Lehrstuhl für Technische Mechanik
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Prof. Dr.-Ing. P. Steinmann / Prof. Dr.-Ing. K. Willner

FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG

EGG – DROP – CONTEST – REGELN

Ziel des Wettbewerbes ist es, ein rohes Ei mit vorgegebenem Material bestmöglich vor Zerbrechen zu schützen. Dabei soll ein innovatives Konzept entworfen werden. Die Konstruktion fällt fixiert in einer Vorrichtung. Die Fallhöhe beträgt 2,0m. Ziel ist es, eine möglichst hohe Bewertungspunktzahl zu erreichen.

MATERIAL:

- 5 Strohhalme (Länge je 75 cm)
- Tacker-Klammern
- 1 rohes Ei

REGELN:

Die Regeln sind auf das vorgegebene Material beschränkt. Zusätzlich muss die unterste Stelle des Eies mindestens 10 cm Abstand gegenüber der Deckplatte einhalten. Die Konstruktion sollte auf der Fallseite selbst stehen können und benötigt einen leicht zugängigen Einsatz, in den das Ei vor dem Fall positioniert werden kann. Ein „Verschluss“ darf kurz vor dem Wettbewerb noch verschlossen werden. Die gesamte Konstruktion darf keinen größeren Raum als 25cm x 25cm x 25cm einnehmen.
Nach dem Fall wird die Konstruktion zerlegt und die Länge der verwendeten Strohhalme gemessen, um die erlaubte Anzahl von 5 Strohhalmen zu kontrollieren.

JURY:

Um einen Gewinner zu ermitteln, werden Punkte in folgenden Kategorien vergeben.

Konstruktion (Design, Statik), vor dem Fall (0-15P)

Fallverhalten der Konstruktion (0-15)

Die Punktevergabe übernimmt eine unabhängige Jury aus Prof. Steinmann und weiteren Jurymitgliedern.

Die VORRICHTUNG:

Der Fallversuch wird an einer dafür konstruierten Vorrichtung durchgeführt. Diese besteht aus einer, an zwei Streben senkrecht geführten Ebene, auf welcher die schützende Konstruktion, inklusive Ei fixiert wird. Anschließend durchläuft beides den Fallvorgang.

DURCHFÜHRUNG:

Der Wettbewerb findet am 19.12.2013, ab 18.00, im H17, an der Technischen Fakultät statt. Die Konstruktionen sollen im Voraus gebaut werden. Nach der Anmeldung erhalten die Teilnehmer Material in ausreichender Menge zur Verfügung gestellt, um Versuche durchführen zu können. Der Fokus liegt auch auf einem innovativen Konzept.

PREISE:

Wie beim Traglastwettbewerb, werden für den Egg-Drop Contest Preise für den 1., 2. und 3. Platz vergeben(50€, 30€, 20€).

ANMELDUNG:

Die Anmeldung erfolgt im Büro von Stefan Riehl (Raum 0.046 am LTM, Egerlandstraße 5). Dort kann auch das zur Verfügung gestellte Material abgeholt werden.

SPRECHSTUNDEN:

Für eventuell auftretende Fragen ist eine Sprechstunde eingerichtet. Diese ist immer montags, von 14 - 16 Uhr, in der Werkstatt des LTM. Bei weiteren Fragen reicht eine kurze Mail an: sebastian.nerreter@mb.stud.uni-erlangen.de

INFOMATERIAL:

Weitere Informationen und Bilder sind auf der LTM Homepage und auf der Facebook Seite: LTM Egg Drop zu finden.