

Bedienungsanleitung



Grundprinzip

Mit dem "oekotrainer" kann jede*r -ob klein oder groß- selbst erleben, wie viel Energie es kostet, 100 ml Wasser zu erhitzen oder Glühbirnen zum Leuchten zu bringen oder eine Seifenblasenmaschine in Gang zu setzen.

Zum Equipment gehört:

- eine "Trainingsrolle", auf die man ein (eigenes) Fahrrad spannen kann
- ein kleiner Wasserkocher zum Anschließen
- eine Säule mit Glühbirnen zum Anschließen (Prinzip "Hau den Lukas": wer schafft es, dass alle leuchten? ... oder -wenn zu einfach- dass sie mind. 1 min. lang leuchten?)
- eine Seifenblasenmaschine zum Anschließen

Zum Equipment gehört nicht !!! :

- ein geeignetes Fahrrad
- Seifenblasenflüssigkeit, falls Sie die Bubble-Maschine einsetzen möchten (Füllmenge 1 Liter; reicht für einen Betrieb von ca. einer Stunde)
- Ein Kreuz-Schraubenzieher, falls man die Seifenblasenmaschine zum Befüllen öffnen möchte.

Sicherheitshinweise

- Die maximale Belastung inkl. Fahrrad beträgt 120 kg.
- Es darf nicht schneller als 65km/h gefahren werden. Es ist daher ratsam, am Fahrrad einen eher kleinen Gang zu wählen und ggf. die Gangschaltung z.B. mit Klebeband zu fixieren. So wird verhindert, dass die Höchstgeschwindigkeit überschritten und dadurch ein Defekt verursacht wird.
- Achten Sie darauf, dass während dem Betrieb nichts in die Spule geraten kann und halten Sie ausreichend Abstand – das gilt insbesondere für Kinder.
- Schließen Sie nur original Zubehör an.

Eignung des Fahrrads

Ein geeignetes Fahrrad ist nicht Bestandteil des Materialverleihs und muss selbst besorgt werden.

Größe: Der Oekotrainer eignet sich für 20-28 Zoll Räder (mind. Reifengröße: 20x1,75; max. Reifengröße 28x1.75), also auch für Kinderräder und Klappräder. Sollten Sie ein Fahrrad mit kleinen Rädern verwenden, bedenken Sie bitte, dass das Fahrrad dann stark nach vorne geneigt steht. Wenn der Reifen bis zum maximal zulässigen Druck aufgepumpt ist, erzielen Sie die besten Ergebnisse.

Art des Fahrrads: Das Rad sollte im größten Gang mindestens 30 km/h schnell werden. Mountainbike-Reifen sind auf Grund der Geräusentwicklung und des Reifenabriebs für Rollentrainer eher ungeeignet. E-Bikes sind oft durch die verbaute Antriebstechnik an der Hinterachse zu breit. Sie sind also i.d.R. ebenfalls nicht geeignet, selbst wenn man den Akku ausschaltet oder entfernt.

Hinterachse: Das Rad wird an der Hinterachse eingespannt. Diese sollte beidseits stabile und gut zugängliche Hutmuttern haben.



Der Abstand der äußersten Spitzen der beiden Hutmuttern rechts und links darf nicht größer als 19 cm sein. Breitere Hinterachsen passen nicht zwischen die Einspann-Vorrichtung.



Oekotrainer aufstellen

Klappen Sie das Gerät vollständig auf und stellen Sie es auf eine ebene Fläche. Sollte das Gerät trotz des ebenen Bodens wackeln, gleichen Sie die Unebenheiten durch Drehen der Kunststofffüße aus.

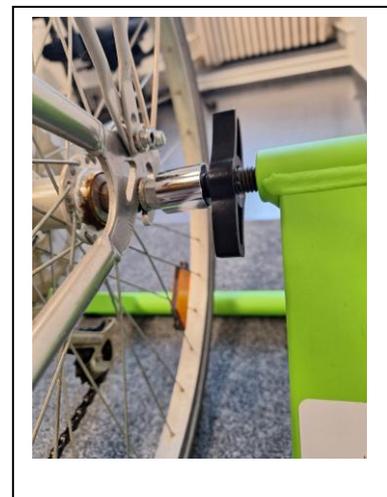
Fahrrad einspannen

Spannen Sie das Fahrrad direkt an den Hutmuttern des Hinterrads ein und drehen dazu beidseits die Flügelschrauben so, dass das Rad mittig hängt.

Rolle spannen

Drehen Sie bitte an der Rändelschraube hinter der Rolle, bis diese fest gegen das Hinterrad drückt. Der Reifen sollte während des Betriebs nicht durchrutschen.

Wie fest die Rolle gespannt werden muss, ist vor allem davon abhängig, wie groß die angeschlossene Last ist (z.B. 50W Lampe – wenig spannen, 200W Lampe – fest spannen). Sie können damit auch den Schwierigkeitsgrad für die Fahrer*innen steuern. Bei Kindern oder bei Geräten, die keine hohe Leistung benötigen (Seifenblasmaschine), kann der Druck etwas geringfügiger sein.



Vorderrad auf Auflage setzen

Schieben Sie zur besseren Stabilität die dafür vorgesehene Auflage unter das Vorderrad.

Zubehör anschließen

Nun kann Zubehör angeschlossen werden. Bei Verwendung eines Verlängerungs- bzw. Anschlusskabels (bei der Seifenblasenmaschine) achten Sie bitte immer darauf, dass jeweils gleichfarbige Stecker zusammengesteckt werden.

