Titel

U 2 – Bild oder Leerseite

Seite 3: Editorial, Bild Frau Sauer / Inhaltsverzeichnis

**Den Freigeist fördern**

Die Innovationsstiftung U.Sauer (ISUS Stiftung) ist eine vergleichsweise junge Stiftung. Gegründet im Jahr 2011 vergeben wir erst zum zweiten Mal den ISUS Preis. Den ISUS Preis 2014 haben wir als Erfinderpreis ausgeschrieben. Provokant haben wir mit dem Preis nach den Nachfolgern von Diesel, Fischer und Zuse gesucht – und wollten mit diesem Titel auch danach fragen, ob jenseits von zweckgebundener Forschungs- und Entwicklungsarbeit noch Raum ist für freie Erfinder ist, die aus der reinen Neugierde heraus, die Welt zu hinterfragen oder angeregt durch alltagspraktische Erfahrungen an Lösungen für mehr Lebensqualität arbeiten. Bewusst haben wir in der Ausschreibung dieses Preises den Begriff der Lebensqualität nicht weiter eingeschränkt. So haben uns ganz unterschiedliche Erfindungen erreicht, die von der Lösung kleiner Alltagsprobleme bis hin zum Schutz vor gesundheitlichen Risiken reichen.

Aber sehen Sie selbst. Diese Broschüre dokumentiert die Wettbewerbsbeiträge und stellt die für den ISUS Preis nominierten Erfindungen ausführlich vor.

Ulrike Sauer  
Geschäftsführender Vorstand  
Innovationsstiftung U.Sauer

Das Inhaltsverzeichnis könnte man meines Erachtens auf der Editorial Seite platzieren oder auf der U2

Inhalt

Editorial 3

Vorgestellt – Die ISUS Stiftung 4

Der ISUS Preis 2014 – Starthilfe für Erfinder 8

Die Jury und ihre Bewertung 10

Die Erfindungen – die Teilnehmer und ihre Projekte 16

Die Finalisten  
 Die Top 20  
 Alle Beiträge im Überblick

In eigener Sache 42

Impressum 43

Seite 4 - 7 Portrait ISUS Stiftung, Bild Vorschlag: Illustrationen zu den verschiedenen Projekten

**Fördern, Initiieren, Unterstützen und Gestalten**

Dem Neuen eine Chance und die Möglichkeit zur Entfaltung geben – die Innovationsstiftung U. Sauer (ISUS Stiftung) fördert Erfindungen und wissenschaftliche Vorhaben.

Dabei versteht die ISUS Stiftung ihre Förderung als Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung in Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft. Fördern, Initiieren, Unterstützen und Gestalten sind die Leitmotive in der operativen Arbeit der Stiftung, die so Erfindungen, Projekten und Initiativen für mehr Lebensqualität den Weg bereiten möchte.

Neben der Förderung von Fremdprojekten initiiert die Stiftung eigene Projekte, die dem Stiftungsziel verpflichtet sind. Die Auswahl von Projekten und Themen richtet sich dabei auf unkonventionelle Forschungsansätze, die jenseits bewährter Methodik arbeiten und mit ungewöhnlichen Perspektiven den Blick auf ein Problem richten. Aktuelles Beispiel für ein von der Stiftung selbst initiiertes Forschungsprojekt ist die Diagnoseschnüffelstudie. Die seit 2011 laufende Studie untersucht, ob und wie Hunde im Vergleich zu technischen Atemanalysegeräten zuverlässig Lungenkrebs anhand von Atemproben erschnüffeln können. Ein weiteres Forschungsprojekt, das das Thema Nachhaltigkeit in den Fokus rücken wird, ist derzeit in Planung.

Freie Erfinder unterstützt die ISUS Stiftung durch Beratung und die Vermittlung von möglichen Partnern. Sie hilft bei der Umsetzung innovativer Ideen, etwa durch die Finanzierung des Prototypenbaus. Speziell auf freie Erfinder zugeschnittene Weiterbildungsangebote vermitteln notwendiges Know-how, um aus Erfindungen marktfähige, erfolgreiche Unternehmen bzw. Produkte werden zu lassen.

*Die folgenden Texte als längere Bildunterschriften zu Bildern der Projekte*

*Diagnoseschnüffelstudie – Dem Krebs auf der Spur  
Lungenkrebs zählt zu den Tumorerkrankungen, die meist erst im fortgeschrittenen Stadium diagnostiziert werden können. Noch fehlt es an einer sicheren und einfach praktizierbaren Methode, Lungenkrebs im Frühstadium zu erkennen. Das will die von der ISUS Stiftung initiierte Diagnoseschnüffelstudie ändern. Die seit 2011 laufende Studie untersucht, ob und wie Hunde im Vergleich zu technischen Atemanalysegeräten zuverlässig Lungenkrebs anhand von Atemproben erschnüffeln können. Liefert die Studie dafür Ansatzpunkte, will das Forscherteam darauf aufbauend eine anerkannte Früherkennungsmethode entwickeln. Die Studie, die von der Stiftungsgründerin Ulrike Sauer angestoßen wurde, wird in Kooperation mit der Ludwig-Maximilians-Universität in München, der Asklepios Lungenfachkliniken in Gauting sowie dem Universitätsklinikum Gießen und Marburg durchgeführt.*

*Mode & Medizin: Forschungsprojekt über die Möglichkeiten von rehabilitativer Mode*

*Welches Innovationspotenzial liegt in der Verbindung von Bekleidung und medizinischer Rehabilitation? Dieser Frage ist ein Kooperationsprojekt der Universität der Künste Berlin mit verschiedenen Textilforschungsinstituten und Bekleidungsherstellern unter dem Titel „tender – loving –care“ nachgegangen. Die ISUS Stiftung hat das Projekt finanziell gefördert. Mit diesem Projekt setzten sich die Teilnehmer kritisch mit der derzeitigen Rehabilitationstechnik- und Medizin-Industrie und der Textil- und Modeproduktion sowie gesellschaftlichen und kulturellen Aspekten auseinander. Dabei galt dem Aspekt der Stigmatisierung von Krankheit und Rehabilitation besondere Aufmerksamkeit. Die Studierenden sollten neue Ideen bezüglich einer integrativen, gesundheitsbewussten, altersgerechten und verantwortungsvollen Modeproduktion entwickeln, die für gesunde, gesundheitsbewusste, rehabilitierte und rehabilitierende Menschen jeden Alters funktioniert. Ihre Ideen und deren kreative Umsetzung präsentierten die Studierenden 2013 in einer Modenschau im Rahmen der Berliner Fashion Week.*

