FORSCHEN, ENTDECKEN, STAUNEN

16/17

Aktuelles des SFZ Osnabrück

Schüler-
Forschungs-
Zentrum
Osnabrück

FORSCHEN, ENTDECKEN, STAUNEN

16/17

Aktuelles des SFZ Osnabrück

- Ausgabe 3 -
2. Schulhalbjahr 2016/2017

Herausgeber
Schüler-Forschungs-Zentrum
Osnabrück e. V.
Brinkstraße 17
49080 Osnabrück

Verantwortlich
Prof. Dr.-Ing. Werner Söte

Redaktion und Gestaltung
Carina Sander

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit schriftlicher Genehmigung erlaubt.

SFZ Schüler-Forschungs-Zentrum Osnabrück

Editorial

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe SFZler, Freunde und Unterstützer,

mit der zweiten Ausgabe dieses Magazins haben wir bereits über unsere Aktivitäten und Neuigkeiten aus dem 1. Schulhalbjahr berichtet, sodass in dieser dritten Ausgabe der Fokus ganz auf dem 2. Schulhalbjahr 2016/2017 liegt.

Gekrönt wurde das Halbjahr durch zwei große Veranstaltungen, an denen wir beteiligt waren. Zum einen die Osnabrücker Campus Nacht am 10. Juni und zum anderen die IdeenExpo vom 10. Juni bis zum 18. Juni. An dieser Stelle möchte ich mich herzlich für das Engagement aller Beteiligten bedanken, die organisiert, geplant und direkt an der Umsetzung der Veranstaltungen beteiligt waren.

Das Halbjahr war des Weiteren geprägt durch Wettbewerbe im Bereich Robotics, zwei Exkursionen zu Unternehmen der Region, sowie durch verschiedene Workshops, mit denen wir eine Vielzahl an Schülerinnen und Schülern aus der Stadt und dem Landkreis Osnabrück erreicht haben.

Außerdem hat sich die 2. MINT-Sommerakademie an den Erfolg des Vorjahres angeschlossen und gezeigt, dass sich junge Menschen mit Begeisterung und Engagement in den einzelnen Kursen beteiligen und das Veranstaltungsformat viel Anklang findet.

Abschließend geht mein Dank an alle Betreuerinnen und Betreuer unserer Trainings, an die Tutorinnen und Tutoren und an alle anderen Unterstützerinnen und Unterstützer des SFZ Osnabrück.

Nur durch dieses Engagement sind wir in der Lage, weiterhin vielen Schülerinnen und Schülern unser Angebot zugänglich zu machen.

Bedanken möchte ich mich aus gegebenem Anlass bei Dr. Katrin Lückmann, die Ihre Tätigkeit im Bereich Robotics zum Ende des Schuljahres beendet hat.

Ihr
Prof. Dr.-Ing. Werner Söte

Inhalt

01 Daten und Fakten
03 Angebote des SFZ
05 News
19 Veranstaltungen
23 Wettbewerbe
25 Ausblick
28 Vorstand
29 Sponsoren

Daten und Fakten

Im gesamten Schuljahr 2016/2017 waren für das Schüler-Forschungs-Zentrum Osnabrück

4 LehrerInnen und

etwa 13 BetreuerInnen tätig.

Außerdem haben im zweiten Schulhalbjahr

etwa 135 SchülerInnen

an 8 regelmäßigen Trainings

an insgesamt etwa 160 Terminen teilgenommen.

Das entspricht rechnerisch

etwa 5.400 Stunden.

Neben den regelmäßigen Angeboten haben im zweiten Schulhalbjahr an

17 ein- oder mehrtägigen Veranstaltungen

etwa 310 SchülerInnen teilgenommen.

Angebote des SFZ

Das Schüler-Forschungs-Zentrum Osnabrück bietet als außerschulische Forschungseinrichtung verschiedene Aktivitäten für Schülerinnen und Schüler aus dem MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) an.

