



**Photovoltaik-
System
SUSE**

**Solarthermiesystem
Wärme von der Sonne**

innovative Solarsysteme für Schule und Ausbildung



Der Solarflitzer turboST

Solare Elektromobilität: Solarfahrzeug mit Superkondensator als Energiespeicher und externe Solartankstelle SUSE CM330 für Grundschule und Sekundarstufe I

QR Solarflitzer turboST



SUSE- Solarflitzer turboST + externe Solartankstelle SUSE CM330

Der Solarflitzer turboST enthält auf dem Basisfahrzeug einen Superkondensator als Energiespeicher, einen Betriebsschalter und eine Ladebuchse.

Zum Fahrzeug gehört die Solartankstelle SUSE CM330 mit einem Messbuchsenpaar und einem Ladekabel. Am Buchsenpaar können unabhängig von der Tankstellenfunktion Messungen zur Photovoltaik durchgeführt werden. Ebenfalls kann der Aufladevorgang beim Tanken gemessen werden.

Das Aufladen kann im Freien im natürlichen Tageslicht oder im Innenraum mit einem Halogenstrahler oder einer Rotlichtlampe durchgeführt werden.

Zum Aufladen des Energiespeichers wird die Solartankstelle ins Freie in das natürliche Tageslicht gestellt und zur Sonne oder nach Süden ausgerichtet. Das Ladekabel wird in die Ladebuchse des Fahrzeugs gesteckt und der Betriebsschalter auf „Laden“ geschaltet. Nach 1-2 Minuten ist der Kondensator aufgeladen, der Ladestecker gezogen, der Schalter auf „AUS“ geschaltet. Das Fahrzeug wird nun auf den ebenen Boden gestellt, der Betriebsschalter auf „Fahren“ geschaltet, das Auto flitzt davon! Mit einer Ladung fährt das Fahrzeug zügig ca. 30-50 m.

Mit einem Voltmeter kann am Buchsenpaar an der Solartankstelle die Kondensator-Aufladung gemessen und protokolliert werden. Viele weitere Experimente zur Photovoltaik können mit der Solartankstelle durchgeführt werden, hierzu gibt es eine ausführliche Versuchsanleitung.

Technische Daten Solarflitzer turbo ST:

Maße: 85mm x 70mm x 40mm, Betriebsschalter (Laden-AUS-Fahren), Ladebuchse, Speicherkondensator- Superkondensator 3,3F/2,5V.

Technische Daten Solartankstelle SUSE CM330:

Maße: Geräteträger aus Plexiglas, 160mm x 80mm x 3mm, um 75° gebogen, Solarmodul 60mm x 60mm, 1,28 V/450 mA, mit Messbuchsenpaar für 4mm- Bananenstecker und Ladekabel 700 mm mit Klinkenstecker 3,5 mm.

