

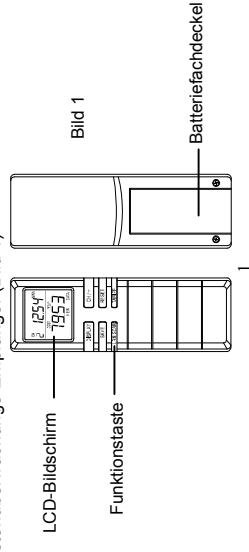
## Betriebsanleitung Funk-Stromkosten-Monitor

### EINFÜHRUNG:

Herzlichen Dank zum Erwerb dieses Funk-Stromkosten-Monitors. Das moderne, hochgenaue und einfach zu benutzende Produkt besteht aus einer Datenfunk-Steckdose und einem Funk-Stromkostenüberwachungs-Empfänger. Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme dieses Produkts die Betriebsanleitung genau durch. Sie erhalten dadurch den größten Nutzen aus all seinen Eigenschaften.

### FUNK-STROMKOSTEN-MONITOR:

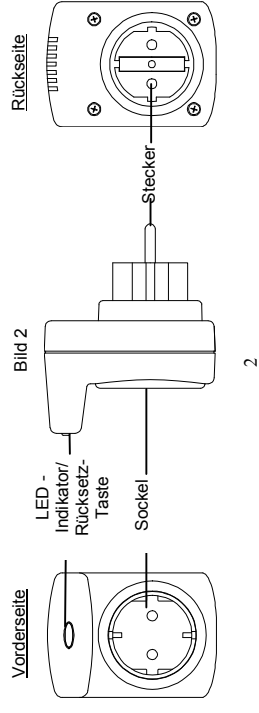
Der Stromkostenüberwachungs-Empfänger (Bild 1)



**MERKMALE:**

- Stromkostenüberwachung
- Stromkostenvorhersage
- Berechnung der Kostenersparnis
- Sofortige Anzeige des Leistungsverbrauchs (W)
- Anzeige der maximalen Lastleistung (Max W)
- Anzeige des Gesamtenergieverbrauchs in Wattstunden (Wh) bzw. Kilowattstunden (kWh)
- Anzeige der Gesamteinschaltzeit des Monitors / Gesamtbetriebszeit des Elektrogeräts (hour/Std. - h)
- Drahtlose Übertragung per 868 MHz Sendefrequenz
- Empfang von bis zu 5 Datenfunk-Steckdosen

Die Datenfunk-Steckdose (Bild 2)



**MERKMALE:**

- Versorgung durch Stromnetz (230VAC/50Hz)
- Jede Datenfunk-Steckdose besitzt eine eindeutige Identifikation.
- Messung des Leistungsverbrauchs eines Elektrogeräts, das in die Datenfunk-Steckdose eingesteckt ist, die wiederum Ihre Information per 868 MHz drahtlos zum Stromkostenüberwachungs-Empfänger liefert.
- Übertragung der Messdaten alle 5 Sekunden.

**STROMKOSTENÜBERWACHUNG:**

Durch Nutzung dieser Funktion kann der Anwender die Kosten der Elektrizität, die in seinem Elektrogerät verbraucht wird, direkt überwachen. Zur Kostenüberwachung ist der Wert als "TOTAL COST" (Gesamtkosten) vom LCD ablesbar. Die dadurch erhaltene Information befähigt den Anwender, seinen Stromverbrauch bewusster und effizienter einzusetzen. Drücken Sie die DISPLAY Taste bis TOTAL COST im unteren Teil des Displays angezeigt wird.

**STROMKOSTENVORHERSAGE:**

Die Kostenvorhersage ist nützlich für die Planung des künftigen Stromverbrauchs, da auf diese Weise die ungefähren Kosten für den Betrieb eines Elektrogeräts über eine bestimmte Zeitsdauer abgeschätzt werden können. Es sind die folgenden zwei Vorhersage-Anzeigen verfügbar:

- 1) COST/MONTH = Vorhersage der Kosten pro Monat (Normalverbrauch angenommen)
- 2) COST/YEAR = Vorhersage der Kosten pro Jahr (Normalverbrauch angenommen)

