



ERFINDERexpress

NACHRICHTEN AUS UND FÜR SIGNO ERFINDERCLUBS

Innovationspolitik, Informationsgesellschaft, Telekommunikation



- ▶ **Offizielles aus Köln**
Das Projektmanagement informiert
- ▶ **Erfinderclub-Report**
Erfinderclubs zeigen Profil
- ▶ **Jugendseite**
Impulse für den Erfindernachwuchs
- ▶ **Wissenswertes**
Aktuelle Infos kurz und kompakt
- ▶ **Für Ihren Kalender**
SIGNO-Termine 2010

And the winner is...

2009 – das Jahr der Ehrungen
für SIGNO Erfinderclubs

INHALT

OFFIZIELLES AUS KÖLN

- ▶ Goldregen für SIGNO Erfinderclubs auf der iENA 2009
- ▶ „i hoch 3“ – Preisverleihung
- ▶ SIGNO Erfinderclubs auf der didacta 2010 in Köln
- ▶ SIGNO Erfinderclubs erstmals auf der Erfindermesse Genf
- ▶ Broschüre „Erfinden im Team“ in der 6. Auflage

- Welschehold zum zweiten!
- Bayerns Forscherschule des Jahres – Fraunhofer-Gymnasium in Cham
- MannesmannHaus verleiht hochrangige Auszeichnung an Eifeler SIGNO Erfinderclub

FÜR IHREN KALENDER

- ▶ SIGNO Erfinderclub-Termine 2010

IMPRESSUM

JUGENDSEITE

- ▶ Bericht von Günther Bergmeier: Kreativität trainieren – Erfinder werden

ERFINDERCLUB–REPORT

- ▶ Bericht von Winfried Sturm: SIGNO-High-Tech-Tüftlerschmiede Staufen – auf nicht alltäglichen Pfaden
- ▶ Geehrte Erfinderclubleiter
 - Lehrer des Jahres 2009 – Erich Welschehold

WISSENSWERTES

- ▶ „Dübelkönig“ Artur Fischer wurde 90
- ▶ Ein Gastbeitrag Holger Fiegl: Patentvermittler – Erfolgsprinzip Arbeitsteilung

Liebe Erfinderinnen und Erfinder,

wir leben heute im Zeitalter der elektronischen Medien, in dem die Nutzung des Internets eine Selbstverständlichkeit ist, gerade für Protagonisten, die sich das Thema Innovation auf die Fahne geschrieben haben. Die Internet-Seiten sind unser zentrales Informationsmedium, auf denen wir für Sie und Ihre Mitglieder vielfältige Informationen und Hilfestellungen bereithalten, um Sie in der Arbeit in den Erfinderclubs zu unterstützen. Deshalb möchten wir alle Erfinderclubs noch einmal aufrufen: Nutzen Sie unser breit gefächertes Angebot im Internet und machen Sie es auch unter Ihren Mitgliedern bekannt. Wir sind sicher, dass sich damit nicht nur viele Nachfragen erübrigen, sondern dass Ihr Erfinderclub und Ihre Mitglieder von den vielen wertvollen bereit gestellten Informationen wie bspw. vom Verwerterpool profitieren können.

Ihr Projektmanagement SIGNO Erfinderclubs

Beate Treu

Dietmar Kubaschewski

Institut der deutschen Wirtschaft
Köln

Projektleitung SIGNO
Erfinderclubs

Beate Treu

Postfach 10 19 42

50459 Köln

Besucheranschrift:
Konrad-Adenauer-Ufer 21
50668 Köln

Tel.: (02 21) 49 81-839

Fax: (02 21) 49 81-99 839

E-Mail: treu@iwkoeln.de
www.signo-deutschland.de/erfinder

OFFIZIELLES AUS KÖLN

Goldregen für SIGNO Erfinderclubs auf der iENA 2009

200 Ausstellerinnen und Aussteller aus 37 Erfinderclubs präsentierten vom 5. - 8. November rund 190 Neuheiten und Weiterentwicklungen auf der Internationalen Erfindermesse iENA 2009 in Nürnberg.

Insgesamt wurden 15 Goldmedaillen an Erfinderinnen und Erfinder aus SIGNO Erfinderclubs verliehen; zehn in der Kategorie Erwachsene und fünf in der Kategorie Jugendliche. Zudem erhielt Simon Strasser aus dem SIGNO Erfinderclub Nussknacker für seine Erfindung KiddyControl den Sonderpreis für die „Beste Erfindung eines Jugenderfinders“. Der Sonderpreis für die „Beste Erfindung eines Jugenderfinders für Sicherheit“ ging an Andreas Finkenzeller aus dem SIGNO Erfinderclub Querdenker für seinen Powerstopper.

Eine der 15 Goldmedaillen wurde an Hermann Rakers und Reinhard Brück aus dem SIGNO Erfinderclub Paderborn e.V. verliehen. Ausgezeichnet wurden sie in der Kategorie Erwachsene für ihre Erfindung Elektroantrieb für Rollatoren. Dabei handelt es sich um eine motorengetriebene, ausklappbare Plattform für Rollatoren. Für Senioren bietet sie mehr Mobilität



Elektroantrieb für Rollatoren



Fensterabdeckung zum Schutz vor Einbruch

und Komfort im Alltag und ist eine Alternative für die individuelle Fortbewegung, wenn das Laufvermögen nachlässt.

Herbert Wagner aus dem SIGNO Erfinderclub Deutsches Eck in Koblenz freute sich ebenfalls über den Gewinn einer Goldmedaille. Die Auszeichnung erhielt er für seine Erfindung Fensterabdeckung zum Schutz vor Einbruch. Mithilfe dieser Vorrichtung können Fenster und Türen mit wenigen Handgriffen einbruchssicher umgebaut werden. Die Schutzabdeckung dient außerdem als Sicht-, Wärme- oder Schallschutz, ohne dass dabei Funktionen beeinträchtigt werden. Der Einsatz wird bei geöffnetem Fenster in die Öffnung eingesetzt und der Schutz durch Schließen aktiviert.

