



# BEDIENUNGSANLEITUNG

## STROMKOSTENMESSGERÄT GT-PM-02



X/16/2008



## INHALTSANGABE

---

EINLEITUNG.....	1-2
SICHERHEITSHINWEISE.....	3-6
Batteriehinweise.....	5-6
INBETRIEBNAHME.....	7-9
Einsetzen der Batterien.....	7
Ungewöhnliche Anzeige im Display.....	8
Einstellung der Uhrzeit.....	8-9
Uhrzeitformat ändern.....	9
BEDIENELEMENTE UND LCD-DISPLAY.....	10-13
BEDIENUNG.....	14-19
Eingabe der Strompreise.....	14-17
Einstellung der Überlast-Warnung (ÜBERLAST).....	18-19
GESAMTÜBERSICHT DER ANZEIGEN.....	20-21
TECHNISCHE DATEN.....	22-23
REINIGUNG UND PFLEGE.....	23
ENTSORGUNG.....	24
GARANTIEBEDINGUNGEN.....	25
GARANTIEKARTE.....	27

## EINLEITUNG

---

*Vielen Dank für Ihr Vertrauen!*

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrem neuen Stromkostenmessgerät und sind überzeugt, dass Sie mit diesem modernen Gerät zufrieden sein werden.

Dieses Gerät hilft Ihnen, die Energiekosten der angeschlossenen Geräte zu ermitteln und ist darüber hinaus mit einer Überlast-Funktion ausgestattet.

Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung genau durch, um eine stets optimale Funktion und Leistungsbereitschaft des Gerätes sicher zu stellen.

Die Steckdose Ihres Stromkostenmessgerätes ist mit einer integrierten Kindersicherung ausgestattet, die den ungewollten Zugang zu stromführenden Teilen weitgehend verhindert. Achten Sie beim Anschließen von Steckern auf das gleichzeitige Einführen der Steckerstifte.

Wir hoffen, dass Sie mit diesem Stromkostenmessgerät die „Stromfresser“ finden und dadurch Ihre Stromkosten minimieren können.



## Verpackung

Bewahren Sie die Verpackung möglichst auf. Bei einem möglichen Transport ist das Gerät in der Originalverpackung gut geschützt. Möchten Sie sich von der Verpackung trennen, entsorgen Sie diese bitte umweltgerecht.

## SICHERHEITSHINWEISE

Bevor Sie Ihr Stromkostenmessgerät in Betrieb nehmen, beachten Sie folgende Punkte:

- Mit dem Stromkostenmessgerät dürfen nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Funktionen ausgeführt werden.
- Das Gerät ist ausschließlich für die Nutzung im privaten Bereich ausgelegt.
- Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise im nächsten Abschnitt.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung möglichst griffbereit in der Nähe des Gerätes auf.
- Wenn Sie das Gerät an andere Personen weitergeben, geben Sie bitte auch diese Bedienungsanleitung mit.
- Stromschlaggefahr! Das Gerät arbeitet mit gefährlicher Spannung.
- Kindern ist die Gefahr, die von elektrischen Geräten ausgehen kann, häufig nicht klar. Lassen Sie daher Kinder nicht unbeaufsichtigt mit dem Gerät hantieren.
- Das Gerät muss außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden. **Das Stromkostenmessgerät ist kein Spielzeug! Unsachgemäßer Gebrauch bedeutet Stromschlaggefahr!**



## SICHERHEITSHINWEISE

- Das Stromkostenmessgerät nicht im Freien benutzen.
- Gerät nicht in feuchten Bereichen verwenden.  
Halten Sie einen Mindestabstand zu Feuchtquellen wie Waschbecken o. Ä. von einem Meter.
- Das Gerät darf nicht mit Tropf- oder Spritzwasser bzw. anderen Flüssigkeiten in Berührung kommen. **Stromschlaggefahr!**
- Schließen Sie das Gerät nur an einer ordnungsgemäß installierten und abgesicherten 230 V Steckdose an.
- Stecken Sie nicht mehrere Stromkostenmessgeräte hintereinander bzw. verbinden Sie das Gerät nicht mit ähnlichen Geräten.
- Nehmen Sie keine Änderungen am Gerät vor.
- Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn das Gerät sichtbare Schäden aufweist. Reparaturen dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden. Wenden Sie sich ggf. an unser Service-Center, siehe **Garantiebedingungen**.

