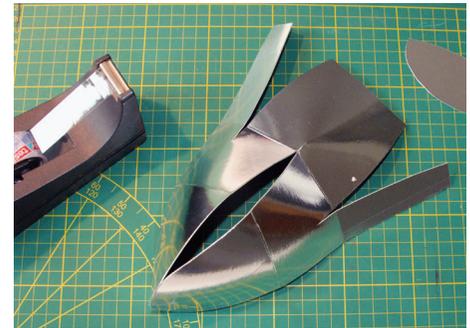
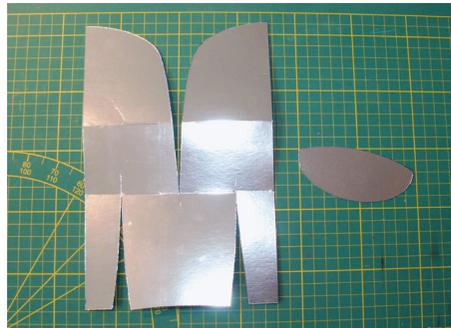
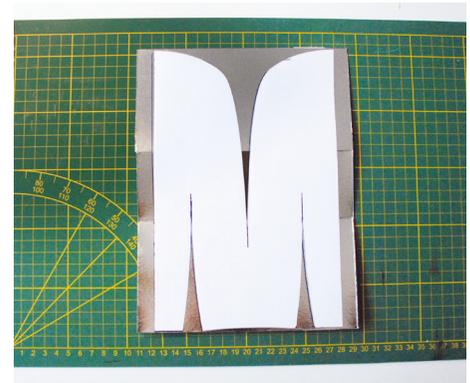


AUFGABE 2

Ebene, Welle, hohe See

Boot aus beschichtetem Karton

SVEN SCHULZ



- 1 Das Material
- 2 Schnittmuster auf Material übertragen
- 3 Ausgeschnittener Bootsrumf
- 4 Verkleben der Nähte
- 5 Das fertige Boot

KLASSENSTUFE 5–8

LERNBEREICHE

- ▶ Von der Fläche zur dreidimensionalen Form: Abwicklungen und Schnittmuster
- ▶ Materialien und ihre Eigenspannung und Steifigkeit erproben
- ▶ Kennenlernen der Fachterminologie
- ▶ Erlernen der Fertigkeiten im Umgang mit Cutter und Falzbein
- ▶ Experimente mit Form, Gewichtsschwerpunkt und Balance

ZEITBEDARF 2 Stunden

MATERIAL

- Aluminium- oder kunststoffbeschichteter Karton (z. B. Tetrapak, Schokokussverpackung)
- Steine, Schrauben oder Gardinenblei
- Tesafilm, Uhu
- Wasserfester Foliestift zum Aufzeichnen des Schnittmusters auf dem beschichteten Karton
- Skizzenpapier für die Zusatzaufgabe
- Cutter und Schneidunterlage
- Falzbein, Lineal

INFORMATION FÜR LEHRER

Boote stellen eine einzigartige Symbiose aus Ästhetik und Funktion dar. Ein typischer Bootsrumf besteht aus doppelt überwölbten Flächen, die sich nicht in eine Ebene abwickeln lassen. Boote mit einer realitätsnahen Anmutung können aber durch geschickte Ausnutzung der Materialeigenspannung gebaut werden, in dem gekrümmte Schnittkanten miteinander verbunden werden, ganz ähnlich wie in der Schneiderei. Die Kontur der Schnittkante bestimmt zusammen mit der Steifigkeit des Materials die Form. Diese Boote ähneln im Profil (Seitenriss) ihren großen Vorbildern, nicht aber im Querschnitt (Spantriss). Damit die Boote aufrecht schwimmen, ist darauf zu achten, dass sie entweder ausreichend breit (formstabil) gebaut oder vor dem Stapellauf mit Ballast versehen werden (gewichtsstabil). Als Ballast können Steine, Schrauben oder Gardinenblei dienen. Konturen sollten mit dem Cutter geschnitten werden, da die Schere die Beschichtung verwerfen kann, sodass eine wasserfeste Verklebung nicht mehr möglich ist. Aus demselben Grund dürfen Falze nur mit dem Falzbein und nicht mit der Schere o. Ä. eingebracht werden.

Die Nähte und die Oberkante des Rumpfes werden möglichst faltenfrei von außen (beschichtete Seite) mit Tesafilm verklebt. An gebogenen Kanten werden kurze, überlappende Stücke Tesafilm verwendet. Zusätzlich werden die Nähte von innen mit Uhu versiegelt.

Name: _____

Datum: _____

Ein Boot bauen

Arbeitsauftrag: Baue ein Boot nach diesem Schnittmuster, in dem du den nummerierten Schritten folgst.

1. Schneide diese Konturen mit dem Cutter aus.
2. Lege sie auf beschichteten Karton und zeichne die Umrisse mit wasserfestem Stift nach.
3. Dichte diese Kanten mit einem langen Streifen Tesafilm ab.
4. Verbinde alle gebogenen Nähte mit kurzen Streifen Tesafilm möglichst faltenfrei.
Arbeite dabei immer von der Mitte aus zu Bug bzw. Heck.
5. Verbinde die beiden Teile so miteinander, dass die Mittenmarkierungen aufeinander liegen.
6. Versiegle alle Nähte von innen mit Uhu.

Zusatzaufgabe für schnelle Schüler: Entwickle ein eigenes Schnittmuster für ein Boot!

