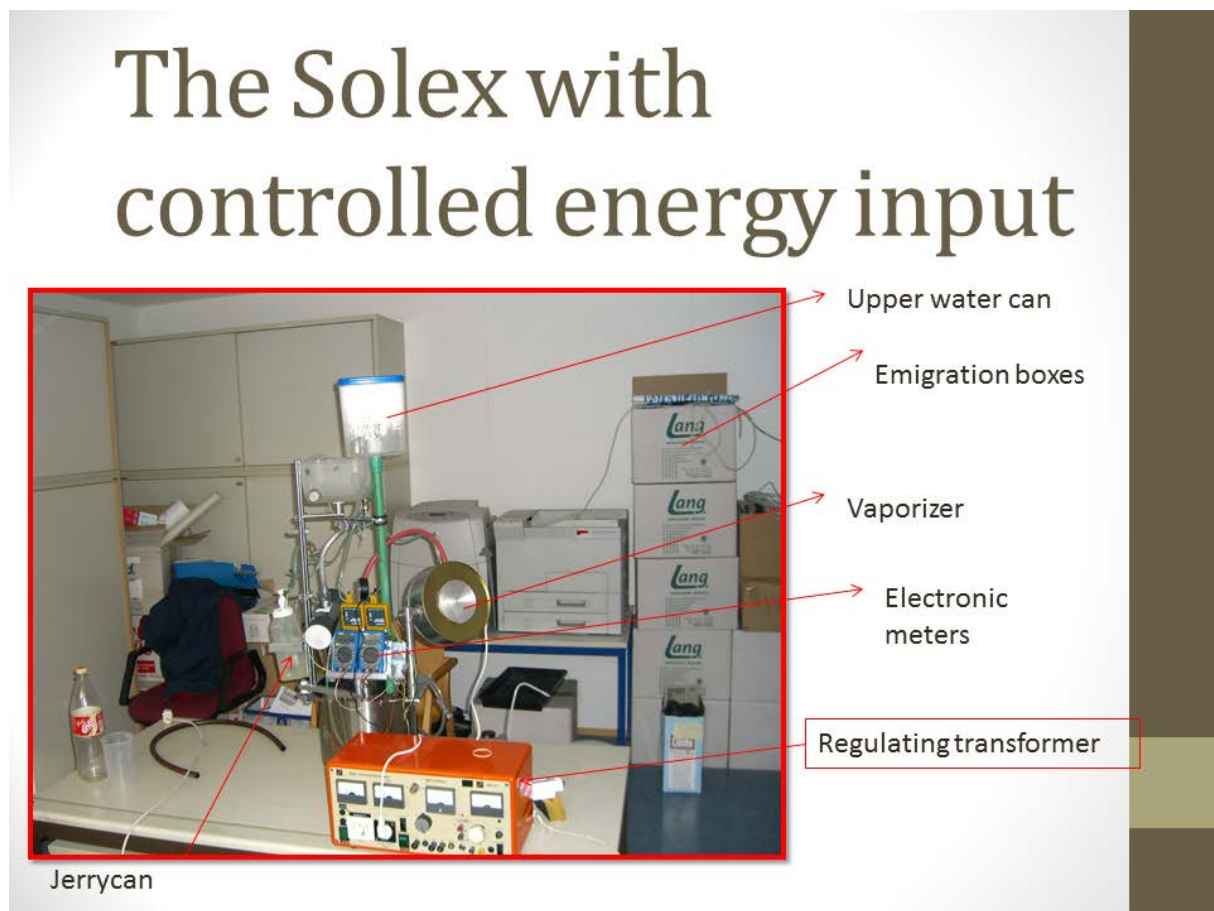


Anleitung: Versuch mit der Nano-Solex-Pumpe.

Die Versuchsanordnung ist ein Prototyp, der sowohl mit Fresnell-Linsen als auch mit Strom betrieben werden kann. Letzterer dient zur Energiebilanzmessung. Die „Nano-Solex“ (die Versuchsanordnung) ist mit äußerster Sorgfalt zu behandeln. Ebenso sind die Fresnell-Linsen (Durchmesser 50 Zoll) kein Spielzeug, sondern können mit ihren 600 W Brennpunktleistung Dinge entzünden.

Vorbereitung und Durchführung des Versuches:



Quelle: Das Wikilampao:

<http://www.wikilampao.org/wiki.cgi?FolderFolders/NanoSolex/ProtocolsofExperiments>

Vorbereitung und Durchführung des Versuches

Schritt 1:

Die Jerrycan ist mit destilliertem Wasser zu befüllen, ebenso der Topf, in dem die Pumpe steht mit ca 5 Liter destilliertem Wasser. Der Solarkonzentrator auf die Herdplatte des Vaporizers zu fokussieren. Dort sollte der Brennpunkt der Fresnell-Linse sein, (die Platte wird noch mit matter schwarzer Farbe angestrichen, der Rest mit reflektierender Folie eingehüllt).

Schritt 2:

Dann sind die „Electronic meters“ einzuschalten und ein wenig Wasser (50 ml) aus der Jerrycan über den Knopf nach der Öffnung des Einspeisehahns zu pumpen. Sobald die Wippe sich bewegt, arbeitet die Pumpe.

Schritt 3:

Der Wasserstand in der Jerrycan ist zu beobachten, da das Speisewasser aus ihr angesaugt wird, ca 50 ml Wasser pro Pumpvorgang. Ebenso ist beim Implosionsvorgang das Manometer zu beobachten, da es die Implosion anzeigt.

Schritt 4:

Beendigung des Versuches: Die Fresnell-Linse entfernen und warten, bis die Pumpe zu arbeiten aufhört, da die gespeicherte Restwärme abgeführt werden muss. Es empfiehlt sich, die Wassertemperatur im Topf zu messen und bei ca 30°C den Versuch einzustellen.

Die Versuchsanordnung kann während einer Lehrveranstaltung durch die über das Wikilampao zur Verfügung gestellten Lehrfilme ergänzt bzw. ersetzt werden. Das Wikilampao ist auf die thailändischen Lehrveranstaltungen ausgelegt (vierstündige Vorlesungen als Standard) und ist daher äußerst reich an Informationen.