



# Wiens Forscher: Ideen mit Zukunft

**ZUKUNFTSPREIS. NEWS** und die Stadt Wien suchen Top-Forscher der Stadt. Die ersten 15 Nominierten und ihre innovativen Ideen.

FOTOS: GETTY IMAGES



**D**as Rennen um die beste und innovativste Idee hat begonnen – der Zukunftspreis von NEWS und der Stadt Wien startet in die erste Runde. In dieser Ausgabe präsentieren wir 15 Forscher und Unternehmen, die mit ihren Ideen und Projekten um den ersten Platz rittern. Die Sieger werden von einer hochkarätigen Jury, darunter der Mathematiker Rudolf Taschner oder der Humangenetiker Markus Hengstschläger, gekürt. In folgenden Kategorien wird der Preis vergeben:

1) Innovative Unternehmen: Dazu zählen Firmen und Konzerne, die gerade in der Realisierungsphase innovativer Projekte sind.

2) Newcomer & Start-ups: Hier werden kreative Jungunternehmer, clevere Jungforscher oder brandneue Betriebe gesucht.

3) Anwendungen und Produkte: Den Preis gibt's für Forschungen oder Produkte, die bereits im Alltag Einzug gehalten haben.

**Forschungsstadt Wien.** Kreative und fördernde Spielzeuge für Kinder, intelligente und innovative Messgeräte oder brandaktuelle iPad-Apps – Wiens Forscher beweisen Vielfalt. Kein Wunder, bietet die Hauptstadt doch das perfekte Umfeld: Neun Universitäten und Hochschulen sind mit ihren zahlreichen Instituten genauso hier angesiedelt wie fünf Fachhochschulträger, die 34 Studiengänge anbieten. Darüber hinaus beheimatet Wien über 900 außeruniversitäre Institute. In den letzten Jahren stieg die Zahl der forschenden Unternehmen sogar um über 50 Prozent. **M. D.**



## Platz zum Forschen

Mehr als 1.000 Forschungsinstitutionen gibt's in Wien. Mehr als 40 Prozent davon sind im Hochschulsektor. Der Schwerpunkt liegt auf den Sozial- und Geisteswissenschaften.



# KATEGORIE: Newcomer und Start-ups



## MISCHER'TRAXLER. The idea of a tree' – Möbel werden von der Natur mitgestaltet.

Jeder Baum erzählt seine eigene Entstehungsgeschichte“, so Katharina Mischer. Gemeinsam mit Thomas Traxler entwickelte sie im Rahmen des Projekts „the idea of a tree“ die Ma-

schine „Recorder One“. Diese produziert allein mithilfe von Sonnenenergie Möbel. Das Objekt wächst heran, indem Viskose- und Baumwollfäden durch ein Farbband gezogen, in Leim getränkt und auf eine Form aufgewickelt werden. Länge und Höhe der einzelnen Objekte (dazu zählen Bänke, Lampenschirme, Behälter) hängen naturgemäß von der Tageslänge ab. Das Produkt wird so zu einer dreidimensionalen Repräsentation eines Tages.

[www.mischertraxler.com](http://www.mischertraxler.com)



## SONARFLOW. Praktisch: eine Klanganalyse für iPhone und iPad.

Jeder macht es – Musik hören. Egal ob in der U-Bahn, zuhause oder beim Joggen. Heute verfügen bereits kleine portable Geräte über Speicherkapazitäten jenseits von 10.000 Musiktiteln. Da ist es schwierig, den Überblick zu bewahren. Die Jungs von Spectralmind haben sich dafür eine kreative Lösung überlegt: eine Audioanalyse-Technologie, die in der Lage ist, Musiktitel semantisch nach Klanginhalten zu gruppieren und so jede Person nach dem persönlichen Geschmack musikalisch zu beglücken. Der visuelle Browser gruppiert die Musik in sogenannte „Bubbles“ (Bild links), die beim Hineinzoomen nach und nach mehr Details über die Musikinhalte freigeben. Die erste Version der „sonarflow“-App ist für das iPad verfügbar, iPhone und Android folgen bald.