*Aus Alt mach Neu: 100 Prozent Rohstoff dank Schockwellenzertrümmerung*

*Jörg Beckmann und Michael Weidl haben ein Verfahren entwickelt, mit dem die Wiederverwertung von Altgummi eine neue Dimension erfahren kann. Mit Hilfe von Schockwellenzertrümmerung werden aus Altgummi – unabhängig von seiner ursprünglichen Zusammensetzung – ultrafeine Gummimehle mit einer mittleren Korngröße < 25 µm hergestellt. Die so produzierten Gummimehle können zu 100 Prozent wieder als Rohstoff für neue Materialien eingesetzt werden. Die ISUS Stiftung hat zu 40 Prozent die Forschungs- und Entwicklungsphase dieses Verfahrens finanziert und bewirkt, dass sich auch andere Kooperationspartner bei der Realisierung der Erfindung eingebracht haben. Das Verfahren wurde erstmalig 2013 auf der Hannover Messe präsentiert.*

*Zukunftsvisionen diskutieren – Projekte der Hoffnung*

*Seit mehreren Jahren fördert die ISUS Stiftung die Veranstaltungsreihe „Projekte der Hoffnung“ in Bregenz. Im Mittelpunkt dieser Veranstaltungsreihe stehen die PreisträgerInnen des Alternativen Nobelpreises und deren Begegnung mit Jugendlichen. Auf Initiative von Marielle Manahl entstand 2005 die Idee, TrägerInnen des Alternativen Nobelpreises nach Vorarlberg einzuladen, um gemeinsame Antworten auf drängende Fragen unserer Gegenwart zu finden. Die Unterstützung dieser Veranstaltungsreihe folgt dem Ziel, die gesellschaftliche Diskussion darüber anzustoßen, welche Ideen und Initiativen neue Ansätze zur Lösung aktueller wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Fragen geben.*

*Freie Erfinder fördern, Wege in den Markt aufzeigen*

*Neben konkreter Projektförderung bietet die ISUS Stiftung in der Erfinderförderung Beratung und die Vermittlung von notwendigem Know-how, um aus einer Idee ein marktfähiges Produkt werden zu lassen. Dazu veranstaltet die Stiftung eigene Seminare, wie zuletzt die „Lange Nacht für Erfinder“. Bei dieser gab es das Angebot individueller Beratungen über den richtigen Schutz der eigenen Idee und Erfindung durch Patentanwälte. Dazu gab eine Fördermittelberaterin einen Überblick über die wichtigsten Fördertöpfe für kleine und mittlere Unternehmen, die vom Bund und vom Freistaat Bayern bereitgestellt werden, und wertvolle Tipps, für eine erfolgreiche Beantragung von öffentlichen Fördermitteln.*

Seite 8/9 Vorstellung des Konzepts: Der ISUS Preis

Bild-Vorschlag: Grafik zum Thema Innovation/Erfinden (to be done)

Bilder iENA Medaille

**Der ISUS Preis 2014 – Starthilfe für Erfinder**

Der ISUS Preis 2014 soll mehr sein als ein Schulterklopfen für die Erfinder und die Ehrung der Preisträger. Die Dotierung ist daher darauf ausgerichtet, über verschiedene Bausteine Starthilfe zu geben, damit aus einer Erfindung ein marktfähiges Produkt entstehen kann.

Die Dotierung im Einzelnen:

Mehrwert – das Paket für die Nominierten und Finalisten:

Rund 100 Bewerbungen wurden von der Jury des ISUS Preis sorgfältig geprüft. Zehn Erfindungen schafften schließlich den Sprung in die engere Wahl und erhielten die Einladung zum

• Coaching „Überzeugen im Elevator Pitch“: Tagesseminar, wie man in 60 Sekunden seine Erfindung überzeugend präsentiert.

Nach dem Elevator Pitch standen fünf Finalisten fest. Auf diese warteten:

• Ein Messeauftritt auf der Erfindermesse iENA 2014 in Nürnberg: Am Messestand von ISUS präsentierten die Erfinder ihre Erfindungen. ISUS finanzierte die Standgebühr und unterstützte mit Werbematerialien und sorgte für die Kommunikationsarbeit.

• Business-Pläne: In Kooperation mit der Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften der Universität der Bundeswehr München wurde für jeden der Finalisten ein Business-Plan erarbeitet.

Startkapital – die Dotierung für die Preisträger:

1. Preis: 10.000 €

2. Preis: 5.000 €

3. Preis: 2.000 €

*Als Info-Kasten denkbar: Leistungen würdigen – der ISUS Preis*

Zum Konzept der Stiftung gehörte es von Anfang an, mit einem eigenen Preis Personen, Arbeiten und Institutionen auszuzeichnen, die neue Erkenntnisse über die Erfindersituation liefern, diese verbessern sowie Erfinder unterstützen und darüber hinaus wertvolle Praktiken in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft aufzeigen. Der erste Preisträger war im Jahr 2012 Dr. Holger Hestermeyer, ein international tätiger deutscher Rechtswissenschaftler, der sich dem Thema Patentrechte unter Berücksichtigung menschenrechtlicher Aspekte gewidmet hat. Mit dem ISUS Preis 2014 hat die Stiftung wieder den Fokus auf eine praxisnahe Erfinderförderung mit starker Unterstützung in der operativen Umsetzung gesetzt. Daher wurde der ISUS Preis 2014 als Preis für Leistungen freier Erfinder ausgeschrieben. Für das Konzept des ISUS Preis 2014 wurde die Stiftung von der iENA (Fachmesse für Ideen, Erfindungen und Neuheiten) mit dem Großen Preis für hervorragende Leistungen in der Erfinderförderung ausgezeichnet.

Seiten 10 – 15 Die Jury

Bildvorschlag: Bilder vom Elevator Pitch, Portrait-Fotos Jury Mitglieder, eventuell grafische

Darstellung Ergebnis Public Voting

**Die Jury und ihre Bewertung**

Die wichtigsten Kriterien für die Vergabe des ISUS Erfinderpreises 2014 waren das Innovationspotenzial der Erfindung, ihr allgemeiner Nutzen und die eigene Initiative des Erfinders für die Umsetzung seiner Erfindung. Über diese Kriterien beriet in mehreren Stufen die neunköpfige Jury. In die Entscheidung der Jury flossen außerdem die Ergebnisse eines Public Voting ein, das über mehrere Wochen über die Website der ISUS Stiftung lief. Außerdem konnten die Besucher der iENA ihre Stimme abgeben, auch die Leser und Leserinnen des Münchner Merkur waren eingeladen, darüber abzustimmen, welche der fünf nominierten Erfindungen ihre Lieblingserfindung sei. Die Jury hat in ihrer Entscheidung überdies die Ergebnisse der Business-Pläne, die Studenten der Universität der Bundeswehr München für die Finalisten erarbeitet haben, berücksichtigt.

Die Jury

Sybille Giel, Journalistin

Statement

Dr. Christoph-Friedrich von Braun   
Vorstand und Geschäftsführer der Andrea von Braun Stiftung, Kuratoriumsmitglied ISUS Stiftung

Statement

Dr. h.c. Norbert F. Heske   
Erfinderunternehmer, Mitglied des Deutschen Institutes für Erfindungswesen

Statement

Philipp David Schaller, wiss. Mitarbeiter und Doktorand am Institut für die Entwicklung zukunfts­fähiger Organisationen (Lehrstuhl für Internationales Management)

Statement

Rüdiger Röhrig, Coach und Unternehmensberater

Statement

Sabine Hentschel, Unternehmerin und Erfinderin, Fördermittelberaterin

Statement

Ulrike Sauer, Stifterin und Vorstand von ISUS

„Mit rund 100 Bewerbungen hat der ISUS Preis eine erfreuliche Resonanz erfahren. Bei der Sichtung der Bewerbungen haben wir leider eine Reihe von Erfindungen für eine weitere Bewertung ausschließen müssen, weil sie bestimmte formale Voraussetzungen nicht erfüllten. Auch waren Erfindungen, die zwar mit einem großen Innovationspotenzial überzeugen konnten, in ihrer Entwicklung schon so weit fortgeschritten, dass der Sprung in den Markt bereits fast vollzogen war. Den Wert einer Erfindung bzw. deren tatsächliches Innovationspotenzial einzuschätzen ist für alle Beteiligten eine große Herausforderung gewesen. All das hat uns wertvolle Erkenntnisse für die weitere Arbeit der Stiftung auf dem Gebiet der Erfinderförderung gegeben.“

Sebastian Sauer, Abiturient

„Mit welchen Erfindungen möchte ich in Zukunft leben? Der Aspekt der Zukunftsfähigkeit der Erfindungen hat mich besonders interessiert. Es war spannend zu erleben, welche Themen von den freien Erfindern auf die Agenda gesetzt wurden.“

Professor Norbert Haugg , Präsident des Deutschen Patent- und Markenamts von 1995-2000

Statement

Seite 16 – 27 Die fünf Finalisten, Bildvorschlag/Aufteilung je Erfinder eine Doppelseite (1 Seite Texte/1 Seite Bild) Bildmaterial wie für den Messeflyer, zusätzlich Bilder von der Messe

**Die Erfindungen – die Teilnehmer und ihre Projekte**

**Für die Endrunde des ISUS Preis wurden von der Jury nach der Präsentation von zehn Erfindungen in einem Elevator Pitch fünf Erfindungen ausgewählt. Die fünf Finalisten präsentierten sich im November 2014 auf der iENA (Internationale Fachmesse für Ideen, Erfindungen und Neuheiten). Besucher der Messe und andere Interessierte hatten die Möglichkeit, in einem Public Voting aus dem Kreis der fünf Finalisten ihre Lieblingserfindung zu wählen. Studenten der Universität der Bundeswehr München haben für jede dieser Erfindungen im Rahmen eines Kooperationsprojekts mit der ISUS Stiftung einen Businessplan erarbeitet.**

**Vorgestellt: Die fünf Finalisten des ISUS Preis 2014**

Geschützt wie ein Igel – eine Jacke zum Schutz vor schweren Sturzverletzungen

Erfinder: Dr. Wolfgang Müller-Adam, Unfallchirurg, Wiesbaden

Dr. Wolfgang Müller-Adam ist Unfallchirurg. Über viele Jahre war er als Notarzt im Einsatz. Seine Berufserfahrung hat ihn zum Erfinder gemacht: Er hat eine Schutzkleidung entwickelt, die Freizeitsportler z. B. beim Motorradfahren, Biken, Reiten oder Skilaufen vor schwersten bis tödlichen Sturzverletzungen schützen soll – genauso wie Menschen, die durch ihren Beruf oder durch Alter, Krankheit oder Behinderung einem hohen Sturzrisiko ausgesetzt sind. „Seit ich als Unfallchirurg und Notarzt arbeite, hat mich der Gedanke nicht losgelassen, dass es doch möglich sein muss, Menschen durch eine spezielle Schutzkleidung vor lebensbedrohlichen oder tödlichen Verletzungen infolge eines Sturzes zu bewahren“, so der Mediziner. 1980, zu Beginn seiner Ausbildung am Unfallklinikum Murnau, erlebte er nur allzu oft, wie aus einer harmlosen Motorradfahrt in die Alpen ein Ereignis wurde, das das Leben eines Menschen und seiner Angehörigen radikal auf den Kopf stellte.

Dem Stachelkleid des Igels folgend rüstet Müller-Adam die Schutzkleidung, die in eine funktionelle, modisch attraktive Jacke integriert werden soll, mit bis zu 30 doppelwandigen, pilzförmigen Mini-Airbags (Airposts) aus. Innerhalb von Millisekunden durch intelligente Sensorik aktiviert, entfalten sich diese blitzschnell über alle kritischen Körperregionen. „Wie die Stacheln beim Igel bei Gefahr nicht einfach aufrecht nebeneinander stehen, verflechten sich auch die entfalteten Airposts miteinander, was deren dämpfende Wirkung weiter verstärkt“, erklärt Wolfgang Müller-Adam. Bei Geschwindigkeiten über 15 km/h zieht ein in die Kleidung integriertes Gurtsystem den Körper zusätzlich noch vor dem Aufprall in eine kugelförmige Haltung. Erst mit diesem Schutzsystem, so ist Müller-Adam überzeugt, werde es möglich sein, selbst einen Aufprall auf mehrere Hindernisse wie bei einem Unfall im Straßenverkehr unverletzt zu überstehen. In mehreren Selbstversuchen mit einem einfachen Funktions-Prototypen konnte er den wirksamen Verletzungsschutz seiner Erfindung bereits testen und dokumentieren. „Aktuell verfügbare sogenannte Airbag-Jacken für Motorradfahrer, Reiter oder Skifahrer können nur punktuellen und sehr eingeschränkten Schutz des Brustkorbs bieten“, ergänzt Wolfgang Müller-Adam und meint weiter: „Die meisten schweren und tödlichen Sturz-Verletzungen ereignen sich aber an Kopf, Hals- und Lendenwirbelsäule, an Becken, Hüft- und Schultergelenken sowie den inneren Organen. Ein umfassender Schutz all dieser kritischen Körperregionen ist nur durch ein System gewährleistet, das ganzheitlich an Anatomie und Physiologie des Menschen angepasst ist“, beschreibt Wolfgang Müller-Adam das Alleinstellungs-Merkmal seiner Erfindung. Hinzu komme, so der Arzt, dass die verfügbaren Airbag-Jacken und auch alle anderen bis heute angemeldeten Patente für Schutzsysteme, für die mehr als 33 Millionen alten, kranken und pflegebedürftigen Menschen in Deutschland, die täglich vermehrt sturzgefährdet sind, gänzlich ungeeignet seien.

iGEL SYSTEMS PROTECT

Dr. med. Wolfgang Müller-Adam

Rotenbachtalstraße 16

76530 Baden-Baden

Mobil 0174 / 6 63 89 73

Telefon 07221 / 9 70 68 81

Fax 07221 / 26 09 39

E-Mail dr.ma@onlinemed.de

In ähnlicher Länge folgen noch die Beschreibungen der weiteren Finalisten

Seite 28 – 37, Bildvorschlag, Bilder zu den einzelnen Erfindungen, je nach Vorlage, eventuell der Einstieg mit einer Collage von Bildern und die Beschreibungen rein als Text folgen lassen

Die 20 interessantesten Erfindungen  
Mehr Lebensqualität im Alltag

Das muss doch auch noch etwas besser, leichter, einfacher gehen – auf dieser Überlegung basiert manche Erfindung, die wir im Alltag heute zu schätzen wissen: Man denke nur an den Kaffeefilter aus Papier oder den Teebeutel. Beides ohne Zweifel Erfindungen, die unser Leben heute wie damals angenehmer, leichter gemacht haben. Unter den vielen Einreichungen, die sich um den ISUS Preis beworben haben, hat die Jury eine Reihe von Erfindungen vorgefunden, die helfen, das Wohlbefinden des Einzelnen zu erhöhen und manches Problem im Alltag zu lösen. In den Augen der Jury waren einige dieser Erfindungen besonders wertvoll, weil sie einem nachhaltigen Konzept folgten bzw. in ihrer Umsetzung einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit leisten können.

Handyhalter Rubberman

Erfinder: Björn Classen (41), Elmshorn  
2008 gründete Björn Classen sein eigenes Unternehmen „Retube-Ideen aus Schlauch“ und entwickelt seitdem aus recycelten Schläuchen hergestellte Produkte für den Alltag. Der gelernte Herrenschneider und Ingenieur für Bekleidungstechnik will mit seinen Produkten nachhaltiges Denken auf eine ganz selbstverständliche Weise vermitteln.

Smartphones und Handys – sie gehören zum Alltag, ob im Job oder in unserer Freizeit. Nur wohin mit ihnen, wenn wir selbst aktiv unterwegs sind, etwa beim Radfahren? Auf dem Markt sind bereits viele feststehende und vielteilige Halterungen zu finden. Auch gibt es einteilige Halterungen aus Silikon, mit denen eine Mehrpunktauflage für das Gerät möglich wird. Das müsste doch auch noch besser gehen – dachte sich Björn Classen: Besser in dem Sinne, eine Halterung zu schaffen, die leicht herstellbar ist, die aus einem umweltfreundlichen Material produziert werden kann und die schließlich über die eigentliche Funktion hinaus, nämlich das Handy bzw. Smartphone sicher zu befestigen, noch weitere Nutzungsmöglichkeiten eröffnet. „Rubberman“ – Classens Handyhalterung wird aus recyceltem Traktorschlauch hergestellt. Die einteilige Halterung kann aus dem flachen Gummischlauch einfach herausgestanzt werden. Der Rubberman hält das Smartphone nicht nur sicher auf dem Fahrrad, sondern er lässt sich auch leicht als Handy-Ständer auf dem Schreibtisch oder sogar als Flaschenträger nutzen.

www.rubberman.info

Flaschenverschluss muso

Erfinder: Stefan Bosse (??) und Paul Penner (??), München

Stefan Bosse und Paul Penner verbindet eine langjährige Freundschaft. Während eines Auslandsaufenthalts entwickelte Paul Penner die Idee für einen neuartigen Sektflaschenverschluss. Während er sich um die technische Entwicklung des Verschlusssystems kümmerte, ergänzte ihn sein Freund Stefan Bosse, Wirtschaftsinformatiker und Unternehmensberater, in den Bereichen Marketing und Finanzen.

Wer lässt nicht einmal gerne die Korken knallen? Aber bis es soweit ist, plagt man sich oft genug mit dem Drahtbügel herum, der den Korken auf der Flasche hält. Stefan Bosse und Paul Penner wollen dieses kleine Hindernis auf dem Weg zum puren Vergnügen aus dem Weg räumen. Sie haben einen neuartigen Verschluss für Schaumweinflaschen entwickelt. muso® ermöglicht das Verschließen/Wiederverschließen von Schaumweinflaschen durch einen integrierten Haltemechanismus, der den bekannten Drahtbügel ersetzt und den Korken auf der Flasche fixiert und sichert. Das Sichern/Entsichern des Korkens geschieht durch eine einfache Drehbewegung eines Sicherungsrings und trotzdem bleibt das Öffnungserlebnis erhalten: auch mit muso lässt man die Korken knallen.

Die Integration des Haltemechanismus in den Korken bietet Schaumweinanbietern genauso wie den Liebhabern des perlenden Weins mehrere Vorteile. Mit muso lassen sich die Flaschen kostengünstiger verschließen, der Flaschenverschluss ist nach Gebrauch leicht zu recyceln. Das Öffnen von Sektflaschen wird mit muso leicht und sicher. Und jede Sektflasche lässt sich einfach wiederverschließen.

www.siccus.de

Elektrischer Aschenbecher „e-ashtray“

Erfinder: Aljoscha André Althoff (25), Oldenburg

Aljoscha André Althoff ist ein vielseitig interessierter Student, der seit Herbst 2010 an der Fachhochschule Köln ein Studium zum Wirtschaftsingenieur (Schwerpunkt Maschinenbau) absolviert. Das „Erfinden, Umsetzen seiner eigenen Ideen in Prototypen und Gebrauchsmuster/Patente“ zählt er zu seinen Hobbies. Sein erstes Patent hat er 2008/09 angemeldet. Bis heute umfasst sein angelegter Ideenkatalog 160 Erfindungen.

„Aschenbecher stinken, sind dreckig und leider ein notwendiges Übel“ fasst Aljoscha André Althoff das Problem zusammen, das er mit seiner Erfindung lösen möchte. Das Rauchen in öffentlichen Räumen oder auf öffentlichen Plätzen ist immer weniger akzeptiert. Und selbst das Rauchen auf dem Balkon der eigenen Wohnung kann zum Problem werden. Der von Aljoscha André Althoff entwickelte e-ashtray soll helfen, Belästigungen durch glimmende Zigaretten und das Herumliegen von Zigarettenresten weiter zu reduzieren. Mit dem e-ashtray werden Zigarettenasche wie auch Zigarettenreste einfach eingesaugt. Gleichzeitig kann die integrierte Lüftung dafür sorgen, dass immer ein frischer Duft verbreitet wird. Der e-ashtray besteht im Wesentlichen aus einem Kohlestofffilter, einem Wasserbehälter, Ventilatoren, Schalldämpfern, Sensoren und einer Steuereinheit. Konzipiert ist er als Standgerät, denkbar sind auch Einbaulösungen für Autos.

www.studimus.de

Toilettenpapierbefeuchter Toifeu

Erfinder: Klaus Erbersdobler (42), Sonthofen

Klaus Erbersdobler ist Diplom-Ingenieur (Fachrichtung Elektrotechnik) und selbstständiger Unternehmer. Er richtet seinen Fokus auf die Verbesserung von Abläufen bzw. die Vereinfachung von alltäglichen Vorgängen. Sein Studium hat Klaus Erbersdobler an der Fachhochschule Kempten zwischen 1994 und 1999 absolviert. Bis zu seiner Selbstständigkeit war er in einem elektrotechnischen Unternehmen tätig.

In immer mehr Haushalten werden feuchte Toilettenpapiere genutzt. In Deutschland ist das bereits in jedem vierten Haushalt der Fall. Was für den Einzelnen ein Plus an Wohlbefinden und Hygiene bedeutet, hinterlässt für die Allgemeinheit erhebliche Probleme. Denn die Entsorgung feuchter Toilettenpapiere, die sich nicht einfach wie herkömmliches Toilettenpapier im Abwasser auflösen, erfordert in der kommunalen Abwasserreinigung einen hohen Aufwand. Studien beziffern die Mehrkosten für die Kanalreinigung, verursacht durch den Gebrauch von feuchten Toilettenpapieren, auf mehrere Millionen Euro. Demnach müssen dazu beispielsweise in der Metropole London jährlich 14 Millionen Euro aufgewendet werden. Für den Verbraucher haben Feuchttücher den Nachteil, dass sie immer wieder auch vor dem Gebrauch austrocknen können. Klaus Erbersdobler hat daher ein System entwickelt, wie herkömmliches Toilettenpapier befeuchtet werden kann. Das System besteht aus einer Sprühlotion, die über einen Pumpspender auf das Toilettenpapier aufgetragen wird. Die Pumpstation hat ein formschönes Design und kann in jedem Bad oder WC angebracht werden.

www.toifeu.de

Binär codierter kapazitiver Dimmstufenschalter SwitchCap

Erfinder: Hans W. Diesing (??), Schöngeising

Der Physiker begann seine berufliche Laufbahn 1974 als Leiter Forschung & Entwicklung in einem feinmechanischen Werk. Nach verschiedenen Führungspositionen im Vertrieb von Elektronikunternehmen folgte in den 90er Jahren die Verantwortung für ein Existenzgründungsprojekt zur Entwicklung innovativer PC-Cards. Heute arbeitet Hans W. Diesing als Vertriebsleiter für einen taiwanesischen Hersteller von Speicher-ICs und LEDs.

Die Energiewende zu schaffen, bedeutet auch die Energieeffizienz zu erhöhen. In der privaten wie in der gewerblichen Anwendung überzeugen LED-Lampen mit einer hohen Energieeffizienz. Das sich daraus ergebende Energieeinsparpotenzial wird aber noch nicht optimal ausgeschöpft. Das liegt u. a. an der vielfach inkompatiblen und ineffizienten Dimmbarkeit von LED-Lampen in bestehenden Lichtinstallationen. Hans W. Diesing hat daher einen binär-codierten Standard-Drehwahlschalter entwickelt, mit dem sich über lediglich vier kostengünstige Netzentstörkondensatoren 15 lineare Dimmstufen realisieren lassen. Alle notwendigen Komponenten lassen sich bequem in einem Standard-Unterputzgehäuse integrieren, so dass eine Nachrüstung bzw. der Austausch gegen vorhandene Schalter/Dimmer mit wenig Aufwand realisierbar wird. Der von Diesing entwickelte Dimmstufenschalter SwitchCap ist kompatibel für Leuchtmittel aller Hersteller und stellt daher eine kostengünstige Alternative zu auf dem Markt bereits befindlichen Lösungen dar.

www.

