



Ideen verändern die Welt

Gewinner des Schülerwettbewerbs
„Niedersachsen geht auf Ideenfang“ gekürt

Niedersachsens Kultusministerin Elisabeth Heister-Neumann gratulierte den glücklichen Gewinnern des Wettbewerbs „Niedersachsen geht auf Ideenfang“ als erste. „Frei nach Pippi Langstrumpf haben die Schüler nicht nur ‚Dinge gefunden‘, sondern sie gestaltet und damit erfunden. Großes Lob!“

Die Hauptpreise gingen an die Grundschule Friedland, an das Christian Gymnasium aus Hermannsburg und an das Gymnasium am Kattenberge aus Buchholz. Jede Klasse erhielt einen Scheck über 2.500 Euro sowie eine Gruppenfahrt, bei der sie ihr technisches Interesse nochmals vertiefen können.

Die Grundschule Friedland präsentierte das Projekt „Bionischer Regenschirm“. Die Schülerinnen und Schüler haben Pflanzen ihren ganz besonderen Regenschutz abgeschaut und daraus einen sturmsicheren Regenschirm entwickelt.

Dem Schülerteam des Christian Gymnasiums lag das Thema „Schlechte Luft im Klassenzimmer“ besonders am Herzen. Sie entwickelten ein Gerät zur Messung von CO₂-Konzentrationen.

(li.) Mit ihrem Gerät zum Messen von schlechter Luft im Klassenzimmer errang das Schülerteam des Christian Gymnasiums den 1. Platz.



Daumen hoch – für das vollautomatische Fahrradlicht des Teams vom Gymnasium am Kattenberge.

Das Gymnasium am Kattenberge tüftelte an einem „vollautomatischen Fahrradlicht“, das die Sicherheit im Straßenverkehr deutlich verbessern soll. So schaltet sich das Licht zum Beispiel automatisch bei Dämmerung an.

„Die prämierten Ideen sind besonders originell und kreativ. Ein wichtiges Kriterium war aber auch, dass sie überzeugend präsentiert und vermittelt wurden“, begründet Olaf Brandes, Geschäftsführer der Stiftung NiedersachsenMetall, die Auswahl. Mehr als 120 niedersächsische Schulen reichten beim Ideenfang-Wettbewerb der Stiftung NiedersachsenMetall ihre Vorschläge ein. Insgesamt gab es Preise und Fördergelder in einer Höhe von 50.000 Euro.

 www.ideenexpo.de

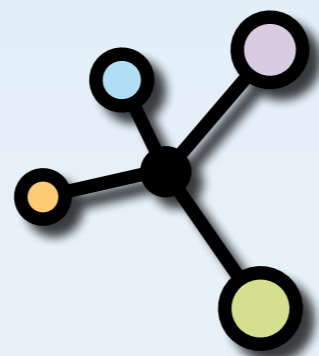


Stolze Gewinner: die Grundschule Friedland mit ihrem „Sturmsicheren Regenschirm mit Bionik-Mechanik“.

INHALT

IdeenExpo 2009	2
Start frei in die neue „Formel 1 in der Schule“-Saison	4
„job@tac-technik“ informiert	4
HAWK informierte zum Bauwesen	5
Roboter machen Technik erlebbar	5
Gewinner des VDI-Innovationspreises besuchen Hockenheimring	5
„Technik Verbindet 2010“	6
Innovationen brauchen MuT	6
Ingenieurrätsel	6
Das KISS ME-Team hilft	7
Lieb-Links	8

IdeenExpo 2009! Größte Ideenschau übertrifft alle Erwartungen



Die IdeenExpo hat alle Rekorde gebrochen: Insgesamt 283.000 Besucher stürmten vom 5. bis 13. September die Naturwissenschaften- und Technikschau auf Hannovers Messegelände. Damit übertraf die Besucherzahl die der ersten IdeenExpo im Jahr 2007 um mehr als 120.000. Entsprechend erfreut zeigte sich Niedersachsens Ministerpräsident Christian Wulff: „Nur wenn junge Menschen die Möglichkeit haben, Technik zu begreifen, dann können sie Technik verstehen und sich dafür begeistern. Und nur wer begeistert ist, der kann auch andere begeistern! Ein Blick in die leuchtenden Augen der jungen Menschen genügte, um festzustellen: Wir haben unser Ziel erreicht.“

In den fünf Themenwelten Energie, Kommunikation, Leben & Umwelt, Mobilität sowie Produktion stellten mehr als 150 Aussteller ihre Leistungsfähigkeit dar. Großeltern mit ihren Enkeln, Jugendgruppen, Schulklassen und sogar ganze Schulen haben die IdeenExpo besucht.

