

Recycling-Solardörrgerät

Anleitung zum Bau eines einfachen Solardörrgerätes

Vorgaben im Sinne der Angepassten Technologie:

- ✓ einfach herzustellen
- ✓ möglichst kostenlos
- ✓ Verwendung von Recycling-Materialien
- ✓ schadstofffrei
- ✓ leicht transportierbar

Was wird gebraucht?

1) Material

- ✓ zwei große Kartons
- ✓ ein alter Fensterflügel, alternativ großer Stapelkarton (s. Anleitung)
- ✓ eine tiefe Obststeige ca. 70x50x30
- ✓ einige Stapelkartons oder hölzerne Obststeigen, die übereinander gestapelt in den großen Karton passen
- ✓ Luftdurchlässiges Gitter, Gewebe oder Netz (Fliegengitter aus Edelstahl oder grobes Netz, möglichst lebensmittelecht) Maschenweite ca. 3 – 10 mm
- ✓ Klebeband (Paket- oder besser Gewebe-Klebeband)
- ✓ schwarze Farbe (Achtung! Die Farbe darf auch bei Temperaturen über 60° keine Schadstoffe abgeben. Geeignet sind z.B. reine Leinölfarbe, Kaseinfarben, Tempera)
- ✓ Fleischthermometer oder IR-Thermometer zur Temperaturüberwachung

2) Werkzeug

- ✓ Lineal, Maßband
- ✓ Bleistift oder Filzstift zum Anzeichnen der Ausschnitte
- ✓ Hand-Tucker
- ✓ Messer, Cutter
- ✓ Schere, ggf. Bleischere (für Gitter)
- ✓ Pinsel Farbmischgefäß

Bauanleitung:

Solarmodul:

Ein auf den Fensterrahmen passendes U-Profil von ca. 12 cm Höhe aus einem Karton ausschneiden. Die Innenseite des U-Profils wird geschwärzt und nach dem Trocknen der Farbe wird beiderseits ca. 1 cm nach außen um gefalzt und das U-Profil so auf den Fensterrahmen getuckert.

Falls kein passender alter Fensterflügel aufzutreiben ist, kann statt des U-Profils ein größerer Stapelkarton innen geschwärzt, an den kurzen Seiten ausgeschnitten und mit Frischhaltefolie bespannt werden.

Trockenkammer:

An der Unterkante des anderen Kartons wird eine für das Solarmodul passende Öffnung ausgeschnitten. Das Modul wird eingeschoben und mit Klebeband festgeklebt und abgedichtet.

Dörrlade(n):

Boden aus Stapelkarton(s) schneiden, das Gitter oder Netz über die Unterseite des Kartons spannen und an der Außenseite mit Klebeband fixieren.

Bei Verwendung von hölzernen Obststeigen nimmt man die Bodenbrettchen raus (falls nötig können einzelne zum stützen des Netzes verbleiben) das Netz dann antuckern. Die Dörrladen (die ehemalige Unterseite ist jetzt oben) werden später mit Dörrgut (Obst, Gemüse Pilze, etc.) belegt und in die Trockenkammer gestapelt. Zuletzt kann noch das Fleischthermometer durch eine Wand der Trockenkammer gestochen werden.

Fragestellungen zur Diskussion in der Gruppe:

Macht es heute noch Sinn Lebensmittel selbst zu trocknen oder durch andere einfache Verfahren (z.B. Einkochen, Einlegen) haltbar zu machen? (z.B. Vergleich mit früher: gemeindeeigene Dörrhäuser im Mostviertel, heute: Energie- und Chemieaufwand für industrielle Prozesse)

Welche Verbesserungen am Solardörrgerät sind noch möglich? z.B. Stabilisierung (Wind), Deckel (Wind - Wärmeverlust), Kaminwirkung (Luftdurchsatz), Isolierung (Wirkungsgrad), Außenanstrich (Farbe?)