[www.sonarflow.com](http://www.sonarflow.com)

Elektronische Geschäfts-transaktionen zwischen Unternehmen werden mittels „Electronic Data Interchange“ (EDI)-Standards realisiert. Preisabfragen, Bestellungen oder Rechnungszustellungen können damit vollelektronisch abgewickelt werden. Das Projekt EDImine beschäftigt sich mit Verfahren zur Analyse von solchen EDI-Nachrichten, die zwischen Unternehmen

ausgetauscht werden. Unternehmensübergreifende Geschäftsprozesse sollen damit ganzheitlich abgebildet werden. Ziel ist es, Verfahren zu entwickeln, mit denen Redundanzen in den ausgetauschten Dokumenten aufgedeckt werden können. So wird dann auch gleich sichtbar, welche Informationen für die Durchführung eines Geschäftsprozesses mindestens notwendig sind.

## MARCO ZAPLETAL. EDImine: Laufende Geschäftsprozesse leicht gemacht.



[www.ec.tuwien.ac.at/~marco](http://www.ec.tuwien.ac.at/~marco)



## SOUND:FRAME. Audiovisuelle Kunst im Raum Wien.

Eva Fischer hat ihr Hobby zum Beruf gemacht. Die Visualistin etablierte in nur vier Jahren das Festival „sound:frame“ zu einem der wichtigsten audiovisuellen Events Europas. Jedes Jahr wird ein aktueller thematischer und künstlerischer Schwerpunkt gesetzt. Interkreative Ansätze werden durch Ausstellungen und Liveperformances in verschiedenen Räumlichkeiten und im öffentlichen Raum präsentiert. Durch ihre Firmengründung 2010 möchte Fischer diese Kunstform das gesamte Jahr über fördern.

[www.soundframe.at](http://www.soundframe.at)



[inex.univie.ac.at/research-projects/living-rooms/](http://inex.univie.ac.at/research-projects/living-rooms/)

## JULIA MOURÃO PERMOSER. Kulturelle Diversität: Forschen im Gemeindebau.

Das bewegte Wohnzimmer“: Gemeinsam mit Sieglinde Rosenberger vom Institut für Politikwissenschaft beschäftigt sich Julia Mourão Permoser (i. B. l.) mit dem Gemeindebau als sozial-politischem Raum und analysiert dort sowohl die Zugehörigkeit (ethnisch, religiös, kulturell) als auch auftretende Alltagskonflikte. Seit Mai 2010 werden dafür von Bewohnern im Innenhof eines Wiener Gemeindebaus in ei-

nem eigens geschaffenen „Wohnzimmer“ Möbel ver-rückt. „Das erlaubt die visuelle Repräsentation von Zugehörigkeit“, so Permoser. Die Objekte sollen Teil einer Sprache werden, mit der sich die Bewohner ausdrücken können. Klassische sozialwissenschaftliche Methoden werden mit künstlerischer Intervention gekoppelt. Ziel ist es, gemeinsam neue Erkenntnisse über Zugehörigkeiten hervorzubringen.

FOTOS: ZACH-RIEHLING (2), DEWAK (2), VUKOVITS



## NONCONFORM. Stadtentwicklung mit den Bewohnern.

Gemeinsam an der Stadtentwicklung basteln. Mit dem Projekt „Ideenwerkstatt vor Ort“ bietet das Architekturbüro nonconform Einwohnern die Möglichkeit, sich in den Planungsprozess von Zukunftsprojekten einzubinden und selbst Ideen zu entwerfen. Dafür fahren die Mitarbeiter für drei Tage in den jeweiligen Ort und richten dort ein temporäres Büro ein, um live und gemeinsam mit der Bevölkerung Zukunftsszenarien zu entwickeln. Das Ganze soll nun auch virtuell unter dem Namen „Ideenwerkstatt vor Ort.NET“ erfolgen. Denn auch zeitlich eingeschränkte Personen und vor allem Jugendliche sollen sich einbringen können.



[www.nonconform.at](http://www.nonconform.at)

# KATEGORIE: Innovative Unternehmen

## YELLOWFISH. Messgeräte bei Menschenmassen.

Wenn viele Menschen auf engem Raum zusammenkommen, gibt es oft Gedränge und im schlimmsten Fall Massenpanik (wie unlängst in Duisburg). Der „CCB Analyser“ (Customer & Crowd Behaviour Analyser) der Firma Yellowfish ist eine neue Technologie zum Erfassen des Bewegungsverhaltens von Menschenmassen. Personenanzahl und Fläche spielen dabei keine Rolle. Und: Die Menschen werden auch nicht beobachtet. Messgeräte schicken die Daten in kurzen Abständen an einen Server, wo sie mittels Analysesoftware ausgewertet und in „Wetterkarten“-Grafiken dargestellt werden. Alarmfunktionen ermöglichen sofortige Reaktion.