Dietrich Kröncke, Vorsitzender des Aufsichtsrats der IdeenExpo GmbH, zog denn auch ein sehr positives Fazit: „Alle unsere Erwartungen sind übertroffen worden. Es waren nicht nur viele Besucher hier, sondern sie waren auch hoch zufrieden. Die dritte IdeenExpo 2011 ist nach diesem Erfolg sicher.“

 www.ideenexpo.de



Ganz klar: Technik fasziniert! ▼



Alles eine Frage der richtigen Weichenstellung: Kultusministerin Elisabeth Heister-Neumann bestaunt das Modell eines Ablaufhügels. ▼



◀ Stets dicht umringt: der Stand der Stiftung NiedersachsenMetall, hier beim Frage- und Antwortspiel „Quiz me“.



Was man aus Gummi nicht so alles herstellen kann...



Siegerehrung beim „IHK-JeT-Racing Cup“: Niedersachsens Ministerpräsident Christian Wulff überreichte dem Gewinnerteam „Pistenflitzer“ einen Scheck über 3000 Euro.

Start frei in die neue „Formel 1 in der Schule“-Saison

Nachwuchskonstrukteure aus Niedersachsen gesucht

Jetzt werden Klassenzimmer wieder zu Boxengassen: Die NORDMETALL Stiftung sucht für den diesjährigen NORDMETALL CUP Schülerteams aus dem nordwestlichen Niedersachsen, die mitmachen möchten. Das Projekt bringt die Formel 1 im Kleinformat in die Schule. Bei dem mehrmonatigen Wettbewerb können Schülerteams im Alter von 11 bis 18 Jahren einen Miniatur-Formel-1-Rennwagen am Computer entwickeln, konstruieren, fertigen und anschließend ins Rennen schicken. Die Sieger fahren zur Deutschen Meisterschaft oder sogar zur WM.

Neben der Technik müssen die Teilnehmer auch einen Geschäftsplan ent-



Unter Hochspannung: Beim Start ist schnelles Reagieren gefragt!

wickeln, Sponsoren akquirieren und sich schließlich als Team präsentieren. Dabei nehmen die Teammitglieder vorgegebene Rollen ein, z.B. Teamleiter, Industriedesigner oder Fertigungsingenieur. Ziel des Wettbewerbs ist es, Schülern eine frühzeitige Berufsorientierung für die in Deutschland so dringend benötigten technisch-wissenschaftlichen Berufe zu bieten.

In den fünf norddeutschen Ländern fördert die NORDMETALL-Stiftung diesen Wettbewerb. Sie stattet Schüler-teams mit der benötigten Software aus, schult sie in der Anwendung und

besucht sie an der Schule schließlich mit einem mobilen Kompetenzzentrum, das mit Fräsmaschinen, Windkanal, Notebooks und Rennbahn ausgestattet ist. Für eine Lehrerfortbildung ist ebenso gesorgt.

i Infos zum Wettbewerb, Termine und Anmeldungen für Interessenten aus dem nordwestlichen Niedersachsen gibt es unter www.nordmetall-cup.de und www.fiinschools.de.

Anmeldeschluss ist der 30. November 2009.

Was kommt nach der Schule? „job@tac-technik“ informiert

„Eigentlich wollte ich Biologie studieren. Doch die Analyse meiner Fähigkeiten durch das Team Akademische Berufe der Agentur für Arbeit hat mir gezeigt, dass ein Biotechnologie-Studium viel besser zu mir passt“, sagte die angehende Studentin Paula Szalai auf der „job@tac-technik“. Die kostenlose Veranstaltung zur Berufsorientierung informierte Mitte September rund 200 Oberstufenschüler und Eltern im Flughafen Hannover über technische Berufe und Studiengänge in der Region Hannover.

