

AXPRINT-  
LEUCHTEN

# STRAHLENDE SCHÖNHEITEN

**Leuchten und Lampen – ob Steh-, Hänge-, Tisch- oder Wandlampen – erfüllen verschiedene Funktionen. Nebst ihrem eigentlichen Zweck, die der Beleuchtung – ob grell oder dezent, direkt oder indirekt – lassen sich auch spezielle Stimmungen schaffen und individuelle Vorlieben zeigen. Mit Axprintfolie lassen sich individuelle Eyecatcher gestalten, die manch eine Designer-Leuchte in den Schatten stellen.**

## STUFE

5./6. Klasse und Oberstufe

## DAUER

10 – 14 Doppellektionen

## MATERIAL

Axprintfolie, Draht, Schweisstäbe, MDF Platten, Flaschengarnituren, Energiesparlampen, diverses Verbindungsmaterial, Klebebänder, Material für technisches Experiment Stromkreis

## VERFAHREN

Texturverändernde Verfahren (biegen, ritzen ...)  
Formgebende Verfahren (schneiden, stecken ...)

## TIPPS

Axprintfolie lässt sich mit verschiedenen textilen Verfahren verbinden und auch mit der Nähmaschine mit oder ohne Faden bearbeiten.

## QUELLEN

Stuber, Thomas et al. (2003): Werkweiser 2 für technisches und textiles Gestalten. Bern: Schulverlag.

Huber, Mona; Graber, Doris (2010): Orientierungsarbeit Heft 1 und 2. Aufgabenstellung zu «Leuchtende Hüllen aus Papier». Luzern: Regionalsekretariat BKZ.

Werkspuren (2010): Licht. Zwischen Ausdruck und Funktion. Schweizerischer Werklehrerinnen und Werklehrerverein. Ausgabe 4.1012

## LERNZIELE

**Funktion:** Stromkreis (Parallel- und Serieschaltung) und einfachen Schalter mit Hilfe eines technischen Experiments verstehen und anwenden; durch eine Sachanalyse zum Thema Leuchten / Lampen einen persönlichen Anforderungskatalog erstellen und diesen umsetzen; mithilfe eines Funktionsmodells die Konstruktion in Bezug auf Stabilität und Funktionalität entwickeln

**Gestaltung:** ausgehend von geometrischen Körpern durch eine Abwicklung oder Raumbgitter ein Schnittmuster herstellen; die Oberflächengestaltung mittels Materialerprobungen und gestalterischer Experimente untersuchen und am eigenen Objekt umsetzen

**Material / Verfahren:** durch Materialuntersuchungen verschiedene formgebende und texturverändernde Verfahren erproben und anwenden

## AUFGABENSTELLUNG

Zur Verfügung steht dir ein Leuchtmittel (Energiesparlampe) samt Flaschengarnitur bzw. eine einfache Lampenfassung für Hängeleuchten und als Ausgangsmaterial Axprintfolie in verschiedenen Farben.

Deine Leuchte steht oder hängt stabil.

Das Leuchtmittel ist korrekt eingebaut, die Energiesparlampe lässt sich problemlos auswechseln.

Die Leuchte entspricht deinem Anforderungskatalog.

Der geometrische Körper ist erkennbar und durch eine Abwicklung oder ein Raumbgitter konstruiert.

Die Flächengestaltung ist eine Weiterentwicklung deiner Materialerprobungen.

Die Skizzen und Entwürfe zeigen verschiedene eigenständige Lösungen auf.

Das Material ist sauber und sachgerecht verarbeitet.

## VORGEHEN

**TECHNISCHES EXPERIMENT:** Stromkreis und einfache Schalter erarbeiten

**SACHANALYSE** Leuchten / Lampen: einen persönlichen Anforderungskatalog erstellen

**MATERIALUNTERSUCHUNG:** Axprintfolien durch texturverändernde (ritzen, stanzen, biegen ...) und formgebende (trennen, verbinden ...) Verfahren bearbeiten

**MATERIALERPROBUNG:** in Bezug auf die Oberflächengestaltung verschiedene Experiment unter Berücksichtigung der Leuchtkraft durchführen

**WERKBETRACHTUNG:** Erkenntnisse aus den Materialuntersuchungen und -erprobungen der Klasse präsentieren

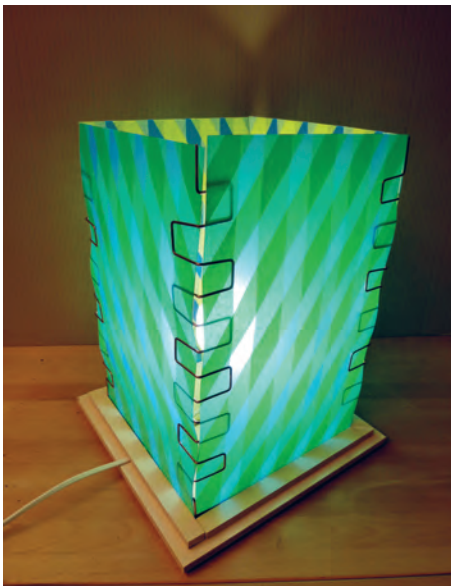
**GESTALTERISCHES EXPERIMENT:** Abwicklungen und Raumbgitter von geometrischen Körpern herstellen. Teilformen, Proportionen und Gesamtform analysieren

**TECHNISCHES EXPERIMENT:** in PA Funktionsmodelle für die Konstruktion der Lampenfassung erproben und die Erkenntnisse der Klasse präsentieren

**DURCHFÜHRUNG:** entwerfen, planen und konstruieren der eigenen Leuchte

## BEURTEILEN

Leuchte an ihrem Bestimmungsort fotografieren und eine «Ikea-Katalogseite» gestalten; Leuchten und Katalogseiten im Schulhaus ausstellen



Die abgebildeten Leuchten wurden entwickelt von Studierenden der PHZ Zug Fachbereich Technisches Gestalten (Design und Technik), 5. Semester.