



## **Bedienungsanweisung & Produktbeschreibung**

für den Zeitverkaufsautomaten

# **EMS 65**

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form ohne Genehmigung der Beckmann GmbH reproduziert oder vervielfältigt werden.

Die Beckmann GmbH haftet nicht gegenüber dem Käufer dieses Produkts oder Dritten für Schäden, Verluste, Kosten oder Ausgaben, die vom Käufer oder Dritten verursacht wurden aufgrund von Unfall, Missbrauch des Produkts oder unerlaubter Änderungen, Reparaturen oder Neuerungen. Die Beckmann GmbH haftet weiterhin nicht für Verluste, Kosten, Störungen oder Folgeschäden, die durch den Einsatz der Steuerung entstehen. Die Technischen Daten entsprechen dem aktuellen Stand. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Beckmann GmbH  
Brandtstraße 1  
33161 Hövelhof

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausstattungsmerkmale</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Installation und Wartung</b>	<b>5</b>
3.1	Montage	5
3.2	Elektroinstallation	6
3.3	Wartung	7
<b>4</b>	<b>Zeit verkaufen mit dem EMS 65</b>	<b>7</b>
4.1	Zeitverkauf mit Münzen	7
<b>5</b>	<b>Programmierung des EMS 65</b>	<b>8</b>
5.1	Allgemeine Hinweise zur Programmierung	8
5.2	Zähler - ablesen und löschen	8
5.3	Betriebsparameter einstellen	9
5.4	Schalter – Parameter	9
5.5	Parameter Erläuterung	9
<b>6</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>10</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	: Bemaßungsplan	6
Abbildung 2	: Anschlussplan	6
Abbildung 3	: Anzeigemeldungsübersicht	7
Abbildung 4	: Zähler - Anzeigebeispiel	8

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	: Parameterliste	9
Tabelle 2	: Technische Daten	10



## 1 Ausstattungsmkmale

- ✓ mechanischer Münzprüfer, Münzsorte nach Wahl
- ✓ dreistellige LED – Anzeige
- ✓ Programmierung über Tastatur
- ✓ Einschaltverzögerung 0 bis 99 Minuten einstellbar
- ✓ Fernstartfunktion
- ✓ Lüfternachlauf 1 bis 99 Minuten einstellbar
- ✓ Maximalzeit 0,1 bis 99,9 Minuten einstellbar
- ✓ Abkühlsperrzeit wählbar
- ✓ 2 elektronische Münzzähler, davon einer löschar
- ✓ 2 elektronische Betriebsstundenzähler, davon einer löschar
- ✓ Sicherheitsschaltung nach EN 60335-2-27 / A11

## 2 Sicherheitshinweise

Die Münzautomaten der EMS 65 Baureihe sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter, bzw. Beeinträchtigungen des Münzautomaten und anderer Sachwerte entstehen. Benutzen Sie den Münzautomaten nur in einwandfreiem Zustand, sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst, unter Beachtung der Bedienungsanleitung!

Lassen Sie insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen! Bewahren Sie die Bedienungsanleitung ständig am Einsatzort des Münzautomaten griffbereit auf! Beachten Sie ergänzend zur Bedienungsanleitung die allgemein gültigen gesetzlichen und sonstigen verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz! Nehmen Sie keine Veränderungen und oder Umbauten am Münzautomaten ohne Genehmigung des Herstellers vor.

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten Anforderungen entsprechen. Dies ist nur bei Originalersatzteilen gewährleistet. Halten Sie die vorgeschriebenen oder in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Fristen für wiederkehrende Wartungsintervalle ein! Sorgen Sie für sichere und umweltschonende Entsorgung von Kunststoffteilen und elektronischen Austauschteilen!

Der Münzautomat dient ausschließlich zur zeitlichen Steuerung und Bedienung von Bräunungsgeräten in Bräunungsstudios. Eine andere und darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

## 3 Installation und Wartung

### 3.1 Montage

Zur Befestigung des Gerätes sind in der Rückwand drei Bohrungen mit je einem Durchmesser von 6 mm vorhanden. Es ist darauf zu achten, dass das Gehäuse senkrecht angebracht wird, da sonst die Funktion des Münzprüfers beeinträchtigt wird. Der Münzautomat ist außerdem an einer festen Wand zu montieren um größere Erschütterungen zu vermeiden.

