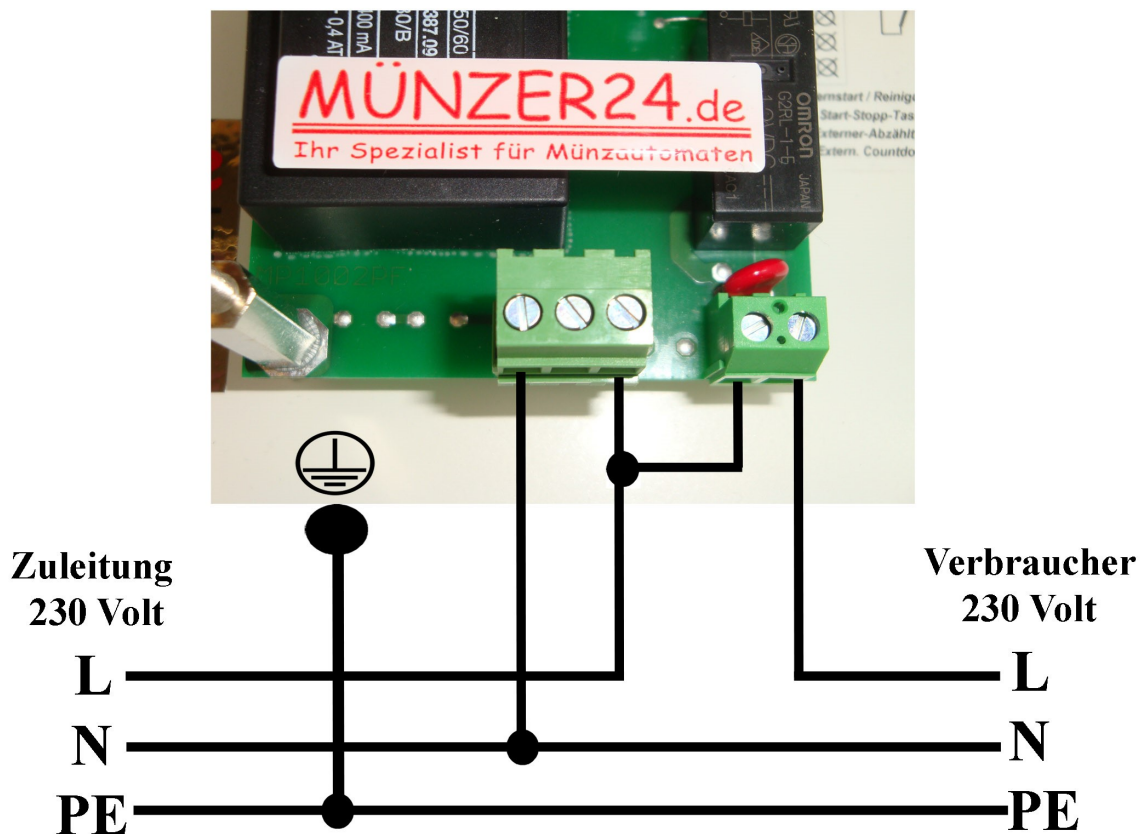


## Münzautomat IHGE MP 1500

### Hinweise zur Installation

Der Münzautomat IHGE MP 1500 hat als Ausgang einen POTENTIALFREIEN Relaiskontakt. Die Netzphase wird NICHT durchgeschaltet! Wenn ein Verbraucher mit 230 Volt angeschlossen wird, muss eine Brücke von der Netzphase (L) zur Anschlussklemme des Relaiskontakt ( 2-polige Klemme) gelegt werden. Der N-Leiter wird direkt am Verbraucher angeschlossen. Siehe folgende Skizze:



Bitte beachten Sie die beiliegende original Bedienungsanleitung !

