

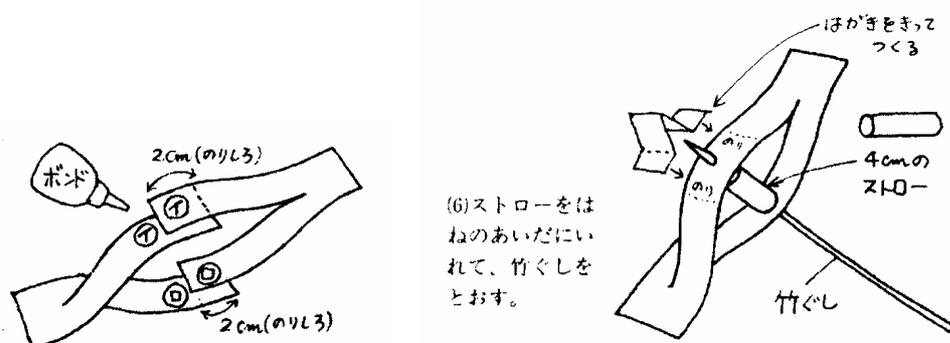
Türme und Windräder

Zusatzmaterial zum Buch



Streifen-Windrad 2

Die Anleitung zu diesem Windrad kam vom Direktor des Japanischen Spielzeugmuseums Herr Inoue in Himeji über Professor Caspar Schwabe von der Universität für Wissenschaft und Kunst in Nishinoura, Japan in mein Windräderarchiv. Special Thanks to Shigeyoshi Inoue.

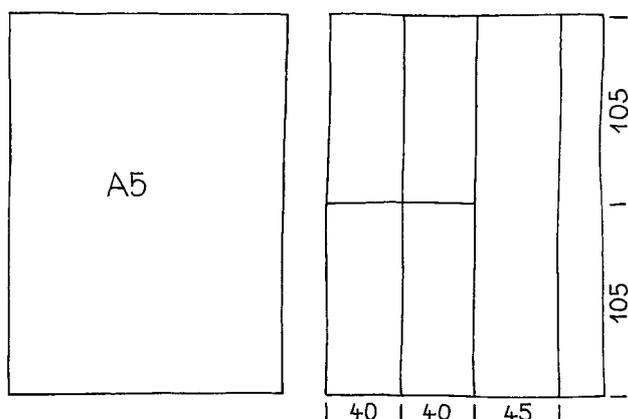


Aus der Anleitung des Spielzeugmuseums in Japan

Für das Streifenwindrad im Buch *Türme und Windräder* werden die Streifen mit Falten verbunden.

Dieses Windrädchen besteht aus zwei zum Teil aufgeschnittenen Streifen, die verdreht verleimt sind. Durch das Verdrehen kommen die Enden Schräglage; der Wind lässt den Streifen drehen.

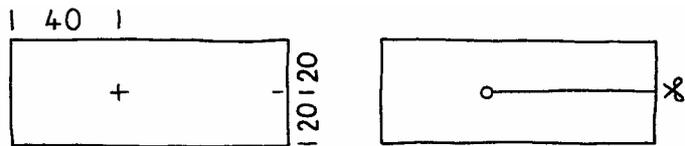
Als Ausgangsfläche wird ein A5 –BI-FACE-Papier genommen (240g/m²).



Teile ausschneiden

4 Streifen 40mm breit, 105mm lang (für Windräder)

1 Streifen 45mm breit (für Abstandhalter)

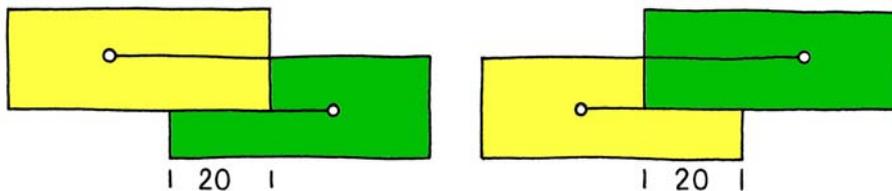


Die Linie für den Einschnitt einzeichnen. Einschneiden.