## SICHERHEITSHINWEISE

### *Batteriehinweise*

- Das Stromkostenmessgerät wird mit 2 Batterien (Knopfzellen) der Größe LR-44 oder AG-13 bestückt (diese Batterien sind im Lieferumfang enthalten).
- Batterien niemals wieder aufladen! Explosionsgefahr!
- Batterien von Kindern fernhalten, nicht ins Feuer werfen, kurzschließen oder auseinander nehmen.
- Batterie- und Gerätekontakte vor dem Einlegen bei Bedarf reinigen.
- Erschöpfte Batterien umgehend aus dem Gerät entfernen! Erhöhte Auslaufgefahr!
- Batterien keinen extremen Bedingungen aussetzen, z. B. auf Heizkörpern oder direkter Sonnenstrahlung! Erhöhte Auslaufgefahr!
- Kontakt mit Haut, Augen und Schleimhäuten vermeiden. Bei Kontakt mit Batteriesäure die betroffenen Stellen sofort mit reichlich klarem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.
- Immer alle Batterien gleichzeitig austauschen.
- Nur Batterien des gleichen Typs einsetzen, keine unterschiedlichen Typen oder gebrauchte und neue Batterien miteinander verwenden.



## SICHERHEITSHINWEISE

---

- Sofort einen Arzt aufsuchen, wenn eine Batterie verschluckt wurde.
- Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist gesetzlich dazu verpflichtet, Batterien ordnungsgemäß an den vorgesehenen Sammelstellen zu entsorgen.

## INBETRIEBNAHME

---

### *Einsetzen der Batterien*

1. Trennen Sie ggf. das Stromkostenmessgerät vom Stromnetz.
2. Ziehen Sie die Batteriehalterung (Rückseite, oberhalb des Steckers) gerade aus dem Stromkostenmessgerät heraus.
3. Setzen Sie die Batterien (1,5 V Knopfzellen, Größe LR-44 oder AG-13), wie im Batteriehalter abgebildet, ein. Achten Sie beim Einlegen auf die richtige Polarität (+ / -).
4. Batteriehalter zur Aufnahme am Stromkostenmessgerät ausrichten (abgeschrägte Ecken zueinander).
5. Führen Sie die beiden Kontakte am Batteriehalter in die Schlitz der Aufnahme ein und drücken Sie den Batteriehalter in das Stromkostenmessgerät.

**HINWEIS:** Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen, entnehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, um ein vorzeitiges Entleeren zu vermeiden.



## INBETRIEBNAHME

---

### *Ungewöhnliche Anzeige im Display*

Sollte das Display eine ungewöhnliche Anzeige darstellen oder auf die Bedienung der Knöpfe nicht reagieren, muss eine Initialisierung vorgenommen werden.

1. Ziehen Sie die Batteriehalterung (Rückseite, oberhalb des Steckers) gerade aus dem Stromkostenmessgerät heraus.
2. Drücken Sie den Knopf EINSTELLUNG und halten Sie ihn gedrückt, während Sie die Batteriehalterung mit den Batterien einsetzen.

### *Einstellung der Uhrzeit*

1. Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG. Die Anzeige für Stunden blinkt.
2. Stellen Sie die Stunde mit den Tasten **Pfeil aufwärts** bzw. **Pfeil abwärts** ein.
3. Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG. Die Anzeige für Minuten blinkt.
4. Stellen Sie die Minuten mit den Tasten **Pfeil aufwärts** bzw. **Pfeil abwärts** ein.
5. Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG. Die Anzeige für den Wochentag blinkt.

## INBETRIEBNAHME

---

6. Stellen Sie den Wochentag mit den Tasten **Pfeil aufwärts** bzw. **Pfeil abwärts** ein.
7. Drücken Sie die Taste EINSTELLUNG, um die Eingabe zu speichern.  
**Tipp:** Halten Sie für schnellen Vor- bzw. Rücklauf der Einstellung die Pfeiltaste gedrückt.