Mit einer Goldmedaille ausgezeichnet wurde auch Johann Spörrer aus dem SIGNO Erfinderclub OPEG Oberpfälzer Patent- und Erfindergemeinschaft für



Erleichterung für den Alltag – der Schrank-Butler

seine Erfindung Schrank-Butler, die durch ihr innovatives Innenleben den Alltag für Rollstuhlfahrer, Kleinwüchsige und Senioren erleichtert. Das obere Schrankfach wird auf Kugelführungen herausgezogen und gleitet elektrisch nach unten, um bequem die Sachen entnehmen zu können. Unfällen kann somit vorgebeugt werden.

In der Kategorie Jugend erhielten Daniel Baumann, Matthias Heilemann, Christopher Hübner und Sven Wagner aus dem SIGNO Erfinderclub Güstrow/Bockhorst 98 für ihre Erfindung Leitgrößenkennzeichen für Spiralbohrer die Goldmedaille.

Das neuartige Leitgrößenkennzeichen ermöglicht den Anwendern, Spiralbohrer mit einem Bohrdurchmesser ab 1,0 mm ohne den Einsatz eines Messschiebers oder eines ähnlichen Messinstrumentes größentechnisch zu unterscheiden und stellt somit eine Arbeitserleichterung dar.



Leitgrößenkennzeichen für Spiralbohrer

Weitere mit Gold prämierte Erfinderclubs sind:

- ▶ SIGNO-Innovations-Gesellschaft Eifel e.V.: Humane Piraten-Abwehr
- ▶ SIGNO Erfinderclub Güstrow/ Bockhorst 98: Versandinnentaschensystem
- ▶ SIGNO Erfinderclub Deutsches Eck Koblenz: Blumenschere mit Schrägschnitt-Messer
- ▶ SIGNO Club Oberschwaben-Allgäu – Ideen im Süden: Dynamischer Aufbau und Betrieb lokaler (Funk-) Datennetze
- ▶ SIGNO-Erfinderclub Frankfurt/Main: Schwimmende Bune als Aqua-Kulturhaus
- ▶ SIGNO Erfinderclub Schleswig-Holstein e.V.: Wasserrad mit integriertem Generator
- ▶ SIGNO-Erfinder-, Wissenschaftler- und Ingenieurclub IMAGO: Einrichtung zur visuellen Einschätzung des Augenzustandes
- ▶ SIGNO Erfinderclub Querdenker: Krückenaufhebunghilfe; Safety Fireworks – Sicher ins neue Jahr
- ▶ SIGNO Erfinderclub Nussknacker: KiddyControl
- ▶ SIGNO Jufozentrum Lauchhammer: Brain-Training-Labyrinth



Die stolzen Ingolstädter Goldmedaillengewinner



Gerhard Delling (li.) und Dr. Ulrich Romer (r.) mit dem Siegerteam aus Staufen

„i hoch 3“ – Preisverleihung

Am Abend des 6. November 2009 war der Saal Paris in der Nürnberger Messe einmal mehr Austragungsort der Preisverleihung des SIGNO Erfinderclub Wettbewerbs „i hoch 3“. Dieses attraktive Forum im Rahmen der Erfindermesse iENA ist bereits seit Jahren etabliert und bildet einen würdigen Rahmen für die Ehrung der Preisträgerinnen und Preisträger aus unseren Clubs.

Dabei konnte mit Gerhard Delling erstmals ein prominenter Moderator verpflichtet werden. Dem erfahrenen Journalisten gelang es, der Preisverleihung einen ganz besonderen Stempel aufzudrücken, indem er mit lockeren, witzigen und immer passenden Sprüchen souverän durch die Veranstaltung führte.

Der Andrang des Publikums war dabei so groß wie noch nie zuvor, so dass die Kapazitäten des Saals gesprengt wurden und leider nicht alle Besucher einen Platz fanden.

Auch nach der Preisverleihung ebte der Ansturm nicht ab; es bildete sich eine lange Schlange vor der Bühne, weil Dellings neue Fans gerne noch ein Autogramm oder ein Foto mit ihm ergattern wollten. Dabei hatte es der ARD-Moderator sehr eilig, denn er musste direkt im Anschluss an die Veranstaltung seinen Flieger erwischen. Trotz allem nahm er sich Zeit und erfüllte die Wünsche der kleinen und großen Erfinder.

Unter dem Motto „Neuland entdecken“ hatten SIGNO Erfinderclubs rund 50 Arbeiten zum Wettbewerb „i hoch 3“ 2009 eingereicht. Die Expertenjury aus den Bereichen Wirtschaft, Technik und Wissenschaft legte bei der Begutachtung die Kriterien Innovationshöhe, Markttauglichkeit und Praxisrelevanz zugrunde, wobei auch die verständliche Darstellung und optisch ansprechende Aufbereitung der Wettbewerbsarbeit einen entscheidenden Bewertungsfaktor darstellte.

Bei der Ehrung der Preisträgerinnen und Preisträger wurden nicht nur Urkunden übergeben, sondern auch Gutscheine über insgesamt 15.000 EUR. Die Auszeichnungen wurden von Herrn Dr. Ulrich Romer aus dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie verliehen und gingen an:



Die „i hoch 3“-Preisträger 2009 zusammen mit Moderator Delling (3. v. re.), Referatsleiter Romer (4. v. re.) und Beate Treu, Projektleitung SIGNO Erfinderclubs (2. v. li.)

