# Unabhängiges Themenmagazin für Wirtschaft und Bildung

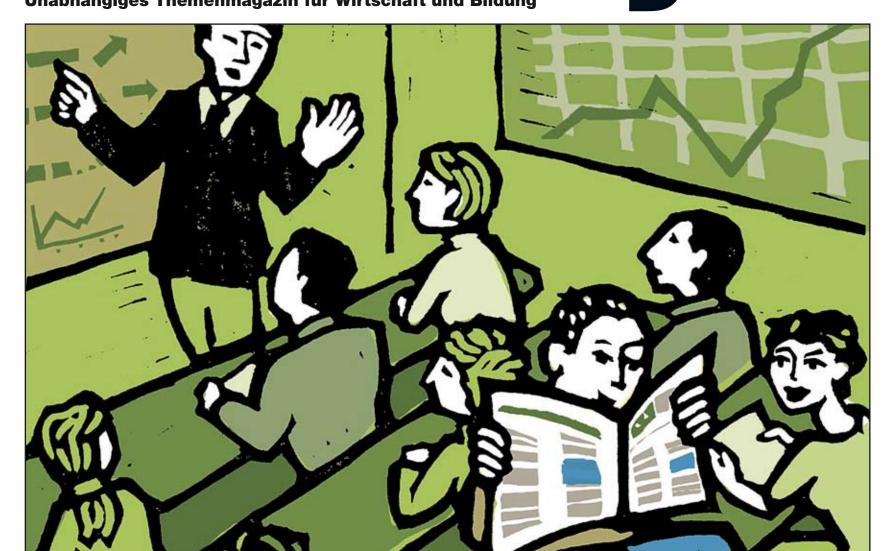
Mai 2010 N° 2 I 2. Jahrgang

Gonzagagasse 12/12, 1010 Wien

Aboservice: abo@economy.at

GZ 05Z036468 W

Ph b Vorlagaspatant 1010 Wien



# **Cyberschool 2010**

Gib dem Internet einen Sinn: Österreichs größter SchülerInnen-Wettbewerb für Neue Kommunikationstechnologien zeigt, wer die wahren Online-Künstler sind.

Warum sich Jugendliche intensiver mit dem Metier auseinandersetzen sollten Seiten 2 und 3 Was man außer Highscores sonst noch alles aus dem Internet lukrieren kann Seiten 4 bis 6 Wie nützlich es ist, mehr als nur Mouseclicks mit dem WWW zu verbinden Seiten 8 und 9 Wer sich den Kopf darüber zerbricht, was Neue Medien wirklich können Seiten 10 bis 14

# Mehr Chancen durch neue Technologien

Wer neue Medien richtig nutzt, erwirbt zahlreiche Schlüsselkompetenzen.



Reinhold Mitterlehner Wirtschafts- und Jugendminister

Die wirtschafts- und arbeitsmarktorientierte Auseinandersetzung mit dem Thema Neue Medien und Internet ist wichtiger denn je. Unser Lebensumfeld verändert sich in einem rasanten Tempo. Moderne Kommunikationsmedien vernetzen die ganze Welt. Globales Wissen kann jederzeit und überall via Mouseclick abgerufen werden. Das bringt eine Fülle von Vorteilen mit sich. Aber es birgt auch Risiken, schließlich muss diese Informationsflut erst einmal richtig verarbeitet werden. Nicht immer korrespondiert unser Wissen mit den Erkenntnissen und Botschaften, die das World Wide Web für uns bereithält. Jugendliche wachsen heute ganz anders auf als noch vor wenigen Jahren. Nahezu jeder hat ein Handy, einen Computer und auch seinen persönlichen Facebook- oder Twitter-Account.

Das technische Handling stellt für Jugendliche keine allzu große Herausforderung dar. Umso wichtiger ist es, ihnen auch einen adäquaten Umgang mit der Materie zu vermitteln. Handy und Internet verbinden Menschen miteinander, vernetzen Wissen und egalisieren räumliche sowie zeitliche Barrieren. Abseits dieser wertvollen sozialen Funktionen können elektronische Medien aber auch missbräuchlich verwendet werden und im schlimmsten Fall sogar zu Abhängigkeiten führen.

#### Medienkompetenz fördern

Daher unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) insbesondere die Medienkompetenz von Jugendlichen und ermöglicht ihnen so einen bewussten und kritischen Umgang mit den neuen Kommunikationsmöglichkeiten. Das Verstehen, Beurteilen und Verarbeiten medialer Zeichensysteme, das Filtern und Verarbeiten der Millionen

von Informationsschnipseln, wie sie uns im Internet präsentiert werden, ist auch ein wichtiges Ziel der Initiative "Cyberschool". Aus diesem Grund arbeitet das BMWFJ eng mit dem Wettbewerb zusammen. Wir prämieren in erster Linie Projekte in der Kategorie "Technics"- also Initiativen und Innovationen, die sich mit technischen Internet- oder auch mobilen Lösungen befassen. Das nützt der Jugend und der Wirtschaft, weil zahlreiche Schlüsselkompetenzen gefördert werden.

Jugendliche, die sich schon früh mit den Potenzialen neuer Technologien befassen, bekommen dadurch später einen Vorsprung im Berufsleben bzw. finden am Arbeitsmarkt mehr und bessere Möglichkeiten vor. Besonders erfreulich ist, dass die gezielte Förderung dieser Kompetenzen längst nicht mehr ausschließlich den technischen Schulen vorbehalten ist, wie die Liste der Teilnehmer an "Cyberschool 2010" zeigt.

In diesem Sinne gratuliere ich den Siegern und Finalisten sowie allen Schulklassen, die sich an diesem Wettbewerb beteiligt haben. Ihr großes Engagement leistet einen wichtigen Beitrag für eine positive, verantwortungsvolle Nutzung neuer Technologien in Österreich.

### **Inhalt**

02

Kommentar Reinhold Mitterlehner, Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend

#### 03

Kommentar Claudia Schmied, Bundesministerin für Unterricht, Kunst und Kultur

#### 03

Kommentar Gabriele Singer, Austria Presse Agentur/APA

#### 04

Interview Christian Czaak, Cyberschool-Gründer

#### 05

Siegerprojekt der Kategorie "Technics" und Prämierung "Innovativ"

#### กล

Siegerprojekt der Kategorie "Classics" und Prämierung "Girls only"

#### 07

Siegerprojekt der Kategorie "Junior" und APA-Sonderpreis

#### 08 und 09

Kurzporträts der Finalisten

#### 10 bis 14

Vorstellung aller eingereichten Projekte

#### IMPRESSUM

Das Special Cyberschool erscheint mit finanzieller Unterstützung durch: APA – Austria Presse Agentur, BM für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK), BM für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ), Czaak Medienkommunikation (cmk) und economyaustria

Die inhaltliche Verantwortung liegt beim economy-Verlag. Redaktion: Sonja Gerstl Grafik und Produktion: Tristan Rohrhofer Fotos: Photos.com/BMUKK/BMWFJ Illustration: Carla Müller

Economy Verlagsgesellschaft m.b.H., 1010 Wien, Gonzagagasse 12/12 Geschäftsführender Herausgeber: Christian Czaak

Druck: Wilhelm Bzoch GmbH, 2102 Hagenbrunn Alle Rechte, auch nach § 44 Abs. 1 Urheberrechtsgesetz: Economy Verlagsgesellschaft m.b.H.



# Eine Marke seit 15 Jahren

Es geht um Fähigkeiten, die in allen Lebensbereichen zum Tragen kommen können.



Claudia Schmied
Bildungs- und Kulturministerin

"Cyberschool", der Wettbewerb für neuen Medien und Internet in der Schule, ist 15 Jahre alt: 1995 war das Internet in den Anfängen der schulischen Nutzung, von den Begriffen "Open Source", Webportalen oder gar Web 2.0 – Umgebungen war noch keine Spur, Notebook-Computer waren teure Einzelstücke für vielreisende Manager und elektro-

nische Lernplattformen wurden erst gut fünf Jahre später für den Unterricht eingesetzt.

#### **Engagement und Innovation**

Cyberschool war 1995 eine Neuerung, ein Wettbewerb, der nicht nur auf das "Programmieren" abstellte, sondern auf die Entwicklungen quasi in einer anderen Welt, dem Cyberspace, der in unserer Welt ganz nützlich sein konnte. Interessante Software wurde damals wie heute entwickelt - 1995 etwas umständlicher und langwieriger, aber mit dem gleichen Engagement und wirklich originellen Ideen, die Cyberschool - Gewinner bis 2010 immer wieder hervorgebracht haben. So auch heuer: Ein "Pendelkostenrechner" entstand bezeichnender Weise an der vom Ballungszentrum Linz entfernten Handelsakademie Rohrbach, Johannes Schrefl vom Europagymnasium Auhof in Linz erstellte im Alleingang eine Datenbank und eine mobile Anwendung zur Prüfung von Lebensmitteln oder Arzneiwaren. Die Schüler der HTL - Wien-22 ließen sich mit "Semantic Art" eine sprach- und illustrationsgesteuerte Darstellung von Texten einfallen und Anna Hackhofer von der HTL Traun überzeugte mit einem Projekt "Intelligenter Objektschutz" beim Sonderpreis "Girls only". In der Kategorie Junior bekam die Hauptschule Greifenburg in Kärnten schon ihren zweiten Hauptpreis für die vielfältige Themensammlung "Wasser ist Leben" – gefolgt von der Hauptschule Spital an der Drau mit "brain2school".

