

FÜR ERFINDUNGEN, DIE UNSERE LEBENSQUALITÄT ERHÖHEN

ISUS
PREIS
www.isus-stiftung.de

NACHFOLGER
FÜR DIESEL, FISCHER,
ZUSE & CO. GESUCHT.



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	
Lifestyle, Medizin, Sport, Freizeit, Technik -	
Erfindungen für nahezu alle Bereiche des Lebens	
- Haus und Garten	
- Freizeit und Sport	
- Medizin und Gesundheit	
- Energie und Umwelt	
Handwerk und Technik	
In eigener Sache	42
Impressum	43

Den Freigeist fördern

Die InnovationsStiftung U.Sauer (ISUS Stiftung) ist eine vergleichsweise junge Stiftung. Die Frage nach dem Wesen des Erfinders und was es braucht, den schöpferischen Geist von Erfindern der Gesellschaft nutzbar zu machen, hat mich allerdings bereits lange Zeit vor Gründung der ISUS Stiftung beschäftigt.



Über viele Jahre war ich für die Stiftung meines Vaters, eines erfolgreichen Erfinderunternehmers, im Kuratorium und als Vorstand tätig. Während dieser Zeit sind völlig neue Konzepte entstanden, um Erfinder bei der Realisierung ihrer Projekte zu unterstützen. Die Erfahrungen aus dieser Tätigkeit haben mich zur Gründung der ISUS Stiftung motiviert und sind schließlich in das Konzept des ISUS Preises 2014 als Auszeichnung für freie Erfinder gemündet.

Provokant haben wir mit dem ISUS Preis 2014 nach den Nachfolgern von Diesel, Fischer und Zuse gesucht – und haben mit diesem Titel auch eine Diskussion anstoßen wollen, ob jenseits von zweckgebundener Forschungs- und Entwicklungsarbeit noch Raum ist für freie Erfinder. Interessiert haben uns Ideen und Projekte, die helfen könnten, die Lebensqualität zu erhöhen. Bewusst haben wir

in der Ausschreibung den Begriff der Lebensqualität nicht 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

„Neues entfaltet sich, wenn der Weg unverstellt ist und wenn wir jenes, was wir vorfin

den, als Potenzial nutzen, anstatt es als Hindernis zu beklagen.“

Die ISUS Stiftung versteht 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.



Die ISUS Stiftung unterstützt innovative Konzepte, Ideen und Lösungen, die vom Geist eines verantwortungsvollen Umgangs mit der Natur und der menschlichen Gesellschaft geprägt sind.

Darunter fallen:

- Projekte, die zu einem verantwortungsvollen Umgang mit der Natur beitragen.
- Erfindungen, die Ressourcen schonen und die Umwelt nicht weiter belasten.
- Projekte und Erfindungen, die die Lebensqualität erhöhen.

Die ISUS Stiftung verbessert

die Erfindersituation, durch Seminare und Workshops.

Die Unterstützung wird dabei den einzelnen Projekten in unterschiedlichen Dimensionen der jeweiligen Innovationsprozesse flexibel angepasst. Neben Einzelerfindern und unabhängigen Projektteams werden auch Universitäten und Forschungseinrichtungen unterstützt.

Die Förderung umfasst die Beratung und Begutachtung in Innovations-, Schutzrechts-, Verwertungs- und Nachhaltigkeitsfragen sowie finanzielle Zuschüsse und Darlehen.

Die Stiftung geht operativ vor und setzt thematische Schwerpunkte. So führt sie auch eigene wissenschaftliche Studien durch.



Die ISUS Stiftung

Vierbeinige Menschenretter dringend gesucht

Mit diesem Aufruf startete 2011 eine ungewöhnliche Studie – initiiert und getragen von der ISUS Stiftung: In einem Hundecasting wurden aus 100 Haushaltshunden 14 ausgewählt, um zu Lungen- Tumorsuchhunden in den Stiftungsräumen ausgebildet zu werden. Denn die Hunde sollten die Protagonisten einer wissenschaftlichen Studie mit folgenden Zielen werden:

1. Können Hunde (im Vergleich zu technischen Analysegeräten –eNose) Tumor-Atemstoffe von gesunden/ nicht-bösartigen Atemstoffen, gebunden an Trägermaterialien, unterscheiden und sicher zuordnen?
2. Welches Trägermaterial eignet sich besonders gut, um die „Atemmoleküle“ zu konservieren?
3. Welche Ausbildungsart und Haltung der Hunde sowie welche Hunde eignen sich besonders gut für diese „Arbeit“?
4. Falls es möglich ist, mit Hunden oder der eNose in Atemproben Tumormoleküle und gesunde Proben zu unterscheiden, soll darauf aufbauend ein (zertifiziertes) Screening-Verfahren zur Detektion von Tumormolekülen von der ISUS-Stiftung entwickelt werden, das in den klinischen Alltag münden könnte.
5. Erkenntnisse aus der Studie sollen in eine Publikation der Daten in einem internationalen pneumologischen

