

Preisträger Kategorie „Technologie“

1. Platz

Pile HAY-Proof-System

Wer? Martin Hayden

Was? Neuartiges, innovatives Pfahlprüfverfahren, bei dem Spitzendruck und Mantelreibung getrennt voneinander gemessen werden können – bis dato war dies nur mit hohem Aufwand und enormen Kosten verbunden. Diese Parameter sind bei der Bemessung und Optimierung von Tiefgründungselementen wie Bohr-, Ramppfählen oder Betonstopfsäulen notwendig.

2. Platz

FogControl

Wer? Alfred Janousek

Was? Intelligentes Steuergerät für Hochdrucknebelanlagen, wodurch gleichzeitige Temperaturregelung, Luftbefeuchtung, Luftkühlung sowie Geruchs- und Staubbindung mit nur einer Steuerung möglich ist.

3. Platz

Keramischer 3D-Druck

Wer? Johannes Homa, Johannes Patzer, Jürgen Stampfl

Was? Neuartiges generatives Fertigungsverfahren zur Herstellung von hochkomplexen keramischen Bauteilen mit bisher unerreichter Präzision und Festigkeit. Dieses Verfahren erlaubt die Generierung von Einzelteilen bis hin zur Produktion von Kleinserien aus Keramik direkt aus der CAD-Zeichnung.

Preisträger Kategorie „Gewerbe/Dienstleistung“

1. Platz

CardSkid

Wer? David Schwingenschuh, Hannes Schmied, Martin Osen

Was? CardSkid ist ein Publishingformat, das die wesentlichen Kernaussagen von Fachbüchern übersichtlich aufbereitet. Mit der Cloud-basierten Erstellung der Inhalte können Publisher eine Smartphone App ganz ohne Programmierung konfigurieren, diese steht den Usern in den AppStores und im Web bereit.

2. Platz

SensorCopter

Wer? Robert Hörmann

Was? Ein fliegendes Messinstrument zur Oberflächenanalyse und Inspektion von Rotorblättern an off-shore Windkraftanlagen. Das autonom fliegende UAV (Unmanned Aerial Vehicle) ist mit einem „sense & avoid“ Sensorkopf ausgestattet. Dieses „technische Auge“ erkennt und interpretiert, qualifiziert, quantifiziert den umgebenden Luftraum und ändert bei Störgrößen (z.B. Vögel, andere Flugzeuge, Stromleitungen...) unter Berücksichtigung luftfahrtrechtlicher Gesetze kurzzeitig die geplante Flugstrecke. Parallel wird die optische Einheit aber auch Gegenstände erkennen (in diesem Fall Windkraftanlagen) und in einer Kombination mit einem Laser hochauflösende digitale Bilderreihen mit Referenzbezug auf der Oberfläche erzeugen.

3. Platz

Werbung auf Rolltreppenhandläufen

Wer? Andrea Nagel

Was? In Zusammenarbeit mit Semperit & ad-roller entwickelte PU-Folien für Handläufe, die ohne Beeinträchtigung angebracht und entfernt werden können. Die Folie dient zur Werbung auf Handläufen von Rolltreppen und Fahrsteigen, weiters zur Sicherheit, Hygiene und Schutz des Handlaufes.

Preisträger Kategorie „Forschung“

1. Platz

Sicherheitspigmente für den Dokumenten- und Markenschutz

Wer? Nils Stelzer, Lubos Baca, Hannes Steiner

Was? Nano-Sicherheitspigmente für fälschungssichere, kundenspezifische Konzepte zum Marken- und Dokumentenschutz. Deren Nachweis und sichere Identifikation erfolgt dabei durch kostengünstige Prüfgeräte.

2. Platz

Hochauflösende Verschleißmessung

Wer? Martin Jech, Georg Vorlauffer, Thomas Wopelka, Claudia Lenauer, Karoline Steinschütz, Philipp Peterko

Was? Hochauflösende Verschleißmessung für unzugängliche Reibkontakte (z.B. Kolbenringe in Verbrennungsmotoren): Das Besondere liegt dabei in der erreichten Auflösung von wenigen Nanometern, welche durch spezielle Tracer-Isotope erreicht wird. Die online Erfassung von Verschleiß während des Betriebes ermöglicht die Beurteilung neuer Materialien oder Schmierstoffen, Optimierung von Bauteilen oder Aggregaten, Überwachung hinsichtlich Korrosion bis hin zur modernen Grundlagenforschung.

3. Platz

Online Oil Sensor Array

Wer? Christoph Schneidhofer, Nicole Dörr, Sedat Sen

Was? Die Online-Überwachung der Qualität von Schmierölen in sensiblen Anlagen, zum Beispiel zur Energieerzeugung, soll mittels eines intelligenten Sensorsystems realisiert werden. Im Routinebetrieb wird eine Optimierung der Ölwechselintervalle erreicht. Unerwünschte Betriebszustände, zum Beispiel verursacht durch Wassereintritt, werden frühzeitig erkannt und bewahren vor größeren Maschinenschäden. Grundsätzlich kann der Sensorarray auf die Qualitätsüberwachung anderer Betriebsflüssigkeiten als Schmieröle angewandt werden. Die Idee wurde in einem interdisziplinären Team aus Mechatronikern und Schmierstoffchemikern geboren und sukzessive um weitere Innovationen ausgebaut.