Cyberschool hat in all den Jahren mit originellen Arbeiten und interessanten Preisen überzeugt – wobei die Abbildung sozialer Prozesse und die steigende Reflexion von Umwelt- und Klimafragen besonders hervorgehoben werden sollen. Ich gratuliere den Preisträgerinnen und Preisträgern, aber auch allen, die bei diesem Wettbewerb mitgemacht haben, zu ihren Arbeiten und wünsche Ihnen viel Freude über die Anerkennung ihrer Leistungen und weiterhin viel Erfolg mit Ideen, die irgendwann einmal entstanden sind – und dann

mit Einsatz und Ausdauer verwirklicht wurden. Die Umsetzung von Lern- und Arbeitsformen wie bei Cyberschool – Projekten sind beim Übergang von Schule zur Universität oder in den Beruf nachgefragte Fähigkeiten, heute würde man sagen Schlüsselkompetenzen, die in allen Lebensbereichen zum Tragen kommen können. In diesem Sinn noch viel Freude und viele Erfolgserlebnisse in der realen und manchmal auch in der virtuellen Welt!



# E-Skills für Fortgeschrittene

Die Austria Presse Agentur (APA), fördert Talente und Engagement im Bereich Neue Medien.

#### **Gabriele Singer**

APA-ZukunftWissen ist Partner der Cyberschool, da wir uns für den Einsatz neuer Medien und Technologien an Schulen engagieren und uns auch zum Ziel setzen, innovative Berufsfelder positiv an die Öffentlichkeit zu tragen. Darüber hinaus hat APA-ZukunftWissen auch in diesem Jahr wieder einen Spezialpreis ausgelobt.

Dieser Preis geht an Projekte, die Berührungspunkte mit der Plattform www.zukunftwissen.at aufweisen. Das Portal ist bereits seit langem die erste Adresse für professionelle Information und Kommunikation im Wissensdreieck Bildung, Forschung und Innovation. Im Channel "Bildung" erfährt man nicht nur alles rund um die Schule, sondern auch über alle weiteren Qualifikationen, die man in seinem Leben erwerben kann. Und diesem Themenkreis entspricht das Siegerprojekt der BHAK Maygasse in Wien, der "Entrepreneur Karrierekompass ", punktgenau. Die umfangreich gestaltete und gründlich recherchierte Website über Do's and Don'ts auf dem Weg zum Unternehmertum richtet sich primär an Schülerinnen und Maturanten auf dem Weg zur Berufswahl, enthält aber auch für Gründerinnen und Start-ups aller Art wertvolle Informationen. Über erfolgreiche Gründungen, insbesondere im Sektor Forschung, Technologie und Innovation berichtet wiederum auch APA-ZukunftWissen regelmäßig.

#### Schnuppertage in der Redaktion

Was kann man bei diesem Spezialpreis gewinnen? Wir laden die Projektgruppe zu Schnuppertagen in die APA ein, wo sie den Konzern kennenlernen können, den Redakteurinnen und Redakteuren über die Schulter schauen und - bei geeigneten Terminen - unser Videoteam begleiten können. Wettbewerbe wie Cyberschool vermitteln einen

lebendigen Eindruck, auf welchem Niveau der e-Skills Schülerinnen und Schüler heute angelangt sind. Online-Videos sind als Teil der Projekte bereits selbstverständlich. "Ich war im Projekt für die Trickfilme verantwortlich," verkündete etwa einer der "Junior"-Teilnehmer mit berechtigtem Stolz.

Der APA-ZukunftWissen-Preis wurde bereits zum dritten Mal vergeben. Auch die APA profitiert vom Aufenthalt der Cyberschool-Gewinner im Newsroom am Wiener Naschmarkt. Der frische Blick der User von morgen auf die Produkte von heute ist eine wertvolle Erfahrung für uns.

# "Wir erleben hier die Zukunft."

Überflüssige Furze, kreative Schüler und die Notwendigkeit über den Tischrand hinaus zu denken.

#### Sonja Gerstl

economy: 15 Jahre Cyberschool, von den Anfängen des Internet bis heute sind eine lange Zeit. Welche Entwicklungen sind erwähnenswert?

Christian Czaak: Anfangs stand bei den SchülerInnen eher das spielerische Experimentieren mit Technologie im Vordergrund. Mit der Zeit rückte dann der praktische Nutzen und der Anwender in den Mittelpunkt. Und in den letzten Jahren gab es dann immer mehr Projekte mit einem sozialen oder ökologischen Engagement. Bemerkenswert ist auch die Entwicklung bei den Geschlechtern. Früher waren ausschließlich Burschen für die technische Umsetzung zuständig und Mädchen für die Projektdokumentation, das Projektmanagement oder die Präsentation. Mit der Schaffung einer gesonderten Prämierung für reine Mädchen-Projekte konnten wir dann doch Anreize schaffen, dass sich auch Mädchen mit Technologie beschäftigen und 2008 und 2009 gab es dann sogar die ersten Gesamtsiege von reinen Mädchenteams.

Allenorts heißt es, dass die Kids ohnehin schon mehr als gut tut vor diversen "Flimmerkisten" verbringen. Welchen Sinn macht es da, dieses vorhandene "Überengagement" mit einem Wettbewerb zusätzlich zu forcieren?

Wir forcieren nichts was nicht ohnehin schon da ist und diese Entwicklung ist auch nicht aufzuhalten. Persönlich halte ich es für wichtig, den Konsum in sinn- und vor allem zeitlich massvolle Bahnen zu lenken und daneben auch Bewusstsein für eine flimmerkistenlose Welt zu schaffen. Bei Cyberschool gibt es entsprechend zwei wichtige Bahnen: wirtschafts- und arbeitsmarktorientiert. Die eingereichten Projekte sollten alle einen praktischen Bezug haben, eine sinnvolle und

nutzenorientierte Anwendung, viele davon entstehen mittlerweile auch in direkter Zusammenarbeit mit Firmen oder werden von diesen beauftragt.

#### Wie ist der Status Quo der Internet-Kompetenz von Jugendlichen zu beurteilen?

Technologisches Kompetenz und Potential sind unglaublich. Wir erleben hier die Zukunft. Man braucht sich nur den heurigen Sieger in der Kategorie Technics anschauen. Ein überaus begabter Schüler einer AHS, der aus eigenem Bedarf initiativ wurde und ein überaus komplexes Projekt im Alleingang umgesetzt hat.

Warum sollten sich Menschen, die alle Hände mit den Herausforderungen des Schulalltags zu tun haben, sich auch noch mit dem WWW beschäftigen? ... zumal kritische Stimmen meinen, dass das virtuelle "Leben" ohnehin grad Oberwasser hat?

Das eine schließt doch bitte das andere nicht aus. Das www kann die Herausforderungen des Schulalltags immens erleichtern und tut es auch. Nicht zu vergessen, dass gerade hier auch eine große Chance für bis dato, zum Beispiel aus geografischen oder sozialen gründen bedingt, bildungsferne Schichten liegt. Aber noch einmal, auch als Vater zweier Kinder: es muss auch ein Leben abseits der virtuellen, oft künstlichen surrealen Welten geben. Das ist eine große erzieherische Herausforderung, auch zur Schaffung von sozialer Kompetenz bei jungen Menschen..

Die industrielle Revolution hat als negative Begleiterscheinung die Austauschbarkeit der Arbeitskraft mit sich gebracht - bis hin zum restlosen Ersatz selbiger. Schaufeln sich Jugendliche mit ihren Bestrebungen nach einer sinnvollen Nutzung der Neuen Medien nicht



Cyberschool-Gründer Christian Czaak: "Soziale Kompetenz ist wichtiger als einen überflüssigen Furz zu twittern." Foto: cmk

#### möglicherweise ihr eigenes Grab?

Kompetenz im Bereich der Neuen Medien ist im beruflichen Alltag mittlerweile notwendig. Das ist so. Punkt. Ebenso nötig sind aber auch Kreativität, Engagement, über den Schreibtischrand hinaus denken, unternehmerischen Denken und selbständiges Handeln, soziale Kompetenz. Diese Faktoren sind nicht austauschbar und diese Faktoren sind immer noch wichtiger als eine Power-Point-Präsentation zu erstellen oder einen überflüssigen Furz zu twittern.

Immer mehr der eingereichten Projekte befassen sich mit konkreten, wirtschaftlich verwertbaren Innovationen. Das ist zwar an sich gut für die Volkswirtschaft, aber die Ereignisse der letzten Wochen lehren uns, dass der virtuelle Kapitalmarkt ein gewichtiges Wörtchen mitzureden hat. Welche Relevanz haben da eigentlich noch derlei ambitionierte Versuche?

Ich denke, das muss man trennen. Die virtuellen Kapitalmarkt-Zocker haben absolut nichts mit realer Wirtschaft zu tun. Es stimmt aber, dass die Wirtschaft dabei in Mitleidenschaft gezogen wird. Es ist daher dringende Aufgabe der Politik dem endlich einen Riegel vorzuschieben. Das gilt im übrigen auch für den Einsatz von Hilfsgel-

dern und das Tragen der Krise. Zumindest ein Teil der enormen Gelder für die Banken wären aus volkswirtschaftlicher und standortpolitischer Sicht im Bereich Bildung und Forschung weitaus sinnvoller eingesetzt.

