



Fotos(2): Axel Herzig

Letzte Vorbereitungen vor dem Start: Schülerinnen und Schüler aus ganz Niedersachsen schickten ihre selbst konstruierten Roboter in den „RoboCup-Wettbewerb“.

NACHWUCHS BEGEISTERT MIT SELBST GEBAUTEN ROBOTERN

TOP-THEMA

Stiftung NiedersachsenMetall veranstaltet „RoboCup“-Qualifikationsturnier an Hochschule Hannover

HANNOVER Der Festsaal am Campus Bismarckstraße der Hochschule Hannover platzte aus allen Nähten, als rund 350 Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe 1 mit ihren Robotern zum „RoboCup-Qualifikationsturnier“ antraten. Ende Februar waren sie aus Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Nordrhein-Westfalen angereist, um sich für die deutsche Meisterschaft zu qualifizieren.

Während drei spannender Tage wurde um die Landesmeistertitel in den RoboCup Junior Ligen Rescue und Soccer gekämpft. Roboter müssen je nach Kategorie in der Lage sein, einen Rettungseinsatz autonom und ohne menschliche Hilfe durchzuführen, einen Ball zu erkennen und in ein Tor zu schießen oder eine Roboter-Performance zu kreieren.

Bereits zum zehnten Mal hatte die Stiftung NiedersachsenMetall das Turnier organisiert. Erstmals stellte in diesem Jahr die Hochschule Hannover (Hsh) ihre Räumlichkeiten zur Verfügung. Etwa 140 Teams traten an. Bei der Eröffnungsver-

anstaltung war auch die niedersächsische Kultusministerin Julia Willie Hamburg zu Gast. Sie lobte die Schülerinnen und Schüler: „Ihr zeigt in diesem Wettbewerb, was alles möglich ist, was Robotik eigentlich kann.“

Die Stiftung NiedersachsenMetall unterstützt das Quali-Turnier von Beginn an. Stiftungs-Geschäftsführer Olaf Brandes: „Wer einmal in einer Robotik-AG oder bei einem Roboter-Wettbewerb dabei war, dem wird deutlich, wie leicht es ist, mit vergleichsweise einfachen Mitteln bei Schülerinnen und Schülern Begeisterung für das Programmieren und Konstruieren zu entfachen. Was wir dringend brauchen, sind Nachwuchstüftlerinnen und -tüftler, die neugierig auf technische Berufe sind und sich für einen Ausbildungsberuf oder ein Studium im technischen Bereich interessieren.“ Neben den Siegern aus Göttingen, Langenhagen und Wolfenbüttel haben sich mehr als 30 Teams für die Endrunde der Deutschen Meisterschaft in Kassel qualifiziert.



Jacqueline Fortmann studiert heute Maschinenbau.

MINT PRAKTISCH ERLEBEN

BERUFSORIENTIERUNG

Jacqueline Fortmann ist durch das „Niedersachsen-Technikum“ in den Beruf gekommen

OSNABRÜCK _ „Nach dem Abi wusste ich nicht, was ich machen sollte“, sagt die Industriemechanikerin und Maschinenbaustudentin Jacqueline Fortmann aus Osnabrück. „Nur, dass es etwas Technisches sein sollte.“ Sie stieß auf das Niedersachsen-Technikum an der Hochschule Osnabrück und bewarb sich. „Ich erhielt eine Firmenliste und schickte meine Bewerbung an die Elster GmbH in Lotte, ein Unternehmen der Gasmess- und Regeltechnik. Dort startete ich mein sechsmonatiges Praktikum“, berichtet die 23-Jährige.

Vier Tage sind die Technikantinnen während des halbjährigen bezahlten Praktikums im Unternehmen, einen Tag in der Hochschule. So lernen sie die Arbeitswelt kennen und können Hochschulluft schnuppern. Jacqueline Fortmann gefiel diese Kombi. Auch ihr Betrieb war begeistert und bot ihr einen Ausbildungsplatz an. „Ich habe dann meine Industriemechaniker-Ausbildung bei Elster begonnen.“ Nach ihrem Abschluss 2020 startete sie an der Hochschule Osnabrück ihr Maschinenbaustudium. Den Bachelor hat sie gerade absolviert, nun hängt sie noch ein Masterstudium dran.

