

Wie viele Kilos trägt ein Kran aus Nudeln?

Der Schülerwettbewerb des Departments Bauingenieurwesen an der Uni Siegen hat schon Tradition. In diesem Jahr geht es aber nicht um Brücken, sondern um eine andere Herausforderung

Von Tim Weber

SIEGEN. Nudeln mit roter Soße oder Nudeln überbacken: Wer mag das nicht? Aber einen Kran bauen aus zwei Paketen Makkaroni? Dieser Herausforderung stellten sich 70 Schülerinnen und Schüler aus elf Schulen aus dem Siegerland und Umgebung im „Nudelkranwettbewerb“. Eingeladen hatte zu diesem Schülerwettbewerb zum 22. Mal das Department Bauingenieurwesen der Universität Siegen – zum ersten Mal wurden jedoch Kräne statt Brücken gebaut. Rund drei Monate hatten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Zeit, diese Aufgabe zu bewältigen. Nun lud die Universität zum

„Tag der Entscheidung“ auf den Paul-Bonatz-Campus ein. Bei allen Beteiligten war die Aufregung zu spüren, denn die fertigen Konstruktionen mussten nicht vorher eingereicht werden. Stattdessen wurden alle gemeinsam am finalen Tag ausgestellt und schließlich getestet. Neben den Makkaroni durfte lediglich ein beliebiger Klebstoff verwendet werden. Vorgegeben waren nur die Höhe der Lastschleife und die Befestigungsschrauben. Ansonsten waren der Kreativität und Vorstellungskraft keine

Grenzen gesetzt. Dies zeigte sich schließlich auch an den fertigen Modellen: von optisch kranähnlichen Bauten bis hin zu originellen, eher rundlichen Entwürfen. Dabei nutzte bei Weitem nicht jede Gruppe alle verfügbaren Nudeln, denn entscheidend war die gemessene Traglast im Verhältnis zum Krangewicht. Somit galt es, einen möglichst leichten Kran zu bauen, der möglichst viel Gewicht tragen kann. „Am wichtigsten war es, den Kran stabil zu bauen und dass der hintere Teil viel Zugkraft hat“, betont Jaime (15) von der Rudolf-Steiner-Schule. Für die Verantwortlichen der Universität Siegen ist es das Ziel, mit diesen Wettbewerben die Jugendlichen schon früh an

das Bauingenieurwesen heranzuführen.

„So lernen die Schülerinnen und Schüler mit Spaß an der Praxis, sich in die Materie hineinzudenken und aus wenig Material das Maximale herauszuholen“, erklärt Prof. Dr.-Ing. Daniel Park vom Lehrstuhl Stahlbau und Stahlverbundbau.

Sein Kollege Prof. Dr.-Ing. Christian Schulze vom Lehrstuhl Bau und Erhalt von Verkehrswegen weist zudem auf den Fachkräftemangel im Bauingenieurwesen hin: „Auf 7000 offene Stellen kommen 2000

Arbeitssuchende.“ Des Weiteren biete das Berufsfeld viele Zukunftschancen. Dazu gehöre etwa auch die im Hinblick auf den Klimawandel möglichst nachhaltige Städtegestaltung und -entwicklung. „Die Energiewende gelingt nicht ohne uns“, machen beide klar.

Der Gewinner des Wettbewerbs ist eine Gruppe des Berufskollegs Technik des Kreises Siegen-Wittgenstein: Bei einem Krangewicht von gerade einmal 87 Gramm

kann ihr Kran eine Last von knapp 9 Kilogramm hochziehen; sie wurde mit einem Preisgeld von 150 Euro belohnt.

Platz 2 (100 Euro) und 3 (50 Euro) belegten Gruppen der Rudolf-Steiner-Schule Siegen. Dabei wies Platz 3 die höchste Tragkraft von über 31 Kilogramm auf (bei einem Krangewicht von 355 Gramm). Das Preisgeld stellte der Förderverein Architektur und Bauingenieurwesen der IHK Siegen zur Verfügung.

”
*Am wichtigsten war es,
den Kran stabil zu bauen
und dass der hintere Teil
viel Zugkraft hat.*

Jaime (15)
von der Rudolf-Steiner-Schule



Einen Kran bauen aus zwei Paketen Makkaroni – das war, vereinfacht ausgedrückt, das Ziel des Schülerwettbewerbs des Departments Bauingenieurwesen. Foto: Uni Siegen