

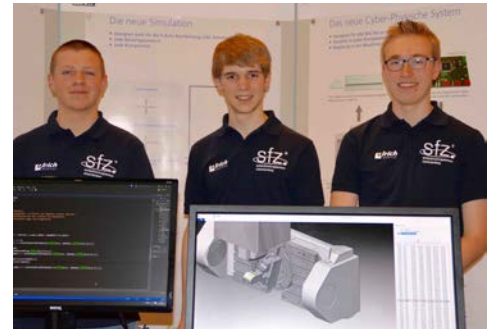
Liebe SFZler, Unterstützer und Freunde,

Jugend forscht ist Deutschlands größter und bekanntester Jungforscher-Wettbewerb und einer der Schwerpunkte der SFZ-Arbeit. Fast haben wir uns schon daran gewöhnt, dass jedes Jahr Landessieger-Teams zum Bundeswettbewerb fahren. Dabei ist der Weg dorthin extrem anspruchsvoll und keineswegs selbstverständlich. Mehrjährige Forschungsarbeit, verbunden mit Rückschlägen und neuen Anläufen stecken hinter jedem Landessieg. Umso schöner, dass wir uns auch in diesem Jahr wieder über zwei SFZ- Teams freuen dürfen, die sich für das Bundesfinale in Erlangen qualifiziert haben. Und nicht nur das: Alle 11 Teams, die beim Landesentscheid dabei waren, sind mit Preisen nach Hause gekommen. Wir gratulieren herzlich und wünschen den Teams aus Tuttlingen und Ulm beim Bundeswettbewerb viel Erfolg!

Insgesamt haben sich an Jugend forscht in diesem Jahr 141 Schülerinnen und Schüler aus dem SFZ-Netzwerk mit 68 Projekten an den Regionalwettbewerben beteiligt und dabei 18 Regionalsiege, viele Platzierungen und Sonderpreise erreicht. Besonders freuen wir uns über die zunehmenden Standort-übergreifenden Projekte. Immer mehr SFZ-Betreuer, aber auch Schüler sind inzwischen an mehreren Standorten aktiv.

Diese Vernetzung ist große Stärke des SFZ, die inzwischen von vielen Partnern erkannt wird. Ein tolles Beispiel dafür ist das gemeinsame Präsentationstraining für alle SFZ-Teilnehmer des Landeswettbewerbs durch die Kreativagentur „Punktgenau“ in Biberach. Womöglich war das der letzte Präsentationsschliff für den Erfolg bei der Jury in Stuttgart.

Die Wettbewerbsaison hat jedoch gerade erst begonnen: In den kommenden Wochen stehen Bundeswettbewerbe auch im Roboterbau, bei den Nachwuchsingenieuren und den Mathematikern an. Die internationalen Wettbewerbe starten kommende Woche mit der international Conference of Young Scientists in Stuttgart und setzten sich dann fort mit den Weltmeisterschaften in Robotics und Physik, für die sich wieder eine SFZ-Schülerin qualifiziert hat. Wir freuen uns, Ihnen aus voller Fahrt heraus, die aktuellen News aus dem SFZ-Netzwerk präsentieren zu dürfen.



Jugend forscht-Landessieger aus Ulm (oben) und Truttlingen (unten)



Hoher Besuch in Bad Saulgau (unten):
Regierungspräsident Tappeser und
Schulamtspräsidentin Dr. Pacher



Tobias Beck
SFZ-Geschäftsführer



Konstanze Nickolaus
PR-Referentin

Impressum

Dienstanbieter dieses newsletter ist das
Schülerforschungszentrum Südwestfalen-Lippe (SFZ)
Klösterle 1, 88348 Bad Saulgau
Inhaltlich Verantwortlicher gemäß § 6 MDStV ist Tobias Beck
Telefon: +49 (7581) 537726,
FAX: +49 (7581) 537727, E-Mail: info@sfz-bw.de
HR.Nr. VR 452, St.Nr.: 81063/04135

Bad Saulgau

Mit insgesamt 15 Projekten war der SFZ-Standort Bad Saulgau in diesem Jahr bei drei verschiedenen Jugend forscht-Regionalwettbewerben angetreten und hatte dabei vier Regionalsiege, acht Platzierungen und etliche Sonderpreise gewonnen. Besonders schön: Beim Landeswettbewerb erreichte ein Team den dritten Platz im Fachbereich Chemie. Die drei weiteren Teams, die sich mit ihren Regionalsiegen qualifiziert hatten, wurden ausnahmslos mit Sonderpreisen geehrt. Ein Schüler wird Ende April sein Forschungsprojekt zur antibiotischen Wirkung von Substanzen aus der Brombeerpflanze beim internationalen Wettbewerb der International Conference of Young Scientists (ICYS) in Stuttgart vorstellen. Mit sechs Teams hat das SFZ in diesem Jahr am RoboCup Junior in Vöhringen teilgenommen. Ein Team aus Bad Saulgau wird Anfang Mai sogar zur „Intel-ISEF“, dem weltweit größten Jugendforscherwettbewerb nach Los Angeles fliegen.