Sowohl Aussteller als auch Eltern und Schüler waren begeistert. „Wir bekamen viele Anrufe von Eltern, die sich bedankten“, berichtet Dr. Uwe Groth,

Landesverbandsvorsitzender des VDI Niedersachsen. „job@tac-technik“ habe drei wichtige Impulse gegeben: Sie hat die Spannweite technischer Berufe und Ausbildungen aufgezeigt, Eltern demonstriert, wie sie ihre Kinder unterstützen können und Oberstufenschülern wichtige Entscheidungshilfen in Bezug auf die Studienfachwahl vermittelt.

Die Jobmesse wurde vom Team Akademische Berufe der Agentur für Arbeit Hannover sowie von der Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung der Region veranstaltet. Ausstellende Unternehmen waren etwa Continental, Dachser, Deutsche Flugsicherung, Flughafen Hannover, MTU Mainte-



NDR-Moderatorin Carola Schede im Gespräch mit der angehenden Biotechnologie-Studentin Paula Szalai (links). Foto: JaMedia

nance Hannover, VW Coaching, Handwerkskammer Hannover sowie Institute der Leibniz Universität Hannover. Im nächsten Jahr steht der Bereich Medizin auf dem Plan.

Rund 200 Schüler informieren sich über Bauwesen

„Die Schüler können in alle Bereiche des Berufsfeldes Bauwesen reinschauen. Gerade in der Entscheidungsphase ist das für meine Schülerinnen und Schüler unheimlich wichtig“, sagt Lehrerin Eva Langenhorst-Bexten von der Berufsfachschule Münster. Sie ist mit ihrer Klasse zum Infotag der Fakultät Bauwesen an der Hildesheimer Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK) angereist, um sich über das Studium und Berufsaussichten zu informieren.

Rund 200 Schülerinnen und Schüler aus Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen nutzten den Infotag, um sich präzise und anschauliche Einblicke in die Studiengänge Architektur, Bau- und Holzingenieurwesen zu holen. Ein abwechslungsreiches Programm aus

Schnuppervorlesungen und Laborbesichtigungen stellte das praxis- und projektorientierte Studium an der Fakultät Bauwesen vor.

i www.hawk-hhg.de



Dipl.-Ing. Norbert Linda erläutert Schülern anhand CNC-gefräster Modelle unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten im Holzingenieurwesen.

Roboter machen Technik erlebbar



Technik zum Anfassen: Schüler der Robotik AG an der Möser-Realschule Osnabrück mit ihren selbstkonstruierten Robotern.

Damit Schülerinnen und Schüler Technik unmittelbar erleben können und Informatik anschaulicher wird, hat die Stiftung des Verbands der Metall- und Elektroindustrie Osnabrück-Emsland (VME-Stiftung) der Möser-Realschule am Westerberg in Osnabrück Roboter-Bausätze (LEGO-Mindstorms) im Wert von 1.000 Euro zur Verfügung gestellt. Damit unterstützt die Arbeitgeberstiftung den handlungsorientierten Unterricht im Bereich Technik / Informatik.

Dass Roboter faszinieren und das Thema Robotik die Möglichkeit eröffnet, Informatik, Technik und Physik miteinander zu verknüpfen, machte der Einsatz in einem jahrgangsübergreifenden Förderkurs Informatik/Technik deutlich. Beim Selbermachen hat so mancher Schüler entdeckt, dass Technik ein interessantes Arbeitsfeld ist und dass man mit Computern nicht nur chatten kann.