#### Cyberschool wird von Medienpartnern und der öffentlichen Hand getragen. Gibt es denn keine Interessenten aus der Wirtschaft?

Das ist einer wunder Punkt. Wirtschaft, inklusive Industrie, spricht immer von der großen standortpolitischen Wertigkeit von Innovation und Technologie und dass man sich nicht früh genug damit auseinandersetzen kann. Leider sind das nur Lippenbekenntnisse. Wir versuchen natürlich Sponsoren aus der Wirtschaft zu bekommen, aber bei Schülern gibt es keinen schnellen Return of Investment und dem entsprechend keinen Budgeteinsatz. Das hat mir erst kürzlich ein Marketingmanager einer Bank gesagt. Dass hier noch ökonomische Markenbildung möglich ist und die Jugend generell bei vielen Kaufentscheiden mitspricht, dürfte sich bei den meisten Marketiers noch nicht herum gesprochen haben. Umso mehr ein großes Danke an unsere Medienpartner APA, FM4 und an das Wirtschafts- und Bildungsministerium.

# **Mobiles Gesundheitsservice**

"is this Healthy?" versorgt gesundheitsbewusste Käufer via Handy mit Infos über Lebensmittel.

#### Sonja Gerstl

Es war seine Mutter, die ihn auf die Idee gebracht hat, dieses Projekt umzusetzen, erzählt Johannes Schrefl, seines Zeichens demnächst Maturant des Europagymnasiums Auhof (Linz) und diesjähriger Cyberschool-Preisträger in den Kategorie "Technics".

Diese wäre eines Tages mit einem eher umfangreichen Sachbuch zum Thema Lebensmittel und deren Inhaltstoffe nach Hause gekommen. "Ich habe mir gedacht, dass es eine einfachere Variante geben muss, um zu den gewünschten Informationen zu gelangen, als ewig in diesem Buch herumzublättern. Und dass es mehr Sinn machen würde, diese Informationen vor Ort, also im Supermarkt beim Einkaufen, zu haben", erläutert Schrefl seine Herangehensweise. Das Ergebnis: "Is this Healthy?", ein Projekt das ausgehend vom Barcode von Lebensmitteln, gesundheitsbewussten Konsumenten in kürzester Zeit Informationen zum Produkt auf ihr Handy übermittelt. Als Scanner fungiert dabei die Handykamera, der Barcode wird schließlich an eine zentrale Datenbank im Internet geschickt und liefert postwendend Details über die enthaltenen Inhaltsstoffe des jeweiligen Lebensmittels in Form von "Smilies".

#### **Alltagstauglich**

Im Vorfeld dieser mobilen Anwendung gab es für Schrefl eine Menge Schreibarbeiten zu erledigen. Schließlich mussten die Lebensmittel samt ihrer wichtigten Inhaltsstoffe zunächst einmal in eine zentrale Datenbank eingetragen werden. Schrefl: "Die Datenbank kann jederzeit über ein Web Interface editiert und erweitert werden."

Um "Is this Healthy?" im Alltag verwenden zu können, braucht man lediglich ein Android Handy mit Internetverbindung. Die Anwendung



Johannes Schrefl vom Europagymnasium Auhof hat sein Projekt im Alleingang umgesetzt. Platz 1 in der Kategorie "Technics". Foto: Andy Urban

ist vollständig implementiert und ausführlich getestet worden. Eine Beta Version steht im Android Market, welcher für alle Android User zugänglich ist, zum Download zur Verfügung. Wie einfach das Handling von "Is this Healthy?" ist, hat Schrefl in einem eigens angefertigten Video dokumentiert. Es ist auf

youtube in englischer Sprache abrufbar. Derzeit ruht das Projekt, Johannes Schrefl befindet sich mitten in der Vorbereitung für seine Matura. Eine Weiterwicklung von "Is this Healthy?" ist für den Schüler aber durchaus denkbar – nach der Prüfung … www.youtube.com/watch?v=4zanBcpl2fl

# **Emotionalisierte Texte**

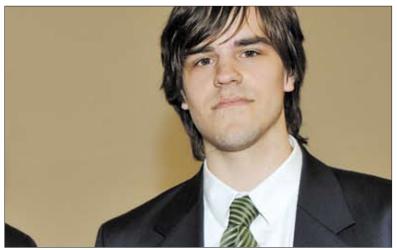
Schnitzler & Co sinnlich erleben: HTL Donaustadt gewinnt in der Kategorie "Innovativ".

Arthur Schnitzlers Kurzgeschichte "Die grüne Krawatte" kann man auch "anders" lesen. Nämlich dann, wenn man die Website der drei HTL-Schüler Michael Bischl, Dominik Brinnich und Oguzhan Büyük aufruft. Während im oberen Bildbereich der Text abläuft, tauchen im Zentrum in unregelmäßigen Abständen grafische Muster auf. Zudem verändert sich die Farbe des Hintergrunds.

Projektleiter Michael Bischl: "In unserem Projekt Semantic Art wird ein Konnex zwischen Multimediainstallationen und dem gesprochenen oder geschriebenen Wort hergestellt. Je nach Wortstellung und Bedeutung im Satz wird der Benützer unterschiedlichen optischen und akustischen Sinneseindrücken ausgesetzt und so gefühlsbetont ins Geschehen involviert."

Die diesjährigen Cyberschool-Sieger in der Kategorie "Innovativ" sehen für "Semantic Art" eine Vielzahl von Einsatzgebieten. Die Analyse von Texten durch sinnlich erlebbare Elemente könnte schließlich nicht nur den Sprachunterricht bereichern. Mit dieser Arbeit will das Team der HTL-Donaustadt einerseits eine Brücke zwischen den einzelnen Unterrichtsgegenständen schlagen und andererseits unterschiedliche wissenschaftliche Disziplinen miteinander vernetzen.

www.wechselwirkungen.biz/semart/



Die Schüler der HTL-Donaustadt konnten mit ihrem Projekt "Semantic Art" in der Kategorie "innovativ" punkten. Foto: Andy Urban

# Pendelkosten exakt berechnet

BHAK Rohrbach konzipierte im Auftrag der WKOÖ ein digitales Fahrtenbuch für Pendler.

#### Sonja Gerstl

Lukas Kehrer, Christoph Haudum und Marianus Klecatsky sind Schüler der BHAK Rohrbach. Klaus Grad ist Bezirksstellenleiter der Wirtschaftskammer Oberösterreich in Rohrbach. Was diese vier miteinander verbindet ist ein ambitioniertes Vorhaben, dessen praktische Relevanz für Berufstätige, die nicht direkt in den Ballungszentren wohnen, sondern Tag für Tag mitunter beachtliche Wegstrecken dorthin zurück zu legen haben, außer Frage steht.

Projektleiter Lukas Kehrer: "Unser Auftrag umfasste die Entwicklung eines Konzepts zur Berechnung anfallender Pendelkosten sowie die Erstellung eines FLASH Programmes zur Veröffentlichung auf der Website der Wirtschaftskammer Oberösterreich. Ebenfalls eingeschlossen waren die Anfertigung einer Dokumentation und die Erstellung eines Benutzerhandbuchs."



Lukas Kehrer, Christoph Haudum und Marianus Klecatsky sind die diesjährigen Preisträger der Kategorie "Classics". Foto: Andy Urban

Die Aufgabe des Dreierteams war keine einfache, schließlich sollte am Ende ein leicht bedienbares Programm zur Verfügung stehen, dass es dem 08/15-PC-User ermöglicht, seine individuellen Pendelkosten zu berechnen. Nach Monaten intensiver Arbeit konnten die HAK-Schüler aber nicht nur ihren Auftraggeber, sondern auch die Cyberschool-Jury überzeugen: Platz 1 für den Pendelkostenrechner in der Kategorie "Classics".

#### **Umfassende Berechnungen**

Das Serviceprogramm, das in den nächsten Tagen online gehen wird, berechnet nicht nur die unmit-

telbar mit den Fahrten zum Arbeitsplatz (und wieder zurück) verbundenen Kosten. Gibt man sein Gehalt ein, spuckt es auf Knopfdruck auch die Lohnsteuerersparnis durch die Pendlerpauschale aus. Ebenso ermittelt der Pendelkostenrechner jene Ausgaben, die anfallen wenn man statt dem Privat-PKW die öffentlichen Verkehrsmittel benutzen würde, und stellt diese gegenüber. Zudem ist ein Vergleich zwischen den Pendelkosten zweier verschiedener Arbeitsplätze möglich. Das Maturaprojekt ist abgeschlossen, der Sieg beim Cyberschool-Wettbewerb in der Tasche. Gibt es für Kehrer und sein Team eigentlich noch etwas zu tun? Kehrer: "Ich denke, dass uns dieser Auftrag noch länger beschäftigt. Daten sind zu aktualisieren und dann wird die Praxis zeigen, wo Adaptierungsbedarf besteht bzw. welche zusätzlichen Services eingebaut werden könnten."

http://haudum.ha.funpic.de/layoutinscene0.8.50.htm (Provisorium)

# Alarmierung via Mobiltelefon

Sicherheit ist Frauensache: "Girls only"-Preisträgerin entwickelte einen mobilen Objektschutz.