Erfolgreich sind auch die Betreuer: Daniela Bernlöhner vom Wieland Gymnasium in Biberach, wurde in diesem Jahr als beste Jugend forscht-Lehrerin in ganz Baden Württemberg ausgezeichnet.

Hohen Besuch erlebte das SFZ Bad Saulgau seit Beginn des Jahres gleich zweimal: Regierungspräsident Klaus Tappeser schaute mit Schulamtspräsidentin Dr. Susanne Pacher persönlich für einen Informationstermin im SFZ vorbei. Der Vorstandsvorsitzende der ZF Friedrichshafen Dr. Stefan Sommer nahm sich ebenfalls Zeit und ließ sich ausführlich die Projekte der SFZ-Schüler erklären.

Mit einem dritten Platz und einem Sonderpreis bei Jugend forscht wurde das Bad Saulgauer CNC-Fräsen-Projekt abgeschlossen. In dem über zwei Jahre laufenden Projekt hatten die Schüler gemeinsam mit ihrem Betreuer eine CNC-Fräse komplett selbst gebaut. Das Gerät steht jetzt allen SFZ-Schülern zur Verfügung. Neue Teams können daran neue Projekte starten. Das SFZ-eigene Windkraftwerk steht kurz vor seinem Anschluss ans Netz. Das Betreuer-Team aus zwei Studierenden der DHBW Friedrichshafen und SFZ-Ehrenamtlichen befindet sich zusammen mit dem Datenerfassungsteam auf der Zielgeraden zur Strom-Erzeugung. Wir freuen uns, dass die Stadtwerke Bad Saulgau zugesagt haben, das SFZ-Windkraftwerk auch ans Netz anzuschließen. Danach steht die neue Windforschungsstation Schülerteams zur Erforschung und Optimierung von erneuerbarer Energie zur Verfügung.

In Bad Saulgau ist ein Quantenphysik-Kurs gestartet, in dem derzeit fünf Oberstufenschüler aktuelle Projekte und Theorien der Quantenphysik besprechen. Mit vier selbst konstruierten und als Modell umgesetzten Sprungschancen nehmen unsere Ingenieurteams am Wettbewerb IngBW in Stuttgart teil.

Unser langjähriger Förderer, die Firma Schlösser wird eins unserer fortgeschrittenen Roboter-Teams beim Bau einer Roboter-Plattform unterstützen. Vielen Dank!

Zukunftsweisend ist eine neue Kooperation mit der Ideenwerkstatt, einer Stiftung des Landkreises Sigmaringen, die jungen Ideen beim Sprung zur Anwendung hilft. So können SFZ-Schülerinnen und Schüler mit einem anwendungsreifen Projekt nun Starthilfe bei der Patentierung bzw. der tatsächlichen Umsetzung erhalten. Der Weg zur Anwendung wird damit einfacher. Ein erstes gemeinsames Projekt – ein elektronischer Blindenhund - ist bereits in den Startlöchern.



ZF-Vorstandsvorsitzender Dr. Stefan Sommer im SFZ

Wangen

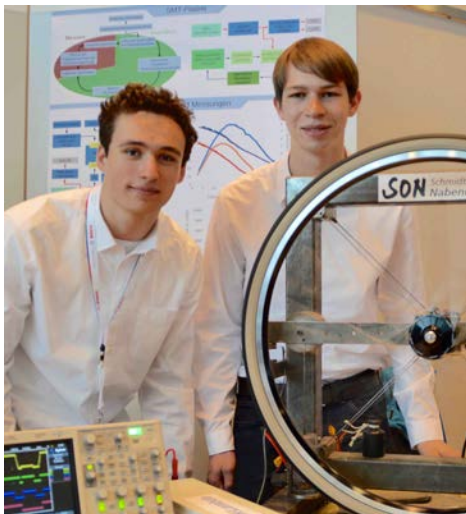
Wir freuen uns, die Stadt Wangen im Kreis der Förderer des Vereins Schülerforschungszentrum Südwestwürttemberg e.V. begrüßen zu dürfen.