Programmieren für Jugendliche

Standort: Hochschule Osnabrück
Teilnehmer: 17 TeilnehmerInnen
Zeitraum: einmal wöchentlich

Mobilität

Standort: BBS Brinkstraße
Teilnehmer: 15 TeilnehmerInnen
Zeitraum: einmal wöchentlich

Lust auf Chemie

Standort: Gymnasium Oesede
Teilnehmer: 16 TeilnehmerInnen
Zeitraum: einmal wöchentlich

Robotics

Standort: Hochschule Osnabrück
Teilnehmer: 30 TeilnehmerInnen
Zeitraum: einmal wöchentlich

Jugend forscht

Standort: Gymnasium Melle
Teilnehmer: 10 TeilnehmerInnen
Zeitraum: einmal wöchentlich

Robotics Glane

Standort: Grundschule Glane
Teilnehmer: 10 TeilnehmerInnen
Zeitraum: einmal wöchentlich

Metallwerkstatt

Standort: BBS Brinkstraße
Teilnehmer: 28 TeilnehmerInnen
Zeitraum: einmal wöchentlich

NEU: Robotics Dissen

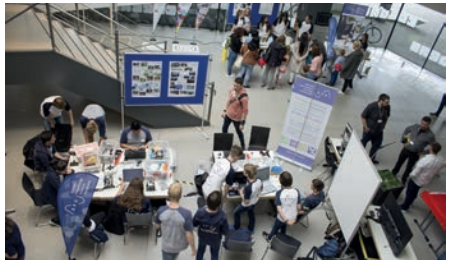
Standort: Realschule Dissen
Teilnehmer: 10 TeilnehmerInnen
Zeitraum: einmal wöchentlich

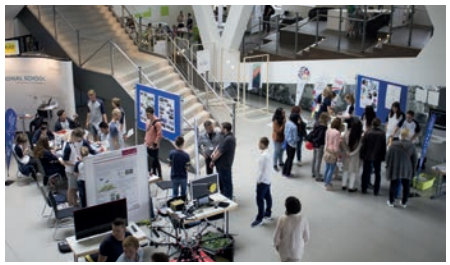
Osnabrücker Campus Nacht

Mit insgesamt rund 15.000 Besucherinnen und Besuchern war die erste Osnabrücker Campus Nacht (OCN) ein Erfolg. An den drei Standorten von Hochschule und Universität gab es am 10. Juni 2017 von 17 bis 24 Uhr Wissenschaft und Forschung zum Mitmachen und Anfassen. Auch unser Schüler-Forschungs-Zentrum war mit den Bereichen „Lust auf Chemie“ und „Robotics“ vertreten.

Der Bereich Chemie brachte drei Experimente mit, die von einigen Schülerinnen und Schülern vorgeführt wurden. So erfuhren die Besucherinnen und Besucher wie Elefantenzahnpasta hergestellt wird und ließen sich anhand eines Experiments mit einer Stapelchips-Dose den Ottomotor erklären. Ein besonderes Highlight für die kleinen Gäste war die Möglichkeit eigene Styropor-Kugeln herzustellen.

Beim Bereich Robotics gewährten die Schülerinnen und Schüler einen Einblick in das Training und zeigten die selbstgebauten Roboter. Die Besucherinnen und Besucher hatten die Möglichkeit einmal selber einen Roboter zu programmieren, der einer Linie folgen sollte.





1. Platz beim Ideenfang

Spannend wurde es am 17. Juni 2017 für das Robotics-Team von der Grundschule in Glane. Sie haben am Wettbewerb „Ideenfang“ der Ideen-Expo in Hannover teilgenommen.

Mit verschiedenen Ideen haben sich die Schülerinnen und Schüler Ende letzten Jahres beim Ideenfang beworben. Von der Jury wurde schließlich der „TSR 3.0 - Der automatische Tornister-Roboter“ für die weitere Teilnahme am Wettbewerb ausgewählt. Damit erzielte das Team, das von Claudia Stieve von der Grundschule Glane, Danuta Prasse und Malte Hillmann vom SFZ betreut wird, schon einen tollen Erfolg, da nur eine weitere Idee einer Grundschule für den Wettbewerb ausgewählt wurde.

In den folgenden Monaten arbeiteten die Schülerinnen und Schüler aus Glane an ihrem Tornister-Roboter, bauten und programmierten verschiedene kleine Roboter zum Testen und schließlich einen großen Prototypen, der eine normale Schultasche tragen kann.