„Durch das Niedersachsen-Technikum habe ich erste Berufserfahrungen sammeln können. Das hat mir bei der Wahl der Ausbildung sehr geholfen“, sagt Jacqueline im Rückblick. Anderen jungen Frauen kann sie diese Art des Berufseinstiegs nur empfehlen.

niedersachsen-technikum.de



Technikantinnen des Jahrgangs 2019/20 besuchten das Wissenschaftsmuseum Phaeno in Wolfsburg.

STECKBRIEF Niedersachsen-Technikum

Das MINT-Studien- und Berufsorientierungs-Angebot für junge Frauen hat seit seiner ersten Auflage vor mehr als zehn Jahren über 850 Abiturientinnen/Fachabiturientinnen zu einer Entscheidung für ein technisches oder naturwissenschaftliches Studium oder eine technische Ausbildung geführt. Das von Hochschulen und Unternehmen umgesetzte Programm wurde 2010 erstmalig an der Hochschule Osnabrück erprobt und wird seit 2012 mit Förderung des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur sowie seit 2020 der Dr. Jürgen und Irmgard Ulderup Stiftung durchgeführt. Die Stiftung NiedersachsenMetall unterstützt das Programm.

INGENIEURALLTAG KENNENLERNEN – HOCHSCHULLUFT SCHNUPPERN

BERUFSORIENTIERUNG

makING.future öffnet Schülerinnen und Schüler die Hochschule

OSNABRÜCK _ Trotz Osterferien klingelte bei 16 Schülerinnen und Schülern am ersten Ferientag der Wecker früh. Für sie stand unter dem Titel „makING.future“ ein Schnuppertag rund um das Ingenieurwesen auf dem Programm. Der Nachwuchs aus gymnasialer Oberstufe sowie der Fachoberschulen Technik erkundete an der Hochschule Osnabrück die Labore für Verfahrenstechnik, für Umformtechnik und Werkzeugmaschinen sowie für Mikro- und Optoelektronik. Zuvor informierten Prof. Dr. Angela Hamann-Steinmeier sowie Studierende über das Studienangebot der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik. Nach der Mittagspause ging es zur Elster GmbH in Lotte. Dort gaben die Produktionsingenieure Tobias Hillemeier und Philipp Volkmer Einblicke in ihren Werdegang und Arbeitsalltag und beantworteten Fragen.

makING.future wird von der VME-Stiftung Osnabrück-Emsland gemeinsam mit der Hochschule Osnabrück und dem Arbeitskreis Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik im Bezirksverein Osnabrück-Emsland des VDI angeboten – der nächste Termin ist in den Herbstferien geplant.



vme-stiftung.de



Avatar im Unterricht: Der Roboter ist zu einem hilfreichen Instrument im Schulunterricht geworden.

ROBI IM KLASSENRAUM

AKTUELLES

Ein Avatar hilft im Unterricht

NEUSTADT _ Schülerinnen und Schülern, die wegen einer Erkrankung nicht am Unterricht teilnehmen können, bietet die KGS Neustadt eine tolle technikbasierte Lösung. Ein Avatar nimmt am Unterricht teil und ermöglicht über eine Kamera und ein Mikrofon die Teilnahme des erkrankten Schülers. Entwickelt und programmiert wurde „AV 1“ von der Firma Sennheiser electronic GmbH. Unterstützt und finanziert von der Stiftung NiedersachsenMetall hat sie der KGS Neustadt den hilfreichen Roboter zur Verfügung gestellt und ihn erfolgreich getestet.