Kategorie Erwachsene:

1. Hartmuth Drews (SIGNO Erfinderclub Schleswig-Holstein e.V.), Wasserrad mit integriertem Generator
2. Friedhelm Limbeck, Frank Büchenschütz (SIGNO Innovations-Gesellschaft Eifel e.V.), Humane Piraten-Abwehr
3. Thomas Müller (PIC – SIGNO Patent- und Innovationsclub Bismark), Mobile Werkbank

Kategorie Jugendliche:

1. Felix Breucha, Karen Fischer, Gerd Lindner, Simon Müller, Lia Rodehorst, Vera Traub (SIGNO-HAG-High-Tech-Tüftlerschmiede), „soft-sleep-system-X3“
2. Simon Strasser (SIGNO Erfinderclub Nussknacker), KiddyControl
3. Simon Hocker (SIGNO Jufozentrum Lauchhammer), Brain-Training-Labyrinth

Kategorie Kinder:

1. Florian Büttner, Johannes Büttner (SIGNO Erfinderclub collegium inventor), Adiabate Kühlung
2. Andreas Finkenzeller (SIGNO Erfinderclub Querdenker), Powerstopper – Abschaltautomatik für Haushaltsgeräte
3. Fabian Suske (SIGNO Innovationsclub für Technik, Umwelt und Medien), „the gecko´s foot“ – Ein neuartiger Kletterschuh

SIGNO Erfinderclubs auf der didacta 2010 in Köln

Vom 16. bis zum 20. März 2010 fand die Bildungsmesse didacta in Köln statt. Bereits zum zweiten Mal war die Maßnahme SIGNO Erfinderclubs auf dem Stand des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie vertreten, auf dem das Ministerium der breiten Öffentlichkeit seine Bildungsinitiativen vorstellte.

Wir vom Projektmanagement haben uns sehr gefreut, dass einige unserer Nachwuchserfinder frei bekamen und zu Gast auf unserem Stand waren. In diesem Jahr wurden wir verstärkt durch die beiden Erfinder des Power Stoppers und der Krückenaufhebhilfe von den Ingolstädter Querdenkern. Die Bayern wurden zur „Halbzeit“ durch vier Jugendliche aus der Staufener SIGNO-HAG-High-Tech-Tüftlerschmiede abgelöst, deren aps-Halswirbelsimulator für medizinische Aus- und Fortbildung so manchen Fachbesucher in Erstaunen versetzte.



Wie ein Profi: Der 11-jährige Raphael Krauthann aus Ingolstadt (Mi.).

SIGNO Erfinderclubs erstmals auf der Erfindermesse Genf

Anlässlich des 38. Salon International des Inventions de Genève präsentierten sich die SIGNO Erfinderclubs vom 21. bis 25. April 2010 erstmals mit einem Gemeinschaftsstand auf der Erfindermesse in Genf.

Dazu wurden 14 Erfinder aus SIGNO Erfinderclubs eingeladen, deren Erfindungen im Rahmen der iENA 2009 vorwiegend mit Gold oder Silber prämiert und denen somit gute Vermarktungsaussichten attestiert wurden.

Mit der Teilnahme an der Genfer Erfindermesse möchte das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) die Initiative SIGNO Erfinderclubs auch über die deutschen Staatsgrenzen hinaus bekannt machen und den auf dem Stand vertretenen Erfindern die Möglichkeit geben, sich einem breiten internationalen Fachpublikum vorzustellen und entsprechende Verwertungskontakte aufzubauen.

Alle Aussteller äußerten sich positiv bis überschwänglich über die Aufmachung, die Organisation sowie das Gemeinschaftsklima und die gute Atmosphäre auf dem SIGNO Erfinderclubstand. Das Konzept einer perfekten Außendarstellung kombiniert mit



Die Eröffnung der Messe begann als Spektakel



Gruppenfoto der Genfer Delegation der SIGNO Erfinderclubs

der Präsentation hervorragender Prototypen ging auf: neben zahlreichen konkreten Geschäftsanbahnungen gingen 6 Gold-, 3 Silber- und 5 Bronzemedailles sowie der Sonderpreis des Europäischen Erfinderverbandes auf das Konto der SIGNO Erfinderclubs.

Leider blieben wegen der großen Behinderungen im Flugverkehr nicht nur einige Stände leer, auch viele Fachbesucher waren davon betroffen, so dass sich das erhoffte große internationale Flair nicht so recht einstellen wollte.

Broschüre „Erfinden im Team“ in der 6. Auflage

Unseren Ratgeber mit den wichtigsten Informationen, Erfahrungen und Tipps zur Gründung und zum Betrieb eines Erfinderclubs haben wir inhaltlich vollständig überarbeitet und mit einem neuen Look versehen, der sich nahtlos in die Palette der SIGNO-Informationsmaterialien einfügt.

Nutzen Sie die Broschüre als Anregung für die Arbeit in Ihrem Erfinderclub, für Ihre Öffentlichkeitsarbeit und für die Gewinnung neuer Mitglieder, die darin kurz und bündig erfahren, welche Vorteile das Erfinden im Team mit sich bringt.



Bestellen oder downloaden Sie die Broschüre unter www.signo-deutschland.de/erfinder, Bestellung Info-Materialien

ERFINDERCLUB-REPORT

SIGNO-High-Tech-Tüftlerschmiede Staufen – auf nicht alltäglichen Pfaden

Ein Bericht von Erfinderclubleiter Winfried Sturm

Deutschlands Zukunft liegt weitgehend in den unerschlossenen Ressourcen innovativ denkender Visionäre, deren Kreativität erkannt und nicht ungenutzt bleiben darf. Dies wissen Politiker ebenso wie Industrie, Wirtschaft, Universität und Schulen. Unser Land braucht gut ausgebildete Ingenieure und Naturwissenschaftler, dazu neue Impulse und Ideen, die möglichst früh auch schon in den erfindungsfreudigen Köpfen junger Tüftler und Erfinder entdeckt, verstärkt und gefördert werden sollten, so wie dies durch die BMWi-SIGNO-Initiative in vorbildlicher Weise realisiert wird.