Am Anfang des Projekts stand die Überlegung, die Schule sicherer zu machen – am Ende stand ein hervorragend durchdachter "Intelligenter Objektschutz", der den Vergleich mit konventionellen Marktangeboten nicht zu scheuen braucht.

Entwickelt wurde er von der HTL-Schülerin Anna Hackhofer. Die Schülerin der HTL-Traun wird nächstes Jahr maturieren, bis dahin soll auch das mobile Alarmsystem weiter ausgebaut werden. Das Besondere an diesem Objektschutz ist, dass die Alarmierung via Handy erfolgt. Hackhofer: "Unser Schuldirektor kann damit jederzeit informiert werden, unabhängig davon wo er sich gerade aufhält." Und so

funktioniert das System: Wird ein Alarm ausgelöst, erfassen die Videokameras Bilder und senden diese an ein Linuxboard. Dieses leitet die Bilder an einen öffentlichen FTP-Server weiter. Gleichzeitig wird eine SMS mit einem Link (zu den Kameraaufnahmen) an den Schulleiter geschickt. "Das hat den Vorteil, dass sich unser Direktor die Bilder anschauen und anhand dieser entscheiden kann, ob es notwendig ist die Polizei zu verständigen oder nicht. Oftmals werden solche Alarme ja auch unbeabsichtigt vom Reinigungspersonal oder Schülern ausgelöst", so Hackhofer. Der Sieg in der Kategorie "Girls only" freut Hackhofer ganz besonders: "Das ist



Anna Hackhofer von der HTL-Traum überzeugte die Jury mit einem Alarmierungssystem, das sie für ihre Schule geplant hat. Foto: Andy Urban

eine super Idee, Mädchen speziell für fördern und zu ermutigen, sich mit dieser Materie aktiv auseinanderzusetzen. Für mich ist das ein enormer Ansporn!"

www.objektschutz.at.tf

# Wissenswertes über Wasser

Projekt der Hauptschule Greifenburg gewinnt zum zweiten Mal in der Kategorie "Junior".

#### Sonja Gerstl

Braunes Erdreich, ein Regenwurm und eine Wolke sind die drei Hauptakteure jenes Trickfilms, den man zu sehen bekommt, wenn man die Wasser-Website der Hauptschule Greifenburg aufruft. "Wasser ist Leben" steht da in großen Lettern geschrieben und der durchaus professionell gemachten Intro folgt eine Fülle an Informationen zu den unterschiedlichsten Bereichen rund um das Thema.

#### **Umfangreiche Datensammlung**

Bereits zum zweiten Mal in Folge kann die Hauptschule Greifenburg (Kärnten) den Sieg in der Kategorie "Junior" für sich beanspruchen. Die engagierten Schülerinnen und Schüler sind mittlerweile Cyberschool-Profis, die Kompetenzen innerhalb des Teams klar abgesteckt. Recherche, Animation, Quiz, Bildgestaltung

und vieles mehr umfasst das Projekt "Wasser ist Leben". Angefangen vom Wasserkreislauf, dem virtuellen Wasser, der Vielfalt des Wassers, Wasser als Energielieferant, Wasserfußabdruck, Physik und Chemie des Wassers, Wasserstoff, Ökosystem Wasser, Wasser und Mensch bis hin zum Wassersparen mit dem Sparrechner wurden nahezu alles. was mit dem wertvollen Nass in Berührung steht, thematisch abgedeckt. Projektbetreuer Reinhold Schoos: "Ausgangspunkt für dieses Projekt waren die sich häufenden Pressemeldungen unterschiedlichste Umweltkatastrophen betreffend, bei denen das Thema Wasser immer eine entscheidende Rolle spielt - sei es als Auslöser selbiger oder als "Betroffener". In Gruppen haben sich die Schülerinnen und Schüler erarbeitet, wie wichtig diese Gut für die Menschheit ist und wie vielfältig und komplex sich der Umgang



SchülerInnen der Hauptschule Greifenburg sicherten sich zum zweiten Mal den Sieg in der Cyberschool-Kategorie "Junior". Foto: Andy Urban

damit gestaltet." Das Projekt soll nicht nur für die HS Greifenburg, sondern auch für andere Schulen eine Art Software darstellen, die in verschiedenen Unterrichtsgegenständen verwendet werden kann. So etwa finden sich neben Quizes,

die der spielerischen Wissensüberprüfung dienen, auch zahlreiche Arbeitsblätter zum Thema Wasser, die ausgedruckt und in den Unterricht integriert werden können.

> www.mok.at/hs-greifenburg/ #wwassertitel\_neu.html

# **Unternehmerische Grundhaltung**

Karrierekompass bietet Starthilfe für eine zukünftige und erfolgreiche berufliche Laufbahn.

Wirtschaftsgrößen wie Georg Pölzl, Helmut Draxler, Bernward Brenninkmeyer, Hannes Gutmann, Michael Pöll, Helmut Wisiak und Hanno Soravia vereint der "Entrepreneur Karrierekompass" dreier Schülerinnen der BHAK BHAS Maygasse aus dem 13. Wiener Gemeindebezirk.

#### **Gefragtes Unternehmertum**

Entrepreneurship wird dabei als Karriereoption, als Haltung und Ideenorientierung für das eigenen Berufsleben begriffen - oder anders formuliert: Das Team von Irena Savic, Sanja Babic und Gürcü Akdogan will jenen "Spirit", den Unternehmerpersönlichkeiten wie oben genannte verbreiten, unters



Das Team der BHAK BHAS Maygasse aus Wien entwickelte einen Karrierekompass für den Einstieg ins Berufsleben. Foto: Andy Urban

MaturantInnenvolk bringen - quasi als Einstimmung auf den zukünftigen Erwerbsalltag. "Immer mehr Menschen werden eine unternehmerische Grundhaltung gegenüber ihrem eigenen Leben entwickeln müssen, da sich in Zukunft Angestelltenverhältnisse, Arbeitslosigkeit und selbstädige Tätigkeiten häufiger als bisher abwechseln werden", sind die drei Schülerinnen überzeugt.

Die Website ist klar strukturiert und umfasst umfasst in Summe sieben Themengebiete, die jeweils via Videosequenz von einem Manager oder Unternehmer kurz einmoderiert werden und in weiterer Folge vertiefende Informationen zu einzelnen Schlüsselbegriffen offerieren. Der "Entrepreneuer Karrierekompass" wurde im Rahmen von Cyberschool mit dem Sonderpreis von APA-ZukunftWissen ausgezeichnet. www.feelthebusiness.at/

Karrierekompass/

# Die Projekte der Finalisten

Die Entscheidung ist gefallen: Diese II SchülerInnen-Projekte haben die Jury überzeugt und es bis zur Endausscheidung geschafft. Das Bemerkenswerte daran: Schon bei der Aufgabenstellung – und erst recht bei der Umsetzung – stand der praktische Nutzen über jedweder "Online-Spielerei".

#### Wiki4Kids

Es gibt wohl niemanden, dem der erste Schultag nicht in Erinnerung geblieben ist. Um diese Begeisterung, und vor allem den natürlichen Wissensdrang der Tafelklassler für die nächsten Jahre am Leben zu erhalten, haben SchülerInnen der HTL Ottakring die Internet-Plattform Wiki4Kids geschaffen. Die interaktive Lernreise soll Kinder im Alter von 6 bis 10 Jahren ansprechen.



#### **Projektdaten:**

Kategorie: Technics

Schule: HTL Ottakring, Wien
Projektleiter/in: Stefanie Schinnerl
Betreuer/in: Robert Baumgartner

Teammitglieder: Dominik Mikes, Dominik

Kuba, Stefanie Schinnerl

#### is this Healthy?



Wer vor den Supermarktregalen steht und sich fragt, welches Produkt seiner Gesundheit zuträglich ist, erhält künftig eine Entscheidungshilfe. Das Projekt "is this Healthy" eines Schülers des Europagymnasium Auhof macht es möglich. Nach Einscannen des Barcodes mit der Handykamera spuckt der Dispay prompt Informationen zu den Inhaltsstoffen des Lebensmittels aus.

#### Projektdaten:

Kategorie: Technics

Schule: Europagymnasium Au-

hof, Linz

Projektleiter/in: Johannes Schrefl

#### **Pendelkostenrechner**

Die Maturaarbeit umfasste die Entwicklung eines Konzepts zur Berechnung anfallender Pendelkosten sowie die Erstellung eines FLASH-Programmes zur Veröffentlichung auf der Website der Wirtschaftskammer Oberösterreich. Das Programm soll es künftig dem Benutzer ermöglichen, sich seine induviduellen Pendelkosten selbst zu berechnen. Benutzerfreundlichkeit zeichnet das Projekt der BHAK Rohrbach aus.