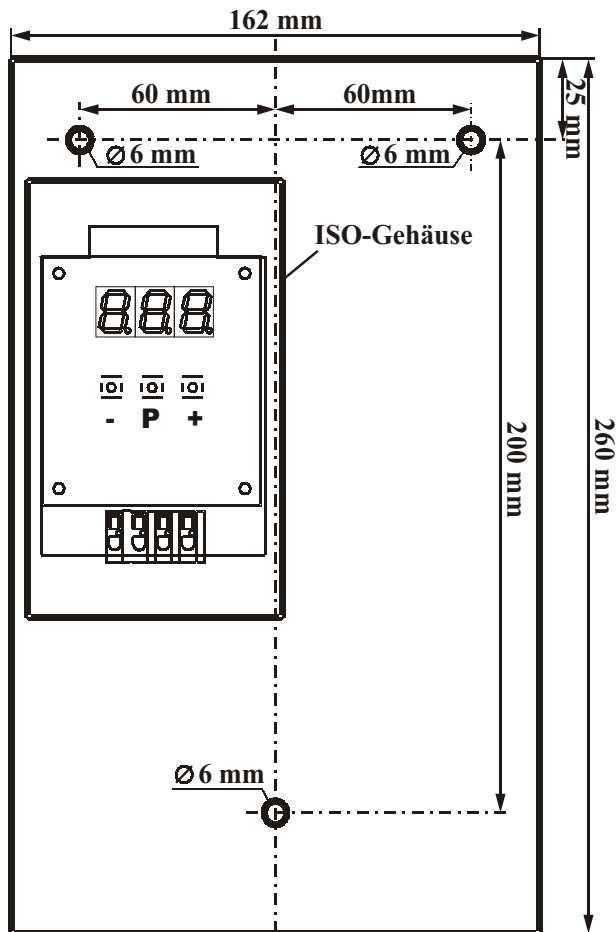


Abbildung 1 : Bemaßungsplan

### 3.2 Elektroinstallation

**Die Installation muss durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen! Stellen Sie daher sicher, dass die Montage durch einen Elektro – Fachbetrieb vorgenommen wird! Da es sich um ein stationäres Gerät mit netzseitigem Festanschluss handelt, muss installationsseitig ein Trennschalter eingebaut werden!**

Die Installation des EMS 65 beschränkt sich netzseitig auf den Anschluss der Stromversorgung und der Schaltausgänge für den Lüfter (Lü') und die Leuchtstofflampen (Li') gemäß des nebenstehenden Anschlussplans. Zusätzlich kann noch ein Taster zum vorzeitigen Starten des Gerätes angeschlossen werden. Dazu muss an die steckbare Schraubklemme des Fernstartanschlusses ein Schließer angeschlossen werden z.B. ein Taster. Das Kabel für diesen Taster ist getrennt von den Netzleitungen zu führen.

Bei der Verdrahtung ist auf eine korrekte Einführung der Leitungen in das ISO – Gehäuse zu achten.