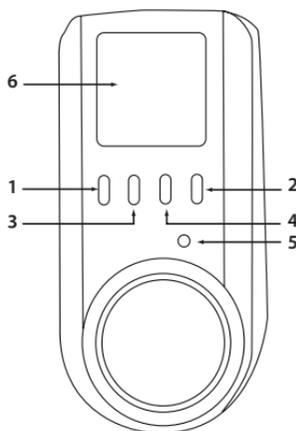
### **Uhrzeitformat ändern**

*(24 Stunden Anzeige <-> 12 Stunden Anzeige)*

1. Taste **Pfeil aufwärts** 3 Sekunden gedrückt halten.



## BEDIENELEMENTE UND LCD-DISPLAY



### 1 Pfeil nach oben

- Wechselt zwischen zwei Uhrzeitenformaten: Uhrzeit mit Sekunden und Uhrzeit mit Wochentag.
- Erhöht den einzustellenden Wert.

### 2 Pfeil nach unten

- Wechselt die Anzeige: Volt und Frequenz, Ampere und Frequenz, max. Ampere und Frequenz, Watt mit dem **Leistungsfaktor** \* (Power Factor), max. Watt, Überlast (OVERLOAD) je nach eingestelltem Wert (W oder A).

10

## BEDIENELEMENTE UND LCD-DISPLAY

- Auswahl treffen.
- Verringert den einzustellenden Wert.
- \* Der **Leistungsfaktor** (0,20 bis 1,00) ist eine Messlatte, wie effektiv die elektrische Energie genutzt wird. Ein höherer Leistungsfaktor stellt eine höhere Nutzung der elektrischen Energie dar und letztendlich auch den höheren Wirkungsgrad.

### 3 PREIS

- Wechselt die Anzeige: Gesamtverbrauchszeit (TOTAL TIME), Strompreis RP (PRICE KWh €), Strompreis DP (PRICE KWh 2 €), Gesamtpreis (TOTAL €), Gesamtverbrauch KWh.

### 4 EINSTELLUNG

- Innerhalb der Uhrzeitenformate: Wechsel zum Eingabemodus Uhrzeit, Minuten und Wochentag.
- Innerhalb der Anzeige Volt und Frequenz: Wechsel zum Eingabemodus des Überlastwertes (W oder A).
- Zur nächsten Eingabeposition springen.

### 5 ÜBERLASTUNG

- Leuchtet rot, wenn der eingestellte Überlastwert überschritten wird.

11





## BEDIENELEMENTE UND LCD-DISPLAY

links rechts



unten

### 6 LCD-Display

- Feld **links**: Anzeige der Uhrzeit, des Wochentags, des Leistungsfaktors und der Frequenz.  
Dient zur Eingabe der Start-Uhrzeit (Messbeginn) mit dem regulären Strompreis (RP).  
Dient zur Eingabe der Start-Uhrzeit (Messbeginn) mit dem ermäßigten Strompreis (DP).
- Feld **rechts**: Anzeige von Volt, Ampere, max. Ampere, Watt, max. Watt, Überlast (OVERLOAD) je nach eingestelltem Wert (W oder A).

12

## BEDIENELEMENTE UND LCD-DISPLAY

Dient zur Eingabe des Überlast-Wertes für Watt oder Ampere.

- Feld **unten**: Anzeige von Gesamtverbrauchs-zeit (TOTAL TIME), Strompreis RP (PRICE KWh €), Strompreis DP (PRICE KWh 2 €), Gesamtpreis (TOTAL €), Gesamtverbrauch KWh. Dient zur Eingabe des 1. Strompreises (RP, regulärer Strompreis) und des 2. Strompreises (DP, ermäßigter Strompreis).