Kreativität, Innovation und Technologie als Garant für Erfolg

Mit Freude, aber auch mit Stolz blickt unsere SIGNO-High-Tech-Tüftlerschmiede (HAG) am Faust-Gymnasium in Staufen auf über ein Vierteljahrhundert mit vielen innovativen Ideen, erfolgreichen Entwicklungen und zahlreichen marktfähigen Erfindungen zurück und hat sich in diesem Zeitraum nicht nur in Deutschland, sondern auch in Asien einen sehr guten Ruf erworben.

HAG-Intention – Brückenschlag zwischen High-Tech und gelebter Mitmenschlichkeit

Fachkompetenz und High-Tech sind ein Standbein der HAG, das andere ist soziales Engagement. Beides zu verschmelzen war schon immer eine besondere Herausforderung.

„Miteinander – Menschen mit Handicap“ steht bei unserer Tüftlerschmiede im Vordergrund, dies auch deshalb, da soziale Kompetenz und Mitmenschlichkeit in der heutigen Spaß- und Fun-Gesellschaft an Bedeutung verloren haben.

Diese Intention manifestiert sich in Kooperationen und in der Entwicklung kreativer Erfindungen für die zahlenmäßig unterrepräsentierten Randgruppen der Gesellschaft (z.B. Blinde, Narkoleptiker, Apnoiker, Tinnitus-Beeinträchtigte). Diese Klientel bleibt bei Unternehmensinnovationen weitgehend unberücksichtigt, da es sich wegen ihres geringen Gesamtbevölkerungsanteils nicht lohnt, kreative, lebenserleichternde Entwicklungen zu projektieren.

HAG-Ziele – Kooperationen und Patenschaften

Ziel war stets, Diskrepanz zwischen Schulausbildung und Berufsvorstellung zu minimieren, einen frühen Einblick in das spätere Berufsleben zu ermöglichen und das Interesse für Naturwissenschaft und Technologie zu wecken. Dazu ist eine enge Verzahnung und systematische Zusammenarbeit von Wirtschaft, Industrie und universitären Bildungsinstituten mit der Schule unerlässlich.

Unternehmen sind heutzutage mehr denn je auf besonders gut ausgebildete Jugendliche zur Bewältigung der Anforderungen im Bereich moderner Technologie angewiesen. Eine enge Kooperation mit Unternehmen eröffnet Jugendlichen die Möglichkeit, sich auf die sich verändernde Arbeitswelt und

die damit verknüpften Qualifikationsanforderungen praxisbezogen und lebensnah mit entsprechender Chancengleichheit einzustellen.

HAG als Global-Player – Kennenlernen anderer Kulturen und Denkweisen

Bei ihren zahlreichen Auftritten in der Öffentlichkeit standen die HAG-Tüftler mit ihren kreativen Entwicklungen, innovativen Erfindungen, professionellen Präsentationen und ihrem kompetenten Wissen im Fokus des Interesses. Man begann sich auch international für das HAG-Projekt zu interessieren, wobei die Aktivitäten heute bis ins ferne Asien nach Korea, China und Thailand reichen. Wichtig ist dabei der Brückenschlag zwischen den Kulturen, das verständnisvolle Umgehen miteinander und – speziell für unsere Tüftlerschmiede – die oftmals völlig andere Vorgehensweise in der Realisation von Entwicklungen, ihrer unterschiedlichen Lösungsstrategien und wohl auch eine andere Art von Kreativität.

HAG stellt sich Herausforderungen – Teilnahme an Wettbewerben, Messen und Ausstellungen

Eine der wichtigen HAG-Intentionen ist, sich in möglichst vielen nationalen und internationalen Wettbewerben mit anderen Tüftlern zu messen. Das dadurch erhaltene Feedback über den



HAG-Kooperation mit beeinträchtigten Menschen

eigenen Kenntnisstand war stets Quelle und Motivation für neue Ideen. Mit vielen ungewöhnlichen Auszeichnungen, Medaillen, Awards und Prämierungen war und ist die HAG auch im fernen Asien ein würdiger Repräsentant für Deutschland als Tüftlernation. Der mühevolle Weg der kontinuierlichen Teilnahme an Wettbewerben bietet Jugendlichen die einmalige Chance, sich weiter zu entwickeln.

In der Wirtschaft ist Wettbewerb eine notwendige Voraussetzung für eine funktionierende Innovationskultur. Bei der HAG fördert die immer wiederkehrende Konkurrenzsituation bei Wettbewerben die Entwicklung zu einer High-Tech-Tüftlerschmiede, wobei die Wettbewerbs-Projekte von einem stetig wachsenden Reifungsprozess mit High-Tech-Charakter geprägt wurden.

Aufgrund der vielen Erfolge ist die HAG immer mehr in den Fokus der Medien gerückt, wodurch Unternehmen, Universitäten und Verbände auf die Staufener Kompetenzschmiede aufmerksam wurden und sie mit ihren High-Tech-Entwicklungen als „eye-catcher“ auf wichtige Bildungs- und Technologiemesen, nationale und internationale Ausstellungen sowie Fach-Kongresse einladen.