Die Wangener SFZ-Schülerinnen und Schüler sind inzwischen in ihre eigenen Räume auf dem Gelände der Wangener Firma *Zoller & Fröhlich* umgezogen. Dort können sie nun den Arbeiten an ihren Robotern nachgehen, ganz ohne zeitraubendes Auf- und Abbauen ihrer Geräte. Die zusätzliche Zeit, die die Wangener Schüler seitdem haben, hat sich bereits ausgezahlt. Beim diesjährigen RoboCup Junior, haben sich gleich zwei von sieben Teams für die Deutsche Meisterschaft, die RoboCup German Open Anfang Mai in Magdeburg qualifiziert.

Kein Aprilscherz: Am 1. 4. 2017 luden die Wangener SFZler Interessierte am „Tag der offenen Tür“ zur Besichtigung der neuen Räume ein. Betreuer und Schüler zeigten die Aufgaben in den verschiedenen Kategorien des RoboCups und präsentierten den Lasercanner der Firma Zoller & Fröhlich.



SFZ Wangen in eigenen Räumen: Standortleiter Berthold Bungard (li.) mit Simon Kresser (Marketing, Zoller & Fröhlich)



2. Platz beim Landeswettbewerb Jugend forscht im 2. Jahr des Eninger SFZ

Eningen

Großer Erfolg bei Jugend forscht: Ein Eninger Schüler-Team hat sich im Februar beim Regionalwettbewerb von Jugend forscht mit einem Regionalsieg für den Landeswettbewerb qualifiziert, ein zweites Team holte beim Regionalwettbewerb den zweiten Platz. Beim Landeswettbewerb der nächste Erfolg: Mit Platz 2 und zwei Sonderpreisen wurde das bereits mehrfach prämierte Projekt nun auch durch Jugend forscht ausgezeichnet.

Der Landkreis Reutlingen hat angekündigt, in den SFZ-Verein beizutreten. Darüber freuen wir uns sehr.

SFZ-Geschäftsführer Tobias Beck und Standortleiter Dr. Joachim Groß wurden außerdem eingeladen, das SFZ, seine Möglichkeiten und die positiven Wirkungen auf die Schule allen Schulleitern des Landkreises Reutlingen vorzustellen. Das tun sie gerne!

Ochsenhausen

Mit zwei Regionalsiegen, einem zweiten Platz, zwei dritten Plätzen und neun Sonderpreisen kann der Standort Ochsenhausen auch in diesem Jahr wieder große Erfolge bei Jugend forscht und seiner Juniorsparte Schüler experimentieren, vorweisen. Beim Landeswettbewerb von Jugend forscht konnte sich ein Ochsenhauser Jungforscher über den Sonderpreis für innovative Messtechnik freuen.

Innovative Messtechnik befindet sich auch im SFZ- und schuleigenen Wasserrad am Gymnasium Ochsenhausen, welches seit Dezember letzten Jahres auf dem dortigen Campus steht. Am 19. April wird es durch das Wasserwirtschaftsamt abgenommen und wird danach mit der Einspeisung des produzierten Stroms beginnen.

In Ochsenhausen werden zwei neue Workshops zum 3D-Druck für ein Insektenhotel bzw. die Herstellung von Feinstaubsensoren angeboten, aus denen sich anschließend Forschungsprojekte entwickeln können.

Zwei Erfindungen aus dem Ochsenhauser SFZ gehen in diesem Jahr ins Rennen für den Artur-Fischer-Erfinderpreis: ein mobiles Reinigungsgerät für Farbrollen und ein ESP für Longboards.

Weitere SFZ-Industrie-Kooperationsprojekte sollen am 28. April auf den Weg gebracht werden. Beim Tag der Kunststofftechnik werden Ochsenhauser SFZ-Schüler und Vertreter unseres Förderers SÜDPACK ihre Ideen austauschen.



Geht bald ans Netz: Ochsenhauser Wasserkraftwerk



Starten durch: Friedrichshafener SFZ-Schüler

Friedrichshafen

Nach seinem Umzug in die Firmenzentrale der ZF ist das SFZ Friedrichshafen voll durchgestartet und gleich mit acht Projekten beim Regionalwettbewerb Jugend forscht gestartet. Besonders schön: Das Projekt eines Mühlespielenden Roboters qualifizierte sich direkt für den Landeswettbewerb, wo es mit zwei Sonderpreisen geehrt wurde.