**Hinweis:** Drücken Sie die DISPLAY Taste bis COST/MONTH bzw. COST/YEAR im unteren Teil des Displays angezeigt wird.

#### **BERECHNUNG DER KOSTENEINSPARUNG:**

Wurde die Kosteneinsparungsfunktion aktiviert, wird der Kosteneinsparungswert fortlaufend angezeigt. Durch Betätigen der Tastenfolge RESET – RESET – RESET wird die Kosteneinsparungsfunktion aktiviert. Sämtliche angezeigten Messwerte werden auf 0 zurückgesetzt. Um das neue Kosteneinsparungsergebnis zu ermitteln, drücken Sie „LRN/SCAN“, um neue Daten von der Strommesseinheit zu erhalten und danach „SAVE“, um die Kosteneinsparungen in unterschiedlichen Anzeigen (Prozentwert, Kosten/Monat, Referenzkostenwert/Monat) berechnen, werden diese mit dem abgespeicherten Referenzkostenwert/Monat verglichen. Es gibt drei Kosteneinsparungsanzeigen, die sich wie folgt darstellen:

- 1) In der %-Darstellung der Einsparung stellt die Anzeige die Einsparung der Kosten pro Monat als prozentualen Wert dar. Sind die aktuellen Kosten pro Monat höher als die gespeicherten Referenzkosten pro Monat, so wird ein negativer Prozentwert angezeigt.
- 2) In der normalen Kosteneinsparung pro Monat-Darstellung stellt die Anzeige die eingesparten Kosten pro Monat direkt dar. Sind die aktuellen Kosten pro Monat höher als die gespeicherten Referenzkosten pro Monat, so wird ein negativer Wert angezeigt.
- 3) In der normalen Kosteneinsparung pro Jahr-Darstellung stellt die Anzeige die eingesparten Kosten pro Jahr direkt dar. Sind die aktuellen Kosten pro Monat höher als die gespeicherten Referenzkosten pro Monat, so wird ein negativer Wert angezeigt. Die Kosten pro Jahr werden berechnet, indem die Kosten pro Monat mit 12 multipliziert werden.

**Hinweis:** Die Speicherfunktion wird auch aktiviert, indem die LED-Taste des Strommessgerätes gedrückt gehalten wird; die LED-Taste blinkt daraufhin 3 Mal und leuchtet schließlich dauerhaft auf, um anzuzeigen, dass das Strommessgerät zurückgesetzt wurde. Lässt der Benutzer die Taste wieder los, schaltet sich das LED-Licht aus. Dieser Vorgang setzt nicht nur sämtliche Daten des Empfängers auf 0 zurück, sondern

zusätzlich alle Daten im Strommessgerät. Der vorhergegangene gelöschte Wert dient nun als Vergleichswert für die Kosteneinsparung.

**WICHTIG!** Vor der Aktivierung des Betriebs für Kostenüberwachung, Kostenvorhersage und Kosteneinsparberechnung muss der aktuelle Stromtarif eingestellt werden (siehe Sektion "FUNKTIONSTASTEN" - "TARIFF-Taste" weiter unten).

**BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG:**

Der Messbereich des Funk-Stromkosten-Monitors reicht etwa von 0,2 W bis 3600 W (0 wird bei Werten < 0,2 W angezeigt) und eignet sich deshalb ideal für den Einsatz mit einer Vielzahl von elektrischen Geräten. Der Funk-Stromkosten-Monitor wurde nur als Indikator für die durchschnittlichen Kosten und die verwendete durchschnittliche Elektrizitätsmenge von Elektrogeräten entwickelt. Trotz seiner Genauigkeit ist das Produkt nicht offiziell zertifiziert. Die Anzeigewerte können deshalb nicht als Beleg bei etwaigen Auseinandersetzungen zwischen dem Stromversorger und dem Anwender verwendet werden.

- Das Strommessgerät ist ausschließlich für die Verwendung mit 230V / 50 Hz • Stromnetzen zugelassen.
- Mit dem Produkt können nur Geräte mit der zugelassenen Betriebsspannung (230VAC/50Hz) verbunden werden.
- Die maximale Leistung des verbundenen Elektrogeräts darf 3600 W (max. Strom 16A) nicht überschreiten!
- Der Funk-Stromkosten-Monitor ist nur für den Betrieb in trockenen Innenräumen vorgesehen. Der Gebrauch im Außenbereich ist streng untersagt!
- Der Funk-Stromkosten-Monitor darf in keiner Weise verändert oder modifiziert werden.
- Beachten Sie die technischen Daten auf dem Typenschild des anzuschließenden Elektrogeräts!

