

Aufgabenstellung Würfelwettbewerb 2018

Gesucht wird der *Leichtbetonwürfel* mit optimaler Kombination aus *hoher Belastbarkeit (Druckfestigkeit)* und gleichzeitiger *guter Wärmedämmung (geringe Rohdichte)*. Gewinner wird der Teilnehmer, der den höchsten Wirkungsgrad (max. η) erreicht. Der Wirkungsgrad η ermittelt sich aus folgender Gleichung:

$$\eta = \frac{f_c}{\rho} \cdot \frac{1}{12 \cdot \rho^{2,2}}$$

mit f_c = Druckfestigkeit und ρ = Rohdichte (lufttrocken)

Teilnahmebedingungen:

- Homogener, zementgebundener Baustoff
- Würfel mit Kantenlänge 150 mm
- Rohdichte eines Leichtbetons $\rho \leq 2,0 \text{ kg/dm}^3$ als Zulassungsbeschränkung
- Herstellung des Betonwürfels ausschließlich im Betonlabor, Fakultät Bauwesen der HTWK Leipzig
- Technologie und Betonalter frei wählbar

**Die Prüfung der Betonwürfel erfolgt am 13.12.2018
ab 17.00 Uhr im Raum F001**

Preise:

- 1. Platz: 200 €**
- 2. Platz: 150 €**
- 3. Platz: 100 €**
- 4. - 10. Platz: Fachbücher**
- Bester Newcomer¹: 50 €**

Für die Erstsemester und alle Interessierten findet in der 45. KW (Mittwoch, 07.11.2018 um 16.00 Uhr im Raum F301) ein Einführungsseminar zur Stoffraumrechnung statt.

Teilnahmemeldung Wettbewerb bis **01.12.2018** bei Frau Pietsch (Raum G216)

Abgabe der Würfel: **12.12.2018** (11 - 12 Uhr) bei Fr. Schlattner, Raum F001

¹ Studierende aus dem ersten Semester (Matrikel 2018).