



**Photovoltaik-
System
SUSE**

**Solarthermiesystem
Wärme von der Sonne**

innovative Solarsysteme für Schule und Ausbildung



Das Solarmodul SUSE CM309

Einsteiger- Solarmodul mit 2 Solarzellen unterschiedlicher Technologie

Solarzelle 1: Kristalline Solarzelle 0,62V/450mA Solarzelle 2: aSi-Modul 3V/20mA
für vergleichende Experimente zur Photovoltaik



Die Geräte der SUSE CM3xx- Familie, 3. von links SUSE CM309



Das Solarmodul SUSE CM309

Auf dem dachförmig mittig um 75° gebogenen Modulträger aus Plexiglas mit 3mm oder 4mm Stärke (Gesamtmaß 160 x 80 mm) befinden sich vorne die beiden Buchsenpaare und das Typschild. Auf der Rückseite sind die beiden Solarzellen befestigt.

Solarzelle 1 (oben) $U_{oc} = 0,63V$, $I_{sc} = 450mA$ monokristalline Solarzelle rot/schwarzes Buchsenpaar.

Solarzelle 2 (unten) $U_{oc} = 3,0V$, $I_{sc} = 20 mA$ amorphes Dünnschicht Solarmodul mit 4 aSi-Solarzellen in interner Reihenschaltung, grün/blaues Buchsenpaar.

Das Gerät ist als geprüftes **Fertigerät** oder in **2 Bausatzversionen mit Bauanleitung** lieferbar.

Das Gerät eignet sich gut für vergleichende Experimente beider Solarzellen-Technologien.

Bei Bestrahlung kann man an die Solarzelle 1 einen Solarmotor (z.B. SUSE 4.16) anschließen, dieser läuft jedoch an Solarzelle 2 aufgrund der niedrigen Stromstärke (20mA) nicht.

Bei Bestrahlung kann man an die Solarzelle 2 eine LED (z.B. SUSE 4.15) anschließen, diese läuft jedoch an Solarzelle 1 aufgrund der niedrigen Spannung (0,62V) nicht.

An die Buchsenpaare kann ein Multimeter angeschlossen werden, um die Leerlaufspannung oder den Kurzschlussstrom zu messen. Hierzu gibt es eine mehrseitige Experimentieranleitung.