**Münzer24.de**  
Ihr Spezialist für Münzautomaten



www.muenzer24.de  
Tel: +49 (0) 5258 / 2079079  
E-Mail: info@muenzer24.de

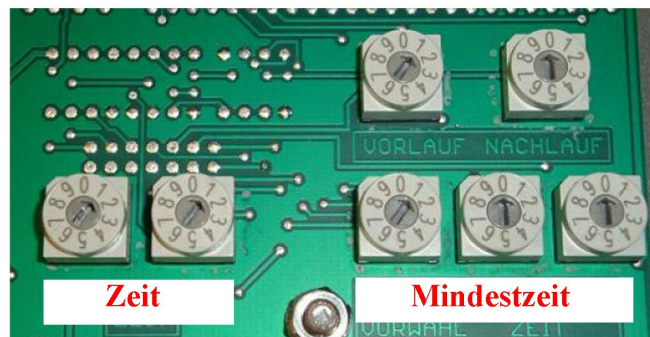
# Münzautomat IHGE MP 1500

## Hinweise zur Zeiteinstellung

Bei dem IHGE MP 1500 werden die Zeiten an den Reglern auf der Platine eingestellt.

**An dem elektronischen Münzprüfer (blaues Kunststoffgehäuse) muss in der Regel NICHTS programmiert werden.  
Bitte ändern Sie keine Schalterstellungen.**

Der Münzprüfer ist für die Münzen 50 Cent, 1 Euro und 2 Euro vorprogrammiert. Nur wenn Sie andere Münzen oder Währungen nutzen möchten, muss der Münzprüfer neu angelernt werden.



### ZEIT ( 0 - 99 Minuten)

Zeit für die kleinste Münze (50 Cent). Der linke Schalter ist für die Zehner-Stelle und der rechte Schalter für die Einer-Stelle. Die Zeiten für die anderen Münzen ergeben sich automatisch.  
z.B. 45 Minuten --> linker Schalter auf „4“, rechter Schalter auf „5“

### MINDESTZEIT ( 0 - 999 Minuten)

Erst wenn für diese Zeit eingeworfen wurde, wird das Gerät gestartet.

### VORLAUF ( Optional, nicht bei allen Geräten)

Zeit in Minuten bis das Gerät nach Münzeinwurf startet.

### NACHLAUF ( Optional, nicht bei allen Geräten)

Zeit in Minuten für den Nachlauf . ( Ein 2.Relais ist OPTIONAL möglich)

Bitte beachten Sie die beiliegende original Bedienungsanleitung !

**Münzer24.de** ✓ MEHR AUSWAHL  
✓ MEHR QUALITÄT  
✓ MEHR SERVICE  
Ihr Spezialist für Münzautomaten

www.muenzer24.de

Tel: +49 (0) 5258 / 2079079

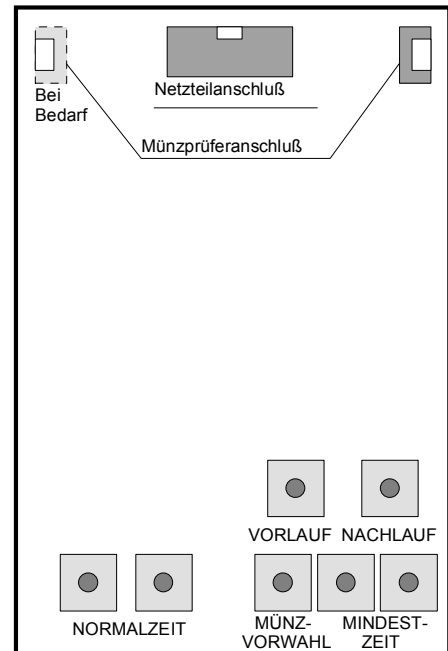
E-Mail: info@muenzer24.de

# Münzzeitshalter MP1500 (WMA) (TOE)

BETRIEBSANLEITUNG © 2008 BY IHGE

MP1500\_1.DOC

- **Sehr Servicefreundlich**
- **Einfache digitale Zeitvorwahl über Drehschalter**
- **Elektronischer 5-fach-Münzprüfer**
- **Betragsvorwahl (am Münzprüfer)**
- **Zählimpulse pro Münze frei wählbar**
- **Mikroprozessorgesteuert**
- **Quarzgenau**



## Sicherheits- und Gefahrenhinweise

Das Gerät darf nur nach einwandfreier und geprüfter Elektroinstallation in Betrieb genommen werden!

Das Gerät darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden!

