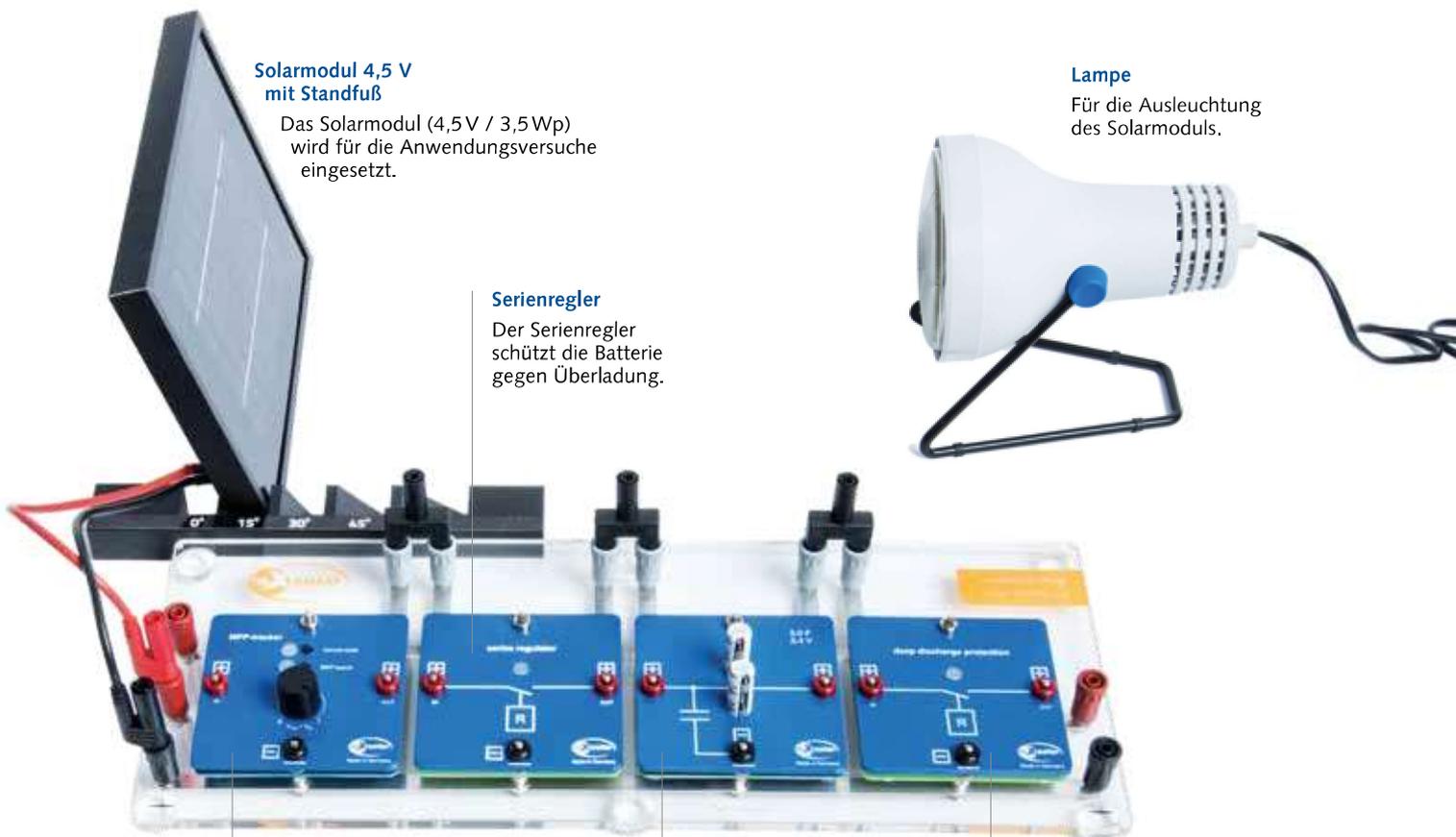


# PV-Koffer

Das Basiswissen über die Photovoltaik findet in dem 4E PV-Koffer Platz. Und noch mehr: Der PV-Koffer enthält nicht nur die gesamten Bausteine für die Grundlagenversuche. Mit den integrierten Anwendungsmodulen (MPP-Tracker, Tiefentladeschutz...) lassen sich zusätzlich die Funktionalitäten von Komplettanlagen aus der Praxis nachvollziehen.