Auch beim RoboCup waren die Friedrichshafener erfolgreich: Drei von elf Teams haben sich für die Deutsche Meisterschaft, die RoboCup German Open, qualifiziert.

In der zweiten Runde des Landeswettbewerbs der Mathematik haben zwei SFZ-Schülerinnen einen ersten Platz erreicht und dürfen an einem Landesseminar für Mathematik teilnehmen. Zwei Schüler wurden mit einem Preis bei der Mathematik-Olympiade ausgezeichnet.

Die neuen Räume bieten nun auch mehr Platz für Kurse: In einem Programmierkurs in Python und einem Arduino-Kurs sind nur noch wenige Plätze frei.

Am 21. Mai wird das SFZ Friedrichshafen seine Arbeit bei der „Langen Nacht der Technik“ präsentieren.

Tuttlingen

Die von zwei Tuttlinger SFZ-Schülern entwickelte „Intelligente Propellerheizung für Multicopter“ könnte eine Wende in der zivilen Luftrettung bedeuten. Das sahen auch die Juroren des diesjährigen Landeswettbewerbs Jugend forscht so und belohnten die Schüler mit dem Landessieg und der Delegation zum Bundeswettbewerb. Alle drei weiteren Teams vom SFZ Tuttlingen, die sich für den Landeswettbewerb qualifiziert hatten, wurden mit Sonderpreisen ausgezeichnet. Zuvor hatte sich der Standort beim Regionalwettbewerb in Tuttlingen über sechs Regionalsiege und drei Platzierungen bei Jugend forscht und Schüler experimentieren gefreut. Große Erfolge auch beim RoboCup: Drei von elf angetretenen Teams haben sich für die Deutsche Meisterschaft im Mai qualifiziert. Beim Landeswettbewerb der Mathematik freuten sich die Tuttlinger über zwei erste Plätze und einen dritten Platz. Die Begeisterung für Mathematik zeigt sich in der Teilnehmerzahl am diesjährigen Känguru der Mathematik, an dem sich 41 Schülerinnen und Schüler verschiedener Schulen über das SFZ beteiligt haben.

Das bereits mehrfach ausgezeichnete Projekt „Mobilescope“, einer Vorrichtung, die Handys zu Mikroskopen werden lässt, reist gerade mit einer Deutschen Delegation um die Welt und sammelt Preise: Die jüngste Auszeichnung: Special Gold Award der Republik Portugal für eine besondere Schülererfindung. Nächste Station ist Süd-Korea.

Eine beachtliche Veröffentlichung gab es für ein Tuttlinger Team, dessen Projekt in der aktuellen Ausgabe 4.2017 von „Bild der Wissenschaft“ unter dem Titelthema "Erfindungen, die ihr Leben verändern" ausführlich porträtiert wurde. Die drei Schüler haben am SFZ Wege erforscht, mit denen hochwertiges Papier und Biokunststoff auf Grasbasis hergestellt werden können.

Die Stadt Tuttlingen hat 15 SFZ-Schülerinnen und Schüler im Rahmen der diesjährigen Sportlerehrung mit Gold-, Silber- und Bronze-Medaillen geehrt und dafür erstmalig die Kategorie „Denksport“ eingeführt - für die Jungforscher eine besonders schöne Anerkennung ihrer hart erarbeiteten Leistungen.



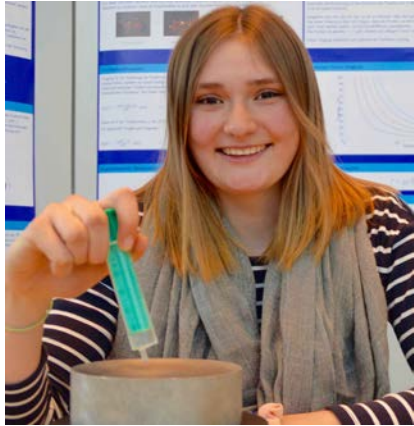
*die durch die Stadt Tuttlingen geehrt,
besonders erfolgreichen SFZ-Schülerinnen
und Schüler des vergangenen Jahres*

Einen Fernsehbeitrag über das Projekt „Wasseraufreinigung mittels Titandioxid“ hat RegioTV im SFZ Tuttlingen gedreht. Über folgenden link:

https://www.regio-tv.de/video_titel,-Drei-junge-Erfinder-wollen-der-Wasserverschmutzung-an-den-Kragen-vidid,125456.html kann der Beitrag momentan angeschaut werden.