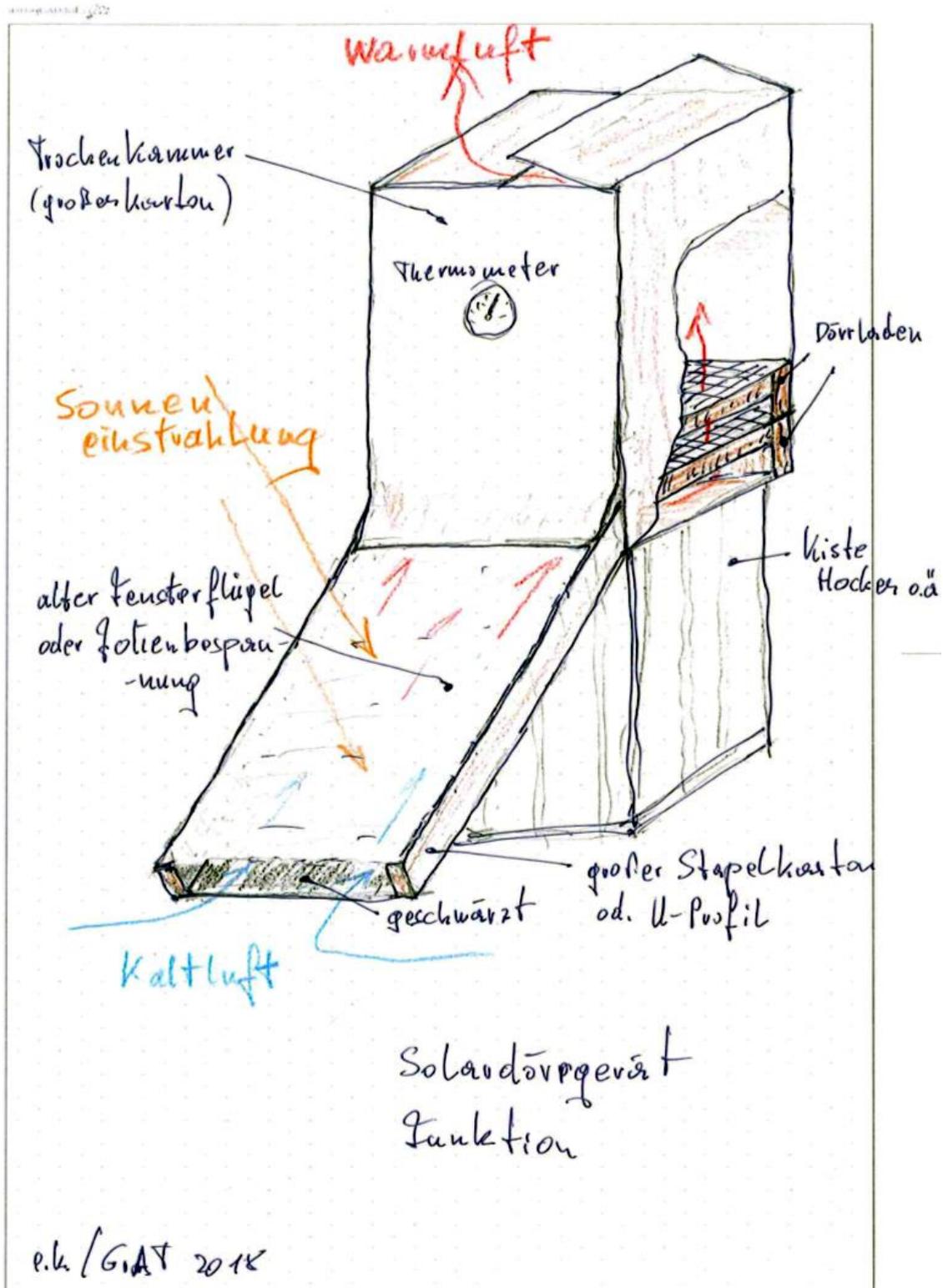


Abb 1: Solardörrogerät Funktionsprinzip