Biogradierbare und recycelbare Pflanzbehälter mit Online-Shop-System – heimgruen „Raupe“

Erfinder: Mathias Röhm (??), Burkhard Adam (??), Dr. Sebastian Langer (??), Dresden

Hinter dem Unternehmen „heimgruen“ steht das Trio Mathias Röhm, Burkhard Adam und Dr. Sebastian Langer. Die Jung-Unternehmer haben darin ihre Kompetenzen als Ingenieure und Produktdesigner gebündelt. Mathias Röhm hat schon während seines Studiums einen Schwerpunkt auf die Themen Entrepreneurship und Innovationsmanagement gesetzt. Burkhard Adam schuf sich nach seinem Industriedesign-Studium eine Existenz als selbstständiger Designer und lehrt inzwischen an der Steinbeis-Hochschule Berlin. Dr. Sebastian Langer hat Verkehrsprozessautomatisierung studiert und im Rahmen seiner Promotion geophysikalische Modelle zur Erdbebenausbreitung entwickelt und diese an Supercomputern simuliert. Bereits während seines Studiums hat er als Softwareentwickler für Ingenieurbüros gearbeitet.

Urban gardening ist eines der Buzzwörter unserer Zeit. Einen Beitrag zu diesem Trend stellt die von heimgruen entwickelte „Raupe“ dar. Dahinter verbirgt sich ein kompostierbares Pflanzsystem, das von kleinen und mittelständischen Gärtnerei- und Floristik-Betrieben über ein Online-Shop-System vertrieben werden kann. Herzstück des Pflanzsystems ist ein aus Altpapier hergestellter Balkonkasten, der kompatibel zu herkömmlichen Pflanzbehältern aus Kunststoff ist. Verbraucher können bei ihrem Gärtnerei- oder Floristik-Betrieb die Raupen nach eigenen Wünschen und Vorlieben bepflanzen lassen. Am Ende der Saison lässt sich die Raupe einfach kompostieren oder als Altpapier entsorgen. Aber die Raupe kann noch mehr: Die vielfachen Wölbungen fungieren auch als Wasserleit- und Belüftungssystem, welches den Pflanzen optimale Wachstumsbedingungen bietet. Zudem wird durch die geringe Wärmeleitfähigkeit des Werkstoffs Altpapier das Wurzelwerk zuverlässig vor Überhitzung geschützt.

www.heimgruen.de

Motorangetriebener Mehrfachkinder- und Krippenwagen mit Sicherungsvorrichtung – E-Buggy No. 1

Erfinder: Sophie Weiler (18), Timo Morath (18), Michael Böhler (18), Waldshut-Tiengen

Als dreiköpfiges Team arbeiten Sophie Weiler, Timo Morath und Michael Böhler seit ca. zwei Jahren gemeinsam an dem Projekt E-Buggy. Die drei gehören dem Erfinderclub Hochrhein-Tüftler an und sind Schüler der Gewerblichen Schulen Waldshut. Sophie Weiler möchte gerne später Helikopterpilotin werden, Timo Morath und Michael Böhler streben ein Studium zum Maschinenbau-Ingenieur an.

Wenn die Allerkleinsten, die noch nicht selbst laufen können, wenn sie in der Kinderkrippe betreut werden, raus an die frische Luft sollen, geht das meist in einem Mehrfachkinderwagen. Für die Betreuer bedeutet eine solche Ausfahrt jedoch Schwerstarbeit. Denn voll besetzt sind die Mehrsitzkinderwagen nur noch schwer zu schieben und nicht mehr geländegängig. Warum nicht einfach aus einem Mehrsitzkinderwagen einen E-Buggy machen, dachten sich die drei Schüler der Gewerblichen Schulen Waldshut. Bei ihrer Idee folgten sie dem Vorbild eines E-Bikes, bei dem die eigene Tretleistung des Radfahrers durch einen Elektromotor unterstützt wird. Für die Umsetzung beim Kinderwagen benötigten die Schüler jedoch ein Antriebssystem, das unabhängig von einem Tretpedal funktionieren kann. Nach längerer Recherche wurden sie fündig und konnten so mit der Umsetzung ihres Projekts beginnen. Im Praxistest hat sich der E-Buggy der drei Schüler bestens bewährt: Längere Ausflüge, auch abseits von asphaltieren Straßen und Wegen, sind für die Allerkleinsten mit ihren Betreuern jetzt einfach und sicher möglich.

www.

Jordi-Stick

Erfinder: Dieter Kirsch (56), Bad Langensalza

Dieter Kirsch ist Diplom-Sportlehrer, Fachgebiet Fallschirmspringen. Nach dem Abitur 1979 begann er seine Ausbildung zum Diplom-Sportlehrer an der Deutschen Sporthochschule in Köln, die er 1986 erfolgreich abschloss. Bereits 1983 begann er mit dem Fallschirmsport und gründete 1988 den Fallschirmsportclub Dädalus und die Dädalus Fallschirm GmbH. Heute arbeitet er als freischaffender Trainer und Organisator von Großformationen im Fallschirmsport.

In der Betreuung von chronisch kranken Kindern müssen sich Eltern extremen Herausforderungen stellen. Diese Erfahrung haben auch Dieter Kirsch und seine Frau machen müssen. Ihr jüngster Sohn ist an Mukoviszidose erkrankt. Tägliches Inhalieren gehört für den Jungen zum Pflichtprogramm, aber nicht immer ist die Motivation für die notwendige Therapie da. Hinzu kommt, dass Kinder leicht Fehler beim Inhalieren machen können. Dieter Kirsch hat daher nach einer Lösung gesucht, wie das tägliche Inhalieren mit Spielspaß verbunden werden könnte. Das Ergebnis seiner Überlegungen: der Jordi-Stick. Mit dem Jordi-Stick wird das Inhalationsgerät zum Joy-Stick, und Computerspiele lassen sich so über die Atemluft steuern. Das Kind inhaliert auf spielerische Weise gezielt und intensiv die notwendigen Medikamente. Der Jordi-Stick wird einfach in den USB-Anschluss des Computers gesteckt und mit dem Inhalationsmundstück verbunden. Über das Ein- und Ausatmen kann das Kind das Computerspiel steuern. Der Jordi-Stick misst 150 Mal pro Sekunde sowohl Druck als auch Unterdruck. So können schnelle Ansprechzeiten der Spiele erreicht werden und der Spielspaß ist garantiert.

www.jordi-airflow.de

Hygienischer Zahnschutz für Flaschentrinker – Tooth Guard

Erfinder: Dr. Bernd Stöver (62), Schenefeld

Dr. Bernd Stöver ist Zahnmediziner und führt seit 1986 eine eigene Praxis. Seit 2000 ist er Mitglied im Erfinderclub Schleswig-Holstein und hat den Verein zeitweise als Vorsitzender geführt. Exakt 23 Eintragungen sind für Dr. Bernd Stöver im depatisnet des Deutschen Patent- und Markenamts verzeichnet, mehrfach wurden seine Erfindungen bereits auf der iENA ausgezeichnet.