Nachdem die Schülerinnen und Schüler am Donnerstag und Freitag selbst die Messe erkunden konnten, wurde es am Samstag ernst. Auf einem eigenen Messestand haben die Kinder ihr Projekt der Jury des Ideenfang-Wettbewerbs präsentiert und den Besucherinnen und Besuchern vorgestellt. Dazu wurde ein Hindernisparcous aufgebaut, den die Standgäste mit den Tornister-Robotern bewältigen konnten. Mit dem Infrarot-Sender in der Hand ging es über eine Rampe, in Schlangenlinien um orange Hütchen herum und sogar über eine kleine Treppe. Der Tornister-Roboter folgte mit der Schultasche zuverlässig über alle Hindernisse. Gegen Mittag folgte dann schließlich die Vorstellung aller Ideen und die Kürung der Siegerteams. Insgesamt 24 Ideen wurden von der Jury ausgewählt. Zwei Ideen von Grundschulen und jeweils 11 Ideen von Schülerinnen und Schülern aus der Sekundarstufe I und II.

Als Sieger in der Altersklasse Grundschule kürte die Jury schließlich das Team von der Grundschule Glane in Kooperation mit dem SFZ.

Begeistert stürmten die Schülerinnen und Schüler auf die Bühne und bekamen von Olaf Brandes, Geschäftsführer der Stiftung Niedersachsen-Metall, einen großen Scheck in Höhe von 2.500 Euro überreicht, den sie für neue Projekte nutzen können. Außerdem freuen sich die Schülerinnen und Schüler über die Förderung eines Ausflugs mit naturwissenschaftlichem oder technischem Hintergrund in Höhe von 1.000 Euro.

Auch Medienerfahrung konnten die Kinder sammeln, sie wurden interviewt und sind unter anderem im „Best of“-Video vom 18.06. auf dem YouTube-Kanal der IdeenExpo zu sehen.

Ideen Expo 2017

Unter dem Motto „Mach doch einfach“ stand die IdeenExpo, die vom 10. bis 18. Juni 2017 in Hannover stattgefunden hat. Das SFZ Osnabrück war über die gesamte Messedauer mit Universität und Hochschule Osnabrück auf einem Gemeinschaftsstand vertreten.

Die Messe endete mit einem Rekord: über 360.000 Gäste besuchten an neun Tagen die Messehallen mit etwa 250 Ausstellern, 650 Mitmach-Exponaten und über 700 Workshops.

Selbst ausprobieren konnten die Besucherinnen und Besucher beim SFZ zum einem die Lernstrecke zum Thema Mobilität. Verschiedene Phänomene der Fahrwerkskonstruktion wie das Differenzialgetriebe oder die Ackermann Lenkgeometrie konnten getestet werden. Für viele Aha-Effekte sorgte unter anderem das schlagende Kardangelenk, bei dem die Standgäste den „Fehler“ in der Konstruktion selber herausfinden sollten.

Das zweite Mitmach-Angebot am SFZ-Stand waren zwei Workshops bei denen die Standgäste ein eigenes Deo und einen eigenen Lippenbalsam herstellen konnten. Hier haben die Besucherinnen und Besucher erfahren, welche biochemischen Zusammenhänge hinter der Wirkweise eines Deos stecken und wie sich ein Lippenbalsam chemisch zusammensetzt. Denn nur wer die Inhaltsstoffe kennt, kann beurteilen, ob er ein unbedenkliches und nachhaltiges Produkt verwendet. Insgesamt wurden 300 Deos und 300 Lippenbalsam von den Besucherinnen und Besuchern hergestellt.

DEO IN EINER SPRÜHFLASCHE

1 - 2 TL Natron
100 ml abgekochtes, auf 45°C abgekühltes Wasser
8 Tropfen Limettenöl
optional: 2 Tropfen Teebaumöl

Natron in heißem Wasser (Vorsicht: darf nicht über 50°C heiß sein) unter Rühren auflösen. Öle mit einer Pipette hinzugeben. Mischung in eine Sprühflasche geben und gut schütteln!

