

# Junge Forscher lassen sich clevere Lösung einfallen

Team des Schülerforschungszentrums Bad Saulgau bei Innovationswettbewerb der Firma Liebherr

BAD SAULGAU (sz) - Ein Team des Bad Saulgauer Schülerforschungszentrums (Sfz) hat kurz vor Weihnachten beim Sfz-internen Innovationswettbewerb der Liebherr Hydraulikbagger GmbH aus Kirchdorf überzeugt. Jana Hoffmann, Moritz Peitzer und Laurentius Hassler (alle Störck-Gymnasium Bad Saulgau) stellten in der Präsentationsrunde des Wettbewerbs der Jury aus Ingenieuren und Geschäftsleitung des Bagger-Herstellers eine clevere Lösungsidee für ein bekanntes technisches Problem vor.

Die Aufgabe war den Jugendlichen bereits im Frühjahr 2018 gestellt worden. Dabei ging es um Kavitation, die Bildung und Auflösung von Dampfblasen in bewegten Flüssigkeiten. Die Sfz-Schüler sollten Ideen entwickeln, wie sich die Blasenbildung in geschlossenen Kühlsystemen, wie sie die Firma Liebherr in Baggern einsetzt, verringern lässt beziehungsweise wie einmal entstandene Blasen schnell aus dem System entfernt werden können. Dazu hatten sie Apparaturen erhalten, die sie nach ihren eigenen Vorstellungen umbauen und an denen sie ihre Ideen testen konnten.

Die Bad Saulgauer Sfz-Schüler entschieden sich dabei für einen Lösungsansatz, bei dem die Gasblasen mittels Filter und Ultraschall aus dem Kühlmittel entfernt werden. Dabei waren sie sogar auf ein bisher unbekanntes physikalisches Phänomen gestoßen, das sie nun weiter untersuchen möchten. Nach der Präsentationsrunde durften die drei Tüftler ihre umgebaute Testapparatur an einem eigenen Stand, ähnlich wie auf einer Messe, vorführen.

„Es ist immer wieder spannend zu sehen, wie die Jugendlichen an solche Fragestellungen herangehen“, sagte Standortleiter Dr. Marc Bienert, der das Projekt gemeinsam mit



Rudolf Binder (links), Standortleiter Marc Bienert (2.v.r) gratulieren den Sfz-Schülern Moritz Peitzer (2.v.l.), Laurentius Hassler und Jana Hoffmann (rechts).

FOTO: SFZ

dem Ehrenamtlichen Rudolf Binder betreut hatte. „In diesem Fall sind sie auf die Idee über die Wasserfiltration ihres Aquariums gekommen und haben diese weiter ausprobiert, obwohl erste Versuche auf eine gegenteilige Wirkung hinwiesen. Damit konnten die Schüler eine Lösung präsentieren, die ein langjähriger Ingenieur vielleicht sofort verworfen hätte.“

Insgesamt hatten sich sechs Teams aus fünf verschiedenen Standorten des Schülerforschungszentrums an dem Wettbewerb beteiligt. Gewonnen hat am Ende das Team aus Tuttlingen, das bereits ein fertiges Modell des von ihnen konstruierten Zentrifugalabscheiders mitgebracht hatte und damit einer konkreten Lösung am nächsten war.

Weil letztendlich aber alle Nachwuchsforscher mit ihren Ergebnissen und Versuchen überzeugt haben, entschied sich die Liebherr-Geschäftsführung spontan, alle 17 Teilnehmer zur Baumaschinenmesse Bauma im April nächsten Jahres nach München einzuladen, worüber sich die Technik begeisterten Jugendlichen sichtlich freuten.