden darf.
- dass beim Zeitzähler mit 230V~ Versorgungsspannung der Anschluss des Schutzleiters erforderlich ist, beim Zeitzähler mit 4V~ wird der Schutzleiter als Funktionserde benötigt.
- dass der Fußbodenbelag antistatisch und ableitfähig sein muss, um eine Gefährdung der Elektronik durch statische Aufladung auf ein Minimum zu reduzieren.

### 2.2 Montagehinweise

- Der MAXI 3200 ist für Aufputz- und Teilversenkmontage konzipiert.
- Der Münzautomat muss ausreichend befestigt werden. Zur Befestigung befinden sich in der Gehäuserückwand drei Bohrungen. Schrauben und Dübel sind nicht im Lieferumfang enthalten.
- Die Geräteverkabelung erfolgt durch Verschraubungen mit metrischem Gewinde an der Unterseite oder von hinten.
- Der Maxi 3200 entspricht der Schutzart IP 20 und darf daher nur in trockenen Räumen verwendet werden.
- Der Münzautomat muss lot u. waagrecht angebracht werden. Die Neigung sollte in keiner Richtung 2° überschreiten.

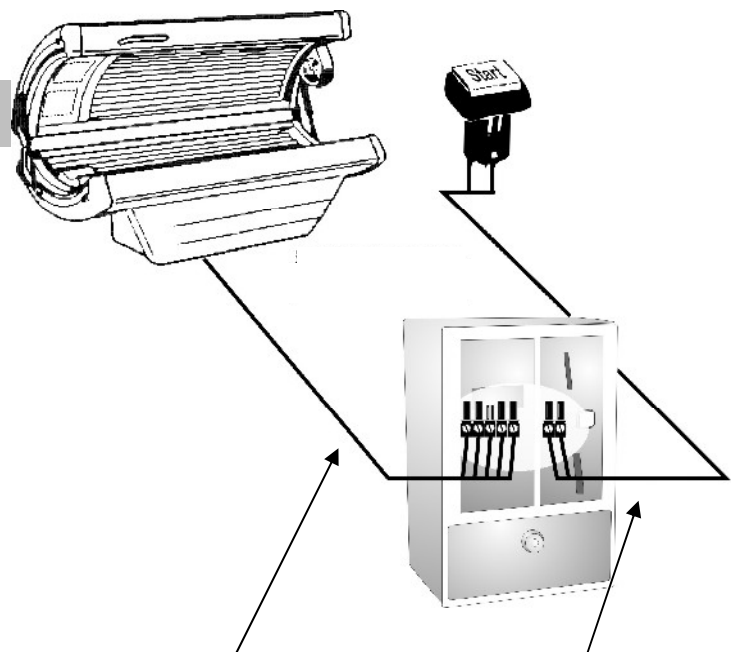
### 2.3 Montageanleitung

- Die Stromzufuhr durch Umlegen des entsprechenden Trennschalters, der Sicherung oder sogar durch Auslösen des FI-Schutzschalters abschalten.
- Das Schloss der Münzentnahme aufschließen und die Münzklappe herausnehmen.
- Die beiden Schrauben der Frontplatte lösen und die Frontplatte anheben.
- Die elektrischen Steckverbindungen abziehen und die Frontplatte ganz entfernen.
- Mit Hilfe einer Wasserwaage das Gehäuseunterteil horizontal und vertikal ausrichten und die drei Befestigungslöcher anzeichnen.
- Die Löcher bohren und geeignete Dübel einsetzen. Den elektrischen Anschluss durch die Löcher in der Rückwand oder von unten vornehmen. Es sind Verschraubungen mit metrischem Gewinde (M20) erforderlich, wenn die Verkabelung von unten vorgenommen wird.
- Danach das Gehäuse mit passenden Schrauben fest anbringen. Jetzt die elektrischen Steckverbindungen wiederherstellen. Nun die Frontplatte wieder aufsetzen und verschrauben. Die Münzdose reinlegen, danach die Münzentnahme aufsetzen, zuklappen und mit dem Schloss verriegeln.

