

Angeblich wagte der Franzose Jacques Garnerin im Jahr 1797 erstmals den Sprung mit einem Fallschirm von einem Ballon aus in die Tiefe. Parallel zur Entwicklung des Flugwesens wurden auch die Fallschirme immer besser. Während des 2. Weltkrieges waren die Schirme bereits so perfekt, dass Großeinsätze mit tausendfachen Seriensprüngen möglich waren.

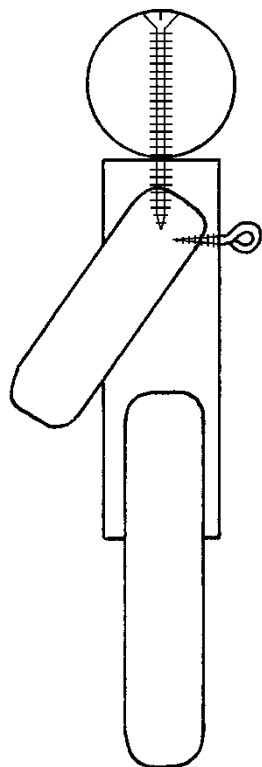
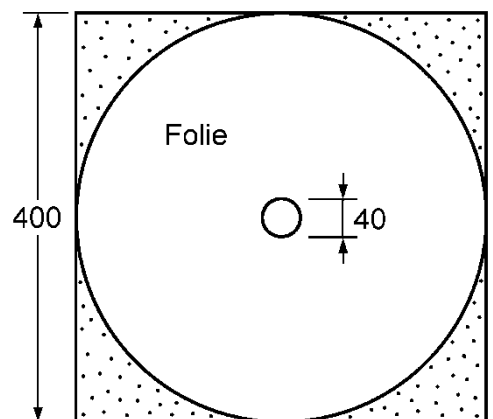
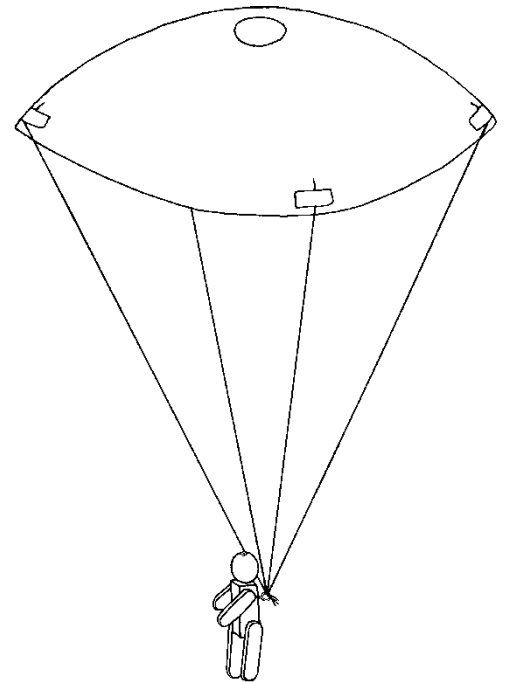
Heutzutage sind Fallschirme sehr sichere Sportgeräte, die präzise gesteuert werden können. Fallschirme sind gleitende Flugkörper. Der Schirm muss in der Mitte eine Öffnung haben, um das „Pendeln“ zu unterbinden, das durch den Luftstau im Schirm hervorgerufen wird. Fallschirme gleiten nur dann optimal, wenn Schirmgröße, Öffnung, Fangleinenlänge und Last genau aufeinander abgestimmt sind.

## Materialliste:

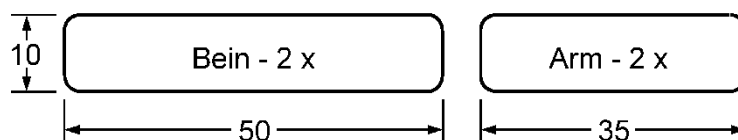
- 1 Tyvek-Folie ca. 400 x 400 mm
- 1 Pappelsperrholzklötzchen 50 x 15 x 15 mm
- 1 Pappelsperrholzleiste 170 x 10 x 6 mm
- 1 Holzkugel Ø 20 mm
- 1 Spaxschraube 3 x 30
- 1 Ringschraube 4/9
- 2 m Spagat
- 1 Klebeetikette

## Arbeitsanleitung:

1. Zuerst wird der Schirm hergestellt. Sehr einfach geht das, wenn der Lehrer oder ein Schüler eine Kartonschablone laut nebenstehender Zeichnung anfertigen. Übertrage dann die Schablone mit einem Kugelschreiber oder Overheadstift auf die Folie und schneide den Schirm mit einer Schere aus.



2. Stich auf dem Sperrholzklötzchen (50 x 15 x 15 mm) Löcher für die zwei Schrauben mit einer Stechahle vor, drehe die Ringschraube ein und befestige den Kopf (Holzkugel Ø 20 mm) mit der Spaxschraube 3 x 30. Säge von der Sperrholzleiste (170 x 10 x 6 mm) zwei 50 mm lange Beine und zwei 35 mm lange Arme. Runde die Ecken mit Schleifpapier ab und leime die vier Teile auf das Sperrholzklötzchen.



3. Schneide vier 0,5 m lange Fangleinen von der Schnur, teile die Klebeetikette in vier Stücke (30 x 15 mm) und fixiere damit die Leinen im Abstand von 90° am Schirmrand.

Falte den Schirm nun sorgfältig zusammen, spanne die Leinen und knote die Enden an der Ringschraube fest.

Nun kann mit den Gleitversuchen begonnen werden. Achte vor jedem Start darauf, dass die Fangleinen nicht verwickelt sind.

Ein Tipp für Fortgeschrittene: Kegelförmige Schirme gleiten noch besser. Schneide dazu aus der Folie ein Keil (außen ca. 80 mm) heraus und klebe sie dann wieder ca. 20 mm überlappend mit Alleskleber (UHU) zusammen.