

1.4) Spannung und Stromstärke bei unterschiedlicher Solarzellenfläche

Ziele des Versuchs:

1.	Die Spannung ist eigentlich immer gleich
2.	Die Stromstärke ist proportional zu beleuchteten Fläche

Mögliche: Ergänzung für Schüler der Klasse 10:

Berechnen von Innenwiderstand und Leistung der Solarzelle in Abhängigkeit von der Fläche.

Beleuchtete Fläche der Solarzelle	Leerlaufspannung in V	Kurzschlußstrom in mA
ganz	2,6	400
$\frac{3}{4}$	2,6	300
$\frac{1}{2}$	2,6	200
$\frac{1}{4}$	2,4	95

1.4) Spannung und Stromstärke bei unterschiedlicher Solarzellenfläche

Aufbau: siehe Versuch 1.2

Abstand Lampe - Solarzelle: 50cm

Beleuchtungsstärke am Meßort.....

Beleuchtete Fläche der Solarzelle	Leerlaufspannung in V	Kurzschlußstrom in mA
ganz		
$\frac{3}{4}$		
$\frac{1}{2}$		
$\frac{1}{4}$		

Kommentar zur Stromstärke:

Kommentar zur Spannung: