

Aufruf an junge Tüftler

Beim 20. Wettbewerb Formel Zukunft können die Teilnehmenden mit einem 3D-Drucker arbeiten



Beate Patolla (v.l.), Juryleiter Günter Osswald, Dieter Schmidt, Jörg Peters, Petra Sehrt, Matthias Knak und Wolfgang Reichelt sind gespannt auf die Ideen der Teilnehmenden.

FOTO: STRANGMANN

VON MARIE LÜHRIS

Landkreis Verden. Schülerinnen und Schüler für technische Themen zu begeistern, das ist das Ziel des Wettbewerbs Formel Zukunft. Im vergangenen Jahr hätte das Projekt eigentlich zum 20. Mal stattfinden sollen – doch den runden Geburtstag unter den damaligen Bedingungen zu feiern, das konnte sich das Organisationsteam nicht vorstellen. Kurzerhand verlängerten sie den 19. Wettbewerb um ein Jahr – auch mit Blick auf die monatelangen Schulschließungen. Nun ist es aber so weit: Das Mint Kompetenzzentrum ruft junge Menschen zum 20. Mal auf und hält für sie spannende Technik bereit. Denn bei Formel Zukunft kommen in den kommenden Monaten 3D-Drucker zum Einsatz.

Die Aufgabe für die Schülerinnen und Schüler ist es, unter dem Titel „3D-Domino-Day“ eine Kettenreaktion zu erstellen. Dabei reicht es allerdings keineswegs, nur kleine Dominosteine aufzustellen. Kreativität ist gefragt. Mindestens sechs unterschiedliche Kettenglieder müssen die jüngsten (Leistungsgruppe 1: 5. bis 7. Klasse) aneinander reihen. Für die Älteren sind es neun (Leistungsgruppe 2: 8. bis 10. Klasse) beziehungsweise dreizehn (Leistungsgruppe 3: 11. bis 13. Klasse) Kettenglieder. Per 3D-Drucker sollen mehrere Elemente für das Projekt gefertigt werden. Einzelne Glieder müssen elektrisch oder elektronisch gesteuert werden. „Die Zahl 20 soll möglichst oft vorkommen“, nennt Dieter Schmidt von der Integrierten Gesamtschule Oyten ein weiteres

Kriterium. Er gehört dem Organisationsteam an.

Gemeinsam mit Jörg Peters vom Gymnasium am Wall in Verden hat Schmidt bereits ein beispielhaftes Modell gebaut. Die gemeinsame Arbeit besteht aus zwei Stockwerken, die sich voneinander trennen lassen. So könne jeder unabhängig von dem anderen arbeiten, erklären die Tüftler. Das könne gerade im Fall eines weiteren Lockdowns hilfreich sein. Wichtig ist: „Die Schnittstellen müssen funktionieren“, betont das Duo – und das möglichst in zehn von zehn Fällen. Schließlich soll bei der Vorführung am Ende des Projektzeitraums alles klappen wie geplant.

Begeisterte Jugendliche

Besonders spannend soll die Aktion durch den Einsatz der 3D-Drucker werden, mit der jede teilnehmende Schule ausgestattet wird. „Das kennen die meisten noch nicht, es ist mal etwas Neues“, erklärt Matthias Knak von der Kreissparkasse Verden. Die Stiftung der Kreissparkasse hat den Wettbewerb 2001 initiiert und finanziert ihn seitdem. Die Organisation liegt inzwischen beim Mint Kompetenzzentrum. Es gebe immer mal wieder etwas kostenintensivere Themen, erinnert sich Knak. In der Vergangenheit habe sich gezeigt, dass neue Technik besonders viele Interessierte locke. „Mit Speck fängt man Mäuse.“

Wie begeistert die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler bei der Sache sind, das erleben nicht nur die Lehrer, die die Projekte

begleiten, sondern auch Petra Sehrt, die das Gymnasium am Wall in Verden leitet. Wenn die Kinder und Jugendlichen an ihren Arbeiten feilen, sei das in ihrem Büro gut zu hören. „Ich freue mich da immer sehr drüber“, betont die Schulleiterin. Und auch die Lehrer staunen alljährlich wieder: „Wenn die Schüler Feuer fangen, fangen sie auch mal um 6 Uhr an“, weiß Peters. Auch am Wochenende ließen sie in der heißen Phase ihre Beiträge nicht links liegen.

Neben dem 3D-Drucker erhalten die Gruppen jeweils zwei Rollen Filament, quasi die Tinte des Druckers. Ein zusätzliches Budget ermöglicht ihnen weitere Anschaffungen. Auch Materialien aus ehemaligen Wettbewerben der Schule sowie Ausrangiertes aus dem privaten Bereich dürfen beim Bau der Kettenreaktion zum Einsatz kommen.

Vorführung im Juni 2022

Im Gymnasium am Wall sollen an einem Freitag im Juni 2022 die Ergebnisse des Projekts der Jury vorgestellt werden. Teilnehmenden können alle Haupt-, Real- und Oberschulen sowie Gymnasien, Berufsbildenden und Förderschulen im Landkreis Verden. Jede Gruppe besteht aus drei bis fünf Schülerinnen und Schülern. Diese müssen – so lautet eine der wenigen Corona-Einschränkungen – einer Kohorte angehören. Anmeldungen sind bis Donnerstag, 30. September, möglich.

Den erfolgreichsten Gruppen winken verschiedene Preise. Sie können sich auf 250, 175 oder 100 Euro freuen. Zusätzlich gibt es

300 Euro für die erfolgreichste Schule. Einen Sonderpreis gibt es auch für die erfolgreichste Mädchengruppe. In den vergangenen Jahren konnten diese sich unter anderem über eine exklusive Führung durch ein Industrieunternehmen (Daimler, Block und Mars) freuen. Womit sie im kommenden Jahr für ihr Engagement entlohnt werden, verrät das Organisationsteam noch nicht.

IT-Profis werden gebraucht

Wie wichtig es ist, jungen Menschen die Mint-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) schmackhaft zu machen, weiß Wolfgang Reichelt. „Wir brauchen für die Zukunft IT-Profis“, erzählt der Chef der Verdener Firma Block. An der IT komme heutzutage kaum ein Unternehmen mehr vorbei. „Es sind alles Zukunftsthemen, die sich bei Formel Zukunft niederschlagen“, weiß Reichelt, denn er selbst ist seit der ersten Stunde bei dem regelmäßigen Wettbewerb dabei. In den vergangenen Jahren habe sich der Fokus des Wettbewerbs verstärkt auf das Programmieren gerichtet. „Wir wollen für die Mint-Berufe werben“, macht er deutlich. Dass tatsächlich einige Schüler, die sich an Formel Zukunft beteiligen, später in einem technischen Beruf landen, bestätigen auch die Lehrer. Wer bis zum Abschluss seinen Fokus auf Physik, Informatik oder Chemie lege, strebe oft auch ein Studium in diesem Bereich an, erklären sie.

Weitere Informationen zum Wettbewerb gibt es unter www.mint-verden.de.