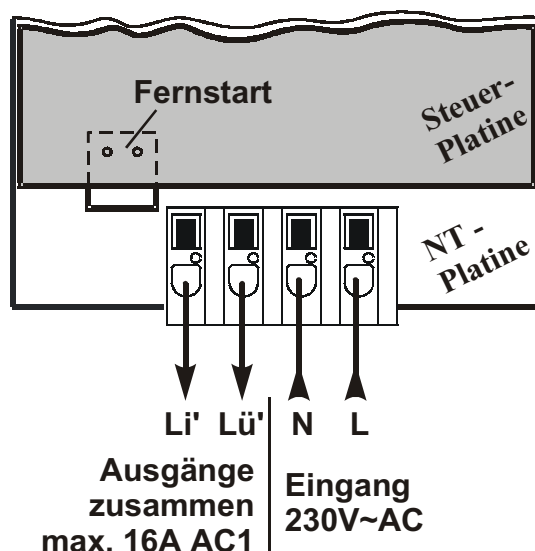


Abbildung 2 : Anschlussplan

### 3.3 Wartung

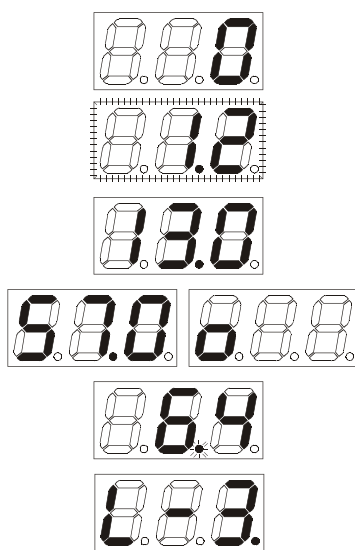
Die Geräte der EMS 65 Baureihe sind weitgehend wartungsfrei, lediglich der Münzprüfer muss von Zeit zu Zeit gereinigt werden, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

## 4 Zeit verkaufen mit dem EMS 65

Nach abgeschlossener Programmierung kann mit dem EMS 65 ein Zeitverkauf durchgeführt werden. Bei folgender Beschreibung wird die werksseitige Programmierung des EMS 65 vorausgesetzt.

### 4.1 Zeitverkauf mit Münzen

Der EMS 65 besitzt eine dreistellige LED – Anzeige, über die der Kunde über den Zustand des Gerätes informiert wird. Einen Überblick über die verschiedenen Meldungen der Anzeige erhalten Sie in folgender Abbildung.



**Anzeige zeigt 0 :**

Das angeschlossene Gerät ist frei, es dürfen Münzen eingeworfen werden.

**Zeit blinkt :**

Es wurden Münzen eingeworfen und der Mindesteinwurf wurde noch nicht erreicht. Es müssen weitere Münzen eingeworfen werden

**Zeit wird angezeigt :**

Es wurden Münzen eingeworfen. Das Gerät kann jetzt gestartet werden. Es können weitere Münzen eingeworfen werden.

**Zeit blinkt abwechselnd mit "o" :**

Es wurden Münzen eingeworfen. Es besteht die Gefahr einer Überzahlung.

**Zeit wird angezeigt und der Dezimalpunkt blinkt:**

Das Gerät ist eingeschaltet und läuft noch die angegebene Zeit.

**Anzeige zeigt "L-" und eine Zeit :**

Der Lüfter läuft noch die angegebene Zeit. Es dürfen keine Münzen eingeworfen werden.

Abbildung 3 : Anzeigemeldungsübersicht

Zu Beginn eines Zahlungsvorganges muß das Gerät frei sein, d.h. die Anzeige muss eine „0“ zeigen. Nach Einwurf der ersten Münze zeigt der EMS 65 die freigegebene Zeit an. Solange der Mindesteinwurf noch nicht erreicht ist, wird die Zeit blinkend dargestellt. Wird mit Einwurf weiterer Münze der Mindesteinwurf erreicht, blinkt die Anzeige nicht mehr und die Einschaltverzögerung beginnt. Die Anzeige zeigt immer die aktuell freigegebene Zeit an. Mit jedem Münzeinwurf wird die Einschaltverzögerung auf den programmierten Wert zurück gesetzt. Wenn mit einem Münzeinwurf die Nähe der Maximalzeit erreicht wird, d.h. mit Einwurf der nächsten Münze würde die Maximalzeit überschritten, dann warnt der EMS 65 indem die Anzeige im Wechsel die freigegebene Zeit und „o“ anzeigt.

***Achtung! Ist die Maximalzeit erreicht und es werden weitere Münzen eingeworfen werden diese vom EMS 65 angenommen aber es wird keine weitere Zeit aufaddiert. Die Münzen werden trotzdem vom Münzzähler erfaßt.***

Während der Einschaltverzögerung kann das Gerät vorzeitig mit dem Fernstarttaster gestartet werden, vorausgesetzt die Fernstartfunktion ist eingeschaltet. Erfolgt kein Fernstart, wird das Gerät nach Ablauf der Einschaltverzögerung automatisch gestartet. Ist die Münzfreigabe eingeschaltet, dürfen, während der Laufzeit des Gerätes, weitere Münzen eingeworfen werden bis die Maximalzeit erreicht ist.