HAG-Zertifikat – Anerkennung besonderer Leistungen

Seit Bestehen der HAG am Faust-Gymnasium konnte immer wieder beobachtet werden, dass die Teilnehmer mit Lust, Freude und Schaffenskraft sehr engagiert und motiviert arbeiten und gewillt sind, freiwillig Mehrbelastungen auf sich zu nehmen. Allein theoretische und praktische Ausbildung erfordern einen hohen Zeitaufwand, der um ein Vielfaches wächst, wenn aufwendige Projekte, innovative Entwicklungen, Messepräsentationen oder Wettbewerbe anstehen.

Als besondere Anerkennung werden Qualifikationsnachweise ausgestellt, die als wichtiger Nachweis bei der späteren beruflichen Ausbildung und damit auch als persönlicher Vorteil dienen können.

Abkupfern erlaubt – Vorbilder aus dem Ausland kopieren

Wenn Fleiß und Ausdauer mit Kreativität und Motivationslust verschmelzen, dann sind Forscherdrang und erfinderischem Wirken keine Grenzen gesetzt. Um Naturwissenschaft zu entdecken, Interesse für die so wichtige Ingenieurstechnologie zu wecken, bedarf es früher, gezielter Impulse, die bereits in Tüftler-Kindergärten – nach erlebten Vorbildern in Süd-Korea, China und Thailand – spielerisch initiiert werden könnten.

Die Devise müsste heißen: „Mit Freude am Entdecken gemeinsam aufwachen, sich gegenseitig im Team ergänzen und dabei das spielerische Handeln nicht aus den Augen verlieren!“ Eigentlich eine einfach zu realisierende Maßnahme, gegen eine später sehr oft zu beobachtende divergierende Motivationslust für Naturwissenschaft und Technologie zwischen Jungen und Mädchen anzugehen.

Um Jugendlichen wieder lohnenswerte Visionen für Bildung und Motivation für Spaß am Lernen zu geben, müssen sich gleichwohl Gesellschaft, Medien und Erziehung auf die ehemals so bedeutungsvollen Tugenden wie Interesse an Bildung, Ausdauer, Toleranz, Verständnis, Disziplin, und Fleiß besinnen. Statt „Spaß und Fun“ mehr Ernsthaftigkeit, statt Medienpriorität „Quote gegen Bildung“ mehr bildungsrelevante Beiträge, statt „Laissez faire“ im Elternhaus mehr gemeinschaftliches Miteinander, statt Kuschelpädagogik mehr Fordern und Fördern, statt falsche Investitionen sich viel mehr in Bildung engagieren!

In diesem Sinne möchte auch die 27-jährige HAG-Schüler-Tüftlerschmiede einen Bildungsbeitrag leisten, mit der Intention, ihr schöpferisches Potenzial weiter zu stärken und zu festigen.

„Eines hat mich die lange Erfahrung gelehrt: Unsere ganze Wissenschaft ist, mit der Realität verglichen, primitiv und naiv – und trotzdem ist sie das Wertvollste, was wir besitzen.“

Albert Einstein

Weitere Informationen zur SIGNO-High-Tech-Tüftlerschmiede (HAG):
www.hardware-ag.de

Geehrte Clubleiter

Lehrer des Jahres 2009 – Erich Welschehold, Wilhelmshaven

Hoch motiviert und ambitioniert, von den Schülern geliebt, von den Kollegen geschätzt – so lässt sich Erich Welschehold charakterisieren. Der 62-jährige leitet in Wilhelmshaven den Lernort Technik und Natur, den jedes Jahr mehr als 4000 Schülerinnen und Schüler aus Niedersachsen besuchen und an dem zwei Erfinderclubs angeschlossen sind. In der Region gibt es 70 Partnerschulen, die mit Welschehold zusammenarbeiten und das Angebot des Lernortes an eigenständigem Lernen und Entdecken in ihren Unterricht einbauen.



Erich Welschehold während des Festaktes

Am 24. November letzten Jahres erhielt Welschehold für seine Arbeit den mit 15.000 Euro dotierten Klauson-Klitzing-Preis anlässlich eines Festaktes im Alten Gymnasium in Oldenburg. Damit kürten ihn die Universität Oldenburg und die EWE-Stiftung zum Lehrer des Jahres in den Naturwissenschaften. Der Physik-Nobelpreisträger Klaus von Klitzing persönlich überreichte Welschehold die Auszeichnung.

Welschehold zum zweiten!

Für Herrn Welschehold gab es in 2009 gleich doppelt Grund zur Freude: Er wurde zusammen mit Winfried Sturm, Erfinderclubleiter der Stauffer SIGNO-HAG-High-Tech-Tüftlerschmiede und 13 weiteren Lehrerinnen und Lehrern für seine besonderen Leistungen im naturwissenschaftlichen Unterricht mit dem Lehrpreis 2009 der Helmholtz-Gemeinschaft, vergeben durch die Karl Heinz Beckurts-Stiftung, ausgezeichnet.

Die Karl Heinz Beckurts-Stiftung wurde 1987 von der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren gegründet, um den Forscher und Manager Karl Heinz Beckurts, der 1986 einem Terroranschlag zum Opfer gefallen ist, zu ehren. Ziel der Stiftung ist die Förderung der Partnerschaft zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Bayerns Forscherschule des Jahres – Fraunhofer-Gymnasium in Cham

Das Joseph-von-Fraunhofer-Gymnasium in Cham ist seit Oktober letzten Jahres die Bayerische Forscherschule 2009 und gewann mit dieser Auszeichnung den mit 3.000 € dotierten Sonderpreis, den der Sponsorenpool Bayern der Stiftung Jugend forscht e.V. auslobt.

Der Sonderpreis wird an Schulen verliehen, die den Forschernachwuchs in außergewöhnlicher Weise fördern. Die ausgezeichnete Forscher-schule beeindruckt durch zahlreiche kreative Ideen bei der Förderung des Nachwuchses im Bereich von Technik und Naturwissenschaften.