(FARBIGER) LIPPENBALSAM

0,4g Lanolin
1,6g Sheabutter
2,8g Jojobaöl
2,2g Bienenwachs
optional: 0,5g Farbiges Pigment

Alle Fette in einem 100ml Becherglas einwiegen. Die Fette im Becherglas im Wasserbad bei ca. 70°C aufschmelzen. Becherglas aus dem Wasserbad nehmen. Optional das Pigment gründlich in das flüssige Fettgemisch einrühren. Die Masse zügig in ein Döschen füllen.

2. MINT-Sommerakademie

Die MINT Sommerakademie ist eine Kooperation des Schüler-Forschungs-Zentrums Osnabrück, der Universität und der Hochschule Osnabrück mit Gymnasien der Osnabrücker Region. Sie hat das Ziel, besonders interessierte und neugierige Schülerinnen und Schüler aus dem Jahrgang 8 zu fördern.

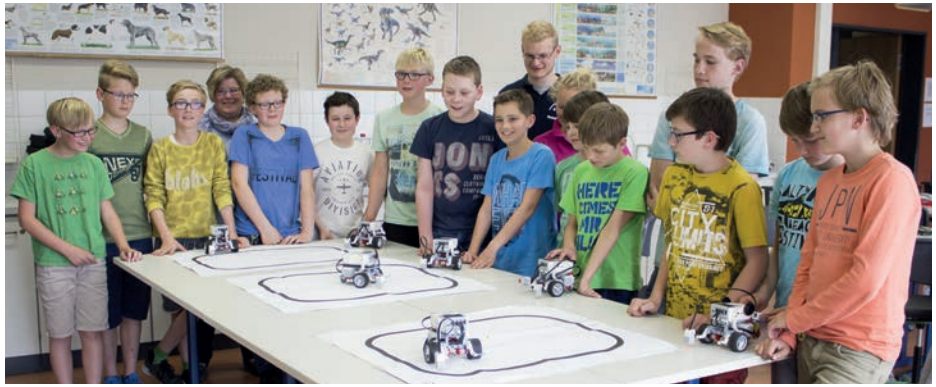
Die zweite MINT Sommerakademie hat vom 10. Mai bis 22. Mai 2017 stattgefunden. Es haben 61 Schülerinnen und Schüler teilgenommen, die jeweils zwei der 13 angebotenen Kurse ausgewählt haben.

Angeboten wurden Kurse aus den Bereichen Materialkunde und Dentaltechnologie (siehe zweites Foto rechts), Elektrotechnik, Technische Informatik, Chemie (siehe drittes Foto rechts), Systemwissenschaft, Gemüseanbau (siehe erstes Foto rechts), Informatik (siehe viertes Foto rechts), Werkstofftechnik, Media & Interaction Design, Verfahrenstechnik, Biologie/Geographie, Bodenkunde und Kunststofftechnik (siehe fünftes Foto rechts).

Bei der MINT-Akademie können Schülerinnen und Schüler bereits in jungen Jahren ihren Interessen im technischen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich nachgehen bzw. diese entdecken. Darüber hinaus bietet die Akademie den Teilnehmenden die Möglichkeit erste Perspektiven für mögliche Studienrichtungen zu gewinnen. Bei den Kursen steht das entdeckende Lernen im Vordergrund. An einem Tag werden die Jugendlichen mit einem MINT-Thema bekannt gemacht, das so nicht in der Schule angeboten werden kann. Indem die Schülerinnen und Schüler mit ihnen bis dahin unbekannten Teilnehmenden anderer Schulen zusammenarbeiten, verbessern sie auch ihre Teamfähigkeit.

Um den Schulen zu ermöglichen, im Rahmen eines Gesamtangebots sowohl Schülerinnen und Schülern mit besonderen Begabungen und Interessen im Aufgabenfeld C als auch in den Aufgabenfeldern A und B gerecht zu werden, findet die MINT-Sommer-Akademie parallel zur JMCE Schülerakademie des Jean Monnet Centre Osnabrück statt, in der die Aufgabenfelder A und B im Vordergrund stehen.

Die Abschlussveranstaltung der MINT-Sommerakademie zusammen mit der JMCE Schülerakademie fand am 31. Mai 2017 in der Aula der Universität Osnabrück statt (siehe Foto links).

