

MATERIAL

Papier

- Papier mit max. Gewicht von 80g/m²
- max. Größe DIN A 4
- mehrere Lagen sind erlaubt
- Pappmaschee ist nicht zugelassen

Holz- / Kunststoffstäbchen

- maximaler Durchmesser bzw. Kantenlänge des Holzes oder Kunststoffes ca. 2,5 mm
- maximale Einzellänge: 70 mm
- eckig oder rund zugelassen
- beispielsweise Streichholz, Zahnstocher, Cocktailspieße

Kleber

- Klebestifte und Bastelkleber sind erlaubt
- Heißkleber, Leim, Sprühkleber, Tesafilm® oder ähnliches Klebeband, Epoxidharzkleber oder ähnliche Industriekleber sind nicht erlaubt
- Die einzelnen Arbeitsmaterialien dürfen zu größeren Flächen zusammen geklebt werden

Schnur

- Alles, was nach Schnur aussieht, darf verwendet werden, bspw. Packkordeln, Zwirn, Angelsehne, Nylonfaden, ...)
- Drähte und Metallschnüre sind nicht zugelassen

Stecknadeln

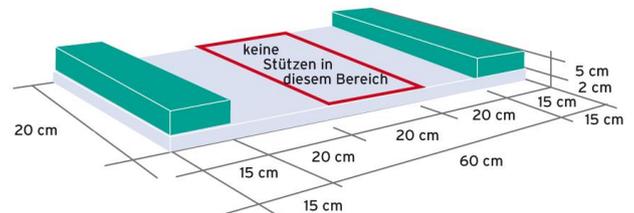
- Alles, was nach Stecknadel aussieht, darf verwendet werden (mit farbigem Plastikkopf, mit Metallkopf, ohne Kopf, ...).
- Auch kleine Nägel dürfen Verwendung finden

Weitere Materialien sind nicht zugelassen.

ABMESSUNGEN

Arbeitsunterlage

- 90 x 20 cm Grundfläche; Dicke kann variabel gewählt werden. bspw. 2 cm
- 5 cm Höhe der 2 Auflager für die Brücke (grün); 20 cm breit, jeweils 15 cm lang
- Ergibt eine 60 cm mit der Brücke zu überspannende Länge. Die Brücke kann daher 60 bis 90 cm lang sein.
- Material der Arbeitsfläche ist frei wählbar
- Die rot umrandete Fläche stellt symbolisch den Ausschnitt einer Straße oder eines Flusses dar.



Lauf- oder Radwegfläche

- Die lichte Breite des Fußweges der Brücke muss mindestens 7 cm und darf nicht mehr als 12 cm betragen.

BAUWEISE und GESTALTUNG

Befestigung der Brücke an der Arbeitsunterlage

- Die Brücke selbst oder Teile der Brücke dürfen nicht mit der Arbeitsunterlage fest (beispielsweise mit Kleber oder Stecknadeln) verbunden sein.
- Stützkonstruktionen auf der Arbeitsunterlage dürfen die Maße der Bodenplatte nicht übersteigen.
- Stützen oder Abstützungen dürfen nicht innerhalb der mittleren 20 cm der Arbeitsfläche angebracht werden (rot markierten Fläche).

Farbige Gestaltung

- Farbe ist zugelassen, Lack jedoch nicht.
- Die Stabilität soll durch eine farbige Gestaltung nicht beeinflusst werden.

Vorlagen

- Dürfen benutzt werden, der eigenen Phantasie sind keine Grenzen gesetzt. Wir zählen auf eure Kreativität.

Bewerungskriterien

Bewertungskriterien in beiden Alterskategorien

- Die Einhaltung der vorgegebenen Materialien und Abmessungen
- Der bestandene Belastungstest
- Das Eigengewicht der Brücke
- Die Originalität
- Die Konstruktion und Gestaltung
- Die Verarbeitungsqualität
- Ein Klassenstufenfaktor wird ebenso berücksichtigt

Belastungstest

Wie wird der Belastungstest durchgeführt?

- Die Brücke muss einer Last von mindestens 1 kg standhalten.
- Die Belastung wird mittels einer mit Wasser gefüllten PET-Flasche, die einen Durchmesser von ca. 6 bis 7 cm hat, durchgeführt. Daher sollte gewährleistet sein, dass eine solche Flasche von oben auf die Fußwegfläche der Brücke gestellt werden kann.