Nicht nur der praxisorientierte naturwissenschaftliche Unterricht, sondern auch der von OstR Robert Wagenbrenner geleitete SIGNO Erfinderclub Nussknacker bietet den Jugendlichen eine ideale Basis für eine erfolgreiche Teilnahme an Erfinderwettbewerben. Ihre Arbeitsergebnisse stellen die Nachwuchsforscher regelmäßig auf dem Gemeinschaftsstand der SIGNO Erfinderclubs auf der Erfindermesse iENA vor.

MannesmannHaus verleiht hochrangige Auszeichnung an Eifeler SIGNO Erfinderclub

Der historische Ratssaal von Bad Münstereifel bildete am Donnerstag, den 19. November 2009, den würdigen Rahmen für die Verleihung der „Reinhard und Max Mannesmann Auszeichnung für Innovationsleistungen“.

Mit der SIGNO Innovations-Gesellschaft Eifel e.V. hat die Jury des MannesmannHauses erstmals einen Verein gewürdigt. In der Laudatio hob Herr Prof. Dr. Wessel, der Vorsitzende des Fördervereins MannesmannHaus e.V., die vorbildlichen Leistungen des Eifeler Erfinderclubs in der Schaffung eines innovationsfreundlichen Klimas in Deutschland hervor, insbesondere die weitsichtige Arbeit mit Kindern und Jugendlichen und das hohe Engagement für Erfinderinnen und Erfinder mit dem Ziel, den volkswirtschaftlichen Nutzen zu mehren. In der Festrede schilderte der Vorsitzende der aus pensionierten sowie aktiven Führungskräften des ehemaligen

Mannesmannkonzerns zusammengesetzten Jury, Karl-Rudolf Gerhards, wie der Erfinderclub gegenüber den elf in die nähere Auswahl gekommenen Mitkonkurrenten das Rennen gemacht hat – und zwar nicht nur in der Summe der Punkte, sondern in jedem einzelnen der sechs Bewertungskriterien. Somit hat die Jury den mit über 200 Mitgliedern größten und auch hinsichtlich der Vermarktung erfolgreichsten SIGNO Erfinderclub ausgezeichnet.

Mit dem Förderverein MannesmannHaus soll die Erinnerung an den seinerzeit zerschlagenen Mannesmannkonzern wach gehalten werden, für den Innovationen immer sehr bedeutsam waren.

So wurde die Erfindung des nahtlosen Rohres, das erstmals 1886 gewalzt wurde, zum Grundstein für die Entstehung eines weltumspannenden Technologiekonzerns. In einem Atemzug mit den beiden großen Erfindern und Industriepionieren Reinhard und Max Mannesmann genannt zu werden, ist sowohl für den ausgezeichneten Verein, als auch für das Projektmanagement SIGNO Erfinderclubs beim Institut der deutschen Wirtschaft Köln eine große Ehre.



Mit Erfinderclubleiter Friedhelm Limbeck (Mi.) freuen sich Prof. Wessel (li.) und Bürgermeister Alexander Büttner über die Auszeichnung

JUGENDSEITE

Kreativität trainieren – Erfinder werden

Ein Bericht von Erfinderclubleiter Günther Bergmeier, Ingolstadt

Bin ich ein Erfinder? Viele Menschen würden diese Frage eher mit nein beantworten. In dem bayerischen P(raxis)-Seminar „Von der Erfindung zur Vermarktung“ soll jede Schülerin und jeder Schüler entdecken, welches Potenzial in ihr/ in ihm steckt und dieses weiter entwickeln. Für jeden Jugendlichen der gymnasialen Oberstufe in Bayern ist ein dreisemestriges P-Seminar zu belegen, in dem sie/er sich mit ausgewählten Berufsfeldern und einem besonderen Projekt mit Bezug auf die berufliche Praxis auseinandersetzen muss.

Am Apian-Gymnasium in Ingolstadt haben 16 Schülerinnen und Schüler das oben angesprochene Seminar gewählt. Sie machen eine Erfindung, entwickeln diese zur Produktreife und sichern sie nach einer Neuheitsrecherche patentrechtlich ab. Nach einer Marktanalyse versuchen sie das Produkt zu vermarkten. Dabei erhalten sie Beratung und Unterstützung von externen Partnern aus Wirtschaft und Industrie. Um geeignete Partner zu finden wird die Erfindung auf Wettbewerben, Messen und Ausstellungen vorgestellt.

Eine der Schlüsselqualifikationen, um erfinderisch tätig werden zu können, ist Kreativität und kreatives Denken. Unter Anleitung des Ideencoachs Michael Luther erlernten die Seminarteilnehmer verschiedene kreative Prinzipien, Strategien und Techniken, um Ideen zu finden, auszuarbeiten und umzusetzen.

Zu Beginn des Workshops mobilisierte der Trainer die grauen Zellen mit einigen Aufwärmübungen – eine wichtige Voraussetzung, um an die eigenen Ideen heranzukommen. Dabei führten die Teilnehmer „einfache“ Übungen aus dem BrainGym® durch, die eigentlich jeder kennt, wie zum Beispiel: Mit der rechten Hand leichte Klopfbewegungen auf den Kopf und gleichzeitig mit der linken Hand eine Kreisbewegung auf dem Bauch durchführen; die Hände werden auf Kommando gewechselt. Die Schwierigkeit besteht darin, sich so zu koordinieren, dass man zwei unterschiedliche Bewegungen an zwei verschiedenen Körperstellen gleichzeitig ausführt.