Olaf Brandes, Geschäftsführer der Stiftung NiedersachsenMetall: „In der Corona-Pandemie sind viele Schülerinnen und Schüler durch längere Fehlzeiten im Unterricht nicht mehr mitgekommen. Der Avatar modernisiert den Unterricht und verschiebt die Grenzen des Lernens. Er erfüllt unser Ziel, Technik für junge Menschen erlebbar zu machen, in besonderer Weise.“ Mittels einer App kann der Nachwuchs am Unterricht teilnehmen. Die KGS Neustadt kooperiert eng im „Praxisverbund Neustädter Modell“ mit der BBS Neustadt. Der Avatar ist nun im Besitz des Fördervereins der KGS Neustadt und kann auch bei Bedarf an die BBS Neustadt und an weitere Schulen ausgeliehen werden.

stiftung-niedersachsenmetall.de

THEMA KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

PROJEKT-HIGHLIGHT

Gymnasium Willmsstraße organisiert „MINT-Camp KI“

DELMENHORST _ Schülerinnen und Schüler aus ganz Deutschland beschäftigten sich vier Tage lang am Gymnasium Willmsstraße mit dem Thema „Künstliche Intelligenz (KI)“. Gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS) und gefördert von der Stiftung NiedersachsenMetall sowie der NORDMETALL-Stiftung erfuhren die Zehnt- bis 13.-Klässler einiges über die Programmierung von KI. Zudem lernten sie viel über Berufschancen und besprachen ethische Herausforderungen.

Der Nachwuchs kam unter anderem aus Berlin, Recklinghausen, Bonn, Bayreuth und München. Alea Beneke, Schülerin des Gymnasiums Willmsstraße, war begeistert: „Die Vorträge sind interessant und das komplexe Thema wird nicht zu kompliziert erklärt. So bekommen wir gute Einblicke ins Thema.“ Nach einem Programmier-Vortrag diskutierten die Schülerinnen und Schüler über KI-Anwendungen und machten Exkursionen, unter anderem zum KI-Transferzentrum in Bremen und zum Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) am Standort Bremen.



stiftung-niedersachsenmetall.de
nordmetall-stiftung.de

Ausflug nach Bremen: Die Gruppe beim Besuch des DFKI in Bremen.



In der Aula der Wartbergschule bauten die Schülerinnen und Schüler ihre Marmelbahnen auf.

DIE ENTDECKUNG DER LANGSAMKEIT

WETTBEWERB

Marmelbahn-Grand Prix in der Wartbergschule Osterode

OSTERODE _ Beim Marmelbahn-Grand Prix der Stiftung NiedersachsenMetall ging es im sprichwörtlichen Sinn darum, „eine ruhige Kugel zu schieben“. Schülerinnen und Schüler der Wartbergschule Osterode, der Oberschule Badenhausen und der Oberschule Herzberg waren nämlich aufgerufen, eine Bahn zu bauen, auf der die Kugel sich möglichst lange hält.

Dazu bekamen sie Startrohre, Murmeln und ein Glöckchen für den Zieleinlauf. Die Marmelbahnen durften die Größe von 70 mal 70 Zentimetern in der Grundfläche und 80 Zentimetern in der Höhe nicht überschreiten. Am Ende landete das Team „Wartbergschule 1“ auf Platz Eins, ihre Marmel brauchte eine Minute und fünf Sekunden. „Der Wettbewerb erfordert Köpfchen, Kommunikation und Teambuilding“, sagt Reiner Müller, Bildungsreferent der Stiftung NiedersachsenMetall, „Zudem erfordert er Kenntnisse im Bereich Physik und damit können wir die Jugendlichen für Technik begeistern“. Mit im Boot war auch der PS.SPEICHER in Einbeck, der gemeinsam mit der Stiftung NiedersachsenMetall die Preise sponserte.