- Jede andere Verwendung als die hier beschriebene birgt das Risiko eines Kurzschlusses, Feuers, elektrischen Schlages, etc. sowie der Beschädigung des Produkts.

Um den einwandfreien Zustand dieses Produkts zu erhalten und sicheren Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Hinweise zur **BESTIMMUNGSGEMÄSSEN VERWENDUNG**, zu den **SICHERHEITSVORKEHRUNGEN** und zum **HAFTUNGSAUSSCHLUSS** in dieser Betriebsanleitung unbedingt beachten.

#### **SICHERHEITSVORKEHRUNGEN:**

- Die Datenfunk-Steckdose darf nur an einer gemäß VDE per Schutzkontakt geerdeten Steckdose mit 230VAC/50HZ  $\pm$  10% (10/16A) verwendet werden.
- Stellen Sie beim Anschluss des Strommessgerätes an eine 230 VAC • Netzsteckdose sicher, dass kein elektrisches Gerät an der Datenfunksteckdose angeschlossen ist.
- Warten Sie nach dem Abziehen des Strommessgerätes von der 230 VAC Netzsteckdose 30 Sekunden lang, bevor Sie es erneut an eine 230 VAC Netzsteckdose anschließen.
- Die maximale Last von 3600 Watt (16A) darf nicht überschritten werden, da sonst das Gerät beschädigt wird.
- Die empfohlene Betriebstemperatur beträgt 0°C bis 50°C. Höhere Temperaturen können zu Überhitzungsgefahr und permanenter Beschädigung des Geräts führen. Betreiben Sie es deshalb nur in Bereichen mit guter Luftzirkulation.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in abgeschlossenen Räumen oder unter anderen widrigen Bedingungen, bei denen entflammare oder explosive Gase, Dämpfe oder Staub auftreten können!
- Zur Sicherheit darf das Produkt nie unter feuchten oder gar nassen Bedingungen betrieben werden.

- Vor Wartung, Reparatur, Austausch von Komponenten oder Zerlegung des Produkts muss es unter allen Umständen von der Netzstromversorgung getrennt werden, da dabei Bauteile und Steckverbinder offengelegt werden könnten, die hohe und gefährliche Spannungen führen.
- Kondensatoren in den Schaltkreisen des Produkts können trotz Trennung des Geräts von der Netzstromversorgung noch hohe Ladungsspannungen führen.
- Öffnen Sie die Datenfunksteckdose niemals eigenmächtig.
- In gewerblichen Einrichtungen müssen die Sicherheitsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel beachtet werden!
- In Schulen, Ausbildungsstätten, Hobbysshops oder Selbsthilfeworkstätten muss die Benützung des Produkts von einer qualifizierten Person verantwortlich überwacht werden!
- Führen Sie nie Nadeln, Metallstifte oder andere spitze Objekte in die Netzsteckdosen ein!
- Stecken Sie nie mehrere Datenfunk-Steckdosen aufeinander.
- Wenn anzunehmen ist, dass es nicht mehr gefahrlos betrieben werden kann, so ist das Produkt außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr möglich, wenn
  - a) das Produkt sichtbare Beschädigungen aufweist,
  - b) das Produkt nicht mehr funktioniert
  - c) eine längere Lagerung unter ungünstigen Bedingungen stattgefunden hat oder
  - d) schwere Schäden Transport nicht auszuschließen sind.

#### **EINLEGEN UND ERSETZEN DER BATTERIEN IM EMPFÄNGER**

Geringe Batterieleistung vermindert gewöhnlich den Kontrast der LCD-Anzeige des Stromkostenüberwachungs-Empfängers. Wenn die Ablesung schwierig wird, muss die Batterie baldigst ersetzt

werden. Der Empfänger arbeitet mit zwei 1,5V Batterien, AAA Typ LR3, deren durchschnittliche Lebensdauer etwa 2 Jahre beträgt.