Nachdem alle Gehirne nun auf Hochtouren liefen, erklärte Coach Luther, dass es beim Finden von Ideen nötig ist, „über den Tellerrand hinauszudenken“ und ungewöhnliche, ausgefallene, „undenkbare“ Einfälle zu entwickeln. Hierbei forderte er von den Schülern, verschiedene Lösungsansätze für ein Problem bzw. eine Aufgabe zu finden. So gab er zum Beispiel die römische Zahl IX (neun) vor und wollte, dass die Seminaristen aus diesem vorgegebenen Symbol mit nur einer Linie eine sechs bilden sollten. Hierbei entstanden nach eifrigen Überlegungen einige Lösungen. Die kreativste von allen war die, ein „s“ vor das Symbol zu setzen, um daraus das englische Wort für sechs, nämlich „SIX“ zu bilden.

Da nun alle perfekt auf das Lösen von Problemen und Ausarbeiten von neuen Ideen vorbereitet waren, kam man zum eigentlichen Ziel, dem Suchen einer passenden, praktischen Erfindung für das P-Seminar. Herr Luther verteilte Post-Its und Filzstifte an alle Schüler und forderte sie auf, alle Ideen, egal ob realistisch,

innovativ oder völlig utopisch, auf die Zettel zu schreiben und diese vor allen vorzutragen. Anschließend wurden alle Einfälle in Kategorien wie „realistische Erfindungen“, „unrealistische Erfindungen“ oder „verbotene Erfindungen“ eingeordnet.

Mit starken 137 Einfällen innerhalb von 15 Minuten (!) gelangte das Kreativitätstraining an sein Ende – das gleichzeitig der notwendige Anfang für die nächsten erfolgreichen Schritte im Erfindungsprozess ist. Die Workshopteilnehmer bedankten sich für den kurzweiligen, lehrreichen Tag und zeigten sich selbst überrascht über ihre vielfältigen kreativen Fähigkeiten, die bis jetzt unentdeckt in ihnen schlummerten.



Aufwärmübungen für die grauen Zellen im Kreativitäts-Workshop

In der darauf folgenden Unterrichtseinheit wurden zehn mögliche Erfindungen herausgefiltert. Nach ausgiebiger Beratung und Abwägung, welche Idee die machbarste und aussichtsreichste sein wird, einigte sich die Gruppe auf diejenige, die jetzt in Angriff genommen wird. Welche das ist? Das kann noch nicht verraten werden. Zuerst muss diese als Patent angemeldet sein. Nur soviel: Es wird spannend – garantiert!

Mehr Informationen zum Bericht:
www.apian.de
www.ideaktiv.eu
www.creajour.de

WISSENSWERTES

„Dübelkönig“ Artur Fischer wurde 90

Jeder kennt den Kunststoffdübel, der laut Patentschrift „über einen Teil seiner Länge geschlitzt und dessen vorderes Ende mit sägezahnförmigen Einschnitten versehen ist“ – diese Erfindung hat Artur Fischer unsterblich gemacht. Der Schwabe hat in seinem Leben mehr als 1100 Ideen angemeldet und wird deshalb auch oft als Patenkönig bezeichnet.



Bild: MediaServiceOnline
Unternehmensgruppe fischer

Im vergangenen Sommer wurde Artur Fischer, der am Silvestertag 2009 seinen 90. Geburtstag feierte, für sein Lebenswerk mit dem Deutschen Gründerpreis ausgezeichnet. Sein 1948 gegründeter Betrieb, den er vor 30 Jahren an seinen Sohn übergab, ist heute ein international agierendes Unternehmen mit weltweit 3750 Mitarbeitern.

Der ständige Aufgabenlöser verlor nie sein Staunen und seine Neugier. Heute spendet und stiftet er.

Im Jahr 2001 gründete er in Kooperation mit der Landesstiftung Baden-Württemberg die Stiftung Artur Fischer Erfinderpreis Baden-Württemberg. Alle zwei Jahre werden im Rahmen dieses Preises freie Erfinderrinnen und Erfinder für ihre innovativen Erfindungen ausgezeichnet (siehe ERFINDERexpress 02/09).

Patentvermittler – Erfolgsprinzip Arbeitsteilung

Ein Gastbeitrag von Holger Fiegl

Dem Unternehmer und Erfinder Henry Ford, der in jungen Jahren in der Firma des Erfinders Thomas Edison angestellt war, werden nicht nur geniale Entwicklungen im Automobilbereich zugeschrieben, sondern Henry Ford war auch einer der ersten, der das Prinzip der Arbeitsteilung angewendet hat.

Viele Erfinder schaffen es – im Gegensatz zu Ford und Edison – leider nicht, ihre schöpferischen Ideen in klingende Münze umzusetzen. Woran liegt das? Nach der Idee steht die Patentanmeldung, dazwischen die Finanzierung und der Prototypenbau. Das alles kostet viel Zeit und Energie. Aber es soll sich doch lohnen! Dann muss noch eine Präsentation und ein Werbeflyer erstellt werden; nicht zu vergessen eine kaufmännische Kosten-/Nutzenanalyse – möglichst detailliert. Für die Auslandsanmeldungen müssen Finanzinvestoren gefunden werden und im Inland soll ein Lizenznehmer überzeugt werden. Die Verhandlungen sind schwierig und die Verträge knifflig. Was da alles auf einen zukommt, hätten die meisten Erfinder vorher nie gedacht.

Es stimmt, eine Erfindung ist ein kreativer Schöpfungsprozess und lässt sich nicht wie Fließbandarbeit in einzelne Arbeitsschritte aufteilen. „Die Idee“ ist Aufgabe des Erfinders! Aber was folgt nach der Erfindungsleistung? Muss der Erfinder wirklich alles selber machen? Hat er überhaupt Interesse, die folgenden Aktivitäten auszuführen? Ist er gut genug in jedem der folgenden Arbeitsschritte?

