

Ausschreibung Würfelwettbewerb 2019

12.12.2019 – 17.00 Uhr – F001



Aufgabenstellung:

Gesucht wird ein Sichtbetonwürfel, der den gestellten Anforderungen an Festigkeit und Optik am Besten gerecht wird. Hierbei werden folgende Anforderungen gestellt:

- Druckfestigkeitsklasse C55/67 und
- Farbgebung des Betons R:G:B = 190:160:150

Für die Bewertung der Druckfestigkeit wird die Mindestdruckfestigkeit $f_{c,Ziel}$ der angegebenen Festigkeitsklasse verwendet. Die Abweichung (Fehler E_D) wird wie folgt bestimmt:

$$E_D = 90 \cdot |f_{c,Ziel} - f_c| \cdot (f_{c,Ziel})^{-1}$$

Für die Bewertung der Betonfarbe wird die Abweichung von der Zielvorgabe (RGB) über die Resultierende im 3D-Koordinatensystem des angegebenen Farbraumes wie folgt ermittelt:

$$E_F = 0,1 \cdot \sqrt{\Delta R^2 + \Delta G^2 + \Delta B^2}$$

Platz 1 geht an den Würfel, der den geringsten Gesamtfehler aufweist:

$$E_{Ges} = E_D + E_F$$

Teilnahmebedingungen:

- Zementgebundener und homogen durchgefärbter Sichtbeton
- Würfel mit Kantenlänge 150 mm
- Angaben zur Rezeptur und der zu prüfenden Sichtbetonfläche
- Herstellung ausschließlich im Betonlabor der HTWK, Fakultät Bauwesen
- Anmeldung im OPAL: Würfelwettbewerb
- Gruppengröße: max. 2 Studierende je Gruppe
- weitere Hinweise im OPAL-Modul



Termine:

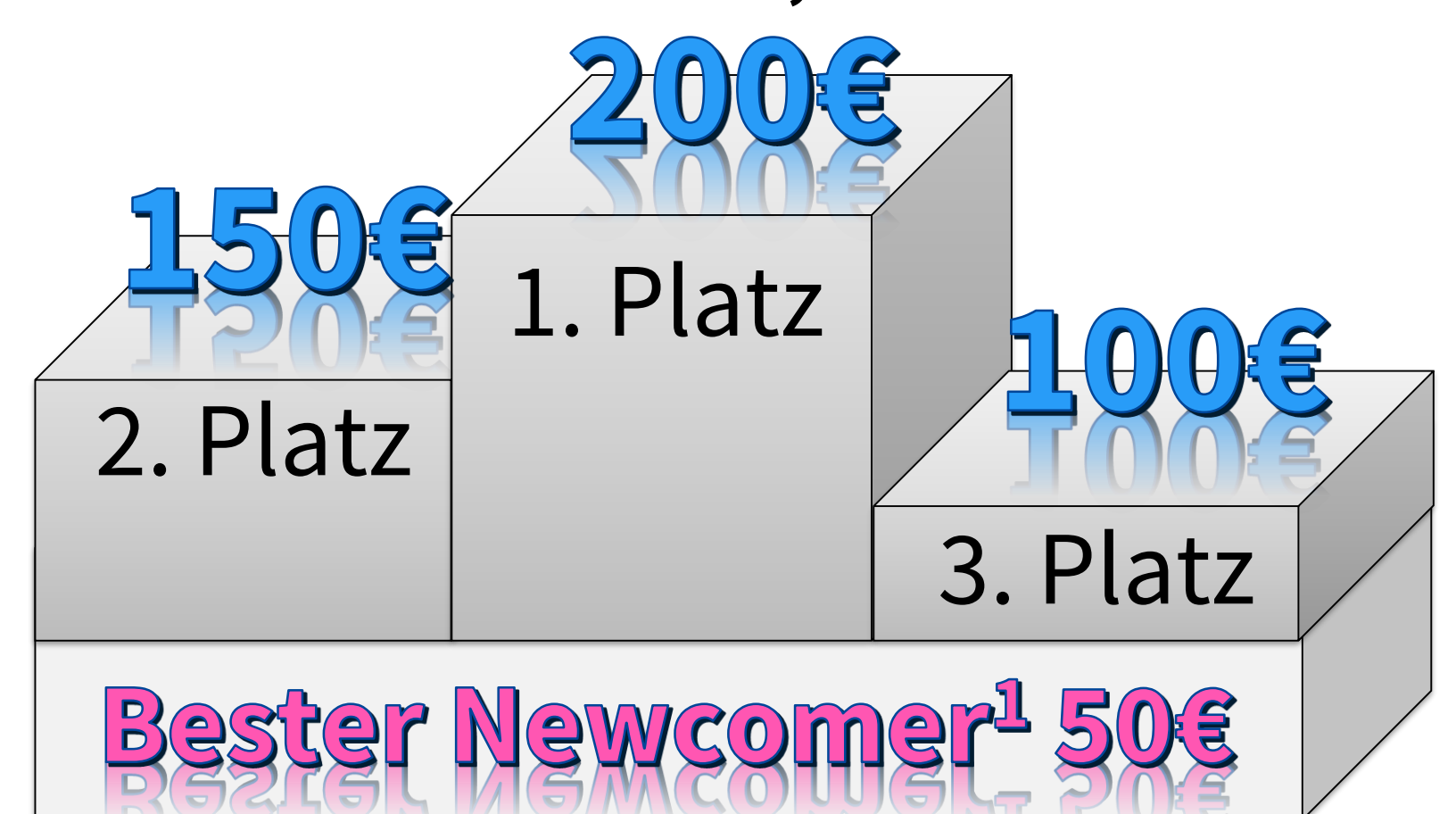
06.11.2019 15:30 Uhr Einführungsseminar, G121

01.12.2019 Anmeldeschluss im OPAL

11.12.2019 Würfelabgabe, F001

12.12.2019 17:00 Uhr Würfelwettbewerb, F001

Preise:



Preise für 4. - 10. Platz: Fachbücher

HTWK



B Fakultät
Bauwesen