Eigengewicht der Brücke

Keine festen Verbindungen zwischen Arbeitsunterlage und Brückenteilen

- Das Eigengewicht der Brücke wird mittels einer Waage gemessen. Um das Eigengewicht der Brücke und seiner Bestandteile ermitteln zu können, ist es unabdingbar, dass keine festen Verbindungen zur Arbeitsunterlage vorhanden sind.

SONSTIGES

Anzahl der Brücken pro Schule oder Klasse

- Unbegrenzt

Wettbewerbsmodelle außerhalb der Schule

- Jede Schülerin und jeder Schüler kann mitmachen und auch zu Hause oder im außerschulischen Team eine Brücke planen und bauen.
- Die direkte Beteiligung von Nicht-Schülern am Bau des Modells ist nicht erlaubt

Größe der Erbauer Teams

- Zugelassen sind Einzel- oder Gruppenarbeiten. Ein Limit für die Gruppe gibt es nicht. Jedoch hat die Erfahrung der letzten Wettbewerbe gezeigt, dass eine Gruppengröße von bis zu 5 Schüler/innen am besten geeignet ist.

FRAGEN ZUR ANMELDUNG, ZUR ABGABE (Online-Formular)

Anmeldung

- Um die Exaktheit der Angaben zu erhöhen und den Arbeitsaufwand für Sie so gering wie möglich zu halten, haben wir auf der Website <http://www.brueckenschlag.ingenieure.de> ein Online-Formular zur Anmeldung und zu Abgabe bereitgestellt. Bis zum 30. November 2012 muss die Anmeldung zum Wettbewerb unter Angabe der zu erwartenden Modellanzahl vorgenommen sein.
- **Die Anmeldung als auch die weitere Abwicklung sollte von einer erwachsenen Person, in aller Regel der betreuende Lehrer, durchgeführt werden. Wenn eine „private“ Gruppe - also ohne Schulbetreuung - angemeldet wird, bitte einen privaten Namen und eine private Adresse sowie E-Mail-Adresse angeben, sonst können Sie nicht erreicht werden!**
- **Für die Anmeldung wird eine persönliche und gültige E-Mail-Adresse benötigt.** (Bitte keine allgemeine Schul-E-Mail-Adresse verwenden). **Diese Mail-Adresse wird auch für die Übermittlung weiterer wichtiger Informationen rund um den Wettbewerb (z. B. Informationen zu den Preisverleihungen) von den Ingenieurkammern benutzt.**

Abgabe

- Einsendeschluss ist der 25. Januar 2013 (Datum des Poststempels)
- Die Identifikationsnummer (diese wird dem jeweiligen Modell eindeutig beim Ausfüllen des Online-Formulars zugewiesen) muss 2-mal auf dem abzugebenden Modell dargestellt werden. Am besten jeweils auf der Oberfläche der Fahrbahn, parallel zu deren kurzen Seiten, sodass diese von Außen jeweils leicht eingesehen werden können.
- Persönlich oder per Post (bitte sorgfältig polstern) mit dem ausgedruckten Online-Formular (mit der Angabe der Identifikationsnummer und einem Bild vom Brückenmodell und dem Team an die

Ingenieurkammer
Baden-Württemberg
Zellerstraße 26
70180 Stuttgart
www.ingbw.de

Ingenieurkammer
Hessen
Gustav-Stresemann-Ring 6
65189 Wiesbaden
www.ingkh.de

Ingenieurkammer
Rheinland-Pfalz
Löwenhofstraße 5
55116 Mainz
www.ing-rlp.de

Ingenieurkammer
des Saarlandes
Franz-Josef-Röder-Str. 9
6119 Saarbrücken
www.ing-saarland.de

Ingenieurkammer
Sachsen-Anhalt
Hegelstraße 23
39104 Magdeburg
www.ing-net.de

WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE UNTER

- www.brueckenschlag.ingenieure.de
- Oder auf den Webseiten der auslobenden Ingenieurkammern

Baden-Württemberg: www.ingbw.de/brueckenschlag/

Hessen: www.ingkh.de

Rheinland-Pfalz: www.ing-rlp.de

Saarland: www.ing-saarland.de

Sachsen-Anhalt: www.ing-net.de > Infos für Schüler > Schülerwettbewerb 2012/13