Die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes wird nur garantiert, wenn:

- die Montage, der Elektroanschluss, die Erweiterung oder die Reparatur durch eine zugelassene Fachfirma vorgenommen worden ist,
- die elektrische Installation den einschlägigen VDE-Bestimmungen entspricht
- und das Gerät in Übereinstimmung mit dieser Bedienungsanleitung verwendet wird.

Ergänzend zu dieser Betriebsanleitung sind auch allgemeingültige, gesetzliche und sonstige Regelungen und Rechtsvorschriften – auch des Betreiberlandes - sowie gültige Umweltschutzbestimmungen zu berücksichtigen. Die örtlich gültigen Bestimmungen der Berufsgenossenschaft oder sonstiger Aufsichtsbehörden sind immer zu beachten!

Nach erfolgter Elektromontage ist unbedingt wieder die Abdeckung zum Berührungsschutz spannungsführender Teile zu montieren.

Vor Demontage dieser Abdeckung ist das Gerät allpolig vom Netz zu trennen (Kontaktöffnungsweite > 3mm)!

## Allgemeines

Das Münzgerät dient zur Ansteuerung elektrischer Verbraucher über einen vom Endkunden durch Münzen bezahlten Zeitraum. Bitte beachten Sie, dass eine einwandfreie Funktion des Microcomputers nur dann gegeben ist, wenn folgendes berücksichtigt wird:

- zulässige Betriebstemperatur 0 – 40 Grad Celsius
- relative Luftfeuchte höchstens 80%
- Lagertemperatur -10 – 50 Grad Celsius
- Nennspannungsabweichung +/-5%
- korrekter Erdungsanschluss (**wichtig!**)

## **Funktion / Betrieb**

Der Münzzeitgeber MP1500 ist mit einem elektronischen Mehrfach-Münzprüfer für bis maximal fünf unterschiedliche Münzen oder Wertmarken ausgestattet.

Der Münzautomat zählt nach jedem Münzprüfer-Ausgangsimpuls (**Münzvorwahlschalter\* auf 1 eingestellt**) eine vorgewählte Zeit (**ZEIT**) im Display auf. Eine Zeitaddition ist bis maximal 999 (bzw. 99,9) möglich. Nach Erreichen einer eingestellten **MINDESTZEIT\*\*** (0 bis 99 Minuten einstellbar) beginnt der Zeitablauf. Nach Ablauf einer **VORLAUFZEIT\*** (0 bis 9 Minuten einstellbar) schaltet der Automat den Verbraucher über Relais **d1** ein. Gleichzeitig wird ein zweiter Ausgang **d2** (Option) aktiviert, der nach dem Abschalten des Automaten um eine eingestellte **NACHLAUFZEIT\*** (0 bis 9 Minuten einstellbar) später ausschaltet. Während dieser Nachlaufzeit blinkt die Anzeige **BLINKZEIT\***. Der Münzautomat zählt während des Betriebes in Minuten-, 0,1-Minuten- oder Sekunden-Schritten (je nach Ausführung) von der durch Münzeinwurf erreichten Zeit bis auf „000“ ab und schaltet aus. Die **VORLAUFZEIT\*** kann mittels einer eventuell angeschlossenen potentialfreien **Fernstarttaste\*** beendet werden.

Am Münzprüfer kann eine Betragsvorgabe (z.Bsp. Münzprüferimpuls erst nach Zahlung von insgesamt 2,00 Euro mit 0,50, 1,00-Münzen oder einer 2,00-Euro-Münze) programmiert werden (siehe Programmieranleitung des EMP500).

## **Ausführung „WMA“ für Waschmaschinen und Trockner – mit Reststrom**

Die Ausführung **MP... WMA** ist für Waschmaschinen und Trockner mit elektrischem Türöffner konzipiert. Die Münzgeräte lassen immer einen geringen Reststrom für die angeschlossenen Maschinen zu. Wenn die Verbraucher in Betrieb genommen werden, ohne dass eine Bezahlung erfolgt ist, wird die angeschlossene Waschmaschine oder der Trockner nach einiger Zeit abgeschaltet. Die Verbraucher lassen sich erst wieder nach einem Bezahlvorgang oder einer Stromunterbrechung einschalten und öffnen (bei elektrischen Türöffnern). **Die Nachlaufzeit sollte immer auf mindestens 5 Minuten eingestellt werden, um ein verfrühtes Abschalten des Münzautomaten zu verhindern.**

**Die .. WMA Version ist nur bei Geräten mit einer Leistungsaufnahme von mindestens 1000 Watt (VA) einzusetzen!**

## **Beispiel für die Nutzung an Waschmaschine oder Trockner**

Sinnvoll ist die Nutzung des Automaten in Verbindung mit einem Gerät mit Restlaufzeitanzeige.