Röhre mit Glühbirnen

Die „Hit-The-Bulb“ -Röhre kann direkt an den Gleichrichter des Oekotrainers angeschlossen werden. Das Gerät ist jetzt betriebsbereit. Über den kleinen Schalter auf der Rückseite der Leiterplatte kann die Gesamtleistung (alle Glühlampen an) zwischen ca. 300W und ca. 500W umgeschaltet werden.

Hinweis: Die Glühlampen zeigen aus elektrotechnischen Gründen keine lineare Leistungskurve an. Die unterste Glühlampe zeigt also z.B. nicht den achten Teil der Gesamtleistung an, sondern etwas weniger.

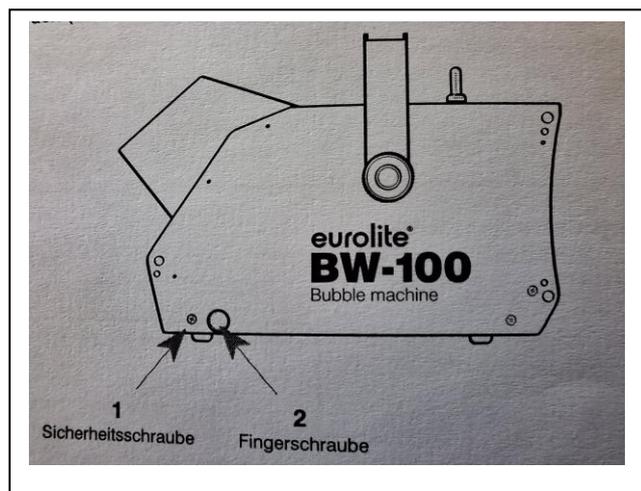
Wasserkocher

Der Wasserkocher kann direkt an den Gleichrichter des Oekotrainers angeschlossen werden. Betreiben Sie den Wasserkocher nur, wenn er mit Wasser befüllt ist! Bedenken Sie, dass es schon bei der Mindestmenge an Wasser sehr schwer ist, dieses zu erhitzen oder sogar zum Kochen zu bringen. Es ist zu empfehlen, ggfls. die Fahrer*innen zu wechseln. Um 200 ml Wasser auf 90 °C zu erhitzen, benötigt man etwa 12 Minuten und sehr viel Kraft.

Seifenblasenmaschine

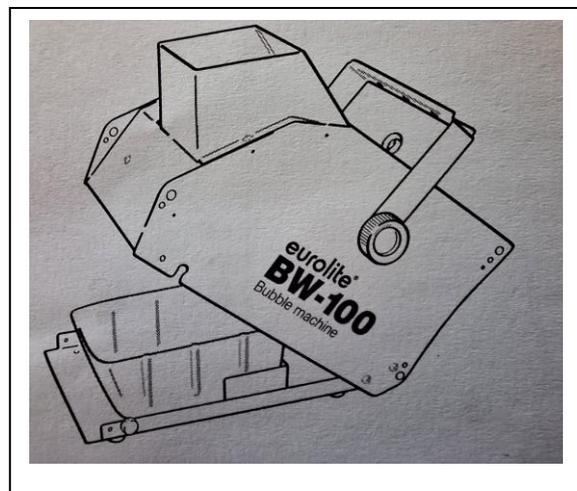
Zunächst befüllen Sie den Flüssigkeitsbehälter mit der Seifenblasenflüssigkeit.

Der Flüssigkeitsbehälter befindet sich im vorderen Teil des Geräts. Um den unbeabsichtigten Kontakt mit elektrischer Spannung zu vermeiden, befinden sich an jeder Seite Sicherheitsschrauben, die nur mit einem Schraubenzieher entfernt werden können. Sind diese entfernt, können die Fingerschrauben per Hand gelockert werden.



Sobald die Schrauben entfernt sind, kann der Deckel vorsichtig nach oben aufgeklappt werden. Achten Sie darauf, dass das Gehäuse während des Befüllens stabil geöffnet bleibt und nicht selbstständig zuklappen kann. Es besteht sonst Verletzungsgefahr durch die scharfen Kanten des Gehäuses.

Entnehmen Sie den Flüssigkeitsbehälter und befüllen Sie ihn mit Seifenblasenflüssigkeit. Wenn der Behälter zu $\frac{3}{4}$ gefüllt ist, stellen Sie ihn zurück und senken das Gehäuse. Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.



Schließen Sie die Bubble-Maschine nun an.

Wichtig! Die Bubble-Maschine kann **nicht direkt an den Gleichrichter** des Oekotrainers angeschlossen werden, da sie eine stabile Ausgangsspannung benötigt!

Daher muss **zunächst der Spannungsregler** an den Gleichrichter des Oekotrainers angeschlossen werden. Die Bubble-Maschine wird dann an den Ausgang des Spannungsreglers angeschlossen.

Reinigung: Nach dem Betrieb muss die Bubble-Maschine mit Wasser gereinigt werden, damit die Mechanik nicht verklebt. Bitte verwenden Sie dazu Wasser mit einer Temperatur von max. 60°C. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in die Bereiche außerhalb des Gefäßes für Seifenblasenfluid gelangt.

Hinweis: die Seifenblasenmaschine ist besonders gut geeignet, wenn Kinder die Fahrer*innen sind. Der Strombedarf dieses Geräts ist so gering, dass auch Kinder ab 5 Jahren die notwendige Leistung erbringen können.