Wenn Gesundheitsvorsorge eine Änderung von liebgewonnenen Gewohnheiten erfordert, ist sie allzu oft nur schwer durchzusetzen. Das gilt auch im Bereich der Zahnpflege. In seiner Praxis hat Zahnarzt Dr. Bernd Stöver bei jungen Leuten eine Zunahme von traumatischen Schneidezahndefekten beobachtet. Verursacht werden diese durch das Trinken aus Flaschen. Wie könnten sich solche Zahnschäden vermeiden lassen, ohne dass die Trinkgewohnheiten sich ändern müssten? Dr. Stövers Idee: ein Zahnschutz speziell für Flaschentrinker. Der Tooth Guard besteht aus zwei arretierbaren Abdeckungen in Größe der Flaschenöffnung. Die eigentliche Flaschenöffnung bleibt frei. Zwischen den beiden Abdeckungen wird ein lebensmittelgerecht verpacktes, speichelflussanregendes Material (z. B. zuckerfreier Kaugummi) gelegt. In Kombination damit wirken die Abdeckungen stoßdämpfend, die Schneidezähne können so vor traumatischen Defekten geschützt werden. Nach Genuss des Getränks kann der zwischen beiden Abdeckungen liegende Kaugummi entnommen und zur Kariesprophylaxe verwendet werden. Erweitert man dieses System noch mit farbigen Abdeckungen können die Flaschen so individuell gekennzeichnet werden. Auch ein (Wieder-)Verschluss der Flaschen ist möglich, was beides die Hygiene erhöht.

www.

Gerät zum Ausgleich unebener Böden – der Granubot

Erfinder: Karl-Heinz Müller (62), Mönchengladbach

Nach dem Abitur absolvierte Karl-Heinz Müller erfolgreich ein Ingenieur-Studium und arbeitete zunächst als Modellbauer und Designer. Später führte er ein eigenes Unternehmen im Bereich Innenausbau. In dieser Zeit entwickelte Müller den "Estrobot", ein Gerät, mit dem Handwerker bequem auch in großen Räumen Estrich gleichmäßig verteilen und glatt streichen können – ohne lästiges Knien, ganz bequem im Stehen. Er kooperierte bei diesem Projekt mit der Hochschule Niederrhein und erhielt für seine Entwicklung den Adalbert-Seifriz-Preis, den bedeutendsten Innovationspreis des Handwerks.

Wie so oft entstehen Innovationen aus Herausforderungen im Alltag. So auch beim „Granubot“, einem Gerät zum Ausgleich unebener Böden. Sein Erfinder ist Karl-Heinz Müller, der über viele Jahre ein Unternehmen im Bereich Innenausbau geführt hat. Bei Aufträgen, bei denen Trockenestrich gelegt werden musste, waren Klagen der Mitarbeiter immer wieder vorprogrammiert. Denn das Einbringen von Trockenestrich und anderem Schüttgut ist eine mühselige Arbeit. Das Granulat muss in kniender Körperhaltung mittels Abziehlehren aufgetragen werden. Die Klagen seiner Mitarbeiter veranlassten Müller nach einer neuen Methode zu suchen, mit der die Arbeit exakt und ergonomisch ausgeführt werden könnte. Seine Überlegungen mündeten in die Erfindung des „Estrobot“, den Müller inzwischen zum „Granubot“ weiter entwickelt hat. Das Gerät besteht aus einem Stativ mit Gelenkarm. Ausgerüstet ist der Granubot außerdem mit einer Messstation und einem Motor, über den die exakte Höhe des Schüttguts stets nachjustiert werden kann. Die Verteilung des Granulats kann mit Hilfe des Granubot bequem in aufrechter Körperhaltung ausgeführt werden, durch den Gelenkarm sind auch Verwinkelungen leicht zu bearbeiten. Müller hat ausgerechnet, dass sich mit Hilfe des Granubot die Arbeitszeit beim Einbringen von Trockenestrich und anderem Schüttgut um 60 Prozent verringern lässt. Durch Anpassungen soll der Granubot auch für das Einbringen von Schüttgut im Außenbereich und zur Verteilung von Nassestrich und Beton einsetzbar werden.

www.granubot.de

Ärmelbügelhilfe Bügelclou

Erfinder: Christian Peitzner-Lloret (48), Berlin

Der Rechtsanwalt Christian Peitzner-Lloret ist seit 2010 geschäftsführender Gesellschafter der Clou Innovations GmbH. Geschäftsgegenstand dieses Unternehmens ist die Entwicklung und der Vertrieb innovativer Produkte mit einem „Clou“. 1986 begann Christian Peitzner-Lloret nach seiner Schulausbildung zunächst ein Studium der Volkswirtschaftslehre in Mainz, 1987 folgte ein Jura-Studium. Zwischen 1996 und 2010 war Christian Peitzner-Lloret als Geschäftsführer, Syndikus und Manager für verschiedene Unternehmen im Bereich der Immobilienverwaltung tätig.

