



Vier der 14 Regionalsieger kommen aus dem Bereich Technik

Hauke Hannig
Pressesprecher
ebm-papst Unternehmensgruppe
Telefon +49(0) 7938 / 81-7105
Telefax +49(0) 7938 / 81-97105
Mobil +49(0) 171 / 36 24 067
Hauke.Hannig@de.ebmpapst.com

presse@de.ebmpapst.com

twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com

Blatt 1 von 4

Mulfingen, 02.03.2012,

„Mit einem Anteil von 52 Prozent waren diesmal die Mädchen bei Schüler experimentieren, der Juniorensparte von Jugend forscht, erstmals stärker vertreten als die Jungs“, erklärte Bernd Ludwig, Patenbeauftragter bei ebm-papst für den Regionalwettbewerb in Künzelsau. Das zeige das wachsende Interesse der Mädchen an Naturwissenschaft und Technik. Die von ebm-papst organisierte Ausstellung mit allen 54 Projekten in der Reinhold-Würth-Hochschule in Künzelsau ist heute von 9 bis 13 Uhr für interessierte Besucher geöffnet.

Regional-Wettbewerbsleiterin Silvia Böhler und ebm-papst Pressesprecher Hauke Hannig freuten sich über die mit 116 Schülern und Auszubildenden stabilen Teilnehmerzahlen und die enorme Vielfalt der Projekte. Die besten Arbeiten hatte diesmal der Bereich Technik mit vier Regionalsiegern bei „Jugend forscht“ und „Schüler experimentieren“ zu bieten.

Folgende Teilnehmer an „Jugend forscht“ haben sich als Regionalsieger für den Landeswettbewerb vom 28. bis 30. März in Fellbach qualifiziert:

Die angehenden Werkzeugmacher Jacqueline Keppler (17) aus Sindeldorf und Tobias Langhans (17) aus Criesbach, Azubis bei GEMÜ (Ingelfingen), haben eine Reihe von Biegebacken für den Schraubstock entwickelt und hergestellt, die alle Arbeiten am Schraubstock erleichtern.

Weiterer Sieger im Fachgebiet Arbeitswelt: Mit dem Thema Kehlkopfkrebs beschäftigten sich Miriam Vogel (18) aus Remseck und Alexander Schmidt (19) aus Waiblingen. Die Azubis der Robert Bosch GmbH in Stuttgart möchten Patienten durch eine Sprechhilfe mit schöner Stimme ein angenehmeres Lebensgefühl ermöglichen. Mit einer Kamera werden Lippenstellungen erfasst, gemessen und anschließend in Sprache umgewandelt.

Im Fachgebiet Geo- und Raumwissenschaften befassten sich Michaela Koch (20) aus Wüstenrot sowie Benjamin Friedle (19) und Daniel Seiter (20) aus Obersulm mit dem Stand der Versorgung mit erneuerbaren Energien in der Region Heilbronn-Franken. Ihre intensive Recherche haben Koch und Friedle, Studenten der Reinhold-Würth-Hochschule Künzelsau, sowie Seiter von der Andreas-Schneider-Schule Heilbronn in einem im Eigenverlag erschienenen Buch dokumentiert. Ergebnis laut Daniel Seiter: „Wir sind auf einem guten Weg.“



Vier der 14 Regionalsieger kommen aus dem Bereich Technik

Hauke Hannig
Pressesprecher
ebm-papst Unternehmensgruppe
Telefon +49(0) 7938 / 81-7105
Telefax +49(0) 7938 / 81-97105
Mobil +49(0) 171 / 36 24 067
Hauke.Hannig@de.ebmpapst.com

presse@de.ebmpapst.com

twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com

Eine autonom arbeitende interaktive Schautafel, die Stimmen verschiedener Vögel wiedergibt, war die Idee von Simon Rühle (18) und Hannes Funk (19) vom Michelberg-Gymnasium Geislingen. Wichtige Kriterien für ihr Projekt im Fachbereich Technik waren u. a. Zuverlässigkeit, autonome Energieversorgung und geringe Kosten.

