



WAS ERFUNDEN WERDEN MÜSSTE

Es gibt noch viel, was erfunden werden müsste, um den Alltag leichter zu machen – oder angenehmer. Inka Burow und Katharina Bengsch haben Kinder und Jugendliche befragt.



Marcel Kabuß (9):
„Ich wünsche mir einen automatischen Eierschäler und einen Brötchenaufschneider. Mein Frühstücksei pelle ich nämlich nicht gern selbst – das lasse ich immer Papa machen. Und der Brötchenaufschneider wäre praktisch, denn dann hätte sich mein Bruder letzte Woche nicht in die Hand geschnitten.“

Dominic Milligan (8):
„Es sollten Löschwasserbomben mit Sensor erfunden werden, die kurz vor dem Feuer explodieren, wenn sie aus Flugzeugen über Waldbränden abgeworfen werden, weil Löschflugzeuge sonst zu viel Wasser verbrauchen.“

Ira Beil (8):
„Ich wünsche mir ein Fahrrad, das fliegen kann, weil ich dann nicht mehr selber treten müsste. Das ist nämlich manchmal ganz schön anstrengend.“

Technik zum Anschauen, Anfassen und Ausprobieren: Vom 20. bis zum 28. Mai steigt der IdeenPark 2006 auf der Expo-Plaza in Hannover mit Experimenten, Shows und Workshops.

Kleider werden schlau

MP3-Steuerung und Handy-Funktionen im Stoff integriert

Handys machen Fotos, Autos finden ihren Weg fast von selbst, Computer empfangen Fernsehen – warum sollen nicht auch Kleider intelligente Zusatzfunktionen haben? Studierende der Fachhochschule Hannover zeigen beim IdeenPark ihre Kollektion rund um den „i-Blazer“, den intelligenten Blazer. Mit ihm lassen sich all die Geräte steuern, auf die kein moderner Mensch verzichten möchte, etwa Handy oder MP3-Player. Nach einer ersten Präsentation bei der weltgrößten Computermesse CeBIT gibt es inzwischen Anfragen von Unternehmen, die Prototypen der intelligenten Kollektion auflegen wollen.

Die Idee, technische Funktionen in Kleidung zu integrieren, ist nicht neu. Das Textilunternehmen Rosner etwa sorgte mit seiner Multimedia-Jacke mp3blue weltweit für Furore und ist auch beim Projekt der Fachhochschule Partner. Das Besondere der hannoverschen Kollektion ist die Modequalität: Trotz ihrer Multifunktionalität sieht die Kollektion noch ungemein schick aus.

30 Studenten von Prof. Martina Glomb, der ehemaligen Designerin der britischen Mode-Ikone Vivienne Westwood, haben ein halbes Jahr lang Studien zum „Multi-tasking“-Menschen gemacht. Dabei wurden spezielle Kleidungsstücke entwickelt, die sich sowohl für die Arbeitswelt wie auch für die Freizeit eignen – denn wer hat schon Zeit, sich mehrfach täglich umzuziehen. Die „Vision des modernen Menschen im Umgang mit Zeitverdichtung und Simultanität“ stehe im Zentrum des Projekts, sagt Prof. Glomb. Herausgekommen sind etwa Anoraks, in deren Kapuze die Ohrhörer der MP3-Spieler integriert sind oder an denen seitlich abklappbare Sitzpolster auf Schritt und Tritt bequemes Platznehmen ermöglichen. Auch Blusen, die gleichzeitig Röcke sind, und Hemden, auf denen Videoprojektionen laufen, sind am Sonntag, 21. Mai, bei der „Simultanen-Modeschau“ ab 14 Uhr auf der Expo-Plaza zu sehen – und eben Variationen des „i-Blazers“, den Diplomdesignerin Sun Jong An mit Studentinnen während des Projekts entwickelt hat. Derweil geht die Forschung weiter: Als nächster Schritt könne die Integration modernster Werkstoffe wie etwa hochwertiger Nano-Textilien in die Kleiderkollektion kommen, heißt es an der Fachhochschule.



Das Projekt „intelligente Kleidung“ gehört zum IdeenPark-Schwerpunkt „Kreativität“ und wird am Sonntag, 21. Mai, 14 Uhr, auf der Expo-Plaza vorgestellt.