stiftung-niedersachsenmetall.de

TECHNIK VERBINDET

NETZWERK

Ausstellung des VDI am 13. Juni 2023

HANNOVER _ Am 13. Juni heißt es an der Carl-Friedrich-Gauß-Schule, Kooperative Gesamtschule (KGS) Hemmingen, wieder Technik anfassen, ausprobieren – und staunen. Bei der Ausstellung „Technik verbindet“ führen Schülerinnen und Schüler vor Gleichaltrigen Experimente vor und laden Sie zum Selbermachen ein. Wer sich als Aussteller mit einem Projekt präsentieren will, kann sich beim Verein Deutscher Ingenieure (VDI) melden: lv-niedersachsen@vdi.de oder **Tel.: 0511.16 97 99 33**

technikverbindet.de

MIT MAUSEFALLENANTRIEB QUER DURCH DIE HALLE

WETTBEWERB

Grand Prix „Formel M“ in Bovenden

BOVENDEN _ 20 Teams aus Schülerinnen und Schülern der Klassenstufen fünf bis acht traten in der IGS Bovenden zum großen Kreativwettbewerb „Formel M“ an. Die Aufgabe: Ein selbstfahrendes Modellauto zu bauen, das sich nur aufgrund der Spannkraft einer Mausefalle bewegt. Der Kreativität der Kids waren keine Grenzen gesetzt, das zeigte sich besonders an den zahlreichen, unterschiedlichen Modellen. Sie waren vielfältig und funktionierten in der Regel gut. So erreichten die Mausefallen-Autos der Plätze Eins bis Drei allesamt Weiten von mehr als 20 Metern. Organisiert und unterstützt wurde der Grand Prix von der Stiftung NiedersachsenMetall.

stiftung-niedersachsenmetall.de

FIT WERDEN IM 3-D-DRUCK

FORTBILDUNG

Lehrerfortbildung mit großer Resonanz

OSTERODE _ Zum ersten Mal hatte die Stiftung NiedersachsenMetall im Kreis Osterode zu einer Lehrerfortbildung zum Thema 3-D-Druck eingeladen. „Wir haben uns dazu entschlossen, weil der 3-D-Druck auch in den Schulen immer mehr zum Thema wird“, sagt Stiftung NiedersachsenMetall-Bildungsreferent Reiner Müller. Die Stiftung organisierte einen dreitägigen Fortbildungskurs – aufgeteilt auf drei Wochen – für Lehrkräfte der IGS Bovenden, der OBS Herzberg, der Realschule Rödtenberg Osterode und der Rainald-von-Dassel-Schule aus Dassel in den Räumen der BBS II in Osterode. Es wurden Würfel und Vasen gedruckt und die dazu notwendige Software programmiert.

stiftung-niedersachsenmetall.de



Foto: VDI, Markus Thiele

NETTEC³ SETZT NEUE IMPULSE

NETZWERK

Techniklehrkräfte tauschen sich über Konzepte und Unterricht aus

BERSENBRÜCK _ Zweimal jährlich kommen beim Netzwerk NetTec³ Techniklehrkräfte aus der Region Osnabrück-Emsland-Grafschaft Bentheim zusammen, um sich über Unterrichtskonzepte für einen lebendigen, praxisorientierten Technikunterricht auszutauschen und Neues zu erproben. Beim jüngsten Treffen standen die Workshops „CAD mit Inventor“, „Laser-cutting“, „Arbeiten an der Drehbank“ und „Vorstellung Lego Spike Prime“ auf dem Programm. In der Von-Ravensberg-Schule wurde vormittags während Workshops fleißig getüftelt und erprobt, nachmittags öffnete die Kunststofftechnik Borgmann GmbH ihre Türen und gab Einblicke in moderne Fertigungsverfahren. Außerdem lernten die Lehrkräfte mehr über technikrelevante Ausbildungsberufe.

Das nächste Treffen ist in Planung. Interessierte Techniklehrkräfte aus der Region sind herzlich willkommen.

vme-stiftung.de

Sich austauschen, voneinander lernen, Neues ausprobieren – alles möglich im Netzwerk NetTec³.