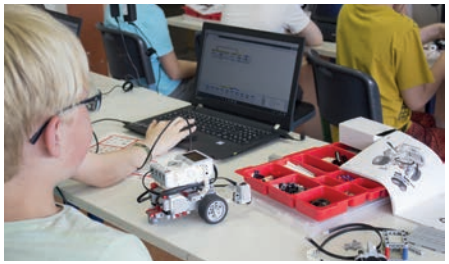


Robotics-Workshop

Am 23. Mai 2017 haben 14 Schüler aus dem Landkreis Osnabrück in Bersenbrück an einem Robotics-Workshop des SFZ Osnabrück teilgenommen. Der Workshop fand in den Räumlichkeiten der Von-Ravensberg-Schule Bersenbrück in Kooperation mit den Regionalen MINT-Zentren statt.

In 2,5 Stunden haben die Jungen einen funktionstüchtigen Roboter zusammengebaut und verschiedene Aufgaben mit ihm gelöst. Zum Beispiel sollte der Roboter zunächst einen Meter geradeaus fahren, anschließend ein Rechteck mit einem Meter Kantenlänge fahren und am Ausgangspunkt wieder ankommen, und schließlich an einer schwarzen Linie anhalten.

Die Teilnehmer waren vom Workshop begeistert und hatten Interesse an einem regelmäßigen Angebot des SFZ in Bersenbrück.



Roboday

Am 20. Mai 2017 hat der Roboday 2017 in Georgsmarienhütte stattgefunden. Eine Veranstaltung, bei der Schülerinnen und Schüler unter anderem im Rahmen des Wettkampfes Robo-Tec in drei Disziplinen mit selbstgebauten Robotern verschiedener Plattformen gegeneinander antreten konnten. Die Veranstaltung wurde von der Berufsbildungsgesellschaft Georgsmarienhütte mbH ausgerichtet.

Während zwei der drei Disziplinen von den Schülern langfristig vorbereitet werden konnten, verlangte die dritte Disziplin, sich vor Ort mit einem zugelosten anderen Team abzusprechen und gemeinsam ein Programm zu entwickeln. Im Idealfall waren die Roboter anschließend in der Lage, synchron zueinander einer Linie zu folgen. Zu den langfristig vorbereiteten Aufgaben zählte zum einen, dass der Roboter einer Linie folgen musste, in deren Verlauf eine Kreuzung überfahren und mehrere Hindernisse verschoben werden mussten. Die andere Aufgabe bestand daraus, innerhalb kürzester Zeit möglichst viele Legosteine aus einem begrenzten Bereich zu schieben, ähnlich einem Rasenmäh-Roboter.

Das SFZ hat mit acht Teams teilgenommen, die sich alle sehr gut geschlagen haben. Neben dem ersten Platz des gesamten Wettkampfes für das Team SFZ-Transformers sind auch einige sehr gute Ergebnisse in den Teilwertungen der Disziplinen sowie viele weitere gute Gesamtplatzierungen erzielt worden. Der Wettbewerb war für viele Neulinge eine erste Gelegenheit Wettbewerbserfahrung zu sammeln.

RoboCup Junior 2017

Der RoboCup ist ein international offener Wettbewerb für Forscher- und Wissenschaftlerteams aus Europa und der ganzen Welt. Der RoboCup Junior ist der Schülerwettbewerb des RoboCup an dem Teams aus aller Welt teilnehmen.

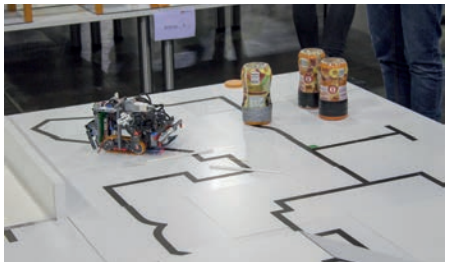
In Deutschland konnte der RoboCup Junior insgesamt eine Rekordbeteiligung verzeichnen. Bundesweit haben über 500 Teams an sechs regionalen Qualifikationsturnieren teilgenommen, bei denen sich die besten 166 Teams aus 64 Standorten für die GermanOpen, die Deutschen Meisterschaften, in Magdeburg qualifiziert haben.