#### Projektdaten:

Kategorie: Classics Schule: BHAK Rohrbach Projektleiter/in: Lukas Kehrer Betreuer/in: Michael Walter Teammitglieder: Christoph Haudum, Marianus Klecatsky

#### brain2school

Wie sieht es im Inneren unseres Kopfes eigentlich aus? Welche Vorgänge spielen sich im zentralen Nervensystem ab? Was passiert, wenn wir sehen, hören, denken, fühlen oder handeln? Diesen und zahlreichen anderen Fragen sind SchülerInnen der Hauptschule Spital an der Drau in ihrem Projekt nachgegangen. Via Websides und Chatrooms wurden die im Laufe der Zeit gewonnenen Erkenntnisse veröffentlicht.



#### **Projektdaten:**

Kategorie: Junior Schule: HS Spital/Drau

**Projektleiter/in:** Timo Hohengasser

Betreuer/in: Petra Zügner

Teammitglieder: 17 SchülerInnen der HS

Spital/Drau

#### Virtual Walk through 3D-Worlds with Mobile Phone



Einen interaktiven Spaziergang durch virtuelle Welten offerieren Schüler der HTL Braunau in ihrem Projekt. Die entwickelte Handy-Software ermöglicht es dem User, sich mittels eingebauter Sensoren durch eine dreidimensionale Umgebung zu bewegen und dabei real vorhandene elektrische Geräte über das Internet fernzusteuern.

#### Projektdaten:

Kategorie: Technics
Schule: HTL Braunau
Projektleiter/in: Tobias Scheipel
Betreuer/in: Gerhard Waser
Teammitglieder: Stefan Sesser,
Tobias Scheipel

#### VokalbeliX - Online Vokalbeltrainer



Online Vokabeln lernen ist das Ziel, das sich Schüler der BHAK Oberndorf bei Salzburg gesetzt haben. Realisiert wurde die dynamische Website mit Datenbankanbindung und Registrierungs- bzw. Loginfunktion mit Hilfe der Programmsprachen HTML, CSS, PHP und Javascript. Zur Verfügung stehen die Sprachen Englisch und Italienisch.

#### **Projektdaten:**

Kategorie: Classics Schule: BHAK Oberndorf

Projektleiter/in: Bernhard Schmidhuber

Betreuer/in: Stefan Spindler

Teammitglieder: Martin Probst, Andrew Oh, Wolfgang Ehringer, Bernhard Schmidhuber

#### **Wasser ist Leben**

Wasser ist das wichtigste Gut des Menschen, das steht (nicht nur) für die Schülerinnen und Schüler der Hauptschule Greifenburg fest. Darauf aufbauend haben sie eine Homepage rund um diese wertvolle Ressource erstellt. Vermittelt wird das recherchierte Wissen nicht nur via Text. Die Klasse hat auch Trickfilme, unter anderem zum Thema Wasserkreislauf, erstellt. Spiele und ein Millionenquiz runden das ambitionierte Projekt ab.



#### **Projektdaten:**

Kategorie: Junior Schule: HS Greifenburg Projektleiter/in: Judith Kren Betreuer/in: Reinhold Schoos

Teammitglieder: 9 SchülerInnen der HS

Greifenburg

#### **Semantic Art**



Literarische Texte und Sachtexte wurden in dem Projekt der HTL Donaustadt mittels eines netzwerkbasierten Tools auf ihre Wortund Sinnzusammenhänge überprüft. Getreu der Hypothese: Es ist möglich, durch die statische und semantische Analyse dieser Texte typische Gemeinsamkeiten zu finden und multimedial aufzubereiten.

#### **Projektdaten:**

Kategorie: Classics Schule: HTL Donaustadt Projektleiter/in: Michael Bischl Betreuer/in: Erwin Rybin Teammitglieder: Oguzhan Büyük,

Dominik Brinnich

#### **Der Entepreneur Karrierekompass**

Die Website bietet: Einstieg mit je einer Videosequenz, in der ein Jungunternehmer oder ein Manager einen Überblick zum Themenbereich gibt, und zwar unter dem Gesichtspunkt der Relevanz für das eigene Berufsleben. Ausgehend von der Videosequenz werden jeweils zwei bzw. drei Schlüsselbegriffe herausgefiltert und inhaltlich vertieft.



#### **Projektdaten:**

Kategorie: Classics Schule: BHAK Maygasse, Wien Projektleiter/in: Irena Savic Betreuer/in: Günter Musikar Teammitglieder: Sanja Babic, Gürcü Akdogan, Irena Savic

#### **Intelligenter Objektschutz**



Bei diesem Projekt handelt es sich um eine Videoüberwachung mit Alarmierung per Mobiltelefon. Wird ein Alarm ausgelöst, übermittelt die Kamera das aufgenommene Bild zuerst an ein Linuxbord und dann an einen öffentlichen FTP-Server. Zugleich erhält der Besitzer der Alarmanlage eine SMS mit einem Link zu der Aufnahme. Anhand des Bildes sieht er, ob der Alarm versehentlich ausgelöst wurde oder nicht.

#### **Projektdaten:**

Kategorie: Technics Schule: HTL Traun Projektleiter/in: Anna Hackhofer Betreuer/in: Christian Bauernfeind

#### Funksensorennetzwerk zur Schlechtwetterwarnung



Für dieses Schlechtwetter-Warnsystem wurden mikrocontrollergesteuerte Messgeräte für Sichtweite, stationäres elektrisches Feld und Impulse von Gewitterblitzen entwickelt. Zusätzlich wurden Sensoren für CO2- Konzentration, UV- und Ozonbelastung eingebunden. Alle erfassten Daten werden aufbereitet und an die "Umweltdatenbank" der HTL Hollabrunn übermittelt. Das Auswerten dieser Daten soll eine Gewitter Frühwarnung ermöglichen.

#### **Projektdaten:**

Kategorie: Technics Schule: HTL Hollabrunn Projektleiter/in: Bernhard Schwanzer

Betreuer/in: Harald Butter Teammitglieder: Markus Posinger, Bernhard Schwanzer

# Alle Projekte im Überblick

#### ancristravel

Kategorie: Classics

Schule: HTBL-Mössingerstraße,

Klagenfurt

Projektleiter/in: Laura Bebek Teammitglieder: Laura Bebek,

Kerstin Winter

Die Firma ancristravel versucht seit Jahren Strukturen für nachhaltigen Tourismus zu etablieren, wozu eine weltweite Webpräsenz Voraussetzung ist. Die Entwicklung dieser Infrastruktur auf Basis eines zeitgemäßen CMS-Systems ist zentraler Projektinhalt.

#### **GemTV**

Kategorie: Classics

Schule: HTL-Leonding, Linz Projektleiter/in: Thomas Scheu-

chenpflug

Teammitglieder: Peter Abfalterer, Stefan Habring, Peter Lehner,

Thomas Scheuchenpflug

Bei dem Projekt handelt es sich um einen webbasierten Videoplayer, den Schüler der HTL Leonding im Auftrag der Firma RiS entwickelt haben. Ein Embedded Player bietet die Möglichkeit, einzelne Videos in der Internetpräsenz von verschiedenen Gemeinden abszuspielen.

#### **YPM - Young People Magazines**

**Kategorie:** Classics

Schule: HTBLA Leonding, Linz Projektleiter/in: Sabrina Rocken-

schaub

**Teammitglieder:** Kerstin Eidinger, Sabine Hartl, Lisa Labacher, Andrea Puckmair, Sabrina Rockenschraub Das Projekt umfasst drei Teile: Alle 3 Monate werden für den Fernsehsender Linz Land TV Beiträge produziert, die zu dem 15-minütigen Jugend-Magazin "be-t(w)een" zusammengefasst werden, eine Online-Schülerzeitung und eine Online-Bibliothek.

#### ThinkYellow! - The Brain Exchange

**Kategorie:** Classics

Schule: Vienna Business School HAK II Hamerlingplatz, Wien Projektleiter/in: Ayse Dogan Teammitglieder: Ayse Dogan, Alen Halilagic, Markus Issel Primäres Ziel ist, eine Lern- und Kommunikationsplattform für die VBS Hamerlingplatz zu entwickeln. In enger Kooperation mit "The Business Kitchen" (www.businesskitchen.at) wurde die Plattform auf Basis eines Content Management Systems aufgebaut.

#### **Projekt Mayrhof**

**Kategorie:** Classics

Schule: HTBLA Leonding, Linz Projektleiter/in: Florian Jung-

**Teammitglieder:** David Michlmayr, Florian Jungwirth, Dominik Ramplet, Raul Bogdan Lon-

Schluss mit den statischen und plastischen Homepages, Schluss mit Homepages, wo nur unveränderbare Information gezeigt wird. Vier Schüler der HTBLA-Leonding bieten dem Gasthof "Mayrhof" eine maßgeschneiderte Webpräsenz.

#### **Handy Alkomat**

Kategorie: Classics Schule: HTL Mössingerstraße,

Klagenfurt

Projektleiter/in: Mathias Hobisch Teammitglieder: Daniel Brunner, Mathias Hobisch wohl eine kurzfristige Auswertung als auch eine längerfristige Überwachung sind möglich. Sollten bei der Messung oder der Langzeitüberwachung bestimmte Normwerte überschritten werden, erschei-

Das Handy wird zum Alkomat. So-

nen Warnhinweise.