Landes im Mittelpunkt von Diskussionen und Vorführungen. Unternehmer und Politiker sind zu Gast, Stars und Sternchen wie etwa Sängerin und Schauspielerinnen Yvonne Catterfeld, und abends ab 18 Uhr spielen Schüler-Bigbands aus Niedersachsen auf. Unterdessen läuft im Deutschen Pavillon das neuntägige Technikprogramm weiter, bei dem 150 Experimente und Exponate gezeigt werden. Zusätzlich gibt es reichlich Workshops und Mitmachprogramm. med

Die Präsentation am Sonntag nächster Woche ist Teil des Niedersachsen-Schwerpunkts beim IdeenPark. Den gesamten Tag über steht die Innovationskraft des



Ganz schön pfiffig: Über kleine Knöpfe, die wie aufgestickter Zierrat aussehen, lassen sich beim „i-Blazer“ technische Geräte wie Handys oder MP3-Player steuern. Andere Kleidungsstücke wie etwa ein Anorak integrieren zum Beispiel den Ohrhörer in die Kapuze.

Wie macht man Erfinder?

Man braucht Sturheit und eine Vision, sagt der MP3-Entwickler Prof. Karlheinz Brandenburg



Herr Prof. Brandenburg, Sie haben mit der Erfindung des speicherplatzfreundlichen Musikformats MP3 die Musikindustrie revolutioniert, weil Musik damit nicht mehr an physische Medien wie Kassetten oder CDs gebunden ist. Wie fühlt man sich als Revolutionär?

Manchmal denkt man: Achtung, wird da nicht etwas überbewertet? Es ist aber vor allem toll, dass ich bei einer so wichtigen Erfindung mitmachen durfte. Wir waren ja ein Team von etwa zehn Leuten am Fraunhofer-Institut. Darauf bin ich stolz.

Wann genau hatten Sie die zündende Idee?

Wir brauchten viele zündende Ideen. Es gab aber einen Schlüsselpunkt im Februar 1986. Einen Computerausdruck von damals habe ich extra aufgehoben.

Warum sind Sie so schlau?

Das weiß man ja immer erst im Nachhinein. Etwas Glück gehört in jedem Fall auch dazu. Meinen Erfolg verdanke ich der richtigen Mischung aus Vision, Überstunden und Sturheit. Ohne harte Arbeit geht es nicht.

Sie haben einmal gesagt, dass Ihre Dissertation entweder wie so viele in einer Bibliothek verstauben oder aber von Millionen Menschen genutzt wird – was schlummert womöglich in deutschen Uni-Bibliotheken an genialen Erfindungen?

Es ist durchaus möglich, dass gute Ideen verstauben. Aber die Hochschullehrer sind heute eigentlich darauf getrimmt, immer über mögliche Anwendungsmöglichkeiten von Forschungsergebnissen nachzudenken.

Hat die Erfindung von MP3 Sie reich gemacht?

Ja. Insgesamt profitieren von der Erfindung etwa 40 Leute.

Sie haben gut ein Jahr lang in den USA gearbeitet? Was läuft in den USA besser, und was fehlt Forschern hier zu Lande?

Ich mag das Gejammer nicht. Ich sage lieber, was in Deutschland toll ist. Hier zu Lande ist Teamarbeit viel besser möglich. In den USA dagegen ist der Konkurrenzdruck viel höher, so dass weniger im Team gearbeitet wird.

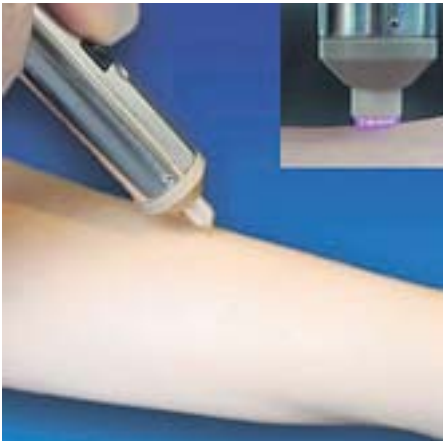
ThyssenKrupp gibt zehn Millionen Euro aus für den „IdeenPark 2006“ in Hannover mit dem Ziel, Kinder und Jugendliche für Wissenschaft und Technik zu begeistern. Wie macht man Erfinder?

Der Ideenpark ist eine gute Sache. Kinder schauen auf Vorbilder. Ich wäre gern ein Vorbild – und ich werde ja auch einen Tag lang nach Hannover kommen. Wie man Erfinder wird, habe ich ja schon verraten: Vision, Überstunden und Sturheit. Und neugierig muss man natürlich sein. INTERVIEW: INKA BUROW

HIGHTECH FÜR WUNDHEILUNGEN



Wie bei einem Gewitter entladen sich viele kleine Blitze auf der Haut und helfen, den Juckreiz verheilender Hautwunden zu lindern und den Genesungsprozess über Desinfektion zu beschleunigen: Das ist das Prinzip einer Erfindung aus der Fakultät Naturwissenschaften und Technik der Fachhochschule Hildesheim/Holzwinden/Göttingen. Das Medizingerät ist bereits geschützt, eine Firma zur Vermarktung aus der Hochschule ausgegründet, die Geschäftsidee mit dem „GründerCampusNiedersachsen“ ausgezeichnet. Im IdeenPark stellen die Erfinder ihr Produkt vor. med