Blatt 2 von 4

Ebenfalls im Bereich Technik setzten sich Tim Wenzel (21) und Aaron Heib (18) aus Wüstenrot sowie André Sommer aus Obersulm von ThyssenKrupp in Heilbronn durch. Ihr Sicherungssystem soll das Risiko von Pumpanlagen in Swimming-Pools reduzieren. Ein gewölbtes Gitter verringert die Ansaugwirkung. Ein Mechanismus kontrolliert die Pumpanlage. Bei falschen Werten oder bei nicht befestigtem Gitter schaltet sich die Pumpe sofort ab und das Personal wird alarmiert.

Charlotte Hesse (18) aus Heilbronn und Kathrin Tietz (18) aus Talheim vom Robert-Mayer-Gymnasium in Heilbronn untersuchten im Bereich Biologie Ökosysteme als alternative Energiequellen. In sogenannten Winogradsky-Säulen, die mit Sediment und Teichwasser gefüllt sind, züchteten sie Wasserstoff produzierende Purpurbakterien. Der Wasserstoff wird zur Energiegewinnung genutzt. Das beste Ergebnis wurde bei mit Infrarotlicht bestrahlten und mit Hackfleisch und Tofu ernährten Kulturen erzielt.

Werden bewegte Wasseroberflächen beleuchtet, zeigen sich am Grund eines Gewässers interessante Lichtmuster. Michael Kern (16) vom Wieland-Gymnasium Biberach, Patrick Paluch (18) vom Michelberg-Gymnasium Geislingen und Felix Engelmann (20) von der Universität Ulm schlossen in ihrem Physik-Beitrag anhand von Messungen der Oberfläche und anderer wichtiger Parameter auf die Intensitätsverteilung am Grund.

Bei „Schüler experimentieren“ steigerte sich die Deutsche Schule Mailand erneut und erzielte mit drei der sieben Regionalsieger ihr bislang bestes Ergebnis:

Die Mailänder Schüler Paul Gödecken (13), Christoph Hoffmann (12) und Carlo Mortini (12) demonstrierten vor allem ihren jüngeren Mitschülern, wie ungesund es ist, ein auf den Boden gefallenes Pausenbrot aufzuheben und weiter zu essen.



Vier der 14 Regionalsieger kommen aus dem Bereich Technik

Hauke Hannig
Pressesprecher
ebm-papst Unternehmensgruppe
Telefon +49(0) 7938 / 81-7105
Telefax +49(0) 7938 / 81-97105
Mobil +49(0) 171 / 36 24 067
Hauke.Hannig@de.ebmpapst.com

presse@de.ebmpapst.com

twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com

Blatt 3 von 4

Ihre Mitschülerinnen Emma Loria und Marie Lohmer (beide 13) suchten erfolgreich nach natürlichen, gesünderen Alternativen zu künstlichen Haarfärbemitteln. Besonders die gekochten Säfte von Roter Beete und Rotkohl ergaben kräftige Farben und eine gute Haltbarkeit.

Matthias Denkewitz (14) und Christian Moog (13) von der Mailänder Schule analysierten den Einfluss sauren Regens auf die Gebäude und Pflanzen ihrer Stadt.

Die erst zehn Jahre alte Rieke Geisbusch aus Braunsbach, die das Gymnasium Gerabronn besucht, beeindruckte die Juroren mit einem Experiment zu den Auswirkungen von Reinigungsmitteln auf Einzeller, die in Gewässern leben. Diese sind vor allem beim Einsatz von Zitronensäure verheerend. Ihr Tipp: Nur biologisch abbaubare Reinigungsmittel verwenden und Verschmutzung möglichst ganz vermeiden.

Den 14jährigen Johannes Häffner von der Katholischen Freien Schule Heilbronn störte es, dass gerade ältere und behinderte Menschen Schwierigkeiten beim Transport der Mülltonne über Treppen oder andere Hindernisse haben. Daher entwickelte er eine spezielle Mülltonne, die den Transport erheblich vereinfacht.

Kai Beer (13) und Jan Winkler (13) vom Michelberg-Gymnasium in Geislingen untersuchten und visualisierten im Windkanal den Luftwiderstand von Autos. Zur Vorführung bestrichen sie einen elektrisch erhitzten Draht mit einer chemischen Mischung, dessen Rauchfahne mithilfe einer Kamera aufgenommen wird. So konnten sie zeigen, welche Autoform die beste Aerodynamik bietet und somit weniger Treibstoff verbraucht.