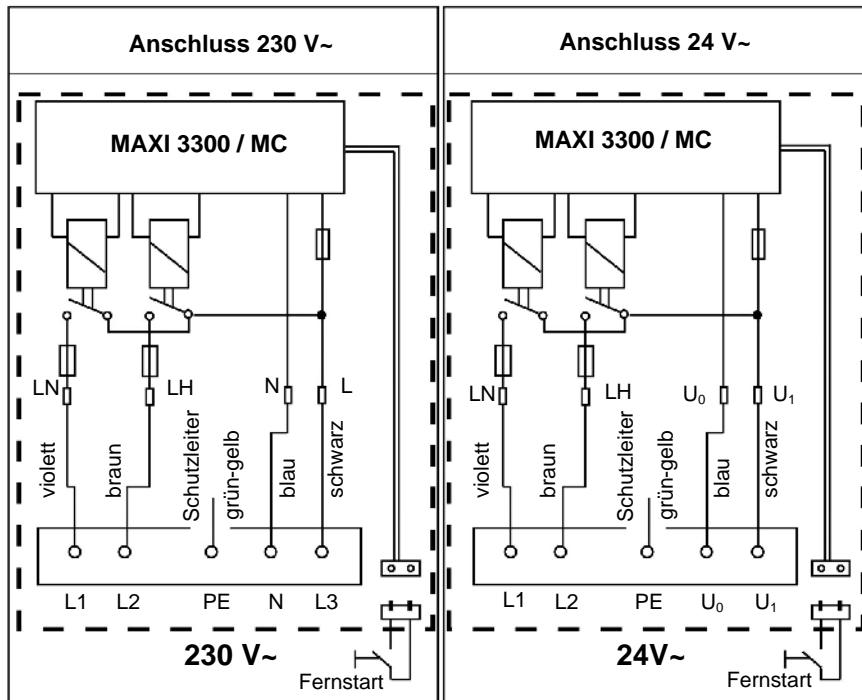
### 2.4 Elektrischer Anschluss

**! Den elektrischen Anschluss darf nur autorisiertes Fachpersonal vornehmen!**

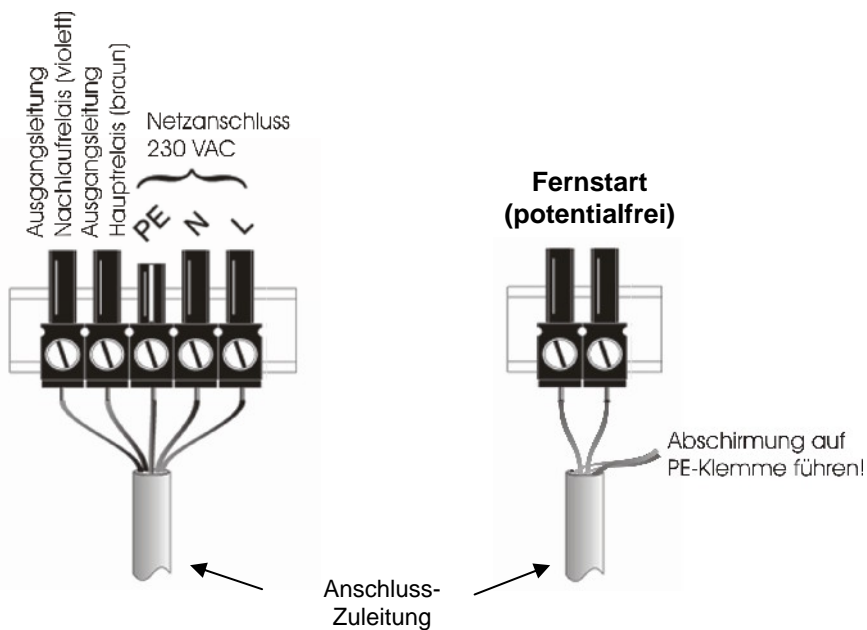
Der elektrische Anschluss muss nach den für den Einsatzort bestimmten gültigen VDE Vorschriften durchgeführt werden. Bei einem festen Anschluss ist eine allpolige Netztrennschaltvorrichtung mit Kontaktabstand > 3 mm vorzusehen. Bevor mit dem elektrischen Anschluss begonnen wird, muss der dafür vorgesehene Stromkreis unbedingt abgeschaltet werden. Legen Sie dafür den entsprechenden Trennschalter um, nehmen Sie die Sicherung heraus oder lösen Sie den RCD-Schalter aus. Netz- und Kleinspannungsführende Leitungen müssen räumlich getrennt voneinander verlegt werden. Kleinspannungsführende Leitungen sollten generell als abgeschirmte Leitungen verlegt werden. Nachdem der elektrische Anschluss erfolgte, kann der MAXI wieder komplettiert werden.



**Steuerleitung und Fernstart-Anschluss müssen getrennt voneinander verlegt werden!**



**Anschluss 230 V**



**2.5 Erste Inbetriebnahme**

Nach kompletter Installation des MAXI kann durch Einschalten des Stromkreises der MAXI in Betrieb genommen werden. Das Gerät ist jetzt betriebsbereit und kann nun nach Ihren Wünschen von Ihnen programmiert werden. Um sicherzustellen, dass die Programmierung richtig durchgeführt wurde, sollten Sie einen ausführlichen Testlauf durchführen. Nach diesem Testlauf sollten die Zählerstände gelöscht werden, um eine korrekte Abrechnung zu erhalten.

Der MAXI ist mit einem Sabotageschutz versehen, der aktiviert wird, wenn der Kontakt des Münzprüfers länger als 0,2 Sekunden geschlossen wird. Wird ein Manipulationsversuch erkannt, löscht der MAXI die bisher eingeworfenen Münzen und bricht den Betrieb ab. Der Manipulationsversuch wird im Buchhaltungsstatistikmenü als Fehlermeldung registriert. Des weiteren macht der MAXI durch periodisches Blinken der DIP-Punkte auf einen Fehler aufmerksam. Das Blinken kann durch Aufrufen des Buchhaltungsstatistikmenüs beendet werden.