Zum Ersetzen der Batterien folgen Sie bitte den Schritten unten:

1. Ziehen Sie den Batteriefachdeckel nach unten ab (Bild 3)
2. Entfernen Sie die verbrauchten Batterien und setzen Sie unter Beachtung der korrekten Polarität neue Batterien desselben Typs ein.
3. Schieben Sie den Batteriefachdeckel wieder zurück.

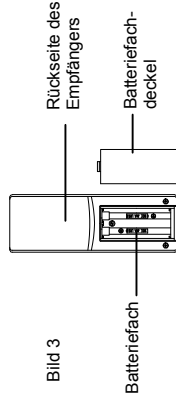


Bild 3



Bitte beteiligen Sie sich am aktiven Umweltschutz und entsorgen Sie verbrauchte Batterien nur bei den autorisierten Sammelstellen.



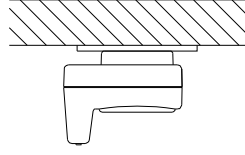


Bild 4

#### **PLATZIERUNG DER DATENFUNK-STECKDOSE**

Die Messeinheit sollte mit der Rückseite fest in die AC-Netzleitung eingesteckt werden. Wenn die Strommesseinheit korrekt startet, leuchtet die rote LED-Anzeige der Einheit für 2 Sekunden auf.

#### **FUNKTIONSTASTEN:**

##### **DER FUNK-STROMKOSTENÜBERWACHUNGS-EMPFÄNGER**

Der Funk -Stromkostenüberwachungs-Empfänger verfügt über sechs einfach zu bedienende Funktionstasten.

##### **DISPLAY-Taste (Anzeige)**

Drücken Sie die DISPLAY-Taste zum Eintritt in folgende Anzeigemodi:

- Momentanstrom in Watt (LCD zeigt „W“) mit Gesamtkostenkontrolle (LCD zeigt „TOTAL --COST“ [GESAMTKOSTEN]).

- Maximale Leistung in Watt (LCD zeigt „MAX W“) mit monatlicher Kostenvorschau –(LCD zeigt „COST/MONTH“ [KOSTEN/MONAT]).
- Energieverbrauch in Wattstunden bzw. Kilowattstunden (LCD zeigt je nach Wert „Wh“ (Bild 5) –bzw. „KWh“ (Bild 6) – liegt der Wert unter 2000, beträgt die Einheit Wh; liegt der Wert bei 2000 oder höher, beträgt der Anzeigewert kWh) mit Kostenvorschau für ein Jahr (LCD zeigt „COST/YEAR“ [KOSTEN/JAHR]).

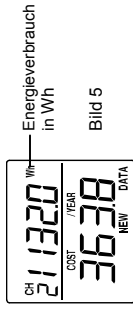


Bild 5

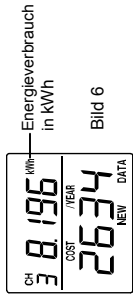


Bild 6

- Die Gesamtbetriebsdauer des elektrischen Gerätes (z.B. eines Fernsehgerätes) in –Stunden (LCD zeigt „ON“....h“) mit Gesamtbetriebsdauer des Strommessgerätes in Stunden (LCD zeigt „TOTAL“....h“) (Bild 7)



Bild 7

- Durch Drücken der DISPLAY-Taste für längere Zeit wird die Identifikationsnummer (ID) der diesem Kanal (Bild 8) zugeordneten Datenfunk-Steckdose angezeigt (jede Datenfunk-Steckdose besitzt ihre eindeutige ID). Die ID wird angezeigt, solange die Taste gedrückt ist.

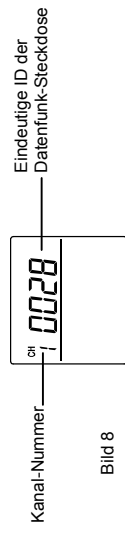
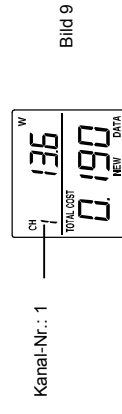


Bild 8

**CH/ + -Taste (Kanal/Plus)**

Umschalten der Datenfunk-Steckdose zwischen Kanal 1 bis 5 (falls mehrere Datenfunk-Steckdosen verwendet werden). (Bild 9)



**SAVE-Taste (Einsparungsanzeige)**

Drücken und halten Sie die SAVE-Taste zur Anzeige der Kosteneinsparung (arbeitet nur bei aktivierter SAVE-Funktion. Zur Aktivierung der SAVE-Funktion siehe RESET-Taste weiter unten) Die Kosteneinsparung wird angezeigt, solange die Taste gedrückt ist. Drücken Sie die DISPLAY Taste um zwischen den verschiedenen Anzeigemodi zu wechseln.