Auch Teams des SFZ Osnabrück haben am RoboCup Junior teilgenommen. Insgesamt 24 Robotiker, ein Soccer-Team und sieben Rescue-Teams, haben an der Qualifikation in Berlin am 10. März 2017 teilgenommen, mit dem Ziel sich einen Platz für die German Open in Magdeburg zu sichern.

In Berlin qualifizierten sich die Teams „SFZ-RoboSisters“ mit einem 7. Platz und „SFZ-Ahnungslos“ mit einem 4. Platz für Magdeburg. Die anderen Teams verfehlen teilweise knapp die benötigten Platzierungen.

Bei den GermanOpen in Magdeburg traten die beiden Teams am 7. Mai 2017 bei den GermanOpen in der Kategorie „Rescue Line Secondary“ an. Dabei haben die Roboter die Aufgabe einer schwarzen Linie zu folgen. Erschwert wird diese Aufgabe durch Hindernisse, die auf der Linie stehen, Bodenschwellen, Kreuzungen, Lücken in der Linie, sowie Rampen, die der Roboter bewältigen muss. Am Ende der Linie hat der Roboter schließlich die Aufgabe, Kugeln aus einem abgegrenzten Bereich zu bergen - dies soll eine reale Such- und Rettungsaktion simulieren.

Für eine Qualifikation für die RoboCup Weltmeisterschaft im japanischen Nagoya hat es nicht gereicht. Die SFZ-Robo-Sisters erzielten in der Gesamtbewertung nach dem 6. Lauf einen 33. Platz und SFZ-Ahnungslos den 34. Platz. Beide Teams konnten sich über die 6 Läufe steigern und erzielten mit dem jeweils letzten Lauf das beste Ergebnis.



SFZ on Tour

Im zweiten Schulhalbjahr 2016/2017 haben einige Schülerinnen und Schüler des SFZ Osnabrück die Chance genutzt und sich im Rahmen von „SFZ on Tour“ Unternehmen in der Region angeschaut.

Am 17. März 2017 haben die Schülerinnen und Schüler aus dem Kurs „Lust auf Chemie“ von Lehrerin Christina Strüwer am Gymnasium Oesede die Felix Schoeller Group in Osnabrück besucht. Im Kurs haben die Schülerinnen und Schüler bereits selber Papier hergestellt und chemisch untersucht. Durch die Exkursion haben die Teilnehmenden die Papierherstellung in der Industrie kennengelernt. In einem Film wurde der Übergang von der, auch im Kurs durchgeführten, alten Weise der Papierherstellung hin zu den modernen Maschinen gezeigt. Nach einigen Fragen begann der Rundgang im kleinen Museum des Unternehmens. Hier erfuhren wir einiges zur Firmengeschichte und den Anfängen der Papierherstellung. Danach begann der Werksrundgang, vorbei an den großen Tanks mit dem Papierbrei bis zum fertigen Papier, das auf einer riesigen Rolle aus der Papiermaschine kommt.

Die zweite Exkursion führte Schülerinnen und Schüler aus den Bereichen Mobilität und Robotics am 31. März 2017 zum Landmaschinenhersteller Claas nach Harsewinkel.

Die Exkursion begann im Technoparc der Firma, wo die Schülerinnen und Schüler einen ersten Eindruck über die Produktpalette des Unternehmens erhielten. Nach einem Gruppenfoto ging es dann in das Werk. In der speziell auf die Schülerinnen und Schüler ausgerichteten Werksbesichtigung wurden vor allem die Roboter in der Abkanterei vorgestellt. Nach einer Kuchenpause endete der Nachmittag mit einer Runde durch den Technoparc und das Museum.

Bei den Exkursionen haben die Schülerinnen und Schüler einen Einblick in ein breites Spektrum an Berufen bekommen, die in den beiden Unternehmen zum Einsatz kommen - und vielleicht auch Lust auf ein Schülerpraktikum im chemischen, technischen oder kaufmännischen Bereich bekommen.

Veranstaltungen

IdeenExpo 2017

Das SFZ Osnabrück war vom 10. bis 18. Juni 2017 auf einem Gemeinschaftsstand mit Universität und Hochschule Osnabrück bei der IdeenExpo 2017 in Hannover vertreten. Aus dem Bereich Chemie wurden stündlich Workshops für 8 Personen angeboten, die ihr eigenes Deo und einen Lippenbalsam herstellen konnten. Durch eine Lernstrecke zum Thema Fahrwerkskonstruktion hat sich der Bereich Mobilität vorgestellt.