### 3 Leistungsprofil

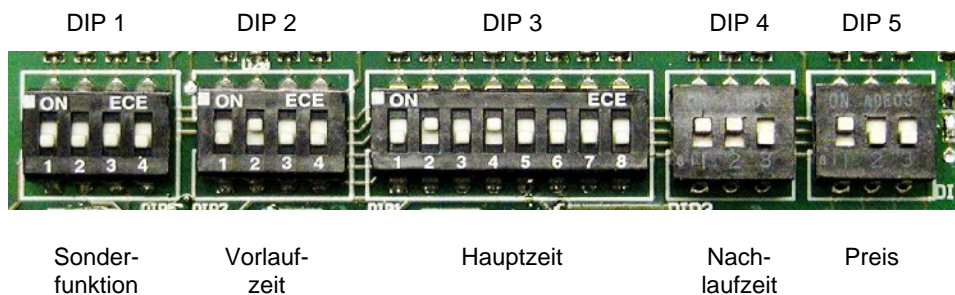
	MAXI 3300 / MC Gen.II
steuert 1 Gerät (z.B. Solarium)	●
Mechanischer Münzprüfer	●
Hauptzeit pro Einwurf (1 Min. – 9 Std.59 Min.)	●
Nachlaufrelais	●
LED-Display 4-stellig	●
Programmierung über DIP-Schalter	●
Elektronischer Impulszähler	●
Elektronischer Betriebsstundenzähler	●
Mechanischer Impulszähler	○
Schlüsselkarte für kostenlose Benutzung	○
Potentialfreier Relaiskontakt	○
Kurzzeitimpuls für Waschmaschinen-Türöffnung	○
Schütz 2 x 20 A	○
Anschlussmöglichkeit für Zeitstopp	○
Münzsperre für mechanischen Münzprüfer	○
Kundenspezifische Designfolie	auf Anfrage
Gehäuse aus Edelstahl (gebürstet)	○
Makrolonabdeckung	○
Diebstahl-/Vandalensicherung	○

● Standardausführung      ○ nach Wahl

### 4 Programmierung

#### 4.1 Erklärung der Programmierung

Der MAXI bietet die Möglichkeit, die Einstellungen der Werte über sog. DIP-Schalter vorzunehmen (siehe folgende Abb.).



**4.1.1 Sonderfunktion (Zeittakt - DIP 1)**

DIP 1:           Schalter 1 "ON"   =   Speicher während der Hauptzeit ist aktiviert  
                   Schalter 1 "OFF"  =   Speicher während der Hauptzeit ist deaktiviert

Soll nur während der Vorlaufzeit und nicht während der Hauptzeit weitere Hauptzeit hinzugekauft werden, ist der Schalter auf "ON" einzustellen.

Der Zeittakt kann in Minuten oder Sekunden eingestellt werden. Die Einstellungsmöglichkeiten können Sie den folgenden Abbildungen entnehmen.

Schalter 2 "ON"   =   Stundentakt ist aktiviert  
 Schalter 2 "OFF" =   Minutentakt ist aktiviert  
 Schalter 3 "ON"   =   Sekundentakt ist aktiviert  
 Schalter 3 "OFF" =   Minutentakt ist aktiviert  
 Schalter 4 "ON"   =   HQL ist aktiviert  
 Schalter 4 "OFF" =   HQL ist deaktiviert

Soll während der Nachkühlphase des Solariums kein Einwurf erlaubt sein und die Nachlaufzeit erst abgeschlossen werden, ist der Schalter auf "ON" einzustellen.

**4.1.2 Vorlaufzeit-Einstellung (DIP 2)**

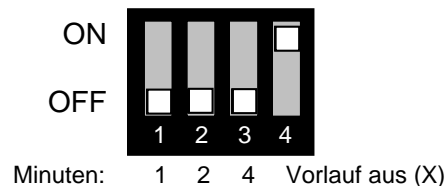
Die Vorlaufzeit ist die Verzögerungszeit zwischen der Bezahlung am Maxi und dem Start des angeschlossenen Gerätes. Sie ist von 0-7 Minuten in Minutenschritten einstellbar.

**Fernstart**

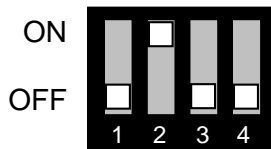
Der Fernstart bietet die Möglichkeit über einen externen potentialfreien Taster, die Vorlaufzeit abzubrechen und die Hauptzeit zu starten.

(x) = Die Fernstarttaste wird nicht benötigt.