### Solarmodul 4,5 V mit Standfuß

Das Solarmodul (4,5V / 3,5Wp) wird für die Anwendungsversuche eingesetzt.

### Lampe

Für die Ausleuchtung des Solarmoduls.

### Serienregler

Der Serienregler schützt die Batterie gegen Überladung.

### MPP Tracker

Der MPP-Tracker ermöglicht ein sehr anschauliches Verständnis des in der Praxis so wichtigen Prinzips.

### Kondensatormodul

Speicherelement für die klassische Inselstromversorgung.

### Tiefentladeschutz

Der Tiefentladeschutz zeigt die Batterieschutzfunktion vor Tiefentladung.



### 3 x Solarzellen 400 mA

Mit den Einzelzellen werden die Grundlagenversuche durchgeführt.



### Diodenmodul

Für die Grundlagenversuche der Bypassdiode.

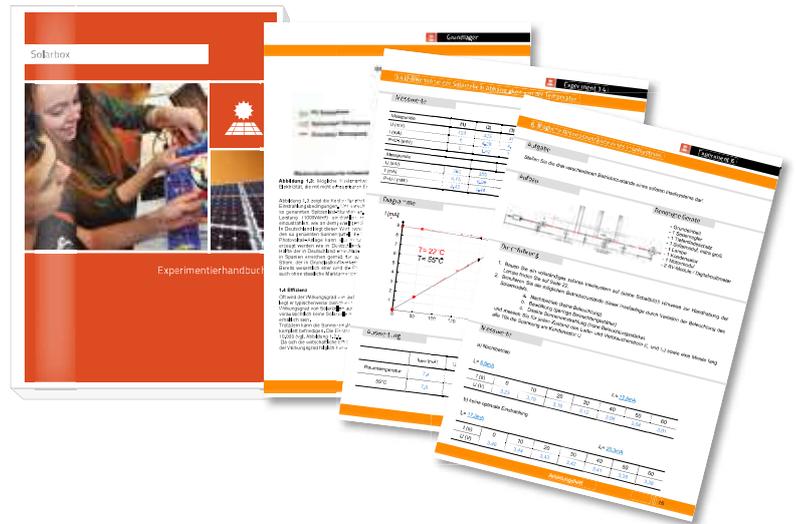


### DC/AC Wandler

Der DC/AC-Wandler zeigt den vollständigen Aufbau eines kompletten AC Off-Grid-Systems.

## Auszug aus dem Kursprogramm Photovoltaik (84 Seiten):

- Photovoltaik im Spektrum der Erneuerbaren Energien
- Grundlagen der Photovoltaik
- Leistungsabhängigkeit von der Fläche
- Abschattung von Einzelzellen
- Funktionsweise einer Bypassdiode
- Komponenten einer Inselstromanlage
- Funktionsprinzip eines MPP-Trackers
- U-I-Kennlinien



## 4E PV-Koffer

### Inhalt:

- 3 x Solarmodul (0,5 V, 400 mA)
- 3 x Solarmodul (0,5 V, 800 mA)
- 1 x Solarmodul (4,5 V, 800 mA)
- 3 x Beleuchtungsmodul
- Lampe
- Diodenmodul
- LED-Modul
- Glühlampenmodul
- Shunt-Regler
- Serienregler
- Tiefentladeschutz
- Kondensatormodul
- Radio
- MPP-Tracker
- PWM-Modul
- DC/AC-Wandler
- Grundplatte mit 4 Steckplätzen
- Motormodul
- Potentiometermodul
- Powermodul
- AV-Modul
- Sicherheitsmessleitungen
- Aluminiumkoffer inkl. Schaumeinlagen
- Kursprogramm Photovoltaik



**Artikel:** lx 1118 **Preis:** € 2.195,00

## 4E PV-Klassensatz

### Inhalt:

6 x PV-Koffer (lx 1118)

**Artikel:** lx 1126 **Preis:** € 12.495,00