Die Waschmaschine / der Trockner wird wie gewohnt bedient.

Nach Programmwahl zeigt die Waschmaschine / der Trockner die benötigte Laufzeit an.

Jetzt wird mindestens diese Laufzeit am Automaten bezahlt.

Danach wird das angeschlossene Gerät gestartet.

Das Gerät Ausführung **MP... WMA** ist für Waschmaschinen und Trockner mit elektrischem Türöffner konzipiert. Die Münzgeräte lassen immer einen geringen Reststrom für die angeschlossenen Maschinen zu. Wenn die Verbraucher in Betrieb genommen werden, ohne dass eine Bezahlung erfolgt ist, wird die angeschlossene Waschmaschine oder der Trockner nach einiger Zeit abgeschaltet. Die Verbraucher lassen sich erst wieder nach einem Bezahlvorgang oder einer Stromunterbrechung einschalten und öffnen (bei elektrischen Türöffnern).

## **Ausführung „TOE“ – ebenfalls für Waschmaschinen und Trockner – mit Taster**

Die Ausführung **MP... TOE** besitzt einen eingebauten Taster, über den der Automat für 30 Sekunden kostenlos eingeschaltet werden kann, um die Waschmaschinen- oder Trocknertür bei Maschinen mit elektrischen Türöffnern öffnen zu können. Nach Ablauf der 30 Sekunden wird diese Taste für 2 Minuten gesperrt. Bei der Version „TOE“ ist außerdem eine **Mindestzeit**-Einstellung bis 999 Minuten möglich. Die 100er-Stelle für die **Mindestzeit** wird am Schalter „**Münzvorwahl**“ eingestellt.

## **Funktion / Betrieb - START-/STOPP-Ausführung**

Mittels des Drehschalters „**Nachlaufzeit/Zwangsablauf**“ (rechts oben) kann bei der Version **MP1500EA** ein **zeitlicher Zwangsablauf** eingestellt werden. „0“ entspricht keiner Zeitabzählung solange der Ausgang nicht eingeschaltet ist. Die anderen Einstellungen **1 – 9** geben einen zeitlichen Zwangs-Abzähltakt in Minutenschritten an (1 = 1-Minuten-Abzähltakt; 2 = 2-Minuten-Abzähltakt usw. bis 9 = 9-Minuten-Abzähltakt). Wird der Ausgang nicht mittels der **START/STOPP-Taste** innerhalb dieses Zwangstaktes eingeschaltet, zählen die Automaten auch bei abgeschaltetem Relaisausgang im vorgewählten Zwangstakt ab.

Der Ausgang kann über eine externe **START/STOPP-Taste** EIN-/AUS-geschaltet werden. Die Zeitabtaktung erfolgt entweder bei eingeschaltetem Ausgang oder im Zwangs-Abzähltakt auch bei ausgeschaltetem Zustand.

Der Automat zählt bis auf „000“ ab und schaltet aus.

**Besonderheit Version MP1500 - 1V1.87 für Durchflussschalter:**

Bei dieser Version schaltet das Ausgangsrelais immer ein (Ventil ein), solange die Zeit im Display größer „000“ ist. Der Automat zählt nur ab, wenn am Starteingang der Kontakt geschlossen ist (wenn Wasser durch den Durchflusssensor fließt). Zwangsablauf (Zwangs-Abzähltakt 0 bis 9 Minuten) wenn kein Wasser fließt, ebenfalls möglich.