Die Hauptzeit beginnt mit Bezahlung



Beispiel: 2 Minuten Vorlaufzeit



Soll nach der Bezahlung am Münzzeitähler die Hauptzeit ausschließlich durch den Druck auf die Fernstarttaste gestartet werden können, ist die Vorlaufzeit auf 0 einzustellen. Das heißt, alle Schalter von DIP 2 müssen nach unten (Schalterstellung OFF) eingestellt sein.



Während der Vorlaufzeit wird die gekaufte Hauptzeit im Display blinkend angezeigt.

**4.1.3 Hauptzeit-Einstellung (DIP 3)**

Die Hauptzeit ist die Betriebszeit des angeschlossenen Gerätes, die mit Bezahlung per Münze erkauf werden kann. Sie ist bis maximal 255 Minuten pro Bezahlung des Preises kaufbar, wobei durch mehrfache Bezahlung des Preises die Hauptzeit auch mehrfach gekauft werden kann. Es erfolgt also eine Aufaddierung der Hauptzeiten. Maximal können 25 Hauptzeiten gekauft werden. Die Einstellung der Hauptzeit erfolgt über den hier abgebildeten 8-poligen DIP-Schalter.

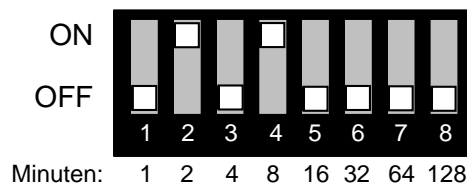
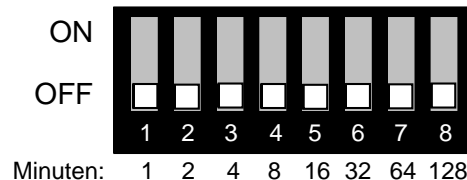
Vorgehensweise:

Die DIP-Schalter sind binär codiert. Das bedeutet: jeder DIP-Schalter hat einen bestimmten Wert. Die Hauptzeit ist in Minutenschritten einstellbar. Die Sekundentakt-Einstellung entnehmen Sie bitte Kapitel 5.1.1.

Um eine Hauptzeit einzustellen, müssen die DIP-Schalter aktiviert werden. Dies geschieht durch nach oben (auf "ON") schieben. Durch entsprechende Kombination der nach oben geschobenen Schalter können Sie jede Hauptzeit zwischen 1 Min. und 255 Min. einstellen.

Beispiel: 10 Minuten Hauptzeit

Wenn die Hauptzeit abläuft, blinkt im Display ein Punkt.



**!** Beachten Sie, dass es zu Fehlern kommen kann, wenn sich alle DIP-Schalter dieses Blocks unten befinden. Mindestens ein DIP-Schalter pro Block muss immer nach oben (auf "ON") geschoben sein.



#### 4.1.4 Nachlauf-Einstellung (DIP 4)

Die Nachlaufzeit ist die zusätzliche Laufzeit des Lüfters eines Bräunungsgerätes nach abgelaufener Hauptzeit (Abkühlphase). Das Nachlaufrelais bleibt also um die eingestellte Nachlaufzeit länger als die Hauptzeit angezogen. Sie ist von 1-7 Minuten in Minutenschritten einstellbar.

Beispiel: 3 Minuten Nachlaufzeit

Ist die Nachlaufzeit aktiviert, blinkt im Display eine 0.



Minuten: 1 2 4

#### 4.1.5 Preis-Einstellung (DIP 5)

Korrekt wäre die Bezeichnung Münzvorlage, denn Sie wählen aus wie viele Münzen eingeworfen werden müssen, um die eingestellte Hauptzeit einmal kaufen zu können. Die Münzvorlage kann von einer Münze bis sieben Münzen eingestellt werden. Die DIP-Schalter sind wie bei der Hauptzeiteinstellung binär codiert. Das bedeutet: jeder DIP-Schalter hat einen bestimmten Wert (siehe Abb.)



1 2 4

Um eine Münzvorlage einzustellen, müssen die DIP-Schalter aktiviert werden. Dies geschieht durch nach oben Schieben der Schalter (ON). Durch entsprechende Kombination der nach oben geschobenen Schalter können Sie jede Münzvorlage zwischen 1 Münze und 7 Münzen einstellen.

Beispiel: 1 Münze



1 2 4

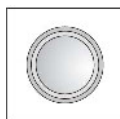
**! Beachten Sie, dass es zu Fehlern kommen kann wenn sich alle DIP-Schalter dieses Blocks unten befinden. Mindestens ein Schalter muss immer nach oben (auf ON) geschoben sein.**

## 5 Das Buchhaltungs-Statistik-Menü

### 5.1 Abfrage-Schema - Löschen der Statistiken

Sie gelangen in das Buchhaltungs-Statistikmenü, indem Sie die Münzentnahme entfernen und den links oben im Münzfach befindlichen roten Taster betätigen. Jede Tasterbetätigung ruft die jeweils folgende Statistik auf.

Aufrufen durch:



- .1.
- .2.
- .3.
- .4.
- .5.
- .6.
- .7.
- .8.
- .9.
- .10.