Foto: VME-Stiftung



Foto: Harald Langguth

Gut besucht war der Stand des Projekts JeT (Jugend entdeckt Technik) des VDI-Bezirksvereins Hannover.

DATE YOUR FUTURE

BERUFSORIENTIERUNG

Ausbildungsplätze, Praktika und Schnuppertage auf Ausbildungsmesse

HANNOVER-ANDERTEN _ Mehrere hundert Schülerinnen und Schüler aus der Heisterberg- und Pestalozzischule Hannover, der KGS Hemmingen und der IGS List kamen kürzlich in die Turnhalle der Pestalozzischule in Anderten. Ihr Ziel: Die 13. Ausbildungsmesse „Date your future“ des Wirtschaftsnetzwerks PHR (Pro Hannover Region). Ausbildungsplätze, Praktika und Schnuppertage standen im Fokus.

„Wir befinden uns durch den Fachkräftemangel mitten im „war of talents“. Für Unternehmen gilt es heute herauszufinden, wie sie Schülerinnen und Schülern mit ihren Ausbildungsangeboten gewinnen können – und nicht umgekehrt“, sagt Prof. Dr. Uwe Groth, Leiter der PHR Projektgruppe „Date your future“ und VDI-Landesvorsitzender. PHR-Geschäftsführerin Birgit Feeß betont: „Gerade bei unseren mittelständischen Unternehmen gibt es viele gute Ausbildungsmöglichkeiten. Diese Vielfalt wollten wir aufzeigen. Das ist gut gelungen.“

Rund 20 Unternehmen waren dabei, unter anderem Region und Stadt Hannover, Kaufmännische Krankenkasse, VW Automobile Hannover, Diakovere, Arvato Kosmetik, Office 360, Lego@ work, Der Personalfinder, Gehrke Econ, das Sozialkaufhaus fairkauf, Handwerkskammer Hannover, Domicil Pflegeheim, Wagner Brandschutzanlagen, Mundt und Smartlog Sicherheitstechnik.

vdi.de



Fotos: Sascha Gramann

Wissensvermittlung auf Augenhöhe: MAN-Azubis helfen beim Aufbau der Sortieranlage.

TRAINING COMPANY ABGESCHLOSSEN

BERUFSORIENTIERUNG

Zertifikatsvergabe an Schülerinnen und Schüler der Carl-Gotthard-Langhans-Schule

SALZGITTER/WOLFENBÜTTEL _ Ein halbes Jahr Pneumatik: 16 Schülerinnen und Schüler der Carl-Gotthard-Langhans-Schule Wolfenbüttel beschäftigten sich in der Training Company intensiv mit diesem Thema. Wöchentliche Termine in den Ausbildungsabteilungen der Alstom Transport Deutschland GmbH und der MAN Truck & Bus SE standen für die Zwölfklässlerinnen und -klässler der Fachoberschule Technik auf dem Stundenplan.

Bei Alstom führte Ausbilder Sebastian Schulze in den 3-D-Druck ein. Danach übernahm Andreas Eberle, der Grundlagen der Pneumatik vermittelte. Im Januar übernahm dann MAN-Ausbilder Michael Blomberg mit seinen Azubis die Gruppe. Hier stand der Bau einer automatischen Sortieranlage an. Am Ende gab es zufriedene Gesichter auf allen Seiten. Die Unternehmen haben potentielle Bewerber kennengelernt und zum Teil für das neue Ausbildungsjahr gewinnen können. Die Schule freut sich über die wertvolle Unterstützung und die Schülerinnen und Schüler haben ihr Wissen anwenden und vertiefen können. Für einen Teil von ihnen geht es ab Herbst als Azubis in den Unternehmen weiter.

stiftung-niedersachsenmetall.de



Die Zwölfklässler aus Wolfenbüttel waren mit Freude dabei.