Preisträger Kategorie Schwerpunkt „Intelligente Mess- & Sensortechnik“

1. Platz

DirectSens

Wer? Christoph Sygmund, Wolfgang Harreither, Roman Kittl, Roland Ludwig, Alfons Felice

Was? Neuartiger Biosensor für die kontinuierliche Messung des Blutzuckerspiegels von Diabetikern. Diese innovative Technologie basiert auf einem gentechnologisch verbesserten Enzym. Dieser Biokatalysator wandelt die Zuckerkonzentrationen direkt in einen messbaren Strom um. Dadurch ergeben sich wesentlich Vorteile im Aufbau des Sensors.

2. Platz

Funkbasierte Lokalisierung von intelligenten Sensoren

Wer? Georg Gaderer, Reinhard Exel, Jörgen Mad, Aneeq Mahmood, Anetta Nagy, Felix Ring, Natasa Simanic, Thomas Biegler, Nikolaus Kerö, Henning Trsek, Lukasz Wisniewski

Was? Methode, mittels der Sensordaten mit hochgenauen Orts- & Zeitdaten verknüpft werden können, ohne den eigentlichen Sensor zu verändern. Anwendung z.B in der Industrieautomation.

3. Platz

Innovative Mess-Steuertechnik

Wer? Bernhard Seifert

Was? Innovative verteilte hochpräzise Mess- und Steuertechnik für zahlreiche industrielle und wissenschaftliche Anwendungen. Elektronische Module, an die direkt z.B. Temperatursensoren oder Druck- und Durchflussmesser angeschlossen werden können. Weiters ist es möglich, Aktuatoren wie Ventil- oder Motorsteuerungen, direkt zu verwenden und über das lokale Computernetzwerk anzusprechen.

RIZ Genius Ideenpreis 2011

Genius ist ein niederösterreichischer Ideenwettbewerb unter dem Motto „Innovation mit Mehrwert“. Der Wettbewerb wird heuer bereits zum elften Mal ausgetragen. Prämiert werden dabei innovative Ideen für Produkte, Dienstleistungen, Verfahren oder Projekte mit Mehrwert für die heimische Wirtschaft.

Der RIZ Genius Ideenpreis versteht sich als Instrument des Wirtschaftsressorts des Landes Niederösterreich. Organisiert wird Genius vom RIZ, Niederösterreichs Gründeragentur, in enger Zusammenarbeit mit Institutionen im niederösterreichischen Netzwerk: Dem accent Gründerservice, der tecnet equity, den ecoplus-Technopolen Krems, Tulln und Wiener Neustadt und den ecoplus-Clustern.

Motivation

Ziel des Wettbewerbs ist es, Innovationen zu fördern. Innovationen schaffen neue Wertschöpfungsketten, bringen Dynamik in die Wirtschaft und stärken die Wettbewerbsfähigkeit. Genius möchte Menschen mit Ideen ermutigen, diese auch umzusetzen und Verwertungschancen für zukunftsweisende Projekte aufzeigen.

Zielgruppe

Angesprochen werden findige Köpfe aller Fachgebiete aus dem universitären Bereich und dem Forschungs- & Entwicklungsbereich. Regional ist der Wettbewerb auf die „Vienna Region“ beschränkt. Teilnahmeberechtigt sind somit alle Menschen, deren Wohnsitz oder Arbeitsplatz in Niederösterreich, Wien oder Burgenland liegt.

Für die Sparte „Genius Jugendpreis“ werden zusätzlich gezielt Schüler im Alter ab 14 Jahren von niederösterreichischen allgemein- und berufsbildenden mittleren und höheren Schulen angesprochen.

Themen/Inhalte

Der RIZ Genius Ideenpreis ist für Ideen aller Themenbereiche offen. Zusätzlich bietet der Wettbewerb jährlich einen Schwerpunkt, in dem ein Sonderpreis vergeben wird. Der Themenschwerpunkt für den Sonderpreis des Genius 2011 ist „Intelligente Mess- & Sensortechnik“.

Eine Besonderheit des Genius ist, dass Projekte bereits in einem frühen Stadium eingereicht werden können. Prinzipielle Überlegungen zu Umsetzbarkeit und Wirtschaftlichkeit sind zwar erforderlich, detaillierte Businesspläne, Prototypen und dgl. sind für die Aufnahme in den Wettbewerb jedoch nicht gefordert.

<http://genius.riz.at>

ideen 2011
preis

GENIUS
NIEDERÖSTERREICH

Wir danken den Unterstützern des RIZ Genius Ideenpreises 2011!

Sponsoren:



NOVOMATIC



EVN



RIZ Förderverein
NÖ-Süd

Projektpartner:

ac-cent
Gründerservice GmbH



Die Presse



Die Gründer-Agentur
für Niederösterreich.