Ein Mitglied des porträtierten Teams wurde zudem ins Nationalteam für die International Conference of Young Scientists (ICYS), die vom 16. bis 21. April 2017 in Stuttgart stattfindet, aufgenommen. Er wird das Projekt im Rahmen der Konferenz einer internationalen Jury vorstellen und so um eine der begehrten Medaillen kämpfen.

Der Standort Tuttlingen bereitet sich außerdem auf den Tag der offenen Tür am 13. Mai 2017 vor. Interessierte können sich über die VHS Tuttlingen vhs-tuttlingen.de, Kursnummer: TU11210T registrieren.



Auguste Medert fliegt zur Physik WM nach Singapur

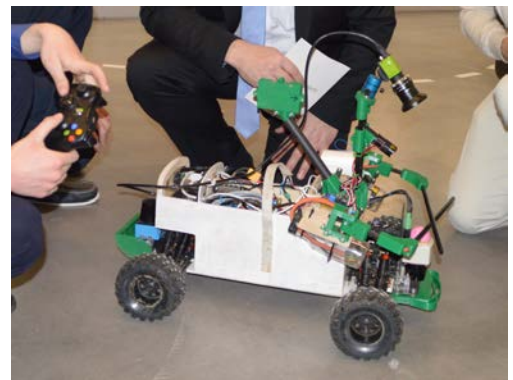
Ulm

Ein Ulmer Projekt-Team aus drei Schülern hat sich mit dem Landessieg im interdisziplinären Fachbereich für den Bundeswettbewerb von Jugend forscht qualifiziert. Die „Echtzeitregelung eines 5-Achs-Bearbeitungszentrums“ ist inzwischen nicht nur zum Patent angemeldet, sie wird demnächst auch in eine neue Maschine unseres Kooperationspartners und Förderers *ulrich medical* eingebaut und dort erstmalig zur Anwendung kommen. Das Projekt wird von einem der Teammitglieder im April auch bei der International Conference of Young Scientists (ICYS) in Stuttgart in einem internationalen Wettbewerb an den Start gehen. Beim Regionalwettbewerb von Jugend forscht erreichten die Ulmer insgesamt vier Regionalsiege sowie drei Platzierungen und acht Sonderpreise. Alle vier Regionalsieger belegten auch beim Landeswettbewerb Plätze auf dem Treppchen oder wurden mit Sonderpreisen ausgezeichnet.

Eine Schülerin freute sich nicht nur über den 3. Platz im Fachbereich Physik bei Jugend forscht, sie erreichte auch Platz eins in der Einzelwertung bei der Deutschen Physik-Meisterschaft, dem German Young Physicists' Tournament (GYPT). In der Teamwertung erreichte sie mit Ihrer Partnerin aus Berlin eine Bronze-Medaille. Über Bronze beim GYPT durften sich auch zwei weitere Ulmer SFZ-Schüler freuen. Zwei der insgesamt drei Ulmer Teilnehmer waren aufgrund ihrer hervorragenden Leistungen beim GYPT in die Nationalauswahl aufgenommen worden. Nach einem weiteren Auswahlworkshop hat sich eine Schülerin nun für die fünfköpfige Nationalmannschaft, die im Sommer nach Singapur zur Physik WM (IYPT) fliegt, qualifiziert. Erfolgreich waren auch die Ulmer Roboter-Bauer: Ein Team hat sich für die Deutsche Meisterschaft im Mai qualifiziert.

Überlingen

Mit vier Platzierungen und drei Sonderpreisen verlief auch der diesjährige Jugend forscht-Regionalwettbewerb für die Überlinger Schülerinnen und Schüler sehr erfolgreich. Eine Erfindung aus dem Überlinger SFZ, ein Agrarroboter, geht in diesem Jahr ins Rennen für den Artur-Fischer-Erfinderpreis. In Überlingen werden jetzt außerdem zwei neue Workshops angeboten: ein Arduino-Kurs, speziell für Mädchen und einen Kurs über den STM32F0 Mikrocontroller. Die Zeitschrift *BWagrar* hat das Team aus fünf Überlinger Schülern, die im vergangenen Jahr mit ihrem selbst gebauten Roboter den Field Robot Design Award gewonnen hatte, ausführlich porträtiert.



Gefreut haben sich die Überlinger über die großzügige Unterstützungszusage der Firma SICK für ihren neuen Feldroboter, der sich bereits im Bau befindet.

Der Überlinger SFZ-Betreuer Bruno Kolb, hat die Forschungsergebnisse seiner Schülergruppe zur Diagnose von Borreliose-Infektionen auf der Borreliose-Tagung für Ärztinnen und Ärzte in Erfurt in einem Vortrag vorgestellt.