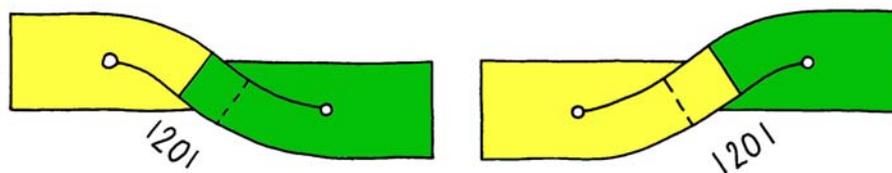
Am Ende des Einschnittes ein Loch stanzen. Dieses Abschlussloch ist sehr wichtig. Das Abschlussloch ist sehr wichtig. Der Einschnitt würde vom Wind bald weiter eingerissen; daher das Abschlussloch, das die Kerbwirkung aufhebt. Es kann am besten mit einem Stanzwerkzeug \varnothing 4mm bewerkstelligt werden. (dieses Werkzeug ist erhältlich bei OPO-Oeschger AG, Steinackerstrasse 68, 8302 Kloten ZH, 01 804 33 55).

rechtsdrehend

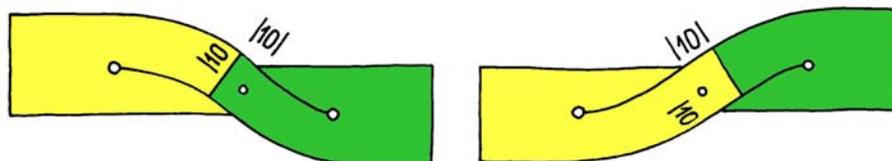
linksdrehend



Je zwei Streifen verkleben.



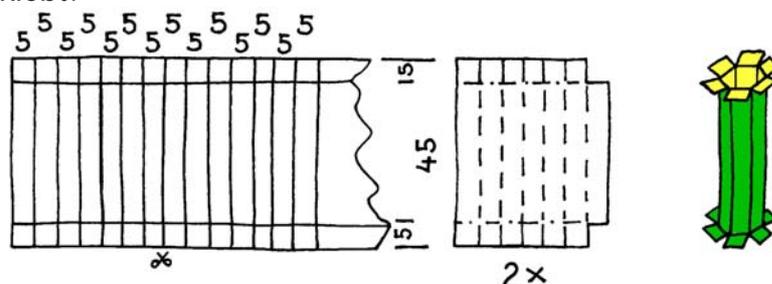
Die beiden noch freien Streifenenden übers Kreuz verleimen.



Lagerlöcher vorne und hinten einzeichnen und mit dem Stanzwerkzeug \varnothing 2mm (liegt dem Buch *Türme und Windräder* bei) stanzen.

(Einzeln oder als Klassensatz sind die Stanzwerkzeuge auch bei OPO-Oeschger erhältlich).

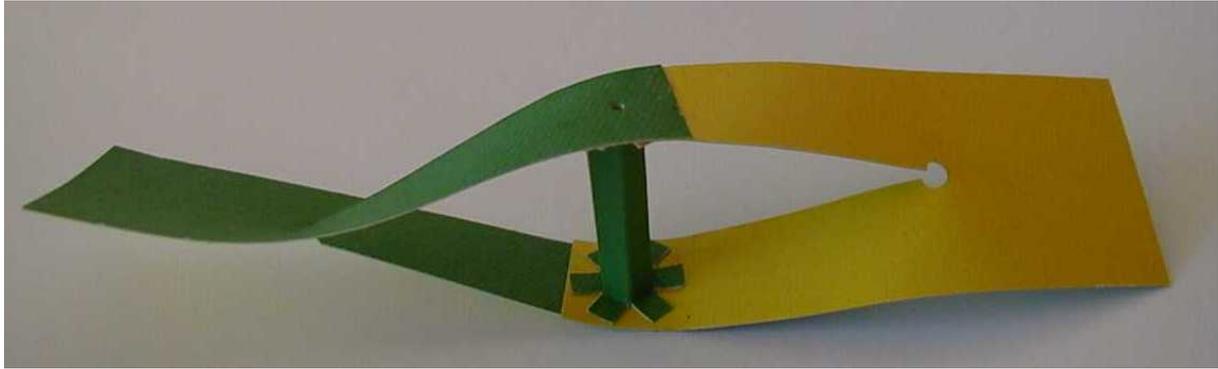
Damit der Abstandhalter keine Reibung macht, wird er als Sechskantröhre eingeklebt:



Abstandhalter aufzeichnen (auf die Streifen von 45mm Breite) und ausschneiden.

Rillen (siehe dazu den Hinweis im Buch Seite 148 unten)

Abstandhalter falten und als Sechskantröhre zusammenkleben. Diese Sechskantröhre über einen Bleistift schieben und die Klebstelle gut andrücken.



Abstandhalter genau über dem einen Lagerloch aufkleben. Einige Minuten trocknen lassen. Dann auch das andere Ende mit Leim befestigen.



nebeneinander



hintereinander

Mit dem Wendelwerkzeug (liegt im Buch *Türme und Windräder* bei) eine entsprechende Achskonstruktion herstellen.

Es sind verschiedenen Anordnungen für die Lage der Windrädern möglich.