***Achtung! Während dieser Phase erfolgt keine Überzahl Warnung.***

Nach Ablauf der verkauften Zeit beginnt der Lüfternachlauf. Ist die Abkühlsperrzeit eingeschaltet, wird „L-“ gefolgt von der verbleibenden Lüfternachlaufzeit angezeigt und es dürfen keine Münzen eingeworfen werden. Ist hingegen die Abkühlsperrzeit ausgeschaltet, befindet sich der EMS 65, nach der Besonnung, sofort im „Frei“ - Zustand und der Lüfter läuft nach. Es kann eine neue Besonnung verkauft werden.

## 5 Programmierung des EMS 65

### 5.1 Allgemeine Hinweise zur Programmierung

Zur Programmierung des EMS 65 ist der Automat zu öffnen. Auf der Steuerplatine, die sich im ISO - Gehäuse des EMS 65 befindet, stehen Ihnen drei Tasten zur Verfügung.

***Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass der EMS 65 im „Frei“ - Zustand ist (die Anzeige muss „0“ zeigen), da sonst mit Betätigen der „P“ - Taste ein Notstop erfolgt. Der EMS 65 geht dann sofort in den Lüfternachlauf und bei nochmaligem Betätigen der „P“ - Taste wird das Gerät wieder frei.***

Mit Drücken der „P“ - Taste gelangt man in den Programmiermodus. Die Anzeige zeigt nun abwechselnd ein „P“, gefolgt von der Parameternummer und dem Wert des Parameters. Nun können Sie mit weiteren Betätigungen der Taste „P“ den gewünschten Parameter auswählen. Eine Auflistung aller Parameter finden sie in Tabelle 1. Ist der letzte Parameter erreicht und es wird ein weiteres mal der „P“ Taster gedrückt, werden alle Einstellungen gespeichert und der EMS 65 befindet sich wieder im „Frei“ - Zustand. Alle Parameter werden elektronisch gespeichert und verlieren ihre Werte auch nicht wenn der EMS 65 abgeschaltet wird. Wird im Programmiermodus 30 Sekunden keine Taste gedrückt, werden alle Einstellungen automatisch gespeichert und das Gerät wechselt in den „Frei“ - Zustand. In den folgenden Abschnitten werden nun die drei Parametertypen Zähler, Betriebswerte und Schalter beschrieben.

### 5.2 Zähler - ablesen und löschen

Zu den Zählern gehören die Münzzähler und die Betriebsstundenzähler. Es gibt jeweils einen löschbaren und einen nicht löschbaren Zähler. Die löschbaren Zähler lassen sich mit einem Druck auf die „+“ oder „-“ Taste löschen.

Die Zähler haben einen Zählbereich von 0 bis 65535. Da die Anzeige nur drei Ziffern hat, wird die Darstellung des Zählerwertes aufgeteilt, sobald der Zählerwert größer 1.000 ist. Die Anzeige wechselt dann zwischen der Parameternummer, den 1000er Stellen und den 1er Stellen. Die 1.000er Stellen sind am rechten leuchtenden Dezimalpunkt erkennbar. In Abbildung 4 ist dies am Beispiel der Betriebsstunden 1 mit einem Zählerwert von 21.740 Stunden zu sehen. Ist der Wert kleiner 1.000, wechselt die Anzeige nur zwischen der Parameternummer und den 1er Stellen.

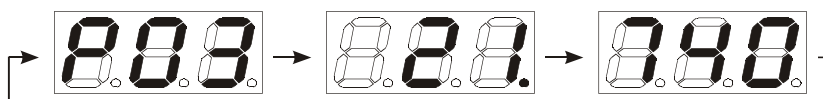


Abbildung 4 : Zähler - Anzeigebeispiel

### 5.3 Betriebsparameter einstellen

Betriebsparameter sind Zahlenwerte über die man z.B. den Preis oder den Lüfternachlauf einstellt. Diese Werte können mit Drücken der „+“ – Taste erhöht und mit drücken der „-“ – Taste verringert werden. Die Schrittweite ist je nach Parameter entweder 1 oder 0,1. Es kann die „+“ - bzw. „-“ – Taste auch länger gedrückt bleiben, um den Wert schnell zu ändern.