Statistik

- Impulszähler Münzanzahl
- Betriebsstundenzähler volle Stunden
- Betriebsstundenzähler volle Minuten
- Impulszähler Serviceeinschaltungen
- Impulszähler Anzahl der Zählerlöschungen
- Einschaltungen Service-Lauf
- Melde- oder Fehlerzahl
- Interne Prüfsumme
- Elektronik Identifikationsnummer
- Programmidentifikationsnummer

Jedem Statistikpunkt ist eine Ziffer zugeordnet die stellvertretend für die Textdarstellung erscheint. In dem nebenstehenden Schema sind die Ziffern Ihrer Bedeutung einmal vorangestellt. Statistikpunkt und Inhalt werden nach Aufruf jeweils abwechselnd dargestellt. Die Inhalte einiger Statistiken sind löscherbar. In diesem Fall sind die Menüpunkte grau hinterlegt. Das Löschen des Inhalts eines Statistikpunktes erfolgt dadurch, dass während der Darstellung dieser Statistik eine Münze in den Münzprüfer eingeworfen wird. Das Menü wird automatisch verlassen, wenn der rote Taster nach dem 10-ten Menüpunkt noch einmal betätigt wird oder wenn 30 Sekunden die Taste nicht betätigt wird.

regulärer Betriebszustand

### 5.2 Erklärung des Buchhaltungs-Statistik-Menüs

- Impulszähler Münzanzahl . 1.**  
 Zählwerk für die Anzahl der eingeworfenen Münzen. Der Zähler zählt maximal bis 999 und startet dann wieder bei 0. Hat ein solcher Überlauf stattgefunden, wird unter Punkt 7 des Buchhaltungs-Statistikmenüs der Fehlercode 10 ausgegeben. Durch Einwurf einer Münze während der Darstellung des Zählerinhalts wird selbiger auf 0 gesetzt.
- Betriebsstundenzähler volle Stunden . 2.**  
 Zählwerk für die Anzahl der vollen Betriebsstunden. Wird dieser Zähler gelöscht, werden automatisch die Zählerstände "Betriebsstundenzähler volle Minuten" mitgelöscht. Der Zähler zählt maximal bis 999 und startet dann wieder bei 0. Hat ein solcher Überlauf stattgefunden, wird unter Punkt 7 des Buchhaltungs-Statistikmenüs der Fehlercode 11 ausgegeben. Durch Einwurf einer Münze während der Darstellung des Zählerinhalts wird selbiger auf 0 gesetzt.

- **Betriebsstundenzähler volle Minuten . 3.**  
Zählwerk für die Anzahl der vollen Betriebsminuten. Wird dieser Zähler gelöscht, werden automatisch die Zählerstände "Betriebsstundenzähler volle Stunden" mitgelöscht. Der Zähler zählt maximal bis 59 Minuten und startet dann wieder bei 0. Hat ein solcher Überlauf stattgefunden wird unter Punkt 7 des Buchhaltungs-Statistikmenüs der Fehlercode 11 ausgegeben.
- **Impulszähler Service Einschaltungen . 4.**  
Zählwerk für die Anzahl der Service Einschaltungen die unter dem Menüpunkt "Einschaltungen Service-Lauf" gestartet wurden. Durch Einwurf einer Münze während der Darstellung des Zählerinhalts wird selbiger auf 0 gesetzt. Der Zähler zählt maximal bis 999 und startet dann wieder bei 0. Hat ein solcher Überlauf stattgefunden wird unter Punkt 7 des Buchhaltungs-Statistikmenüs der Fehlercode 12 ausgegeben.
- **Impulszähler Anzahl der Zählerlöschungen . 5.**  
Zählwerk für die Anzahl aller Zählerlöschungen. Dieser Zähler ist nicht löschar. Der Zähler zählt maximal bis 999 und startet dann wieder bei 0.
- **Einschaltungen Service-Lauf . 6.**  
Durch Einwurf einer Münze zieht das Hauptrelais an. Nur der Impulszähler für Service-Einschaltungen 4 wird davon beeinflusst. Der Service-Lauf kann gestoppt werden, indem das Buchhaltungs-Statistikmenü bis in den Normalmodus durchgeblättert wird.
- **Melde und Fehlerzahl . 7.**  
Bei Auftreten eines speziellen Fehlers wird ein Fehlercode abgelegt. Die Codes sind unter Punkt 9.2 Spezielle Fehler erläutert. Durch Einwurf einer Münze während der Darstellung des Fehlercodes wird selbiger auf 0 gesetzt.
- **Interne Prüfsumme . 8.**  
Die interne Prüfsumme dient nur zur internen Prüfung vom Hersteller und ist nicht löschar.
- **Elektronik-Identifikationsnummer . 9.**  
Bei technischen Rückfragen kann der Hersteller mit Hilfe dieser Nummer die Elektronik exakt analysieren. Nicht löschar. Bitte bei den gerätespezifischen Daten auf Seite 2 notieren!
- **Programm-Identifikationsnummer . 10.**  
Enthält die Version des Softwareprogramms. Nicht löschar. Bitte bei den gerätespezifischen Daten auf Seite 2 notieren!