Osnabrücker Campus Nacht

Mit insgesamt rund 15.000 Besucherinnen und Besuchern war die erste Osnabrücker Campus Nacht (OCN) am 10. Juni 2017 ein Erfolg. An den drei Standorten von Hochschule und Universität gab es Wissenschaft und Forschung zum Mitmachen und Anfassen. Auch das Schüler-Forschungs-Zentrum war mit den Bereichen „Lust auf Chemie“ und „Robotics“ vertreten.

2. MINT-Sommerakademie

Mit einer feierlichen Übergabe der Zertifikate an die Schülerinnen und Schüler endeten am 1. Juni 2017 offiziell die 2. MINT-Sommerakademie des Schüler-Forschungs-Zentrums (SFZ) Osnabrück und die JMCE-Schülerakademie in der Aula der Universität Osnabrück. Insgesamt 128 ausgewählte Schülerinnen und Schüler aus der Stadt und dem Landkreis Osnabrück haben an den beiden Akademien teilgenommen.

Robotics-Workshop in Bersenbrück

Am 23. Mai 2017 haben 14 Schüler aus dem Landkreis Osnabrück in Bersenbrück an einem Robotics-Workshop des SFZ Osnabrück teilgenommen. Der Workshop fand in den Räumlichkeiten der von-Ravensberg-Schule Bersenbrück in Kooperation mit den Regionalen MINT-Zentren statt.

Mädchen-Zukunftstag

10 Mädchen haben zum Girls'Day am 27. April 2017 am Workshop „Wie funktioniert ein Elektromotor?" des SFZ Osnabrück in Kooperation mit der Hochschule Osnabrück teilgenommen. Die Teilnehmerinnen haben einen eigenen kleinen Elektromotor gebaut, den sie mit nach Hause nehmen durften, viel über die Funktionsweise eines Elektromotors gelernt und über die Herausforderungen gesprochen, die derzeit noch für die Elektro-Mobilität bestehen.

Technik für Kids-Workshops

Mit den „Technik für Kids"-Workshops hat das SFZ Osnabrück in diesem Schulhalbjahr die Grundschule Ankum und die Thomas-Morus-Schule in Osnabrück besucht. Bei zwei Workshops haben insgesamt etwa 40 Schülerinnen und Schüler in der Grundschule Ankum die LED-Schlauchtaschenlampe gebaut. In der Thomas-Morus-Schule wurden im März an drei Terminen mit jeweils etwa 20 Schülerinnen des Wahlpflichtfachs „MINT für Mädchen" alle drei Module durchgenommen. So durften die Mädchen die LED-Schlauchtaschenlampe, das Automatiklicht und die RGB-Farbmischung mit nach Hause nehmen.

SFZ on Tour zu Claas

Die Bereiche Mobilität und Robotics haben am 31. März 2017 den Landmaschinenhersteller Claas in Harsewinkel besucht. Abgestimmt auf den Hintergrund des Besuchs wurden speziell die Roboter in der Abkanterei während der Werksbesichtigung vorgestellt.

SFZ on Tour zur Felix Schoeller Group

Einige Schülerinnen und Schüler aus dem Kurs „Lust auf Chemie" von Christina Strüwer am Gymnasium Oesede haben am 17. März 2017 die Felix Schoeller Group in Osnabrück besucht. Nachdem die Schülerinnen und Schüler im Kurs bereits selber Papier hergestellt und chemisch untersucht haben, konnten sie durch die Exkursion die Papierherstellung in der Industrie kennenlernen.

OMO in Bad Essen

Die diesjährige Osnabrücker Mathematik Olympiade (OMO) fand am 2. Mai am Gymnasium Bad Essen statt. Den 1. Platz der Jahrgänge 5/6 erzielte ein Team des Gymnasium Bersenbrück, den 1. Platz der älteren Jahrgänge gewann ein Team des Gymnasium Carolinum.