Der 14jährigen Miroslava Sikaljuk, Schülerin am Bad Mergentheimer Deutschorden-Gymnasium, empfahlen die Juroren, ihr Projekt „Solar-Klimaanlage“ als Patent anzumelden: Sie verwendet dafür Peltierelemente. Mit einer Solaranlage auf dem Dach lässt sich der Strom gewinnen, der notwendig ist, um das Auto selbst in der größten Hitze beim Parken schön kühl zu halten.

Bis zum Landeswettbewerb von „Schüler experimentieren“ am 10. und 11. Mai in Balingen, an dem alle Regionalsieger teilnehmen, will die Bad Mergentheimer Schülerin ihr Projekt weiter vorantreiben. Mit großer Begeisterung - sprichwörtlich auf die Beine gestellt - haben 12 Dörzbacher Grundschüler selbstgefertigte Klappstühle. Während einer Projektarbeit unter dem Motto „Junge Ingenieure“ hatten sie diese an vier Nachmittagen in Schule sowie in der Ausbildungswerkstatt von ebm-papst in Mulfingen erstellt.



Vier der 14 Regionalsieger kommen aus dem Bereich Technik

Hauke Hannig
Pressesprecher
ebm-papst Unternehmensgruppe
Telefon +49(0) 7938 / 81-7105
Telefax +49(0) 7938 / 81-97105
Mobil +49(0) 171 / 36 24 067
Hauke.Hannig@de.ebmpapst.com

presse@de.ebmpapst.com

twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com

Blatt 4 von 4

Die Dörzbacher Grundschüler fertigten sowohl in Handarbeit als auch mit professionellen Maschinen alle Einzelteile selbstständig. „Ganz bewusst haben wir auf vorgefertigte Teile verzichtet“, sagt Sven Schmieg, Ausbilder bei ebm-papst. „Die Kinder sollen sehen und erfahren, dass Produkte nicht einfach gekauft werden, sondern entwickelt und produziert werden müssen“, so Schmieg.

Ziel des erstmalig unter Anleitung der Auszubildenden durchgeführten Projektes war es, Kindern die Technik näher zu bringen und sie für das handwerkliche Arbeiten zu begeistern und zu fördern. Mit dem Klappstuhl wurde ein typischer Alltags- und Gebrauchsgegenstand gefertigt, der jeden Tag von den Kindern genutzt werden kann.

Aufgrund der Begeisterung aller Beteiligten sollen die Projektarbeiten unter dem Motto „Junge Ingenieure“ auch im Jahre 2012 weitergeführt werden.

Hinweis

Die Besucher der Jugend-forscht-Ausstellung in der Reinhold-Würth-Hochschule in Künzelsau können sich heute von 9 bis 13 Uhr nicht nur über die Wettbewerbsbeiträge informieren, sondern auch selbst tätig werden. Unter Anleitung von Stefanie Geisbusch von der Gewerblichen Schule Künzelsau können die jüngeren Gäste mit dem Lötkolben richtige Skulpturen realisieren. Oder sie sind eingeladen, selbst zu experimentieren oder kleine Projekte zu bauen - ein Angebot des Vereins Faszination Technik und der Experimenta aus Heilbronn. Die Reinhold-Würth-Hochschule informiert die Besucher über ihre Studiengänge.

Über ebm-papst

Die ebm-papst Gruppe ist der weltweit führende Hersteller von Ventilatoren und Motoren und Schrittmacher der hocheffizienten GreenTech EC-Technologie. Im Geschäftsjahr 2010/11 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von 1,3 Mrd. €. ebm-papst beschäftigt an 17 Produktionsstätten (u.a. in Deutschland, China, USA) und 57 Vertriebsstandorten weltweit rund 11.000 Mitarbeiter. Produkte des Weltmarktführers sind in vielen Branchen zu finden, u.a. in der Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, bei Haushaltsgeräten, der Heiztechnik, in IT- und Telekommunikationsanwendungen, bei Applikationen im PKW und der Nutzfahrzeugtechnik.