Wenn sich auf so praktische Art und Weise bei Jugendlichen Interesse an technischen Berufen wecken lässt, freuen sich Schule und regionale Unternehmen gleichermaßen.

i www.vme-stiftung.de

Gewinner des VDI-Innovationspreises besuchen Hockenheimring

Am 29. April fanden sich 150 Schüler aus ganz Deutschland im JeT-Kompetenzzentrum Formel 1 an der Universität Hannover ein, um an der Deut-

schen Meisterschaft von „Formel 1 in der Schule“ teilzunehmen. Den Innovationssonderpreis des VDI-Landesverbands Niedersachsen gewann das Team „Rennstall-Neusäß“ aus Augsburg für ihren Einsatz moderner Verbundwerkstoffe. Der Preis bestand aus einem Besuch der Formula Student Germany 2009 auf dem Hockenheimring.

Anfang August 2009 war es soweit: Nach dem „Rennfrühstück“ führte ein Technikexperte der Firma Bosch die Schüler in die „Rennwelt der Formula Student“ ein, vom Geräusch- und Bremsentest bis zum Beschleunigungsrennen.

i www.vdi.de



Das Rennluftschnupperrn auf dem Hockenheimring bereitete dem Gewinnerteam sichtlich Freude.

„Technik Verbindet 2010“ im Phaeno in Wolfsburg

Der Startschuss zur nächsten Schülermesse "Technik Verbindet" ist gefallen. Als Teil der Initiative „JeT – Jugend entdeckt Technik“ hat sich das Konzept von „Technik Verbindet“ bewährt: Jugendliche gestalten eine Messe für Jugendliche. Als Ausstellungsort haben die Organisatoren des VDI dieses Mal einen Besonderen gewählt: das Phaeno in Wolfsburg, das für anschauliche Versuche rund um naturwissenschaftliche Phänomene bekannt ist.

Am 23. und 24. Februar 2010 rücken dann die einzelnen Versuchsstationen zusammen und machen Platz für Jugendliche, die Berufsorientierung selbst in die Hand nehmen und ihre Erkenntnisse und Erfahrungen in Projekten umgesetzt haben. Auszubildende und Studierende technisch orientierter Fachrichtungen geben



praxisnah einen Einblick in ihr Tätigkeitsfeld und bringen spannende Versuchsanordnungen mit. Ergänzend zur Ausstellung erläutern Institute und Firmen aktuelle Forschungsschwerpunkte. Der Eintritt ist an beiden Tagen frei.

i www.vdi-bs.de
(Menüpunkt „Technik Verbindet“)
www.technik-verbindet.de

Innovationen brauchen MuT – Mädchen und Technik

Für alle Mädchen, die sich zutrauen, die Welt zu verändern, findet am 11. November 2009 von 10 bis 16 Uhr der „Mädchen-und-Technik“-Kongress (MuT) im Produktionstechnischen Zentrum Hannover statt. In verschiedenen Forschungsprojekten erfahren die Mädchen, was Mikrotechnologie mit Fotografie zu tun hat, wie Musik mit Laserstrahlen übertragen werden kann oder warum die Zwergenwelt so interessant für die Wissenschaft ist.

Dabei können sie nicht nur ihre naturwissenschaftlichen und technischen Fähigkeiten entdecken, sondern erfahren auch, wie sie die Zukunft der Welt gestalten können. Zu den Kooperationspartnern des MuT-Kongresses zählen die Stiftung Niedersachsen-Metall und der VDI, Landesverband Niedersachsen.

i www.maedchen-und-technik.de

Engagement für Kommilitonen

Das KISS ME-Team hilft nicht nur Ingenieurstudenten bei der Suche nach potenziellen Arbeitgebern sondern auch Unternehmen bei der Nachwuchsfindung



Zusammentreffen auf der IdeenExpo: Mareike Klipker (li.), WDR-Wissenschaftsredakteur Ranga Yogeshwar und Anna-Kristina Linnemann. Neun Köpfe des KISS ME-Teams, darunter auch Koordinatorin Christine Schulze (z.v.r.).



WISSEN SIE, WER'S WAR?

Welcher große Ingenieur ist gemeint? Teil 9: Der Rationalisierungsfachmann

Der Übergang vom 19. zum 20. Jahrhundert gilt als Beginn der Rationalisierungsbewegung. Den Aufwand im Unternehmen verringern und den Ertrag erhöhen, lautete das Ziel der Rationalisierer. Um dies zu erreichen, wurden Abteilungen für Arbeitsvorbereitung, sogenannte Betriebsbüros, geschaffen. Sie wurden von Ingenieuren geleitet und sollten zwischen Konstruktion und Produktion vermitteln. Deshalb vereinigten sie Bereiche wie Forschung und Entwicklung, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung und Kostenkontrolle.