HIGHTECH FÜR HOHES TEMPO



Superkalt und supermodern: Die Magnetschwebbahn „SupraTrans“ basiert auf keramischen Supraleitern, die eine Arbeitstemperatur von minus 195,8 Grad benötigen. Entwickelt am Dresdener Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung mit Partnern aus Wissenschaft und Industrie, könnte der „SupraTrans“ bald Straßenbahnen ersetzen oder in Chipfabriken ganz sanft sensible Bauteile bewegen. Beim IdeenPark in Hannover dürfen die Besucher auf dem Demonstrationsmodell das Fahrgefühl der Zukunft auf einer Sieben-Meter-Bahn schon einmal vorab testen. med



Neun Tage Technik gratis – und 400 Karten für das große Pur-Konzert zu gewinnen

Auf 30 000 Quadratmetern präsentiert sich die Technik-Schau IdeenPark 2006 ab Ende nächster Woche in Hannover. Schulklassen und Familien, Studenten und alle anderen, die neugierig auf Innovationen und technischen Fortschritt sind, können mehr als 150 Experimente begleiten und ausprobieren, die täglichen Bühnenshows mit Unterhaltung und Information miterleben oder an einem der zahlreichen Workshops teilnehmen. Der Besuch des IdeenParks auf der Expo-Plaza ist kostenlos, vom 20. bis 28. Mai wird das Riesens-

programm voraussichtlich mehr als 150 000 Gäste anlocken. Reichlich Prominenz wird zugegen sein: Bundeskanzlerin Angela Merkel hat ihr Kommen angekündigt, Boxstar Henry Maske und Astronaut Neil Armstrong sind bei der Eröffnungsgala dabei, die Sängerinnen Yvonne Catterfeld und Christine Stürmer, Bob-Profi Susi Erdmann und Gedächtnis-Weltmeisterin Christiane Stenger, Sänger und Biosprit-Fan Smudo und Bumerang-Weltmeister Fridolin Frost und viele andere sind dabei, wenn in Hannover das große Technik-Er-

eignis steigt. Im Internet finden sich unter www.zukunft-technik-entdecken.de ständig aktualisierte Programminformationen auch für Gruppenleiter. Noch kann man sich über die Website auch für die Workshops der „IdeenWerkstatt“ anmelden. Der von ThyssenKrupp initiierte IdeenPark ist an allen Tagen von 10 bis 18 Uhr geöffnet, eine Anmeldung ist außer für Sonderaktionen wie die Workshops nicht nötig. Für das Pur-Konzert am 27. Mai, 20 Uhr, gibt es nur begrenzte Kartenkontingente. Wir verlosen heute 200-mal zwei Karten.

Unter allen Anrufern, die uns heute unter der Telefonnummer **(01 37) 8 88 57 27** (49 Cent pro Anruf)

erreichen und die unten stehende Rätselfrage richtig beantworten, verlosen wir die Eintrittskarten. Die Gewinner erhalten sie in Kürze zugeschickt. Die Frage: Wie groß wird der IdeenPark 2006 in Hannover sein?

- 1. 10 000 Quadratmeter
- 2. 20 000 Quadratmeter
- 3. 30 000 Quadratmeter

Viel Glück!

DAS ERLEBNIS FÜR DIE GANZE FAMILIE.

Hannover, EXPO-Gelände. Vom 20. bis 28. Mai 2006. Eintritt frei.

Wie entsteht eine Stadt in der Wüste?

Wie bewahren wir einmalige Schätze?

Wann machen wir Urlaub auf dem Mars?

Besuchen Sie den IdeenPark.
Auf 30.000 m² präsentieren ThyssenKrupp und viele Partner Technik zum Anfassen und Begreifen. Persönlich vermittelt von über 400 Erfindern und Machern. Entwickeln Sie bei spannenden Mitmachaktionen ein spielerisches Verständnis für technische Zusammenhänge. Und entdecken Sie, wie viel Spaß moderne Technik machen kann. Der IdeenPark ist für alle Altersgruppen geeignet. Über 150 Exponate und Experimente sind so aufbereitet, dass auch die Jüngeren etwas davon haben. Darüber hinaus wartet ein vielfältiges Rahmenprogramm auf Sie. Unterhaltsame Shows und Workshops, interessante Vorträge und Diskussionsrunden laden Sie ein zu einem Parcours für Sinne und Kopf.

Besuchen Sie den IdeenPark – es lohnt sich.

Informieren Sie sich unter: www.zukunft-technik-entdecken.de

53021501_065090010000106