**Technische Daten:**

Nennspannung: 230V 50/60Hz +/-5%  
(Sonderspannungen optional)  
Anschlussleistung: 3,0 VA (Watt)  
Schaltleistung: Max. 230V 16A AC1 ohmsch  
(optional 3 x 250/400V 16A AC1 / max. 3 x 4000VA)  
Zeiteinstellung: Digital 0 bis 99 Minuten pro Münzprüferimpuls  
(0,0 - 9,9 Minuten, 0 - 99 Sekunden oder  
00 - 990 Minuten in 10-Minutenschritten optional)  
Maximallaufzeit: 999 Minuten (99,9 Minuten oder 999 Sekunden optional)  
Vorlaufzeit\*: 0 bis 9 Minuten  
Nachlaufzeit\*: 0 bis 9 Minuten  
Mindestzeit\*\*: 0 bis 99 Minuten (bei MP1500-TOE 999 Minuten)  
Münzvorwahl: 1 bis 9 Münzprüferimpulse für einen Zählvorgang

(...)\* - bei Ausführung MP1500-TOE nicht vorhanden

(...)\*\* - bei Ausführung MP1500-TOE ist eine Mindestzeiteinstellung bis 999 Minuten möglich

***Eine Betragsvorgabe (wieviel Geld für einen Ausgangs-Zählimpuls des Münzprüfers am Münzprüfer bezahlt werden muss) um einen Zählimpuls an der Steuerplatine ( 1 x Normalzeit) auszulösen, ist am elektronischen Münzprüfer programmierbar (siehe Programmieranleitung EMP500)..***

***Eine Programmieranleitung für unseren elektronischen Münzprüfer kann im Netz unter***

***[http://www.ihge.de/emp520\\_muenzprueferprogrammierung.pdf](http://www.ihge.de/emp520_muenzprueferprogrammierung.pdf)***

***heruntergeladen werden.***

## ***Montageanleitung***

Obere Tür und Geldkassettenfach aufschließen und Türen entfernen.

An der oberen Tür das Flachbandkabel an der Steuerplatine abziehen und die Tür entfernen. Im unteren Fach die Geldkassette entnehmen.

Gewünschte Durchbrüche für die Stromkabel am Gehäuse herstellen.

Münzzeitgeber an vorgesehener Stelle mittels 3 Schrauben befestigen.

Netz-Zu- und Ableitung durch die Kabelöffnungen (Tüllen) führen und im Automat gemäß dem im Gehäuse befindlichen Schaltplan anklemmen. Bei der Elektromontage ist unbedingt darauf zu achten, dass eine allpolige Netztrennung (Kontaktöffnungsweite >3mm) zwischen Münzzeitgeber und Stromnetz vorhanden bzw. möglich ist.

**Die Installation ist nach VDE 0100 von einem zugelassenen Elektroinstallateur auszuführen!**

**Unbedingt nach beendeter Installation wieder die Netzteilabdeckung anmontieren!**

Nach erfolgter Elektromontage ist der verpolungsgeschützte Stecker des Flachbandkabels wieder an der Steuerplatine anzustecken.

Obere Türen schließen. Geldkassette unten einschieben. Geldkassettenfach schließen. Das Gerät ist nun betriebsbereit.

**Die Bedienungsanleitung des Gerätes ist vor Inbetriebnahme unbedingt zu lesen!**

Wir danken für Ihr Vertrauen in unsere technisch hochwertigen Produkte und wünschen Ihnen für die Zukunft gute Umsätze.

## ***Garantieleistungen***

Firma IHGE gewährt auf ihre Produkte eine **24-Monatige Garantie**. Die Garantiezeit beginnt mit der Übergabe des Gerätes an den Käufer. Die Garantie erstreckt sich auf Fehlerfreiheit des Gerätes derart, dass der Wert oder die Tauglichkeit nicht für den normalen Gebrauch aufgehoben oder gemindert ist. Die Gewährleistung entfällt, wenn

- der Fehler infolge nicht bestimmungsgemäßen Gebrauchs oder unsachgemäßen Eingriffs in dem Gerät auftritt,
- der Fehler infolge nicht zugelassener Ersatzteile oder Änderungen am Gerät auftritt oder
- der Nachweis nicht erbracht wird wann und wo das Gerät gekauft wurde.

Mängel, die nachweislich innerhalb von 12 Monaten ab Übergabe des Gerätes auftreten, werden kostenlos beseitigt. Dies kann durch Reparatur der defekten Teile oder durch Austausch erfolgen. Weitere Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Ersatz von Schäden, die nicht am Gerät selbst entstanden sind, sind ausgeschlossen.