- TOTAL COST-Anzeigemodus: Die Stromkosteneinsparung pro Monat in Prozent wird angezeigt. (Bild 10)



Bild 10 — Kosteneinsparung pro Monat in Prozent

- COST/MONTH-Anzeigemodus: Der Wert der Stromkosteneinsparung pro Monat wird angezeigt. (Bild 11)



Bild 11 — Wert der Kosteneinsparung pro Monat

- COST/YEAR-Anzeigemodus: Der Wert der Stromkosteneinsparung pro Jahr wird angezeigt. (Bild 12)



Bild 12

— Wert der Kosteneinsparung pro Jahr

**Hinweis:** Ist die SAVE-Funktion (Speicherfunktion) nicht eingeschaltet, erscheint das „----“ Symbol, wenn die SAVE-Taste gedrückt wird.

**RESET-Taste (Zurücksetzen)**

- Drücken Sie die Tastenfolge RESET – CH – RESET zur Löschung eines Kanals.
- Drücken Sie die Tastenfolge RESET – DISPLAY – RESET zur Rücksetzung der aktuellen Kanaldaten auf Null. Hierbei wird auch die SAVE-Funktion aktiviert. Die gelöschten Daten werden als Referenzwert für die Ersparnisberechnung verwendet.

**Hinweis:** Wird die RESET-Taste betätigt, erscheint das „RESET“-Symbol auf dem LCD-Display. (Bild13) Das Symbol schaltet sich nach 15 Sekunden selbsttätig ab, wenn der RESET-Modus durch Zeilschaltung beendet wird. Andernfalls kann die Abschaltung auch durch erneutes Betätigen der RESET-Taste erfolgen.

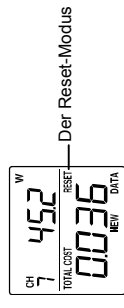


Bild 13

Der Reset-Modus

**LRN/SCAN-Taste** (Lernen neuer Steckdosen und Aktualisierung der Daten)

- Betätigen Sie die LRN/SCAN-Taste für ungefähr 2 Sekunden, um den 6 Sekunden -langen Suchenpfad zu starten, um neue Strommesseinheiten zu registrieren. Während dieses Vorgangs werden die Symbole „LRN“ und „SCAN“ angezeigt. (Bild 14) Betätigen Sie die Taste erneut, um den erkannten Kanal zu bestätigen und zu speichern.



Bild 14

Der Such-Modus

- Betätigen Sie die LRN/SCAN-Taste einmal, um die Momentdaten der --angeschlossenen Strommessgeräte zu registrieren und zu aktualisieren. Dabei wird lediglich „SCAN“ angezeigt.

### **TARIFF-Taste (Tarif)**

Der Stromtarif sollte eingegeben werden, bevor die Funktionen Kostenvorschau, Kostenkontrolle und Kostensparungs-Berechnung gestartet werden. Betätigen Sie die TARIFF-Taste einmal, um den aktuellen Tarif anzuzeigen.

Gehen Sie zur Einstellung des Tarifs wie folgt vor:

1. Halten Sie die TARIFF-Taste für 2 Sekunden gedrückt, um den Einstellungsmodus für --Stromtarife zu starten; die höchste Anzeigestelle beginnt zu blinken. (Bild 15)

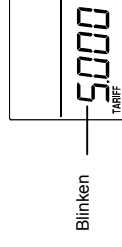


Bild 15

2. Betätigen Sie die CH / + -Taste, um den Wert der blinkenden Stelle zu ändern.
3. Drücken Sie die TARIFF-Taste, um zur jeweils nächsten Stelle zu gelangen.
4. Nach Einstellung der letzten gewünschten Zahl betätigen Sie die TARIFF-Taste erneut, –um den Tarifmodus wieder zu verlassen. Bei Verlassen des Einstellungsmodus nach Zeitüberschreitung (Timeout) wird der neue Tarifwert nicht aktualisiert und der alte Tarif weiterhin verwendet.