## 6 Nicht programmierbare Sonderausstattungen

### 6.1 Schütz 2 x 20 A

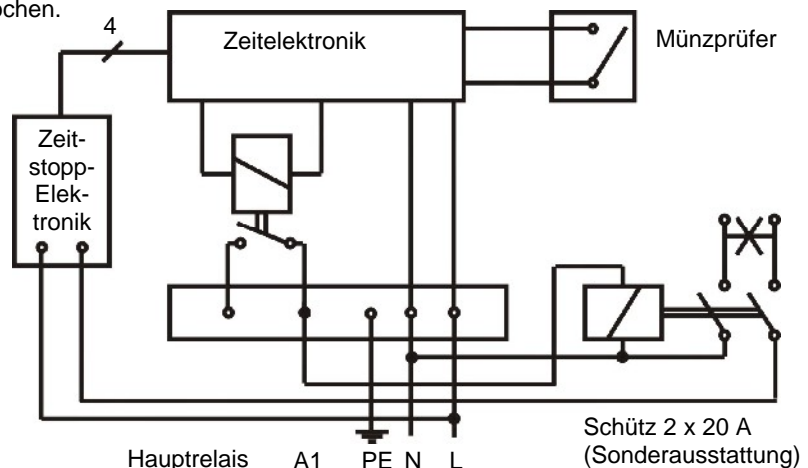
Das Schütz bietet die Möglichkeit, die Schaltleistung des MAXI zu erhöhen. Wenn Ihr MAXI von Ihnen mit Schütz bestellt wurde, befindet es sich auf dem SB-Steg innen an der Rückwand des Gehäuses.

### 6.2 Anschlussmöglichkeit für Zeitstopp

Die Anschlussmöglichkeit für Zeitstopp bietet die Möglichkeit, den Hauptzeitablauf über einen externen Schalter (z.B. Durchfluss-Sensor) zu unterbrechen. Wenn Ihr MAXI von Ihnen mit der Anschlussmöglichkeit für Zeitstopp bestellt wurde, befindet sich auf dem SB-Steg innen an der Rückwand des Gehäuses eine 2-polige Schraubklemme zum Anschluss eines externen Schalters (potentialfreier Schließkontakt). Diese Sonderausstattung kann nicht zusammen mit den Sonderausstattungen Putztaster oder Kurzzeitimpuls für Waschmaschinentüröffnung bestellt werden.

### 6.3 Stromabhängiger Zeitstopp

Der stromabhängige Zeitstopp bietet die Möglichkeit, den Hauptzeitablauf abhängig von der Stromaufnahme des angeschlossenen Gerätes zu unterbrechen. Liegt die Stromaufnahme z.B. unterhalb von 40 oder 80 mA (gem. Ihrer Bestellung), wird der Hauptzeitablauf unterbrochen.



## 6.4 Potentialfreier Relaiskontakt

Wenn Ihr MAXI von Ihnen mit potentialfreiem Relaiskontakt bestellt wurde, ist der Schließerkontakt des Hauptrelais bzw. des Nachlaufrelais spannungslos auf die Schraubklemme, die sich auf dem SB-Steg innen an der Rückwand des Gehäuses befindet, ausgeführt.

## 6.5 Schlüsselschalter für kostenlose Benutzung

Der Schlüsselschalter für kostenlose Benutzung bietet die Möglichkeit, das angeschlossene Gerät ohne Bezahlung zu betreiben, solange der Schlüsselschalter eingeschaltet ist.

## 6.6 Kurzzeittaster

Der Kurzzeittaster bietet Ihnen die Möglichkeit, ein angeschlossenes Gerät für ca. 30 Sekunden mit Spannung zu versorgen. Dies ist z.B. nützlich bei Anschluss einer Waschmaschine, um nach Ablauf der Hauptzeit die Waschmaschinentür unentgeltlich öffnen zu können. In diesem Fall dient der Rückgabeknopf des Münzprüfers als Türöffner. Nach jeder Betätigung des Kurzzeittasters ist die Funktion für 3 Min. gesperrt.

## 6.7 Löscheingang

Der Löscheingang bietet Ihnen die Möglichkeit bereits gekaufte Zeit, bzw. Restzeit mit einem potentialfreien Kontakt abzulöschen. Die Klemme befindet sich auf dem SB-Steg innen an der Rückwand des Gehäuses.

## 6.8 Münzsperre

Die Münzsperre bietet die Möglichkeit, den Münzeinwurf des MAXI zu sperren, z. B. bei Stromausfall oder beim ausgeschalteten Gerät.