Der Käufer erklärt sich mit Inbetriebnahme des Gerätes ausdrücklich mit diesen Garantiebestimmungen als in vollem Umfang einverstanden.

### *IHGE-Produkte*

Mechanische- und elektronische Münzprüfer, Münzzeit- und Chipkartenautomaten für Duschen, Waschmaschinen und sonstige elektrische Geräte, Zutrittskontrollsysteme, Geldwechsler, kundenspezifische Elektronik - weitere Informationen unter [www.ihge.de](http://www.ihge.de)

# Programmieren des elektronischen Münzprüfers - IHGE EMP500

PROGRAMMIERANLEITUNG © BY IHGE 2011 (www.ihge.de)

EMP530\_Münzprüferprogrammierung.DOC

## Münzprüfereinstellung / Betriebszustand

Schalter 1: muss bei MP1500 in Position N.O. stehen; bei MP200 in Position N.C.

Schalter 2: Zählimpulsausgabe: **FAST** (SCHNELL) / **MEDIUM** (MITTEL) / **SLOW** (LANGSAM)

Anschluss 4pol.: V+ (+12VDC +/-20%) / Ausgangssignal / GND (Minus)

Schalter 3: **START** (Betriebszustand) / **SET** (Programmierung)

Schalter 4: Empfindlichkeit der Münzannahme: **MGN** (enge Toleranz) / **NOM** (mittlere Toleranz) / **MAX** (weite Toleranz)

Jeder programmierbaren Münze können Zählimpulse frei zugeordnet werden. Erreichen diese Zählimpulse einen ebenfalls frei programmierbaren internen Vorgabewert, wird ein Ausgangssignal am Münzprüfer generiert. Somit ist eine Betragsvorgabe möglich, bei der der Münzprüfer ein Ausgangssignal abgibt.

**In der Regel sind die Münzen 0,50€ = 1 Ausgangsimpuls / 1,00€ = 2 Ausgangsimpulse / 2,00€ = 4 Ausgangsimpulse programmiert.**

## 1. Münzprogrammierung (Die Schalter sind bei eingeschaltetem Münzprüfer umzustellen!)

- Schalter 4 auf **NOM** stellen. (**NOM** → IMP/MÜNZE) = Anzahl Impulse die der Münzprüfer für diese Münze ausgibt. (Multiplikator für die auf der Steuerplatine eingestellte Zeit; zum Beispiel 5 Münzprüfer-Impulse x 12 Minuten auf der Steuerplatine = 120 Minuten)
- Schalter 3 von **START** auf **SET** stellen. (Programmierstellung)
- Die Anzeige am Münzprüfer zeigt „00“.
- Impulszahl**, die der Münzprüfer für die nachfolgend zu programmierende(n) Münze(n) ausgeben soll, durch Tippen der Taste **DT1** einstellen.

**Beispiel:** 1,00 Euro soll ein internen **Zählimpuls** im Münzprüfer veranlassen – Schiebeschalter 3 von **START** auf **SET** stellen; mit Taste **DT1** die Zahl „1“ einstellen – anschließend mindestens 10 verschiedene 1,00-Euro-Stücke einwerfen. Danach den Schiebeschalter wieder zurück von **SET** auf **START** stellen. Wenn die Programmierung erfolgreich war wird später bei jedem Einwurf eines 1,00-Euro-Stückes ein Zählimpuls vom Münzprüfer ausgegeben. Anschließend kann in gleicher Weise die nächste Münze programmiert werden, zum Beispiel 2,00 Euro. Für ein 2,00-Euro-Stück sollen zwei Zählimpulse vom Münzprüfer ausgegeben werden. - Wieder Schiebeschalter 3 von **START** auf **SET** stellen; mit Taste **DT1** die Zahl „2“ einstellen – anschließend mindestens 10 verschiedene 2,00-Euro-Stücke einwerfen. Danach den Schiebeschalter wieder zurück von **SET** auf **START** stellen. Wenn die Programmierung erfolgreich war werden später bei jedem Einwurf eines 2,00-Euro-Stückes zwei Zählimpulse vom Münzprüfer ausgegeben. Der Vorgang kann für bis zu fünf Münzen wiederholt werden.

