

# Energierad+ Aktionsdisplay



## Energierad

Mit dem Energierad wird durch Muskelkraft Strom erzeugt, mit dem unterschiedliche Verbraucher (Geräte, Lampen) betrieben werden können. Benötigt ein Verbraucher wenig Energie, ist der Tretwiderstand gering. Bei hohem Energieverbrauch ist der Tretwiderstand entsprechend groß. Auf diese Weise kann der unterschiedliche Energieverbrauch verschiedener Verbraucher spielerisch und nachhaltig ‚erfahren‘ werden. Während die Energiesparlampe ohne allzu großen Aufwand zum Leuchten gebracht wird, kann man bei der herkömmlichen Glühlampe schon ins Schwitzen kommen. Wird der Wasserkocher angeschlossen, sind sportliche Höchstleistungen gefragt. Bis zu vier Geräte können gleichzeitig über die vorhandenen 12-Volt-Anschlüsse betrieben werden.



## Aktionsdisplay

Die aktuelle elektrische Leistung wird anschaulich durch eine analoge Anzeige mittels 24 symbolischen Glühlampen (LED) dargestellt.

Je größer die erzeugte Leistung ist, desto mehr Glühlampen leuchten.

Die erzeugte Energie wird anschaulich durch Kugeln dargestellt. Ein Schrittmotor gesteuertes Rad fördert entsprechend der erzeugten Energie Kugeln aus einem Vorratsbehälter über eine Kugelbahn in einen transparenten Auffangbehälter.

Je mehr Energie während des Versuchs erzeugt wurde, desto mehr Kugeln befinden sich im Auffangbehälter.

Am Versuchsende wird der Behälter ausgehangen, die Kugeln wieder in den oberen Behälter gefüllt und die digitale Teilertragsanzeige auf Null gesetzt.

Digitalanzeigen für die aktuelle Leistung, den Teil- und Gesamtertrag sind zusätzlich vorhanden.

# Energierad+ Aktionsdisplay



## Technische Daten Energierad:

- Aufstellmaße L/B/H: 110/53/123 cm
- Gewicht: 40 kg
- Generator: 12 V DC / max. 750 W
- Display / Bedientableau
  - Spannungsanzeige bis 15 Volt
  - Stromanzeige bis 25 Ampere
  - 4 Schalter
  - 2 Lampenfassungen E27
  - 2 Steckdosen 12 Volt
- Mitgeliefertes Zubehör
  - 12V-Musikanlage mit Radio,
  - Cassette und CD
  - 12V-Wasserkocher mit Normstecker
  - 12V-Glühlampe E27, 60 W
  - 12V-Energiesparlampe E27, 11W
- Anschlussbuchsen für Aktionsdisplay
- Nur für Betrieb in Innenräumen



## Technische Daten Aktionsdisplay:

- Maße Display H/B/T: 104 x 84 x 15 cm  
Maße mit Fuß H/B/T: 200 x 87 x 90 cm
- Gewicht: 25 kg
- Netzanschluss 230 V / 50 Hz, Netzteil 12 V DC
- Digitale LCD-Anzeige
  - aktuelle Leistung
  - Teilertrag (mit Reset-Funktion)
  - Gesamtertrag
- Analoge Anzeige der aktuellen Leistung mittels 24 symbolischen Glühlampen (LED)
- Analoge Anzeige der erzeugten Energie durch rote Kugeln (360 St.), die aus dem Vorrat entsprechend der erzeugten Energie in den Sammelbehälter gefördert werden
- Abnehmbarer, mit Schlüssel gesicherter Sammelbehälter
- Geringer Energieverbrauch (max. 6,5 W)
- Anschlussbuchsen für Energierad
- Nur für Betrieb in Innenräumen



IKS Photovoltaik GmbH  
An der Kurhessenhalle 16 b  
D-34134 Kassel / Germany  
Tel. 0561 / 9538050  
Fax 0561 / 9538051  
[www.iks-photovoltaik.de](http://www.iks-photovoltaik.de)  
[info@iks-photovoltaik.de](mailto:info@iks-photovoltaik.de)



Lehrsysteme  
Messtechnik  
Sonderentwicklungen