Beim Hemdenbügeln gibt es einen Teil, der selbst Profis vor eine besondere Herausforderung stellt: das Bügeln der Ärmel. Sie sind der schwierigste Teil beim Bügeln eines Hemdes bzw. einer Bluse. Christian Peitzner-Lloret war mit seinen Ergebnissen stets unzufrieden, herkömmliche Hilfsmittel wie Ärmelbretter halfen nicht wirklich, eingebügelte Falten zu vermeiden. Über ein Jahr hat er verschiedenste Lösungsansätze verfolgt (Zwinge, Scherenprinzip, Drähte, Federstahl, Keile etc). Schließlich ersann er eine einfache U- bzw. V-Form als Federstahlgabel mit unterschiedlich langen Schenkeln und gerundeten Ösen, die in den Ärmel geschoben wird und diesen so faltenfrei aufspannt. Auf diese Weise wird es spielend leicht. mit dem Bügeleisen über den Ärmel zu fahren. Ergänzt hat Christian Peitzner-Lloret seine Bügelhilfe mit einem pfiffigen Magnetsystem, um den „Bügelclou“ einfach jederzeit griffbereit am Bügelbrett zu befestigen.

www.bügel-clou.de

Zugentladersystem Wagner

Erfinder: Ewald Wagner (67),St. Wendel

Ewald Wagner übernahm 1970 das elterliche Transportgeschäft, nachdem er dort bereits über viele Jahre als Berufskraftfahrer, Polier und Schachtmeister gearbeitet hatte. Bis 1986 führte er das Unternehmen als Geschäftsführer. Dann absolvierte er eine Umschulung zum Physiotherapeuten und praktizierte gemeinsam mit seiner Frau in einem eigenen ambulanten Rehazentrum, bis er 2012 in den Ruhestand ging.

Durch Kippfahrzeuge werden häufig Unfälle beim Abkippen des Ladeguts verursacht. Ewald Wagner hat daher ein Entladesystem entwickelt, mit dem Schüttgut auf effiziente Weise horizontal entladen wird. Durch seinen speziellen Aufbau benötigt das ZEL-System kein konventionelles Chassis mehr, was zu einer deutlichen Reduzierung des Gewichts führt und gleichzeitig eine höhere Beladung ermöglicht. Aufgrund der einfachen Konstruktion ist dieses System in sämtliche Mulden oder Container (BDF) einzubauen. Es ist unabhängig von der Länge des LKW-Aufbaus leicht nachrüstbar. An der Ziehwand sind vier Flaschenzüge angebracht, die vor und zurück die gleiche Kraft haben. Über diesen Mechanismus wird das Schüttgut horizontal abgeladen.

www.

Stromsparender Eierkocher für den Singlehaushalt

Erfinder: Bruno Gruber (72), Olching

Bruno Gruber ist Erfinder. Seit mehr als 35 Jahren lebt er ausschließlich vom Erfinden. Gelernt hat er den Beruf des Rundfunk- und Fernsehmechanikers. Während seiner ersten Berufsjahre in der Elektronikbranche hat er die Erfahrung gemacht, dass man in einer Entwicklungsabteilung immer nur Ideen entwickeln dürfe, die in das Konzept der Firma passen. Zu wenig Freiraum für Grubers Erfindergeist. Daher machte er sich schließlich mit einem technischen Entwicklungsbüro selbstständig. Bis heute hat Bruno Gruber rund 100 Patente angemeldet.

Im Energiesparen steckt eines der größten Potenziale für ein Gelingen der Energiewende. Viele Stellschrauben sind es, an denen jeder Einzelne drehen kann. In Summe ergibt sich so aus vielen kleinen Einzelaktionen ein wirksamer Effekt. Dieser Gedanke hat Bruno Gruber bei der Entwicklung eines stromsparenden Eierkochers für Singlehaushalte geleitet. Eierkocher sind in der Regel für das Kochen von mehreren Eiern ausgelegt. Herkömmliche Eierkocher benötigen dabei 300-400 Watt, auch wenn nur ein Ei gekocht wird. Grubers Eierkocher ist für den Bedarf von Singlehaushalten ausgelegt und benötigt lediglich 60 Watt für das Kochen eines Eis. Für die Verwendung im KFZ oder beim Camping kann ein 12 Volt Heizelement verwendet werden, das am Zigarettenanzünder betrieben wird.

[www.brunogruber.de](http://www.brunogruber.de)

die weiteren Erfindungen, die hier noch dokumentiert werden sollen, müssen noch fest gelegt werden

Seiten 38-41

Aufzählung: Alle Bewerber für den ISUS Preis (reine Aufzählung der übrigen Erfinder mit dem Namen der Erfindung)

Viele wertvolle Lösungen

Die ISUS Stiftung dankt allen Erfindern für ihre Teilnahme am ISUS Preis und die Vorstellung ihrer Erfindungen. Aus der Vielzahl der eingegangenen Bewerbungen eine Auswahl von Erfindungen für die Nominierung zum ISUS Preis zu treffen, ist der Jury nicht leicht gefallen. Jeder der Teilnehmer hat mit seiner Erfindung Kreativität und Innovationsgeist bewiesen. Eine Leistung, die wir mit der Nennung des Projekts an dieser Stelle wertschätzen möchten.

Es folgt die Auflistung der Erfinder und ihrer Projekte mit Webadresse und Anschrift

Seite 42 In eigener Sache

Werden Sie Partner der ISUS Stiftung

Sie möchten unsere Arbeit oder ein bestimmtes Projekt unterstützen? Es gibt mehrere Wege, wie Sie die Arbeit der ISUS Stiftung fördern können.

Ehrenamtliche Mitarbeit:

Wir laden Sie herzlich ein, in unserer Stiftung ehrenamtlich mitzuarbeiten. Wie? Gefragt ist Ihr Know-how: Sowohl Erfinder als auch Erfindungen benötigen tatkräftige Unterstützung, sei es beim Prototypenbau, bei Verhandlungen oder vielen anderen kleinen Alltagsproblemen. Wenn Sie Zeit und Interesse haben, Neues mitzugestalten, dann melden Sie sich doch bei uns: info@isus-stiftung.de.

Spenden und Zustiftungen:

Wenn Sie den Stiftungszweck finanziell unterstützen möchten, können Sie dies über Spenden oder Zustiftungen tun. Die ISUS Stiftung ist als gemeinnützig anerkannt, so dass Sie Ihre Spenden beim Finanzamt geltend machen können. Gerne stehen wir Ihnen für Fragen zur Verfügung. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme: info@isus-stiftung.de.

U3 (S. 43) - Impressum

Impressum

Innovationsstiftung U.Sauer

Fichtenstraße 5

82041 Deisenhofen

Tel.: 089 /4 50 80 87 62 11

info@isus-stiftung.de

[www.isus-stiftung.de](http://www.isus-stiftung.de)

U 4 (S. 44) - Rücktitel