#### Schulfotografie - ein Übungsfirmenprojekt der Art&EmotionGmbH

**Kategorie:** Classics **Schule:** HLW Amstetten

Projektleiter/in: Johann Puchin-

ger

**Teammitglieder:** 26 Schüler/innen der Klasse von Johann Puchinger

Im Rahmen des Übungsfirmenunterrichtes wurde die Schulfotografie an der HLW Amstetten durchgeführt und auf der Website umfassend und mehrsprachig dokumentiert. Ziel ist es, Interessierten das Basis-Know-How zur Verfügung zu stellen..

#### iCROSS - Online Crew Scheduling Manager

**Kategorie:** Classics **Schule:** TGM – Technologisches

Gewerbemuseum, Wien Projektleiter/in: Nino Grüneis Teammitglieder: Faton Cermenika, Andreas Fröhlich, Nino Grün-

eis, George Thekkekara Puthen-

parampil Gillsu

Online-Dienstplaner mit diversen Funktionen.Dieser soll mittels

technischer Hilfsmittel eine Vereinfachung/Verbesserung der Verwaltung des Dienstplanes sowie das Verbreiten von wichtigen Informationen als auch internen Mel-

dungen ermöglichen.

#### Fit2Gether

Kategorie: Classics

Schule: TGM – Technologisches Gewerbemuseum, Wien Projektleiter/in: Michael Nie-

ratschker

**Teammitglieder:** Matthias Dorer, Thomas Dornig, Florian Irschik, Markus Padourek Es handelt sich hierbei um eine Onlineplattform für Sport- und Ernährungsbegeisterte, die in dieser Community Erfahrungen austauschen, Trainings- und Ernährungspläne erstellen, kommentieren, interaktiv verändern und Artikel veröffentlichen können.

#### ÖZIV Werbekampagne

**Kategorie:** Classics

Schule: Höhere Technische Lehranstalt TGM, Wexstraße, Wien Projektleiter/in: Katharina Gru-

**Teammitglieder:** Sarah Howorka, Luca Mikitz, Florian Perauer, Thomas Zehtner, Katharina Gruber Das Projekt beinhaltet die Erstellung einer Werbekampagne für den Österreichischen Zivil-Invalidenverband. Diese umfasst neben den als Schwerpunkt definierten Werbespots ein Plakat, zwei Folder und einen Radiospot.

#### Pendelkostenrechner

Kategorie: Classics Schule: BHAK Rohrbach Projektleiter/in: Lukas Kehrer Teammitglieder: Christoph Haudum, Marianus Klecatsky, Lukas Kehrer Das Projekt umfasste die Entwicklung eines Konzeptes zur Berechnung anfallender Pendelkosten sowie die Erstellung eines FLASH Programmes zur Veröffentlichung auf der Website der Wirtschaftskammer Oberösterreich..

#### Website der Sportunion Sankt Martin im Mühlkreis

Kategorie: Classics Schule: BHAK Rohrbach Projektleiter/in: Michael Eckerstorfer

Teammitglieder: Jürgen Bichler, Julian Grad Im Rahmen eines Maturaprojektes wurde für die Sportunion Sankt Martin im Mühlkreis mit Hilfe von Typo3 eine dynamische Website inklusive Eventkalender und Gästebuch erstellt.

#### solViewer

**Kategorie:** Classics **Schule:** HTBLA Leonding, Linz

Projektleiter/in: Robin Tonezzer
Teammitglieder: Robin Tonezzer

Es soll ein Portlet geschrieben werden, welches in das Cognos Connection Portal der Cognos 8 Business Intelligence Lösungen eingebunden wird. Dieses Portlet bietet eine neue Art der Auswertung, um auf die Gewinn- und Verlustdaten eines Unternehmens zuzeigen..

#### **Semantic Art**

Kategorie: Classics Schule: HTL Donaustadt, Wien Projektleiter/in: Michael Bischl Teammitglieder: Dominik Brinnich, Oguzhan Büyük, Michael Bischl Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung eines computerbasierten Instrumentariums, welches eine vielfältige multimediale Visualisierung der semantischen Analyse von literarischen Texten ermöglicht..

#### Animationen zu Quanten und Licht

Kategorie: Classics Schule: HTL Donaustadt, Wien Projektleiter/in: Christoph Gwihs Teammitglieder: Christoph Gwihs, Patrick Stiel, Alexander Grafl,

Roman Ritzal, Pascal Plank

In diesem Projekt wurden mittels 3d-Animationen die Natur von "unglaublichen" Quantenphänomenen veranschaulicht sowie die Beschaffenheit des Alltagsphänomens "Licht" auf komplexe dahinterliegende Gesetze zurückführt.

#### **Der Entrepreneur Karrierekompass**

Kategorie: Classics Schule: BHAK BHAS Maygasse Wien 13, Wien

Projektleiter/in: Irena Savic Teammitglieder: Irena Savic, Sanja Babic, Gürcü Akdogan Die Grundintention ist eine Website zur Themenstellung Entrepreneurship und Karriere für Schüler/innen und Maturant/innen. Die Website bietet ein Paket für rund eine Stunde. Es besteht jedoch die Möglichkeit weitere Informationen zu bekommen.

#### **SST-Sicherheit auf Schritt und Tritt**

**Kategorie:** Classics **Schule:** HTL-Perg für EDV und

Organisation **Projektleiter/in:** Verena Engel-

berger

**Teammitglieder:** Alexander Lenz, Verena Engelberger Das Projekt besteht aus zwei Teilen. Einem kleinen Mikrocontroller, der die Stationsschwester alarmiert wenn der Patient das Bett verlässt und der microkontrollergesteuerten Messung der Schrittweite und Schrittfequenz bei gehschwachen Patienten.

#### **Feel the Business Community Website**

Kategorie: Classics Schule: BHAK BHAS Maygasse Wien 13, Wien Projektleiter/in: Tim Möller Teammitglieder: Tim Möller, Alexander Weis, Karin Goger

Die Organisation IFTE "Initiative für Teaching Entrepreneurship" veranstaltet jährlich einen Businessplan-Wettbewerb für SchülerInnnen aus Wien. Die Aufgabe bestand darin, eine benutzerfreundliche Community Website zu erstellen.

#### **VokabeliX - Online Vokabeltrainer**

Kategorie: Classics

Schule: Bundeshandelsakademie (BHAK), Oberndorf bei Salzburg Projektleiter/in: Bernhard

Schmidhuber

**Teammitglieder:** Martin Probst, Andrew Oh, Wolfgang Ehringer, Bernhard Schmidhuber Das Maturaprojekt "VokabeliX – Online Vokabeltrainer" ist eine Website, mit deren Hilfe Schüler schnell und einfach Vokabeln lernen bzw. sich einprägen können. Angeboten wird es für die Sprachen Englisch und Italienisch.

#### Miststück - weniger ist mehr

Kategorie: Classics Schule: HAK, Waidhofen/Ybbs Projektleiter/in: Nicole Heiden Teammitglieder: Nathalie Riegler, Doris Streicher Planung und Durchführung von 2 Info-Abenden in den Gemeinden Hollenstein und Allhartsberg zum Thema Abfallwirtschaft in Österreich. Ergänzend wurde eine Website zu diesem Thema (Abfallvermeidung, Abfallverwertung, Abfallentsorgung) erstellt.

#### TechNewz.eu

Kategorie: Classics

**Schule:** Bundesoberstufenrealgymnasium 1030 Wien (borg3),

Wien

**Projektleiter/in:** Oliver Shi **Teammitglieder:** 14 Schüler aus Österreich und Deutschland TechNewz.eu wurde im September 2008 von einem Wiener Schüler, Oliver Shi, gegründet. Es ist ein von Jugendlichen betriebenes Online-IT-Magazin, welches täglich über die Welt der Technik und Games berichtet

#### Space2Go - 2nd World

Kategorie: Technics Schule: HTBLA, Leonding Projektleiter/in: Thomas Nieder-

maiei

**Teammitglieder:** Thomas Niedermaier, Stefan Niederhumer

Das Projekt "Space2Go - 2nd World" ist die Fortsetzung von "Space2Go", ein Projekt, das vor 4 Jahren gestartet wurde. Nun gibt es weitere Levels, einen Editor, Animationen, etc. Zudem wurden verbesserte Algorithmen entwickelt und Funktionen hinzugefügt.

#### Qualitätskontrolle von Fertigbetonleichtbauteilen

Kategorie: Technics

Schule: HTL Mössingerstraße,

Klagenfurt

**Projektleiter/in:** Manuela Glinz **Teammitglieder:** Manuela Glinz,

Julia Canaval

Ziel dieses Projekts ist es die Qualitätseigenschaften von Betonleichtbauteilen zu ermitteln. Die gemessenen Werte werden in eine Datenbank gespeichert. So können die geeigenten Bestandteile für die Herstellung von Fertigbetonleichtbauteilen ermittelt werden.

#### Biofeedback via Körperimpedanzmessung

Kategorie: Technics Schule: HTL Mössingerstraße, Klagenfurt Projektleiter/in: Fabian Uhr

Teammitglieder: Fabian Uhr,

Pascal Kerndler

Ziel des Projektes ist es, die Körperimpedanz (nach Betrag und Phase) eines Patienten zwischen zwei festgelegten Punkten am Körper zu messen. Damit kann eine Änderung der Körperimpedanz z.B. durch Anwendung einer Therapie anschaulich dargestellt werden.