Zu den Rationalisierungspraktikern zählt auch der von uns Gesuchte. Nach mehreren Beschäftigungsverhältnissen als Konstrukteur begann er 1907 bei Peugeot, die Fertigung zu rationalisieren. Als die Unternehmensleitung 1922 seinen Vorschlag ablehnte, die Produktion nach dem Vorbild Fords

auf ein Modell zu konzentrieren, wechselte unser Gesuchter zu Citroen. Nach einigen Jahren kehrte er jedoch wieder zu Peugeot zurück, wo er bis in den Verwaltungsrat aufstieg. In der Automobilindustrie war er über die Grenzen seiner Firma hinaus als führender Rationalisierungsfachmann bekannt.

Wissen Sie, wen wir suchen?

Ihre Antwort senden Sie bitte bis zum 15. Januar 2010 per Postkarte an GuS Kommunikation, Konsul-Smidt-Str. 8s, 28217 Bremen oder senden Sie eine E-Mail an koehler@gus-bremen.de. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Bei mehreren richtigen Einsendungen entscheidet das Los.

Der Gewinn:

Geschichte des Ingenieurs – Ein Beruf in sechs Jahrtausenden
Hanser-Verlag, 350 Seiten, zahlreiche Abbildungen

Herzlichen Glückwunsch!

Gewinner des achten Preisrätsels ist Fabian Huhnold aus Bovenden (bei Göttingen). Er erkannte in dem Gesuchten den Spezialisten für Automatenkonstruktionen Salomon de Caus (1576-1626).



Sie gilt als eine der bundesweit erfolgreichsten Kontaktmessen und erfreut sich bei Studenten und Unternehmen gleichermaßen großer Beliebtheit: die Firmenkontaktmesse KISS ME (Kontakt Industrie Studenten Messe). Studenten für Studenten, so könnte ihr Motto lauten. Denn: Studierende organisieren diesen Event und Studenten nutzen ihn, zum Beispiel um Kontakte zu künftigen Arbeitgebern herzustellen, Möglichkeiten für Praktika, Diplomarbeiten oder Dissertationen auszuloten und eine Berufskarriere zu starten. In diesem Jahr wird die KISS ME bereits zum elften Mal nach 1998 auf dem Campus der Leibniz Universität in Hannover ihre Pforten öffnen – übrigens zeitlich passend am 11. 11.

Das KISS ME-Team ist eine reine Studentengruppe. Sie setzt sich hauptsächlich aus Ingenieurstudenten

zusammen, ist aber auch für andere Fachrichtungen offen. So ist Christine Schulze als aktuelle Koordinatorin eine BWL-Studentin und auch die für Finanzen zuständige Anna-Kristina Linnemann studiert Medizin und nicht Maschinenbau oder Bauingenieurwesen. Aber nach wie vor sind die naturwissenschaftlich-technischen Studiengänge in der Mehrheit. „Wir haben Verfahrenstechniker, Maschinenbauer, Bauingenieure, Elektrotechniker und viele andere im Team“, erklärt Matthias Döring, der selbst im 8. Semester Bauingenieurwesen studiert.

Diese eindeutige ingenieurwissenschaftliche Ausrichtung liegt in der Historie begründet. Denn die Initiative wurde vom Verein Deutscher Ingenieure, VDI, ins Leben gerufen. Und bis heute unterstützt der VDI die KISS

ME-Truppe. „Wir können zum Beispiel die Büroräume für unsere wöchentliche Sitzung nutzen“, sagt Maschinenbau-Student Alexander Kern.