Soll ein Münzeinwurf während der Haupt- und Nachlaufzeit nicht möglich sein, muss zusätzlich zur Münzsperre, an DIP1 (Sonderfunktionen) auf der Leiterplatte Schalter 1 und 4 auf „ON“ (nach oben) gesetzt werden. Soll ein Nachkauf während Haupt- und Nachlaufzeit nicht möglich sein, muss zusätzlich an Dip-Schalterblock (Sonderfunktionen) DIP 1 und 4 auf „ON“ gesetzt werden.

# 7 Bei Fehlfunktionen

## 7.1 Allgemeine Fehler

Wenn Ihr MAXI sich einmal nicht so verhält, wie Sie es wünschen, versuchen Sie zunächst, sich mit der folgenden Liste selbst zu helfen. Wenn Sie den Fehler nicht selbst beheben können, steht Ihnen selbstverständlich Ihr Händler zur Verfügung.

Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Das Display ist dunkel Keine Betriebsspannung	Sicherung defekt	Sicherung tauschen Netzzuleitung prüfen
Das Display zeigt wirre Zeichen	Fehlfunktion des $\mu$ -Prozessors	Netzspannung für ca. 10 Sekunden unterbrechen
Der MAXI funktioniert, das angeschlossene Gerät jedoch nicht.	MAXI falsch installiert Angeschlossenes Gerät defekt	Anschluss überprüfen Angeschlossenes Gerät prüfen
Die Zeitzählerfunktionen (Preise, Zeiten etc.) weichen von der gewünschten Funktion ab	Falsche Programmierung DIP-Schalter stehen falsch	Programmierung kontrollieren und korrigieren DIP-Schalterstellungen korrigieren
DIP-Punkte blinken alle 5 Sekunden	Ein spezieller Fehler ist aufgetreten	Lesen Sie den Unterpunkt „Spezielle Fehler“
DIP-Punkte leuchten konstant	Unzulässige Betriebsart	Externe Störung beseitigen

## 7.2 Spezielle Fehler

Der MAXI 3200 macht Sie durch 4 blinkende Punkte im Display auf einen speziellen Fehler aufmerksam. Unter Punkt 7 im Buchhaltungsstatistikmenü können Sie die Fehlernummer auslesen. In untenstehender Tabelle erfahren Sie, was sich hinter dem Code verbirgt. Durch das "Betreten" des Buchhaltungs-Statistikmenüs wird automatisch das Blinken der DIP-Punkte abgestellt.

Fehlercode	Mögliche Ursache	Abhilfe
1	Speicher gelöscht, möglicherweise Batterie leer	Batterie erneuern
2	Speicher defekt	Elektronik-Platine tauschen
3	Speicher defekt	Elektronik-Platine tauschen
4	Speicher defekt	Elektronik-Platine tauschen
5	Speicher defekt	Elektronik-Platine tauschen
6	Münzscharter-Sabotage Mikroschalter des Münzprüfers war zu lange geschlossen – evt. Sabotageversuch	Münzprüfer reinigen oder Manipulations-versuche ausschließen
7	Sicherheitsschleife bei Impulsleitung hat Unterbrechung Fehler nur möglich bei Decrement-Betrieb	Leitung überprüfen
10	Impulszähler hat einen Überlauf Die Grenze von 999 ist erreicht	Impulszähler löschen
11	Betriebsstundenzähler hat einen Überlauf Die Grenze von 999 ist erreicht	Betriebsstundenzähler löschen
12	Service-Einschaltezähler hat einen Überlauf Die Grenze von 999 ist erreicht.	Service-Einschaltezähler löschen
15	Speicher gelöscht, da unkorrekte Zählerstände festgestellt wurden	Hinweis zur Kenntnis nehmen und das Menü bis in den normalen Betriebsmodus durch-blättern, um die Fehleranzeige zu löschen
16	Undefinierte Schaltzustände auf der Elektronik-Platine – Service erforderlich	Evtl. sind Komponenten falsch angeschlossen – Bitte den Fachmann fragen!



**Elektroinstallationen nur durch eine Elektrofachkraft vornehmen lassen!**

## 8 Hinweise zur Reinigung und Wartung

Ansonsten ist das Gerät weitgehend wartungsfrei. Bei schlechter Münzakzeptanz kann die Münz-Laufbahn des Münzprüfers mit einem feuchten Tuch oder Pinsel gereinigt werden, um Staub und Ablagerungen zu entfernen. Auf keinen Fall dürfen Reinigungs- oder Schmiermittel zur Reinigung der Münzlaufbahn verwendet werden.

Das Metallgehäuse kann mit einem feuchtem Lappen und wasserlöslichem Reinigungsmittel gereinigt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall Verdüner, Benzin, Aceton oder scheuernde Putzmittel.

### 8.1 Batteriewechsel

Der MAXI besitzt für die Speicherung der Statistiken eine Batterie Typ CR 2032, die alle 2 Jahre gewechselt werden sollte. Geschieht dies nicht, muss mit dem Verlust der Statistiken gerechnet werden.