#### **Remote Function Generator**

Kategorie: Technics Schule: HTL Mössingerstraße,

Klagenfurt

Projektleiter/in: Gabriel Gruber Teammitglieder: Uwe Emanuel Lipnik, Christian Kresnik, Gabriel

Gruber

In dem Projekt "Remote Function Generator" geht es um die Fertigung eines "fernsteuerbaren" Funktionsgenerators, welcher in ein 19"-Rack eingebaut wird.

#### **Automatically Bacteria and Mould Funghi Analyser**

Kategorie: Technics Schule: HTL Mössingerstraße,

Klagenfurt

Projektleiter/in: Johannes Rainer Teammitglieder: Christopher Reiner, Sandra Schein, Philipp Sandrisser, Johannes Rainer Im Projekt "Automatically Bacteria and Mould Fungi Analyser" geht es darum, schwierige und auch oft sehr komplizierte Laborvorgänge in ein System zu vereinen. Das Projekt umfasst zwei Bereiche: Mechanik und Steuerung sowie Bakterien -Pilzherderkennung.

#### **Optischer Kehlkopfschalldetektor**

Kategorie: Technics

Schule: HTBL Mössingerstraße,

Klagenfurt

Projektleiter/in: Gernot Opriess-

nig

**Teammitglieder:** Andreas Legnar, Daniel Oberpichler, Mario Singer Projektziel ist es, ein optimal verständliches Audiosignal zu generieren. Dies findet seinen Nutzen unter anderem bei Kehlkopfoperationen, nach denen der Patient durch die eingesetzte Protese, den Resonanzraum verringert bzw. verloren hat.

#### MobileHelper

Kategorie: Technics

Schule: HTL Mössingerstraße,

Klagenfurt

**Projektleiter/in:** Helmut Jeremias **Teammitglieder:** Florian Janesch,

Florian Napetschnig

Dieses Projekt ist eine telemedizinische Anwendung für die Verwendung im Pflegewesen und dient der Entlastung des Pflegepersonals. Risikopatienten können durch dieses System fernüberwacht werden, ohne dass ein Pfleger/Betreuer anwesend sein muss.

#### 3D-Objektscanner

Kategorie: Technics

Schule: HTL Mössingerstraße,

Klagenfurt

Projektleiter/in: Gernot Opriess-

niσ

Teammitglieder: Lino Heiduck

Projektziel ist es, ein 3D-Objekt abzutasten und anschließend ein identisches dreidimensionales Modell am PC zu erstellen.

#### **Albedo Content Management**

Kategorie: Technics

Schule: Privat HTL Traun für Informations- und Kommunikations-

technologie, Traun **Projektleiter/in:** Michael Opper-

mann

Teammitglieder: Michael Oppermann, Daniel Krenmayr

Die Programmiersprachen PHP und MySQL bilden die Basis für das Content Management System Albedo. Albedo ist einfach aufgebaut und flexibel in seiner Verwendung. Es erlaubt dem Benutzer das Ändern seiner Website, ohne IT-Kompetenzen besitzen müssen.

#### **Cosmic Ray-Detector with LAN-Interface**

Kategorie: Technics Schule: HTL Hollabrunn Projektleiter/in: Hannes Höttin-

ger

Teammitglieder: Hannes Höttinger, Matthias Kitzler

Ziel ist es ein Gerät zur Messung kosmischer Strahlung in Zusammenarbeit mit dem HEPHY (Institut für Hochenergiephysik der österreichischen Akademie der Wissenschaften) zu entwickeln.

#### FunkSensornetzwerk zur Schlechtwetterwarnung

Kategorie: Technics Schule: HTL Hollabrunn Projektleiter/in: Bernhard

Schwanzer

Teammitglieder: Bernhard Schwanzer, Markus Poisinger Das Ziel des vorliegenden Projekts ist, ein Erfassungssystem zur Schlechtwetterwarnung zu bauen, wobei dieses auch für den mobilen Einsatz geeignet sein soll. Außerdem soll dieses Projekt die Installation eines vernetztes Nebelwarnungssystem ermöglichen.

#### Kransteuerung mit Interface-Handschuh

Kategorie: Technics Schule: HTL Hollabrunn Projektleiter/in: Wolfgang Kratky Teammitglieder: Wolfgang Krat-

ky, Daniel Höferstock

Eine Schrittmotorsteuerung für eine dreiachsige Greifeinrichtung eines Krans sollte modernisiert werden. Ziel war es, einen Verladekran behindertengerecht ansteuern zu können. Umsetzung: "Schüttel Fernbedienung" und bewegungserkennender Handschuh.

#### **Tasco - Getting Things Done Together**

Kategorie: Technics Schule: HTL-Ottakring, Wien Projektleiter/in: Stephan Reichl Teammitglieder: Franz Wilding, Dominique Grieshofer, Clemens Kaserer, Stephan Reichl Tasco ist auf dem Konzept eines verteilten Projektstrukturplanes aufgebaut. Mit Hilfe von Tasco können Benutzer Arbeitspakete (Tasks) schnell und intuitiv definieren, managen und sich jederzeit eine Übersicht über den gesamten Projektverlauf verschaffen..

#### Automatisierter Mikrohärtetester

Kategorie: Technics Schule: HTBLA Hollabrunn Projektleiter/in: Anton Bergauer Teammitglieder: Thomas Pallierer, Dominic Haselberger Die Mikrohärtemessung stellt eine wichtige Möglichkeit zur Analyse und Charakterisierung in der Festkörperphysik dar. Ziel des Projekts war es, diese durch eine spezielle Softwareanwendung zu automatisieren.

#### **Mountain Route**

Kategorie: Technics Schule: HTBLA Salzburg Projektleiter/in: Samuel Gyger Teammitglieder: Julian Pilz, Mathias Penatzer, Samuel Gyger Diese neu entwickelte Plattform bietet Wanderern, Radfahrern und Skifahrern die Möglichkeit ihre absolvierte Tour aufzuzeichnen, mit Bildern zu versehen und bei der Ankunft im Hotel ganz einfach auszuwerten.

#### Wiki4Kids

Kategorie: Technics Schule: HTL Ottakring, Wien Projektleiter/in: Stefanie Schinnerl

**Teammitglieder:** Stefanie Schinnerl, Dominik Mikes, Dominik Kuba

Ziel dieses Projektes ist es, Kinder zwischen 6 und 10 Jahren für das Lernen zu begeistern und den Forschungs- und Wissensdrang der Kinder zu unterstützen und zu fördern. Wiki4Kids soll ein freizugängliches Online-Portal sein, das mit jedem Artikel wächst.

#### Is this Healthy? Vom Barcode zu gesundheitsrelevanten Daten am Handy

Kategorie: Technics

Schule: Europagymnasium Auhof,

Linz

**Projektleiter/in:** Johannes Schrefl **Teammitglieder:** Johannes Schrefl

Mit der mobilen Android Anwendung "is this Healthy?" ist es möglich, einen Barcode mit der Handykamera zu Scannen und danach sofort Informationen zu den Inhaltsstoffen des Lebensmittels zu erhalten.

#### **ITP - Intelligent Tool Protector**

Kategorie: Technics Schule: HTL-Mössingerstraße, Klagenfurt

Projektleiter/in: Tobias Ibounig
Teammitglieder: Johannes
Schausberger, Tobias Ibounig

Das Projekt ist ein Authentifizierungssystem und findet Einsatz in der Produktionstechnik-Abteilung der Schule. Es soll unbefugte oder unqualifizierte Personen daran zu hindern, Maschinen wie z.B. Bohrmaschinen, Drehbänke und ähnliches, falsch zu benutzen.

#### Temperaturprofilmessung von stehenden Gewässern

Kategorie: Technics Schule: HTL Mössingerstraße,

Klagenfurt **Projektleiter/in:** Christoph Kle-

menjak **Teammitglieder:** David Brecher,
Christoph Klemenjak

Mit diesem soalrbetriebenen System kann die Wassertemperatur als auch das Temperaturprofil von stehenden Gewässern in mehreren Tiefen erfasst werden. Die Daten können über das Internet gelesen, in eine Datenbank geschrieben und zur Verfügung gestellt werden.

#### embide - Embeddable Online IDE

Kategorie: Technics Schule: TGM, Wien Projektleiter/in: Patrick Wied Teammitglieder: Stephan Auer, Peter Eigenschink, Benjamin Grössing, Patrick Wied Das Projekt embide ist eine browserbasierte Arbeitsoberfläche mit umfangreichen Funktionen zur Vereinfachung der Programm-code-Erstellung, sowie der Verarbeitung und Veröffentlichung von Softwareprojekten.

#### Mobiler Notfallknopf

Kategorie: Technics Schule: HTL Mössingerstraße, Klagenfurt Projektleiter/in: Christoph Wall-

**Teammitglieder:** Melanie Polsinger, Manfred Auer, Christoph Wallgram

Der Notfallknopf wird um den Arm getragen und kommuniziert mit einem Handy, das in der Jackentasche eingesteckt ist. Beim Betätigen des Knopfes wird über das Handy Alarm ausgelöst. Auf dem PC wird dann auf einer Karte angezeigt, wo sich die Person befindet.