### 5.4 Schalter – Parameter

Mit den Schaltern kann eine Funktion ein- bzw. ausgeschaltet werden. Diese Parameter können also nur zwei Zustände haben. Den Zustand wechselt man indem man die „+“ oder „-“ Taste drückt.

### 5.5 Parameter Erläuterung

Tabelle 1 : Parameterliste

P.-Nr	Parametername / Parametererläuterung	Param. Typ	Werte- bereich
P01	Münzzähler 1 Wird bei jedem Münzeinwurf um eins erhöht.	Zähler	0 bis 65535
P02	Münzzähler 2 – nicht löschar Wird bei jedem Münzeinwurf um eins erhöht.	Zähler	0 bis 65535
P03	Betriebsstundenzähler 1 Zählt die Betriebsstunden des angeschlossenen Gerätes.	Zähler	0 bis 65535
P04	Betriebsstundenzähler 2 – nicht löschar Zählt die Betriebsstunden des angeschlossenen Gerätes.	Zähler	0 bis 65535
P05	Mindesteinwurf Gibt an wie viel Münzen mindestens eingeworfen werden müssen, damit das Gerät gestartet werden kann.	Betrieb.	0 bis 99
P06	Zeitfreigabe Gibt an wie viele Minuten das Gerät pro Münze freigegeben wird.	Betrieb.	0,1 bis 99,9
P07	Einschaltverzögerung Gibt an nach wie viel Minuten das Gerät automatisch einschaltet, nachdem der Mindesteinwurf erreicht wurde.	Betrieb.	0 bis 99
P08	Fernstart erlauben Ist der Parameter „Ein“ kann mit dem Fernstarttaster während der Einschaltverzögerung die Besonnung sofort gestartet werden. Ist der Parameter „AUS“ hat der Fernstarttaster keine Funktion.	Schalter	
P09	Lüfternachlauf Gibt an wie viel Minuten der Lüfter nach Abschalten des Gerätes weiter läuft.	Betrieb.	1 bis 9
P10	Maximalzeit Gibt die Höchstdauer eines Zeitverkaufs in Minuten an.	Betrieb.	0,1 bis 99,9
P11	Münzfreigabe Ist der Parameter „Ein“ können während das Gerät läuft, weiterhin Münzen eingeworfen werden. Ist der Parameter „AUS“ werden keine Münzen akzeptiert, solange das Gerät läuft.	Schalter	

<b>P.-Nr</b>	<b>Parametername / Parametererläuterung</b>	<b>Param. Typ</b>	<b>Werte- bereich</b>
P12	Abkühlsperrzeit Ist der Parameter „Ein“, wird während des Lüfter- nachlaufs in der Anzeige „L-“, gefolgt von der verbleibenden Lüfternachlaufzeit angezeigt und es dürfen keine Münzen eingeworfen werden. Ist der Parameter „AUS“ ist der EMS 65 während des Lüfternachlaufs bereits im Freizustand.	Schalter	
P13	Speichern Ist der Parameter „Ein“ wird die Restzeit bei Strom- ausfall gespeichert, so dass die Zeit nach dem Strom- ausfall weiterlaufen kann. Ist der Parameter „AUS“ ist das Gerät nach einem Stromausfall frei d.h. es wird „0“ angezeigt.	Schalter	

## 6 Technische Daten

Tabelle 2 : Technische Daten

Versorgungsspannung	230V AC / 50Hz
Leistungsaufnahme	3W
Ausgangsleistung	Zusammen max. 16A / 230V AC1
Betriebstemperatur	0 bis 40 °C
Betriebsfeuchtigkeit	30 bis 70 %
Gewicht	3,5kg
Maße (B x H x T)	162 x 260 x 110
Erhaltung der Daten ohne Stromversorgung	min. 2 Jahre





**Beckmann GmbH  
Brandtstraße 1  
33161 Hövelhof**