

# Normen und Richtlinien für den Papierbrücken-Wettbewerb

zum Bauball 2011 am 30. Juni 2010 in der TANTE JU, Abgabetermin: 19 Uhr! (Wettbewerb 20:00 Uhr!!!)

## Teilnahme:

- Jeder ist teilnahmeberechtigt

## Konstruktionsmerkmale:

- Als Konstruktionsmaterialien sind ausschließlich Papier/Pappe und zum Verbund benötigte wasserlösliche Leime zugelassen.
- Die Gesamtmasse der Konstruktion darf höchstens 100g betragen. Kleine Überschreitungen  $\mu$  werden bis zu 10 % geduldet, allerdings tritt hierbei ein Bestrafungsfaktor B in Kraft welcher die gemessene Traglast abmindert: Brücken mit einer Massenüberschreitung von mehr als 10 % erhalten keine Zulassung.
- Die überspannte lichte Weite beträgt 500 mm
- Als wesentliches Konstruktionsmerkmal ist eine ohne Unterbrechung „befahrbare“ Fahrbahn von mindestens 40 mm Breite vorzusehen. Die Fahrbahn darf eine Längsneigung  $s$  von höchstens 15 % aufweisen.
- **Tipp:** Die Fahrbahn muss nicht tragend ausgeführt werden.

## Belastung:

- Die Feststellung der Tragfähigkeit erfolgt durch punktförmige Belastung in der Brückenmitte. Hierfür ist ein 30mm langes und 40mm hohes Stück der Fahrbahn in Brückenmitte seitlich frei zu halten.
- Der Lasteintrag erfolgt über einen 30 mm breiten und 40 mm hohen quaderförmigen Holzklötz. Die Länge des Holzklötzes wird der jeweiligen Fahrbahn angepasst.
- Die Lasteintragung erfolgt gleichmäßig bis zum Versagen der Konstruktion.

## Prüfeinrichtung:

- Die Auflager der Prüfmaschine sind horizontale Holzflächen.
- Die Innenkanten der Auflager sind mit einem Radius  $R = 3$  mm abgerundet.
- Der Abstand der waagrechten Lagerflächen (ohne Abrundung) beträgt 500 mm.
- Die lichte Weite zwischen den Lagerflächen beläuft sich auf 494 mm.
- Die freie Tiefe unterhalb der Auflager ist auf 500mm begrenzt.
- Fristen: Alle Konstrukteure, die am Wettbewerb teilnehmen möchten, sollten bis **Vormittag des 29. Juni 2011** unter

**2011.bauball@gmail.com** angemeldet werden.

- Die fertigen Brücken sind am Tag des Wettbewerbs von den Teilnehmern mitzubringen.