[www.yellowfish.at](http://www.yellowfish.at)

## VOIGT+WIPP ENGINEERS. Bessere Biomassefeuerungsanlagen.



[www.voigt-wipp.at](http://www.voigt-wipp.at)

Andreas Voigt (l.) und Richard Wipp haben ein ökologisches Ziel. Sie wollen die Brennstoffausbeute bei Biomasseverbrennungsanlagen steigern – durch die Verbesserung des Verbrennungsprozesses. Mit modernen Reglern werden die wesentlichen Komponenten zu einem intelligenten System zusammengeführt, in dem die übergeordnete Einheit „weiß“, wie die Einzelteile angesteuert werden müssen. Konkret: Es wird mit weniger Brennstoff und Emissionen mehr Wärme oder Strom produziert.

## „Spielen in der Weltliga mit“

KOMMENTAR. ZIT-Boss Claus Hofer über Wr. Forschung.

FORSCHUNG FÜR JEDEN. 60 Prozent aller Straßenbahnen weltweit werden in Wien produziert. Die Schweizer National-Skifahrer werden auf Wiener Trainingsgeräten auf ihre Spitzenleistungen vorbereitet. Das San Francisco Museum of Modern Art bietet seinen Gästen Multimedia-Guides aus Wien an.

Diese Erfolgsgeschichten zeigen: Wiener Unternehmen spielen in den verschiedensten Bereichen in der Weltliga mit. In Wiener Unternehmen und an Universitäten arbeiten heute mehr als 35.000 Menschen in der Forschung. Allein am Campus Vienna Biocenter forschen 1.400 Wissenschaftler aus über 40 Ländern an der Medizin für morgen. Hier können alle im Experimentierlabor „Vienna Open Lab“ Forschung und Entwicklung erleben. Denn Akzeptanz, Interesse und Neugierde für Forschung sind unbedingt notwendig. Daher veranstalten wir auch heuer wieder das Wiener Forschungsfest, vom 18. 9. bis 20. 9., im Prater. Im großen Forschungszelt auf der Kaiserwiese werden Innovationen von Wiener Unternehmen und Forschungsergebnisse von Universitäten auf unterhaltsame Weise erlebbar gemacht. Die Gondeln des Wiener Riesenrads verwandeln sich in kleine Hörsäle. Bleibt die Frage, wer nach dem Fest glücklicher war: die Kinder, die stundenlang pipettiert und vermessen haben, oder jener Forscher, der begeistert war, dass sich so viele Menschen für seine Arbeit angestellt haben...



## COGVIS SOFTWARE UND CONSULTING. Bei Videorecherche Zeit & Kosten sparen.

Egal ob als Internetbetreiber, im Archiv, im Medienhaus oder in einem großen Unternehmen: Das gezielte Auffinden von bestimmten Sequenzen in Videos zur Organisation und Wartung ist überall gleich kompliziert, zeitaufwendig und personalintensiv. Das Projekt „video-tag“ der Firma CogVis hat zum Ziel, innovative bildbasierte Algorithmen zu integrieren, die Videorecherchen wesentlich erleichtern. 85 Prozent des Inhalts sollen vollautomatisch einer Kategorie zugeordnet

werden. Für die verbleibenden 15 Prozent wird ein neuartiges User-Interface entwickelt, das das Video auf einen Blick erfassbar macht und innerhalb kürzester Zeit kategorisiert und evaluiert.



[www.cogvis.at](http://www.cogvis.at)

## ACHTPLUS PHASE 2. Einzigartig: nachhaltiges Bauen eines Holzhochhauses.

In Kooperation mit S+B Bau GmbH soll im Rahmen des Projekts „achtplus“ des Architekturbüros Schluder die Marktfähigkeit eines mehrgeschoßigen Holzbbaus erarbeitet werden. Das passiert in enger Zusammenarbeit mit Immobilienentwicklern,

Behörden und Konsultanten und schafft ein Projekt, das in seiner Art weltweit einzigartig ist und sich dem Gedanken der Nachhaltigkeit verpflichtet. Ziel von „achtplus Phase 2“ ist es, ein baureifes Gebäude mit einer Holzkonstruktion in Wien im Hochhausbereich zu entwickeln und mit den Behördenvorgaben in Einklang zu bringen.