13





## BEDIENUNG

### Eingabe der Strompreise

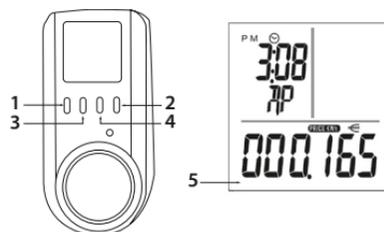
(regulärer Strompreis RP und ermäßigter Strompreis DP)

**WICHTIGE HINWEISE:** Eine korrekte Messung bei Eingabe des regulären und des ermäßigten Strompreises kann nur erfolgen, wenn die aktuelle Uhrzeit eingestellt ist (siehe hierzu **INBETRIEBNAHME**). Die Umstellung der Uhrzeit von Sommer- auf Winterzeit bzw. von Winter- auf Sommerzeit muss manuell vorgenommen werden und ist nur für die aktuelle Uhrzeit erforderlich. Wenn Sie während der Eingabe für 60 s keine Taste drücken, kehrt die Anzeige in die Ausgangsstellung zurück.

Falls in Ihrem Haushalt nur ein Strompreis durchgehend gültig ist, ist nur die Eingabe des Strompreises erforderlich:

- Nehmen Sie hierzu die Einstellungen vor, die unter Punkt 1 bis 5 beschrieben sind.
- Drücken Sie anschließend wiederholt die Taste **4 EINSTELLUNG**, bis Sie in die Ausgangsanzeige gelangen:
  - Uhrzeit mit Sekunden bzw. Wochentag, Volt (V) und Gesamtverbrauch (KWh).

## BEDIENUNG



1. Drücken Sie die Taste **3 PREIS** zweimal.
  - Das Feld unten zeigt **PRICE kWh € an.**
2. Drücken Sie die Taste **4 EINSTELLUNG** einmal.
  - Das Feld **unten** zeigt **PRICE kWh €** sechsstellig an. Die erste Ziffer 5 blinkt.
3. Drücken Sie die Taste **1 Pfeil aufwärts** bzw. **2 Pfeil abwärts**, um die Eingabe für die erste Ziffer vorzunehmen.  
**HINWEIS:** Soll die Null bleiben, gehen Sie zu Schritt 4.
4. Bestätigen Sie die Eingabe und wechseln Sie zur nächsten Ziffer mit der Taste **4 EINSTELLUNG**.
5. Wiederholen Sie Schritt 3 und 4 für alle Ziffern.
  - Der Punkt stellt das Komma dar.
6. Nachdem Sie die letzte Ziffer bestätigt haben, blinkt im Feld **links** die Anzeige für Stunden. Die Uhrzeit ist mit den Buchstaben **RP** gekennzeichnet.



## BEDIENUNG

- Geben Sie hier die Start-Uhrzeit (Messbeginn in Stunden und Minuten) mit dem regulären Strompreis (RP) ein.
- Die Einstellung erfolgt mit den Tasten **1 Pfeil aufwärts** bzw. **2 Pfeil abwärts** und durch die Bestätigung mit der Taste **4 EINSTELLUNG**.
  - Nachdem Sie die RP-Uhrzeit mit der Taste **4 EINSTELLUNG** bestätigt haben, gelangen Sie in die Eingabe des zweiten Preises (DP).
    - Das Feld **unten** zeigt **PRICE KWh 2 €** sechsstellig an. Die erste Ziffer blinkt.
  - Wiederholen Sie die Eingabe für den ermäßigten Strompreis (DP), wie unter Punkt 3 bis 5 beschrieben.



- Nach dem Sie die letzte Ziffer bestätigt haben, blinkt im Feld **links** die Anzeige für Stunden. Die Uhrzeit ist mit den Buchstaben **DP** gekennzeichnet.

16

## BEDIENUNG

- Geben Sie hier die Start-Uhrzeit (Messbeginn in Stunden und Minuten) mit dem ermäßigten Strompreis (DP) ein (siehe Punkt 7).
- Nachdem Sie die DP-Uhrzeit mit der Taste **4 EINSTELLUNG** bestätigt haben, gelangen Sie in die Ausgangsanzeige:
    - Uhrzeit mit Sekunden bzw. Wochentag, Volt (V) und Gesamtverbrauch (KWh).

Ihr Stromkostenmessgerät ist nun einsatzbereit.

Schließen Sie das Gerät an eine ordnungsgemäß installierte und abgesicherte 230 V Steckdose an.

Schließen Sie nun den Verbraucher bzw. die Verbraucher (über eine Mehrfachsteckleiste) an das Stromkostenmessgerät an.