Den aktiven KISS ME-Studenten merkt man an, dass ihnen die Aufgabe viel Freude bereitet, obwohl sie die Zeit eigentlich auch gut fürs Studium gebrauchen könnten. „Aber die so genannten Soft Skills, die wir benötigen, um unsere Messe vor- und nachzubereiten sowie durchzuführen, sind auch nicht zu verachten“, meint Koordinatorin Schulze. Immerhin wird ein hohes Maß an Teamarbeitsfähigkeit, Organisationstalent und Präsentationstalent verlangt, damit die Messe zum Erfolg wird. Und natürlich immer wieder Engagement. Genau diese Anforderungen stellt auch die Industrie an ihren Nachwuchs, womit sich der Kreis schließt.

Unsere Lieb-Links

Zukunft-technik-entdecken.de

Den Dialog zum Thema Technik quer durch alle gesellschaftlichen Gruppen und Altersklassen fördern und dabei junge Menschen für Technik und Bildung begeistern – das ist erklärtes Ziel der Initiative „Zukunft Technik entdecken“ von ThyssenKrupp. Konkrete Projekte sind etwa der IdeenPark, die IdeenWerkstatt oder der IdeenKompass.

<http://foederalion.bundesrat.de>

Föderation ist das Jugendportal im Online-Angebot des Bundesrates. Hier können Kinder und Jugendliche auf unterhaltsame und informative Art die Funktion, Arbeitsweise und Realität des Bundesrates kennen lernen. Einige der multimedialen Angebote sind so angelegt, dass sie ergänzend im Unterricht eingesetzt werden können

Kopfball.de

Aus Fragen machen wir Antworten! Das hat sich das wöchentliche Wissensformat „Kopfball“ der WDR-Wissenschaftsredaktion zum Ziel gesetzt. In den Sendungen „Experimente am Limit“ und „Kopfball extrem“ im Ersten (ARD) beantwortet das Kopfball-Team Zuschauerfragen aus Wissenschaft, Technik und Natur, die es in sich haben.

Phaeno.de

Heute schon die Welt entdeckt? Als größtes Wissenschaftsmuseum Deutschlands macht das „phaeno“ in Wolfsburg grundlegende Themen aus Naturwissenschaft und Technik mit verschiedenen Sinnen erfahrbar. An den über 300 interaktiven Experimentier-Stationen kann man tasten, bauen oder basteln und so etliche kurzweilige Stunden verbringen.

Herausgeber

- Stiftung NiedersachsenMetall
- Verein Deutscher Ingenieure (VDI)
- Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft (BNW)
- VME-Stiftung Osnabrück-Emsland
- NORDMETALL e.V.
- Ingenieurkammer Niedersachsen
- Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. (ZVEI)



Redaktion

GuS Kommunikation GmbH
Konsul-Smidt-Str. 8s · 28217 Bremen
Telefon (04 21) 83 94 58 - 0 · Fax - 29
E-Mail: tts@gus-bremen.de
Auflage: 7.000

Mitmachen

Schulklassen/Unternehmen vor Ort

Bei Interesse, den Beruf des Ingenieurs haut- und praxisnah zu erleben, stellen wir den Kontakt zu ortsnahen Unternehmen her. Ingenieure und Auszubildende stehen Ihnen direkt für Fragen zur Verfügung.

Lehrer machen Lust auf Technik

Stellen Sie uns Ihre Kollegen vor, die ihren Schülern Lust auf Technik machen. Rufen Sie die Redaktion an, faxen Sie uns oder schicken Sie eine Mail.

Wenden Sie sich bitte an:

Stiftung NiedersachsenMetall
Ulrich Rode/Haus der Wirtschaft
Wilhelmitorwall 32
38118 Braunschweig
Telefon (05 31) 2 42 10-62
Telefax (05 31) 2 42 10-60
E-Mail: ulrich.rode@bnw.de

Hiermit bestelle ich kostenlos den Newsletter „Treffpunkt Technik in der Schule“

Bitte per Fax an
(04 21) 83 94 58 - 29

oder per E-Mail
tts@gus-bremen.de

Bitte senden Sie den Newsletter
künftig auch an:

Name

Straße

PLZ/Ort

Der Newsletter wird bis zur Abbestellung viermal jährlich geliefert. Die Adressen werden ausschließlich für den Versand des Newsletters verwendet und in keinem Fall an Dritte weitergegeben.

www.treffpunkt-technik-schule.de