[www.architecture.at](http://www.architecture.at)



## TUKLUK. Spielwiese für Kids zum Selbst-Gestalten und zur Förderung der Motorik.

**D**arf's ein Zelt sein oder doch lieber eine Höhle? Und zum Austoben eine große Spielfläche. Tukluk, das Möbel und Spielzeug in einem, bietet Kindern Hunderte von Möglichkeiten, ihre ideale Spielwiese zu gestalten. Sie

entdecken damit die Dimension des Raumes, erfassen und gestalten spielerisch ihre Umwelt – kognitiv und motorisch zugleich. Die Masterminds hinter den dreieckigen, mit Stoff überzogenen Schaumstoff-Modulen sind Katharina Schildgen und Benedikt Kirsch. Mittels eingnähter Magnete lassen sich die Pölster leicht trennen. Die Tuklucs haben einen formstabilen und TÜV-geprüften Schaumstoffkern und sind mit einem weichen Möbelstoff überzogen, der das Öko-Text®-Gütesiegel für beste Hautverträglichkeit trägt. Aber nicht nur Kinder haben ihren Nutzen daraus: Die Dreiecke lassen sich auch schnell zu einem Gästebett oder einer Liegefläche zusammenfügen.

[www.tukluk.eu](http://www.tukluk.eu)

## KATEGORIE: Anwendungen und Produkte

### NOUS WISSENS-MANAGEMENT. Virtueller Concierge.

**N**ach multimedialen und interaktiven Besucherführungssystemen für Museen hat die Nous Wissensmanagement GmbH einen neuen Coup gelandet: die iConcierge-App für das iPad. Der Hotelgast erfährt alles über die Umgebung und Freizeitmöglichkeiten, und er erhält die komplette Menü- und Weinkarte. Für Neo-Eltern gibt's die Babycam-App: Das iPad kann mit einer WiFi-Webcam verbunden werden – so haben die Eltern immer einen Blick ins Hotelzimmer und auf die Kleinen.



[www.nousguide.com](http://www.nousguide.com)

FOTOS: ZACH-KIESLING (2), DEKA, WUKOVITS (3)



[www.fluidtime.com](http://www.fluidtime.com)

### FLUIDTIME. Der klimafreundliche Routenplaner für Wien und Umgebung.

**S**chnell mal um die Ecke Zigaretten holen fahren: Die Hälfte aller Wege in Österreich werden mit dem Auto zurückgelegt – und die meisten sind kürzer als drei Kilometer. Gemeinsam mit GLOBAL 2000 entwickelte die Firma Fluidtime den Intermodalen Vergleichsroutenplaner, einen Prototyp eines mobilen und webbasier-

ten Guides, der Öffis, Mopeds, Autos, Fahrräder und Fußwege einbezieht. Die Routen werden nicht nur nach Zeit und Strecke, sondern auch nach Kosten, Umweltfreundlichkeit, Kalorienverbrauch und Lifestyle-Angeboten bewertet. Je nach Interessenprofil können Tipps und News über Events auf dem Weg angezeigt werden.

### SILVER SERVER. Mobile Accounts selbst aktivieren & verwalten.

**D**ie perfekte Lösung für professionelle Ansprüche bei mobilem Internet – das verspricht die Firma Silver Server mit dem Enhanced:Mobile:Bitstream. Dieser besteht aus mobilen Accounts und SIM-Karten, die mittels Webinterface aktiviert und verwaltet werden können. Die Abrechnung der verbrauchten Datenmenge erfolgt gesamt. So gewinnt man mehr Übersicht bei mobilem Internet. Nicht nur Unternehmen, auch Internet-Service-Provider und EDV-Dienstleister profitieren davon. Sie können dadurch selbst zum Anbieter mobiler Dienste werden.



[www.sil.at](http://www.sil.at)



### HYDRIP. Bewässerungstechnologie für zielgenauen Einsatz des Wassers.

**E**ffiziente und umweltschonende Bewässerung: Hydrip ist eine patentierte Bewässerungstechnologie, die Ökologie mit Effizienz verbindet. Das Besondere daran: die neuartige Kombination von speziellen, unterirdisch verlegten Tropfschläuchen mit einem wasserhaltenden natürlichen Bodenhilfsstoff. Und so funktioniert's: Durch die enorme Steigerung der Was-

serhaltekapazität im Boden hält Hydrip das Wasser dort, wo es wirklich gebraucht wird – in der Wurzelzone der Pflanze. Kein Verdunsten und kein Versickern sowie der zielgenaue Einsatz des Wassers bringen Einsparungen von über 50 Prozent. Das und ein verbesserter und fruchtbarer Boden bedeuten auch Ernährungssicherheit, vor allem in trockenen Ländern.