**WICHTIG!** Wenn die auf dem Stromkostenüberwachungs-Empfänger angezeigten Informationen kein Update erfahren, d. h. sich über einen längeren Zeitraum nicht ändern, so bedeutet dies, dass die Datenübertragung

der Datenfunk-Steckdose in den Überlauf gegangen ist. In diesem Fall muss der Anwender eine Rücksetzung der Datenfunk-Steckdose herbeiführen (durch Drücken und Halten der RESET-Taste für etwa 4 Sekunden). Der Überlauf kann eintreten, wenn die Datenfunk-Steckdose nach einer Rücksetz-Operation für etwa 2 Jahre kontinuierlich in Betrieb war.

#### **DIE DATENFUNK-STECKDOSE**

Der LED-Indikator der Datenfunk-Steckdose fungiert gleichzeitig als Rücksetztaste (RESET).

#### **LED-INDIKATOR**

- Leuchtet für 2 Sekunden auf, wenn die Strommesseinheit gestartet wird (durch --Einstecken in AC-Netzleitung).
- Blinkt während jeder Datenübertragung (für etwa 5 Sekunden).

Durchführung eines Resets:

- Das Betätigen und Halten der Taste für ca. 4 Sekunden setzt alle Informationen –auf Null zurück (außer die Momentanleistung (W) und Höchstleistung (max W)). Die LED blinkt während des Vorgangs 3 Mal und leuchtet dann auf, um anzuzeigen, dass das Strommessgerät zurückgesetzt wurde. Lässt der Benutzer die Taste wieder los, schaltet sich das LED-Licht aus.

#### **GRUNDEINSTELLUNG:**

1. Stecken Sie den/die Datenfunk-Steckdose(n) in eine Schutzkontakt-Steckdose. Etwa 3 Sekunden später wird der LED-Indikator des Steckdose 3 Mal blinken. Dies lässt die normale Betriebsbereitschaft der Datenfunk-Steckdose erkennen. Ist dies nicht der Fall, so ziehen Sie die Datenfunk-Steckdose aus der



Steckdose, warten 2 Minuten und wiederholen dann die unter Pkt. 1 beschriebenen Prozedur. Damit wird eine Rücksetzung der Datenfunk-Steckdose vorgenommen.  
Setzen Sie nun die Batterien in den Kostenüberwachungs-Monitor ein. Der Schriftzug "NO DEVICE" und das Zeichen "-----" werden angezeigt (Bild 16). Ist dies nicht der Fall, so entnehmen Sie die Batterien, warten für etwa 2 Minuten und wiederholen dann die unter Pkt. 2 beschriebene Prozedur. Sollte bereits eine Steckdose auf einem Kanal angelernt worden sein, löschen Sie diesen Kanal mit RESET – CH –

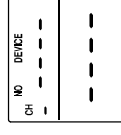


Bild 16

Drücken Sie zur Inbetriebnahme des Funk-Stromkosten-Monitors für etwa 2 Sekunden die LRN/SCAN-Taste, um den etwa 6 Sekunden dauernden Lernempfang zur Erkennung der Datenfunk-Steckdose zu starten. In der unteren Zeile des LCD wird während des Lernprozesses das Zeichen "SCAN" angezeigt (Bild 17).



Bild 17

4. Wenn der Lernempfang beendet und keine Datenfunk-Steckdose gefunden wurde, so wird auf dem LCD das Zeichen "NO NEW DEVICE" angezeigt (Bild 18).

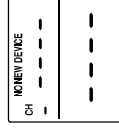


Bild 18

5. Wird eine neue Datenfunk-Steckdose erkannt, so zeigt der LCD-Bildschirm in der oberen Zeile die ID-Nummer der Datenfunk-Steckdose und in der unteren Zeile den Schifffzug "SCAN" (Bild 19).