Beachten Sie bitte, dass die Gesamtleistung der angeschlossenen Verbraucher nicht 3680 Watt übersteigen darf.

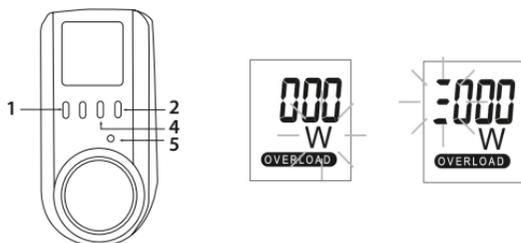
Löschen Sie bei Bedarf die Werte für Gesamtverbrauch (KWh), Gesamtverbrauchszeit (TOTAL TIME) und den Preis durch das Drücken und Halten der Taste **3 PREIS** für 3 Sekunden.

17





## BEDIENUNG



### Einstellung der Überlast-Warnung (OVERLOAD)

1. Wechseln Sie ggf. zur Anzeige der Uhrzeit, Frequenz (Hz) und Volt (V) durch Drücken der Taste **2 Pfeil abwärts**.
  - Dieser Schritt ist nur erforderlich, wenn im Display links die Uhrzeit mit Sekunden bzw. mit dem Wochentag angezeigt wird.
2. Drücken Sie die Taste **4 EINSTELLUNG** einmal.
  - Das Display **rechts** zeigt **000** mit blinkendem W (Watt) und dem Schriftzug **OVERLOAD** an.
3. Drücken Sie die Taste **1 Pfeil aufwärts** oder **2 Pfeil abwärts**, um die Watt (W) oder Ampere (A) Überlast-Warnung auszuwählen.
4. Drücken Sie die Taste **4 EINSTELLUNG**, um in den Eingabemodus zu gelangen.

## BEDIENUNG

- Das Display **rechts** zeigt einen blinkenden Platzhalter für die erste Ziffer an.
  - Bei der Vorwahl für Watt (W) können hier die Ziffern 1,2 oder 3 eingegeben werden (mögliche Höchsteingabe ist 3999).
  - Bei der Vorwahl für Ampere (A) kann hier nur die Ziffer 1 eingegeben werden (mögliche Höchsteingabe ist 19,99).
5. Die Einstellung erfolgt mit den Tasten **1 Pfeil aufwärts** bzw. **2 Pfeil abwärts** und durch die Bestätigung mit der Taste **4 EINSTELLUNG**.
    - Nach der Eingabe der letzten Ziffer, bleibt in der Anzeige der eingestellte Wert.

**HINWEIS:** Wird der eingestellte Wert überschritten, wird im Display **OVERLOAD** blinkend angezeigt und die **ÜBERLASTUNG** Anzeige **5** leuchtet rot.

Löschen Sie die Einstellung durch Überschreiben oder durch das Drücken und Halten der Taste **2 Pfeil abwärts** für 3 Sekunden.



## GESAMTÜBERSICHT DER ANZEIGEN



### Feld links

Taste **Pfeil aufwärts** wiederholt drücken:

Anzeige wechselt zwischen Uhrzeit mit Sekunden und Uhrzeit mit Wochentag.

### Feld rechts

Taste **Pfeil abwärts** wiederholt drücken:

Anzeige der Voltzahl (V) und Frequenzanzeige (Hz) im Feld links.

Anzeige der Amperezahl (A).

Anzeige der max. Amperezahl (A).

Anzeige der Wattzahl (W) und des Leistungsfaktors im Feld **links**.

Anzeige der max. Amperezahl (A).

Anzeige des eingestellten Wertes für die Überlast-Warnung Ampere (A).

Falls hier die Überlast-Warnung für Watt (W) eingegeben wurde, wird diese angezeigt.

## GESAMTÜBERSICHT DER ANZEIGEN

### Feld unten

Taste **PREIS** wiederholt drücken:

Anzeige der Gesamtverbrauchszeit

**HINWEIS:** Die Anzeige der Gesamtverbrauchszeit erfolgt bis 99:59:59 (hh:mm:ss) im Sekundentakt. Danach wechselt die Anzeige zu hhhh:mm und zählt die Gesamtverbrauchszeit im Minutentakt. Die maximale Anzeige der Gesamtverbrauchszeit beträgt 9999 Stunden und 59 Minuten (ca. 416 Tage).