- Rücksetzen auf „00“ ist bei falscher Eingabe durch Drücken der Taste **DT1** für länger als 3 Sekunden möglich. (Anzeige „c“)
- Mindestens 10 unterschiedliche Münzen gleichen Wertes einwerfen.
- Danach den Schiebeschalter wieder von **SET** auf **START** zurückstellen.
- War die Programmierung nicht erfolgreich, ertönt ein langes Signal und in der Anzeige steht „E“ für ERROR (Fehler).
- Es können maximal 3 Münzen programmiert werden.
- Die Programmierung ist auch direkt nacheinander möglich. Dazu ist lediglich über die Taste **DT1** die Impulszahl für die als nächste einzuwerfende Münzsorte einzugeben.
- Ist kein Programmplatz mehr frei und wird versucht eine Münze einzuprogrammieren, ertönt das Fehlersignal und die Fehleranzeige „E“rror. Das Fehlersignal ertönt ebenfalls, wenn versucht wird eine bereits vorhandene Münze nochmals einzuprogrammieren.
- Einzelne Münzen können gelöscht werden, indem ihr Programmplatz mit der Taste **DT1** ausgewählt wird und anschließend die Taste **DT1** nochmals länger als 3 Sekunden gedrückt gehalten wird. Die Löschung wird durch ein „c“ in der Anzeige des Münzprüfers signalisiert. **Dazu muss allerdings der Speicherplatz bekannt sein!**
- Alle Münzen können gelöscht werden, indem bei Anzeige von „00“ die Taste **DT1** länger als 3 Sekunden gedrückt wird. Es erfolgt ebenfalls die Anzeige „c“.
- Der Programmiervorgang kann jederzeit unterbrochen werden indem der Schalter 3 von **SET** zurück auf **START** gestellt wird.

## 2. Ausgangssignal (diese Einstellung darf nicht verändert werden!)

- Schalter 4 auf **MGN** stellen. (**MGN** → EXT.IMP / INT.IMP)
- Schalter 3 auf **SET** stellen. (Programmierstellung)
- In der Anzeige muss die Zahl 0.1 stehen!** Ansonsten ist die Taste DT1 so oft betätigt werden, bis 0.1 im Display erscheint.
- Nach der Einstellung ist Schalter 4 auf **START** und danach der Schalter 3 auf **NOM** zu stellen. Der Münzprüfer ist Betriebsbereit.

## 3. Sonstiges

- Wenn andere Münzen (Sondermünzen, andere Währungen) einprogrammiert werden sollen, ist es sinnvoll alle bestehenden Münzen zu löschen (siehe Punkt 1.13) und jede Münze neu zu programmieren.
- Der Münzprüfer ist am besten nach einer Aufwärmphase von ca. 2 Minuten zu programmieren.**
- ACHTUNG: Der Münzprüfer ist nicht für Schweizer Franken geeignet!**

(Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten)

# Münzautomat MP 1500

## Kurzanleitung Programmierung neuer Münzen



**Der Münzautomat muss ca. 2 Minuten in Betrieb sein. Dann bitte folgende Schritte ausführen :**

- + **Schalter 4 auf die Position „NOM“ stellen**
- + **Schalter 3 auf die Position „SET“ stellen**
- + **Die Taste „DTI“ für ca. 3 Sekunden gedrückt halten. ( Münzen werden gelöscht)**
- + **Taste DTI drücken bis Anzeige = 1**
- + **mindestens 10 x 50 Cent einwerfen. Die Münzen kommen vorne wieder heraus.**
- + **Taste DTI drücken bis Anzeige = 2**
- + **mindestens 10 x 1 € einwerfen. Die Münzen kommen vorne wieder heraus.**
- + **Taste DTI drücken bis Anzeige = 4**
- + **mindestens 10 x 2 € einwerfen. Die Münzen kommen vorne wieder heraus.**
- + **Schalter 3 auf die Position „Start“ stellen.**
- + **Schalter 4 auf die Position „MAX“.**

**Fertig !**

**Für weitere Einstellungen sehen Sie bitte in die original Bedienungsanleitung.**

---

**Münzer24.de – Ihr Spezialist für Münzautomaten**  
***Bei Fragen :+ 49 (0) 5258 / 2079079***