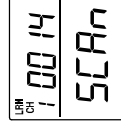


Bild 19

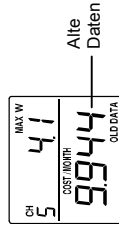
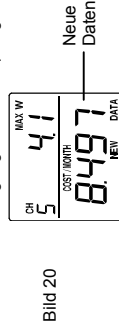
6. Drücken Sie die LRN/SCAN-Taste, um die erkannte Datenfunk-Steckdose als CH1 (Kanal 1) zu bestätigen. Oder drücken Sie zur Auswahl der Kanal-Nummer, die dieser Datenfunk-Steckdose zugeordnet werden soll, erst die CH/+ - und dann zur Bestätigung die LRN/SCAN-Taste. Ist die korrekte

Kanal-Nummer festgelegt, so kann sie sofort vom Stromkostenüberwachungs-Empfänger durch Drücken der LRN/SCAN-Taste erlernt werden.

7. Wollen Sie die erkannte Datenfunk-Steckdose nicht auswählen, so drücken Sie die RESET-Taste, um sie zu ignorieren.
8. Werden mehr als eine Datenfunk-Steckdose verwendet, so wird auf dem LCD für jede neu erkannte Steckdose eine neue ID-Nummer ausgegeben. Zum Entfernen der weiteren Kanäle wiederholen Sie jeweils die Punkte 6 und 7 dieser Prozedur. Ein Maximum von 5 Kanälen kann erlernt werden.
9. Wurden nicht alle gewünschten Datenfunk-Steckdosen erkannt, so drücken Sie die LRN/SCAN-Taste, um die Prozedur ab Pkt. 3 dieser Grundeinstellung erneut zu starten.
10. Ist der Lerneingang beendet, so startet automatisch die Datenabfrage.

**WICHTIG!** Um die für ein Anzeigen-Update benötigten Daten von der Datenfunk-Steckdose zu empfangen, muss der Anwender durch Drücken der LRN/SCAN-Taste des Stromkostenüberwachungs-Empfängers eine Datenaussendung der Datenfunk-Steckdose starten.

**Hinweis:** Wenn der Stromkostenüberwachungs-Empfänger für länger als eine Stunde keine Daten von der Datenfunk-Steckdose erhält, wechselt die Anzeige auf dem LCD des Empfängers von NEW DATA" (Bild 20) auf "OLD DATA" (Bild 21). Der Schriftzug "OLD DATA" wird ferner angezeigt, wenn nach dem Drücken der LRN/SCAN-Taste keine gültigen Daten empfangen werden.



### **BATTERIETIEFSTANDSANZEIGE**

Die Batterietiefstandsanzeige erscheint auf dem LCD, wenn ein Wechsel der Batterien erforderlich wird (Bild 22).

Eine Prüfung des Batteriestatus findet statt:

- nach der Inbetriebnahme.
- automatisch nach jeder vollen Stunde. Wird eine schwache Batterie festgestellt, erscheint das Batteriesymbol.
- jedesmal beim Drücken der LRN/SCAN-Taste. Wird eine schwache Batterie festgestellt, erscheint das Batteriesymbol.

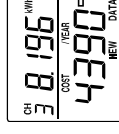


Bild 22

**Hinweis:** Die zuletzt im Stromkostenüberwachungs-Empfänger gespeicherten Informationen werden durch den Batteriewechselvorgang weder beeinflusst noch gelöscht.

### **INSTANDHALTUNG:**

- Prüfen Sie das Produkt in regelmäßigen Zeitabständen auf Beschädigungen!
- Benutzen Sie zur Reinigung von LCD und Gehäuse nur ein weiches, leicht feuchtes Tuch. Verwenden Sie keine lösenden oder scheuernden Reinigungsmittel!
- Tauchen Sie das Produkt nicht ins Wasser!

- Alle Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten dürfen strikt nur von autorisiertem Servicepersonal vorgenommen werden.

**TECHNISCHE DATEN:**

- Absolute maximale Nennwerte (kurzzeitig)
  - Last : 3600W
  - Strom : 16A
- Betriebsspannung : 230VAC/50Hz
- Betriebstemperatur : 0°C bis +50°C
- Batterien : 2 x AAA 1.5V- Batterien Typ LR3
- Abmessungen (L x H x B)
  - Stromkostenüberwachungs-Empfänger : 40,4 x 117,1 x 17,1 mm
  - Datentfunk-Steckdose (ohne Stecker) : 61 x 83 x 83 mm
- Auflösung der LCD-Anzeige
  - Stromkostenüberwachungs-Empfänger : 0,000 – 19,999 = 0,001
  - Datentfunk-Steckdose (ohne Stecker) : 20,00 – 199,99 = 0,01
  - Stromkostenüberwachungs-Empfänger : 200,0 – 1999,9 = 0,1
  - Datentfunk-Steckdose (ohne Stecker) : 2000 – 19999 = 1