Anzeige des regulären Preises (RP) für KWh.

Anzeige des ermäßigten Preises (DP) für KWh.

Anzeige des Preises für den genutzten Strom (TOTAL €).

Anzeige des Gesamtverbrauches (KWh).



## TECHNISCHE DATEN

---

Ein-/Ausgangsspannung:	230 V ~ / 50 Hz
Stromaufnahme:	max. 16 A / 3680 W
Netzspannungsanzeige:	190 V - 276 V
Frequenzanzeige:	40 - 70 Hz
Stromaufnahmeanzeige:	0,0 - 16 A
Anzeigebeginn ab:	0,02 A
Wirkleistungsanzeige:	0 - 3.999 W
Auflösung:	1 W
Verbrauchsmessung:	0,00 - 9.999,99 kWh
Anzeigedauer:	bis 9.999 h 59'
Kindersicherung	

### Messgenauigkeit

Volt:	± 3 % des gemessenen Wertes
Ampere:	± 3 % des gemessenen Wertes / ± 0,04 A
Watt:	± 5 % des gemessenen Wertes / ± 10 W
KWh:	± 5 % des gemessenen Wertes / ± 0,1 kWh

## TECHNISCHE DATEN

---

### Einsatzbedingungen

Temperatur:	+ 5 °C bis + 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	max. 90 %
Nur in geschlossenen Räumen benutzen.	



## REINIGUNG UND PFLEGE

---

Das Stromkostenmessgerät stets vom Stromnetz trennen, wenn es gereinigt werden soll.

Das Gerät darf nicht gespült oder in Flüssigkeiten getaucht werden. Benutzen Sie zum Reinigen ein weiches, trockenes Tuch.



## ENTSORGUNG

Wenn das Gerät einmal ausgedient hat, dann führen Sie es bitte einer ordnungsgemäßen Entsorgung zu. Werfen Sie es nicht in den Hausmüll, sondern geben Sie es an einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte ab.

Entnehmen Sie vorher die Batterien und geben Sie diese an einer Sammelstelle für Batterien ab!

Bitte sorgen Sie im Interesse des Umweltschutzes auch für eine entsprechende Verwertung der Verpackungsmaterialien. Verpackungen sind Rohstoffe und können wieder verwertet werden.

Über Adressen und Öffnungszeiten von Sammelstellen informiert Sie ihre zuständige Verwaltung gerne.



## GARANTIE

Die Garantiezeit beträgt 3 Jahre und beginnt mit dem Tag des Kaufs. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf.

Während der Garantiezeit können defekte Geräte unfrei an u. a. Serviceadresse gesandt werden. Sie erhalten dann ein neues oder ein repariertes Gerät kostenlos zurück.

Nach Ablauf der Garantiezeit haben Sie ebenfalls die Möglichkeit, das defekte Gerät zwecks Reparatur an die u. a. Adresse zu senden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

**Zeitlos-Vertriebs GmbH / Zeitlos-Service-Team**  
Nachtwaid 6  
79206 Breisach  
Telefon-Hotline: (0 18 05) 00 36 01 (14 Cent / Minute)  
Telefax-Hotline: (0 18 05) 00 77 63 (14 Cent / Minute)  
info@zeitlos-vertrieb.de



## GARANTIEKARTE

Im Garantiefall sorgfältig ausfüllen und unbedingt mit dem Gerät und dem Kassenbon einsenden. Gültig für 3 Jahre ab Verkaufsdatum/ Poststempel.

**Artikel: STROMKOSTENMESSGERÄT GT-PM-02**

Mängelangaben: \_\_\_\_\_

gekauft bei: (Kassenbon beilegen) \_\_\_\_\_

**Zeitlos-Vertriebs GmbH / Zeitlos-Service-Team**  
Nachtwaid 6  
79206 Breisach  
Telefon-Hotline: (0 18 05) 00 36 01 (14 Cent / Minute)  
Telefax-Hotline: (0 18 05) 00 77 63 (14 Cent / Minute)

**Käufer:**

Name: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

E41023

X/16/2008