Die Schritte, die im Anschluss an die reine Erfindungstätigkeit erfolgen, lassen sich auf mehrere Expertenköpfe verteilen. Beispielsweise übernimmt der Patentanwalt die Recherche und Patentanmeldung. Ein Ingenieur, Schreiner oder metallverarbeitender Betrieb unterstützt bei der Erstellung der ersten Prototypen. Im Idealfall optimiert nachfolgend ein Industriedesigner das Produkt anhand von Kundenwünschen und produktionstechnischen Ansprüchen und ein PR-Profi setzt das Marketing um.

Durch die Aufteilung des Arbeitsprozesses „Von der Erfindung zum Produkt“ auf mehrere Personen wird das Ergebnis insgesamt besser, denn jeder ist ein Spezialist auf seinem Gebiet. Auch für die Vermittlung und Vermarktung von Erfindungen und Ideen gibt es einen Spezialisten, den Patentvermittler. Die Vermittlung eines gewerblichen Schutzrechtes an einen Lizenznehmer ist eine ganz besondere Herausforderung. Der Vermittler muss sowohl technisches als auch kaufmännisches Verständnis und verkäuferisches Geschick mitbringen.

In einem ersten Schritt prüft der Patentvermittler die Erfindung auf Vermarktungsfähigkeit und möglichen kommerziellen Erfolg. Dieser sogenannte „QuickCheck“ beinhaltet eine kurze Erstprüfung der Schutzrechte sowie eine erste Marktanalyse und die Einschätzung der Vermarktungsfähigkeit.

Falls sich der Erfinder entschließt, den Patentvermittler mit der Vermittlung seiner Erfindung zu beauftragen, fällt ab diesem Zeitpunkt für ihn keine aktive Arbeit mehr an. Der Erfinder delegiert also die Arbeitsschritte zur Suche eines Lizenznehmers an den Patentvermittler.

Der Patentvermittler erstellt einen umfangreichen DetailCheck und eine Präsentation mit Kosten-/Nutzenanalyse und selektiert potenzielle Lizenznehmer. Auch die Ansprache der potenziellen Lizenznehmer und die Verhandlungen werden – immer in enger Abstimmung mit dem Erfinder – durch die Experten des Patentvermittlers übernommen. **Der Erfinder erfindet. Der Vermittler vermittelt. Der Lizenznehmer produziert. Und der Kunde kauft.**

In einer sinnvollen Arbeitsteilung gibt es einen Erfinder, einen Vermittler, einen Lizenznehmer und am Ende natürlich einen konsumierenden Kunden.

Viele Erfinder investieren eine Menge Kraft und oftmals einen Großteil ihrer Energie in eine einzige Idee. Erst spät merken sie, dass die Präsentation und Vermarktung einer Erfindung ein wirklicher Fulltimejob ist, der Fachwissen und Verhandlungserfahrung erfordert.

Wenn ein Erfinder die Möglichkeit nutzt, die Vermittlungsaufgabe zu delegieren, bekommt er Zeit, seiner eigenen Spezialisierung nachzugehen und kann sich um die Lösung anderer drängender Probleme kümmern. Der Erfinder kann also das machen, was er am Besten kann: erfinden!



Kontakt:
Deutsche Patent
c/o ProGastro GmbH
Geschäftsführer Holger Fiegl
Olefant 14 B
51427 Bergisch Gladbach
Tel.: (01 77) 4 20 20 23
E-Mail: fiegl@deutsche-patent.de
Internet: www.deutsche-patent.de

„Deutsche Patent“ ist ein Geschäftsbereich der ProGastro HandelsGes. mbH und hat sich auf die Vermittlung erfolgsversprechender Erfindungen an Lizenznehmer spezialisiert. Holger Fiegl ist Geschäftsführer und als Patentvermittler tätig.

Kostenloser QuickCheck für SIGNO Erfinderclubs

„Deutsche Patent“ bietet allen Mitgliedern von SIGNO Erfinderclubs, die ihre Erfindung bis zum 31.07.2010 bei ihr einreichen, einen kostenlosen und unverbindlichen QuickCheck. Die Erfindung wird auf Vermarktungsfähigkeit und möglichen kommerziellen Erfolg geprüft. Der QuickCheck beinhaltet eine kurze Erstprüfung der Schutzrechte sowie eine erste Marktanalyse und die Einschätzung der Vermarktungsfähigkeit. Der Erfinder erhält nach ca. 3-4 Wochen das Ergebnis des QuickChecks in schriftlicher und damit nachvollziehbarer Form. Das Potenzial der Erfindung wird in unterschiedlichen Bereichen geprüft und die Ergebnisse schriftlich ausgeführt und mit Einzel- und einer Gesamtnote beurteilt.

FÜR IHREN KALENDER

01.09.2010:

Bewerbungsschluss für den SIGNO Erfinderclub Wettbewerb „i hoch 3“

28.10. - 31.10.2010:

iENA Internationale Fachmesse Ideen-Erfindungen-Neuheiten in Nürnberg

29.10.2010:

Preisverleihung SIGNO Erfinderclub Wettbewerb „i hoch 3“, Nürnberg

30.10.2010:

iENA-SIGNO-Symposium zum Thema „Erfinden in der Schule – Wie kann innovatives Denken unterrichtet werden?“, Nürnberg

31.10.2010:

Bundesweiter Erfahrungsaustausch der SIGNO Erfinderclubs, Nürnberg

IMPRESSUM

Institut der deutschen Wirtschaft Köln
Beate Treu
Projektleiterin SIGNO Erfinderclubs
Konrad-Adenauer-Ufer 21
50668 Köln
Tel.: (02 21) 49 81-839
Fax: (02 21) 49 81-99 839
E-Mail: treu@iwkoeln.de
www.iwkoeln.de

Gestaltung und Produktion
DRAMA-GRILL Reklame, Erfstadt
www.dramagrill.de
Stand: Mai 2010