**Mess-/Einstell-/Anzeigebereiche:**

- Aktuelle Leistung : 0,2 – 3600W
- Maximalleistung : 0,000 – 9,999
- Tarifbereich
- Gesamtkostenüberwachung/  
Vorhersage Stromkosten pro Monat/  
Vorhersage Stromkosten pro Jahr : 0 – 19999

- Leistungsverbrauch : 0 – 19999kWh
- Gesamtbetriebsdauer des Elektrogeräts/  
Einschaltdauer der Datenfunk-Steckdose : 0 – 19999 Std.
- Stromkosteneinsparung pro Monat/
- Stromkosteneinsparung pro Jahr : -999 – 19999
- Prozentuale Stromkosteneinsparung pro Monat : -999 – 100%

#### **HAFTUNGSAUSSCHLUSS:**

- Elektrischer und elektronischer Abfall enthält gefährliche Substanzen. Entsorgung von solchem Abfall in der freien Natur oder auf nicht autorisierten Deponien schädigt die Umwelt in hohem Maße. Bitte kontaktieren Sie Ihre lokalen oder regionalen Verwaltungsstellen zum Erhalt der Adressen autorisierter Deponien oder Wertstoffhöfe mit selektiver Abfalltrennung.
- Alle elektronischen Geräte und Instrumente müssen ab sofort dem Recycling zugeführt werden. Der Anwender wird gebeten, sich aktiv an Sammlung, Recycling und Wiederverwendung von elektrischem und elektronischem Abfall zu beteiligen.
- Die unkontrollierte Entsorgung von solchem Abfall schädigt die öffentliche Gesundheit und die Qualität der Umwelt.
- Eine Entsorgung mit dem generellen Restmüll ist strikt untersagt.
- Wie auf der Verpackung und auf dem Produkt vermerkt, ist es dem Anwender zum eigenen Nutzen im höchsten Maße empfohlen, die Betriebsanleitung aufmerksam zu lesen.
- Der Hersteller oder Lieferant übernimmt keine Verantwortung für ungenaue Anzeigen oder Konsequenzen, die aus ungenauen Anzeigen resultieren sollten.
- Dieses Produkt wurde nur als Indikator für die durchschnittlichen Kosten und die verwendete durchschnittliche Elektrizitätsmenge von Elektrogeräten entwickelt. Trotz seiner Genauigkeit ist das

- Produkt nicht offiziell zertifiziert. Die Anzeigewerte können deshalb nicht als Beleg bei etwaigen Auseinandersetzungen zwischen dem Stromversorger und dem Anwender verwendet werden. Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschl. Kindern) mit verminderten physikalischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sowie von solchen mit mangelnder Erfahrung oder Fachkenntnis benutzt werden, solange sie nicht von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person bei der Handhabung des Geräts überwacht oder eingewiesen werden. Bei Kindern ist darauf zu achten, dass sie das Gerät nicht als Spielzeug benutzen.
- Dieses Produkt darf nicht für medizinische Zwecke oder für die Information der Öffentlichkeit verwendet werden.
- Die technischen Daten dieses Produkts können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden. Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Bitte außerhalb des Zugriffs von Kindern verwenden bzw. aufbewahren.
- Schäden, die durch Missachtung, Fehlbedienung oder Nichtbefolgung der Angaben in dieser Betriebsanleitung verursacht werden, führen zum Erlöschen der Garantie für dieses Produkt. Der Hersteller oder Lieferant kann und wird keinerlei Verantwortung für alle aus dem Obigen erwachsenden Folgeschäden übernehmen.
- Kein Teil dieser Betriebsanleitung darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herstellers reproduziert werden.

**R&TTE Directive 1999/5/EC**

Zusammenfassung der Konformitätserklärung: Wir erklären hiermit, dass dieses Gerät für die drahtlose Datenübertragung den wesentlichen Anforderungen der R&TTE Directive 1999/5/EC entspricht.