#### **LiStoSys Reloaded - Simulation for Liquid Storage System**

Kategorie: Technics Schule: TGM, Wien Projektleiter/in: Thanh Tung Nguyen

**Teammitglieder:** Christian Hudec, Rene Duchkowitsch, Thanh Tung Nguyen LiStoSys ist ein System, das Aufgaben wie Tanks kontrollieren oder Pipelines überprüfen übernimmt Das Projekt Listosys wurde auf Basis eines Agentenkonzepts realisiert. Durch diese Dezentralisierung soll die Ausfallsicherheit gewährleistet werden.

#### **Automatic Teleprompter**

Kategorie: Technics Schule: HTL Hollabrunn Projektleiter/in: Romana Wiesinger

**Teammitglieder:** Philipp Ott, Romana Wiesinger

Ziel dieser Arbeit war es, ein System zu entwickeln, das automatisch die Durchlaufgeschwindigkeit des Textes, der über einen Teleprompter angezeigt wird, regelt.

#### KÄRNTEN RADELT - Digitaler Radführer für das Land Kärnten

Kategorie: Technics Schule: HAK1 Klagenfurt Projektleiter/in: Max Leitsberger Teammitglieder: Christopher Bleiweiss, Max Leitsberger

Die von den beiden Schülern entwickelte multimedia DVD ist in zwei Sportarten geteilt, Mountainbike und Rennrad. Pro Sportart gibt es vier beschriebene Strecken, für Anfänger, sowie für Profis.

#### MSO-Music School Online

Kategorie: Technics Schule: HTL Perg Projektleiter/in: Daniel Prinz Teammitglieder: Sebastian Brunner, Verena Engelberger, Moritz Leibetseder, Daniel Prinz Das Projekt ist in zwei Teile aufgeteilt: Im 1. Jahr wurde die Homepage für die LMS Grein entworfen und online gestellt. Im 2. Jahr wird ein neues Backend gestaltet bzw. entwickelt, dass es ermöglicht die Homepage so einfach wie möglich zu warten.

#### Virtual Walk through 3D-Worlds with Mobile Phone

Kategorie: Technics Schule: HTL Braunau Projektleiter/in: Tobias Scheipel Teammitglieder: Stefan Sesser,

Tobias Scheipel

Projektziel: eine Software für Handys zu entwickeln, welche es ermöglicht, sich durch eine selbst modellierte, dreidimensionale Umgebung mittels eingebauter Sensoren zu bewegen und real vorhandene elektrische Geräte über das Internet fernzusteuern.

#### **Project Garfield**

Kategorie: Technics Schule: HTL Dornbirn Projektleiter/in: Michael Eiler Teammitglieder: David Greber, Christoph Sejkora, Michael Eiler Project Garfield ist eine Zusammenarbeit mit OMICRON electronics. Dort können Mitarbeiter gratis in der Kantine essen, sofern sie beim Kochen helfen. Das gilt aber nicht als Arbeitszeit. Die Schüler entwickelten eine Software, die diese Zeiten dokumentiert.

#### GBA (GeoBiological Area) - Tagger

Kategorie: Technics Schule: HTBL-Mössingerstraße,

Klagenfurt

Projektleiter/in: Raphael Forrer Teammitglieder: Christian Wur-

zer, Raphael Forrer

Das Projekt GBA-Tagger ermöglicht es, die Erfassung diverser Naturschutzdaten wie zum Beispiel Bodenbeschaffenheit oder Zustand der Bäume direkt vor Ort mit einem Smartphone durchzuführen und später dann im Büro zu digitalisieren.

#### WIK-Web Industrieanlagen Konfigurator

Kategorie: Technics Schule: HTBLA, Perg Projektleiter/in: Daniel Prinz **Teammitglieder:** Daniel Prinz

Bei diesem Projekt handelt es sich um eine Implementierung einer allgemeinen Joomla-Bridge, die dem Benutzer ermöglicht, in Baukastenform, Industrieanlagen wie zum Beispiel Kleinstahlwerke zu erstellen.

#### GeoTrace

Kategorie: Technics Schule: HTL Ungargasse, Wien Projektleiter/in: Dwin Mardigian Teammitglieder: Klaus Harrer, Alexander Kögler, Robert Reinschedl, Karlo Choma, Mathias

Brandner, Dwin Mardigian

GeoTrace ermöglicht es Usern nachzuvollziehen, wie eine Website auf den Computer übertragen wird, welchen Weg sie einschlägt, um dorthin zu gelangen und aus welchem Land diese tatsächlich kommt.

#### **Universal Robot Control**

Kategorie: Technics Schule: HTL Braunau Projektleiter/in: Gerold Lechner Teammitglieder: Andreas Grimmer, Gerold Lechner

Ziel des Projekts war es, eine Plattform für eine universell einsetzbare Steuerung von Robotern zu entwickeln. Der Benutzer kann einen Roboter von jedem beliebigen Ort der Welt mittels Browser, PDA oder Handy über das Internet steu-

#### WareLoXX2

Kategorie: Technics Schule: TGM, Wien Projektleiter/in: Reinhard Grabler Teammitglieder: Lukas Flandorfer, Reinhard Grabler, Emanuel Wagner

WareLoXX2 ist ein intelligentes Kommissionierungssystem. Die regelbasierte Programierung ermöglicht künstliche Intelligenz in der Lagerverwaltung.

#### MDSS, Mobiles Diagnose System für Solaranlagen

Kategorie: Technics Schule: HTL Braunau Projektleiter/in: Hans Jakob Teammitglieder: Fabian Frauscher, Erik Reindl

Beim MDSS, Mobiles Diagnose System für Solaranlagen, handelt es sich um ein Handy-Programm, das es dem Benutzer ermöglicht, die Funktion von Solar-Anlagen zu überwachen

#### **RS-CDM**, Report System for CD Mastering

Kategorie: Technics Schule: HTL Braunau Projektleiter/in: Hans Jakob Teammitglieder: Alexander Altenhuber, Benjamin Schagerl

Die Firma Sony in Anif produziert CDs bzw. DVDs. Vor der Vervielfältigung steht das Erstellen und Testen der Master-CD. Die vorliegende Software ermöglicht es, die Ergebnisse des aufwändigen Prozesses des Testens nun über ein Formularsystem abzuwickeln.

#### **Automatisiertes Fahrtenbuch**

Kategorie: Technics Schule: HTL Hollabrunn Projektleiter/in: Richard Smetana Teammitglieder: Roland Puhwein, Alfred Fischer, Thomas Tischnofsky

Aufgabe war es, eine Applikation für mobile Geräte zu erstellen, welche GPS Daten und Benutzerinformationen protokolliert, diese Daten an einen Web-Server übermittelt und die ausgewerteten Informationen in einer Datenbank speichert - inklusive Kraftstoffverbrauch.

#### brain2school

Kategorie: Junior Schule: Hauptschule bzw. Neue Mittelschule Spittal an der Drau Projektleiter/in: Tim Hohengasser Teammitglieder: 22 Schüler/innen der Klassen 1a, 2a, 3a, 3b und 4a

Wie funktioniert unser Gehirn? In Gruppenarbeit erstellen die Schülerinnen und Schüler Forschungsberichte, welche sie auf den eigenen Websites veröffentlichten. Gedichte und kurze Geschichten zum Thema wurden in Chatrooms. zur Diskussion gestellt.

#### Wasser ist Leben

Kategorie: Junior **Schule:** HS Greifenburg Projektleiter/in: Judith Krenn Teammitglieder: Christoph Aichholzer, Johannes Fian, Ivona Grgic, Markus Mösenlechner, Sarah Pschernig, Hubert Suntinger, Yilmaz Kutay, A. Unterwaditzer

Dieses Projekt soll für Schulen eine Art Software darstellen, die in verschiedenen Gegenständen wie etwa Biologie, Geografie, aber auch Physik verwendet werden kann. Das erworbene Wissen wird mit einem Spiel und in einem Millionenquiz abgefragt.

#### Unsere Erde: großartiger Planet - gefährdeter Planet

**Kategorie:** Junior Schule: HS Greifenburg Projektleiter/in: Sarah Pschernig Teammitglieder: Adrian Unterwaditzer, Christoph Aichholzer, Johannes Fian, Ivona Grgic, Markus Mösenlechner, Judith Krenn, Hubert Suntinger, Yilmaz Kutay

In diesem Projekt, werden angefangen von den Umweltproblemen wie Lärm, Verschmutzung durch Müll, Industrieabfälle, Verschmutzung der Luft und des Wassers, Elektrosmog, etc. aber auch die Technologien zur Beseitigung dieser Verschmutzungen behandelt.

#### **Intelligenter Objektschutz**

Kategorie: Technics Schule: HTL Traun

Projektleiter/in: Anna Hackhofer

Objektüberwachung über das Internet und Alarmierung per Mobiltelefon zeichnen dieses Projekt aus. Anhand der übermittelten Aufnahmen kann der Objekteigentümer entscheiden, ob es sich um einen Fehlalarm oder einen tatsächlichen Einbruch handelt.



# Wissen ist Vernetzung

 $\textbf{APA-ZukunftWissen} - \ddot{\textbf{O}} sterreichs \ gr\ddot{\textbf{o}} \\ \textbf{Sterreichs gr\ddot{\textbf{o}}} \\ \textbf{Sterreichs graduation} \\ \textbf{Sterreichs graduat$ 

www.zukunftwissen.apa.at