Wettbewerbe

Roboternacht in Sankt Augustin

„Stoßt Bowser vom Thron“: Unter diesem Motto fand die diesjährige Roboternacht, vom 30. Juni auf den 1. Juli 2017, in Sankt Augustin bei Bonn statt. Die „Transformers“ mit Lukas, Finn und Julian gewannen die Roboternacht in Sankt Augustin mit einer wahnsinnigen Punktzahl und einer Superzeit.

Ideenfang

Das Team der Grundschule Glane hat das Projekt „Der automatische Tornister-Roboter“ den Besucherinnen und Besuchern auf der IdeenExpo in Hannover am 17. Juni 2017 auf einen eigenen Messestand präsentiert. Die Schülerinnen und Schüler gewannen in der Altersstufe 1 den 1. Platz! Mit dem Preisgeld von 2.500 Euro können Sie nun weitere spannende Projekte erforschen.

Roboday 2017

Acht Teams des SFZ Osnabrück haben am 20. Mai 2017 am Wettbewerb Robo-Tec in Georgsmarienhütte teilgenommen. Die Teams waren alle erfolgreich und haben erste Wettbewerbserfahrungen gewonnen. Das Team SFZ-Transformers hat den 1. Platz des gesamten Wettkampfes erreicht.

RoboCup Junior GermanOpen 2017

Mit den Deutschen Meisterschaften im RoboCup Junior ist die Saison 2017 für das SFZ zu Ende gegangen. Durch die erfolgreiche Teilnahme an der Qualifikation in Berlin haben sich zwei Teams für die GermanOpen in Magdeburg am 7. Mai 2017 qualifiziert. Einen vorderen Platz haben beide Teams nicht erreicht, sich aber gesteigert und mit dem jeweils letzten Lauf das beste Ergebnis erzielt.

Ausblick 2017/2018

Robotics Angebot in Dissen

Seit dem zweiten Schulhalbjahr 2016/2017 findet an der Realschule in Dissen ein neues Robotics Angebot statt. Hier beschäftigen sich Schülerinnen und Schüler der 5. und 6. Klasse zunächst mit LEGO WeDo 2.0 Robotern.

Solarmobilität

Am 21. September 2017 startet ein neues Angebot des SFZ für Schülerinnen und Schüler ab der 7. Klasse. Bei „Solarmobilität“ können sich die Jungforscherinnen und Jungforscher mit Solartechnik beschäftigen und ein solarbetriebenes Fahrzeug bauen.

Osnabrücker Herbstakademie

Die traditionsreiche Osnabrücker Herbstakademie für die Sekundarstufe II findet in den Herbstferien 2017 zum 16. Mal statt.

Vorstand

Prof. Dr.-Ing. Werner Söte
Vorsitzender

Prof. Dr.-Ing. Eberhard Wißerodt
Stellvertretender Vorsitzender

Johannes Hartig
Schatzmeister

Johannes Brockmeyer
Netzwerk Wirtschaft

Dr. Frank Baller
Schriftführer

Sponsoren und Kooperationspartner

Die folgenden Institutionen haben den Schüler-Forschungs-Zentrum Osnabrück e.V. im Jahr 2016/2017 unterstützt.

AMAZONE
Friedel & Gisela Bohnenkamp-Stiftung
CLAAS Stiftung
fip EnergiePartner
Handwerkskammer Osnabrück-Emsland
HOCHSCHULE OSNABRÜCK
IHK Industrie- und Handelskammer
LANDKREIS OSNABRÜCK
Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur
Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
Niedersächsisches Kultusministerium
OSNABRÜCK DIE | FRIEDENSSTADT
SCIENCE TO BUSINESS GmbH Hochschule Osnabrück
Sparkasse Osnabrück
STOLZENBERG

UNIVERSITÄT OSNABRÜCK
VDE Osnabrück-Emsland
VDI Bezirksverein Osnabrück-Emsland
VME-STIFTUNG Osnabrück · Emsland
LEMFÖRDER
WEIL Industrieanlagen GmbH

Für spezielle Projekte haben uns die folgenden Institutionen im Jahr 2016/2017 unterstützt.

Stiftung Stahlwerk Georgsmarienhütte
FUCHS
felicitas und werner +egerland stiftung+ europäische jugendförderung
OLEC Energie bewegt den Nordwesten

Schüler-
Forschungs-
Zentrum
Osnabrück