Vorgehensweise:



**Der Austausch der Batterie darf nur vom Elektrofachmann/frau vorgenommen werden!**

Schalten Sie den MAXI spannungsfrei. Entnehmen Sie die Frontplatte. Löten Sie die alte Batterie aus und ersetzen Sie durch eine neue Batterie. Achten Sie darauf, dass die neue Batterie richtig eingelötet wird und keine Lötchlüsse entstehen. Es ist wichtig das Gerät nach dem Austausch der Batterie zumindest kurzzeitig wieder einzuschalten. Geschieht dies nicht, entleert sich die Batterie innerhalb weniger Tage!

Sollten die DIP-Punkte blinken, rufen Sie einmal das Buchhaltungs-Statistikmenü auf, um diesen Fehlerhinweis zu löschen.

## 9 Allgemeine Daten

Material Gehäuse	Stahlblech verzinkt 1,5 mm / Edelstahlgehäuse = Sonderausstattung
Farbe Gehäuse	Pulverbeschichtet weiß RAL 9016
Farbe Designfolie	Gelb-Orange
Kundenspezifische Designfolie	Auf Anfrage
Abmessungen	H 255 mm x B 170 mm x T 135 mm
Gewicht	Ca. 4,0 kg
Temperaturbereich	0° bis 50°C
Spannungsversorgung	230 V oder 24 V, 50 / 60 Hz
Schaltleistung	6,3 A bei $\cos \phi = 1$ ; 230V/24V
Leistungsaufnahme	3,3 VA
Schutzklasse	I bei 230 V~ bzw. III bei 24 V
Schutzart	IP20
Sicherung Platine	S1 = 50 mA T
	<b>Achtung! Sicherungen dürfen nur durch solche mit gleichen Werten ersetzt werden!</b>
Kabeleinführung	Von unten (3 Bohrungen) oder von hinten (2 Bohrungen)

Produktionstechnische Änderungen sowie technische Weiterentwicklungen vorbehalten.

## Stichwortverzeichnis

<b>A</b>		<b>M</b>	
Abbildung der Elektronik	4	Meldezahl	10
Abbildung des Gerätes	4	Minuten	10
Anschluss, elektrischer	5	Montageanleitung	5
<b>B</b>		Montagehinweise	5
Batteriewechsel	12	Münzanzahl	9
Buchhaltungs-Menü	9	Münzsperre	11
<b>D</b>		<b>N</b>	
Daten, allgemeine	13	Nachlauf	9
Daten, gerätespezifische	2	<b>P</b>	
<b>E</b>		Potentialfreier Relaiskontakt	11
Elektrischer Anschluss	5	Preis	9
Elektronikabbildung	4	Programm-Identifikationsnummer	10
Elektronik-Identifikationsnummer	10	Programmierung	7
<b>F</b>		Prüfsumme, interne	10
Fehler, allgemeine	11	<b>R</b>	
Fehler, spezielle	12	Reinigung	12
Fehlerzahl	10	Relaiskontakt	11
Fehlfunktionen	11	<b>S</b>	
Fernstart	8	Schlüsselschalter	11
<b>G</b>		Schütz 2 x 20 A	10
Geräteabbildung	4	Service Einschaltungen	10
<b>H</b>		Service-Lauf	10
Hauptzeit	8	Sonderausstattungen	10
<b>I</b>		Sonderrfunktion	8
Identifikationsnummer	10	Statistiken löschen	9
Inbetriebnahme	6	Statistik-Menü	9
Inhaltsverzeichnis	3	Stunden	9
Installationshinweise	5	<b>U</b>	
Interne Prüfsumme	10	Umweltschutz	12
<b>K</b>		<b>V</b>	
Konformitätserklärung	2	Vorlaufzeit	8
Kostenlose Benutzung	11	<b>W</b>	
Kurzzeittaster	11	Wartung	12
<b>L</b>		<b>Z</b>	
Leistungsprofil	7	Zählerlösungen	10
Löscheingang	11	Zeitstopp	10



# **holtkamp**

## **HOTLINE**

Für technische Auskünfte während unserer Geschäftszeiten:  
Mo- Do 8.00 - 16.00 Uhr und Fr 8.00 - 13.00 Uhr  
wählen Sie:

**+49(0)541-97120-0**

Für technische Auskünfte außerhalb unserer Geschäftszeiten wählen Sie:

**0171/3715670**

oder besuchen Sie unsere Homepage: <http://www.holtkamp.de>  
Bei Fragen, Wünschen, Kritik und Anregungen  
auch über E-Mail: [info@holtkamp.de](mailto:info@holtkamp.de)

### **Manfred Holtkamp Elektronik GmbH**

Südstraße 40  
D-49084 Osnabrück  
Tel.: +49(0)541/97120-0  
Fax: +49(0)541/97120-40  
email: [info@holtkamp.de](mailto:info@holtkamp.de)  
<http://www.holtkamp.de>  
<http://www.skincontrol.de>