GEBRAUCHTE LAPTOPS GESPENDET

NETZWERK

Sennheiser und Nass Magnet stellen rund 100 Rechner zur Verfügung

HILDESHEIM/WEDEMARK _ Die Stiftung NiedersachsenMetall macht gebrauchte Computer für sozial schwache Schülerinnen und Schüler wieder fit. Im Programm „Hey Alter“ hat sie so seit 2021 schon mehr als 800 Laptops und PC an über 40 Schulen der Region Hildesheim ausgeliefert. Zu den jüngsten Spendern zählten die Firma Sennheiser in der Wedemark und Nass Magnet in Hannover. Mehr als 70 Laptops stellte Sennheiser und 25 Rechner Nass Magnet zur Verfügung. Stiftung NiedersachsenMetall-Geschäftsführer Olaf Brandes freute sich: „Alte Rechner für junge Leute, das ist eine typische win-win-Situation – weniger Elektronikschrott und Kinder, die dank der Laptops nicht mehr vom Homeschooling abgehängt werden.“

Laptop-Übergabe (von links): Klaus Kirchheim, Geschäftsführer von Nass Magnet mit Domenik Schmid, Assistent der Geschäftsleitung des Verbands Unternehmer Hildesheim und Stiftung NiedersachsenMetall-Geschäftsführer Olaf Brandes.



Foto: Tim Schaarschmidt

KURZ NOTIERT

PROJEKTE DES ARBEITSKREISES „LUST AUF TECHNIK“

⇒ ⇒ ⇒ **WOLFENBÜTTEL** _ Die 14. Schüler Ingenieur Akademie (SIA) ist gestartet. Bei der Robert Bosch Elektronik GmbH Salzgitter wurden 16 Schülerinnen und Schüler begrüßt. Die Stiftung NiedersachsenMetall hat für das Format neben Bosch die Ostfalia Hochschule gewonnen. Es wird vom Regionalen Landesamt für Schule und Bildung Braunschweig unterstützt. Das Gymnasium Große Schule, das Gymnasium im Schloss, die IGS Wallstraße und das Theodor-Heuss-Gymnasium gehören zu den Partnern.

⇒ ⇒ ⇒ **BRAUNSCHWEIG** _ Organisiert von der Kooperationsinitiative Maschinenbau (KIM) und der Stiftung NiedersachsenMetall haben die BMA AG, die Bühler GmbH und die EWE Armaturen GmbH jetzt wieder ihre Türen im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Wer macht eigentlich was? Technische Ausbildungsberufe einfach erklärt“ geöffnet. Schülerinnen und Schüler der Oberschule Sickte nutzten die Gelegenheit zu einem Besuch.

MINT-TERMINE

9. MAI ➔

Lehrerfortbildung – Bau von Solarmobilen, IGS Bovenden

Stiftung-niedersachsenmetall.de

18. BIS 21. MAI ➔

Bundesfinale „Jugend forscht“
ÖVB Arena, Bremen

Jugend-forscht.de

7. JUNI ➔

Lehrerfortbildung MINT „Hartlöten“
BBS Brinkstraße, Osnabrück

vme-stiftung.de

28. JUNI ➔

Preisverleihung Wettbewerb
„Weichensteller“

MTU Maintenance, Hannover
Stiftung-niedersachsenmetall.de

30. JUNI ➔

Abschluss Mausefallenwettbewerb
„Formel M“, BBS Walsrode

Stiftung-niedersachsenmetall.de



IMPRESSUM

HERAUSGEBER:

Arbeitskreis „Lust auf Technik“

V.I.S.D.P.:

Olaf Brandes,
Stiftung NiedersachsenMetall

REDAKTION/GESTALTUNG:

GuS Kommunikation GmbH
Am Tabakquartier 62|28197 Bremen

Tel. 0421 83 94 58-0
tts@gus-bremen.de

TTS DIGITAL – Ab sofort bieten wir Ihnen den Newsletter als Digital-Exemplar an. Download unter:

www.treffpunkt-technik-schule.de