Sie möchten, dass Studien wie die Diagnosehundeschnüffelstudie weitergehen und ähnliche Projekte durch die ISUS Stiftung angestoßen und umgesetzt werden? Dazu benötigen wir Ihre Unterstützung. Um unser Engagement auf diesem Gebiet ausbauen zu können, sind wir auf Zuwendungen angewiesen. Konkret laufen Planungen, für die Diagnoseschnüffelstudie auch Schweine auszubilden, um so weitere verlässliche Ergebnisse zu ermitteln. Wenn Sie diese Arbeit finanziell unterstützen möchten, freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme an info@isus-stiftung.de.

ein (zertifiziertes) Screening-Verfahren zur Detektion von Tumormolekülen von der ISUS Stiftung entwickelt werden, das in den klinischen Alltag münden könnte.

Warum braucht es neue Methoden in der Früherkennung von Lungenkrebs?

Lungenkrebs ist nicht nur eine der häufigsten Tumorerkrankungen, sondern auch eine besonders tückische. Eine Früherkennung bzw. gesicherte Diagnose ist bislang nur durch einen invasiven Eingriff möglich, der für den Patienten eine Narkose und damit Risiken mit sich bringt. Wenn der Krebs durch diesen Eingriff nachgewiesen

Patienten mit dieser Art der Früherkennung Operationen und Krankenhausaufenthalte allein zur Diagnose erspart bleiben. In der Konsequenz könnte dies auch die Kosten in der Früherkennung erheblich reduzieren. Im Projekt Diagnoseschnüffelstudie kooperiert die ISUS Stiftung mit der Ludwig-Maximilians-Universität in München, den Asklepios-Lungenspezialkliniken in Gauting sowie mit den Universitätskliniken Gießen und Marburg.





Die ISUS Stiftung

Kann Mode heilen? Wie sexy kann rehabilitative Bekleidung sein?

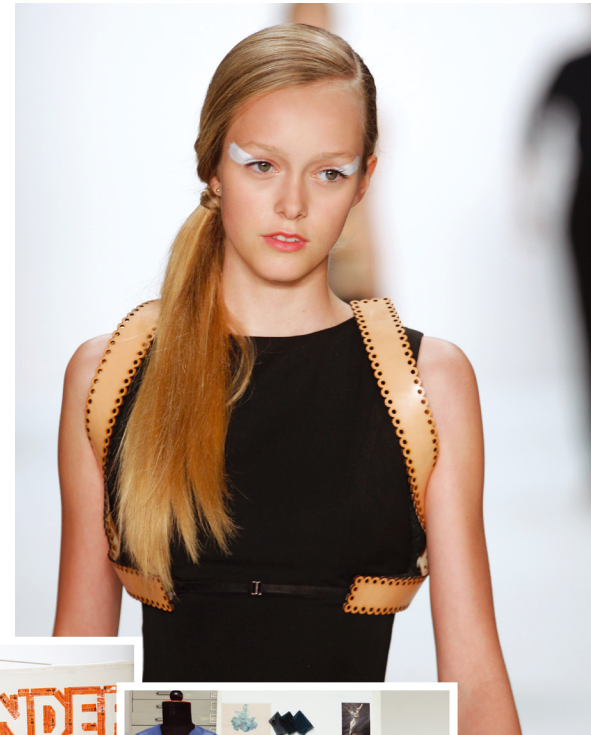
Medizinische Rehabilitation und Prävention von Verletzungen und Erkrankungen – vielerlei Hilfsmittel erfüllen diesen Zweck und begleiten Patienten in ihrem Alltag. Ließe sich die Wirksamkeit solcher Medizinprodukte nicht noch erhöhen, wenn sie als modisches Accessoire wahrgenommen würden? Die Verbindung von Mode und Medizin ist ein sehr spannendes Thema. Angesichts der aktuellen demografischen und gesellschaftlichen Entwicklung gewinnt es zunehmend an Bedeutung.

Ein Kooperationsprojekt der Universität der Künste Berlin mit verschiedenen Textilforschungsinstituten und Bekleidungsherstellern unter dem Titel „tender – loving – care“ hat versucht, dazu neue Lösungsansätze zu erarbeiten. Die ISUS Stiftung hat das Projekt finanziell gefördert. Die Teilnehmer – Studierende aus den Bereichen Mode- und Produktde-

sign – haben sich zunächst kritisch mit der derzeitigen Rehabilitationstechnik- und Medizin-Industrie und der Textil- und Modeproduktion sowie gesellschaftlichen und kulturellen Aspekten auseinandergesetzt. Dabei

galt dem Aspekt der Stigmatisierung von Krankheit und Rehabilitation be-

sondere Aufmerksamkeit. Schließlich haben die Studierenden neue Ideen bezüglich einer integrativen, gesundheitsbewussten, altersgerechten und verantwortungsvollen Modeproduktion entwickelt, 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. Eine Kreation wurde von der Firma medi, einem führenden Hersteller medizinischer Hilfsmittel, übernommen und zur Marktreife weiterentwickelt.



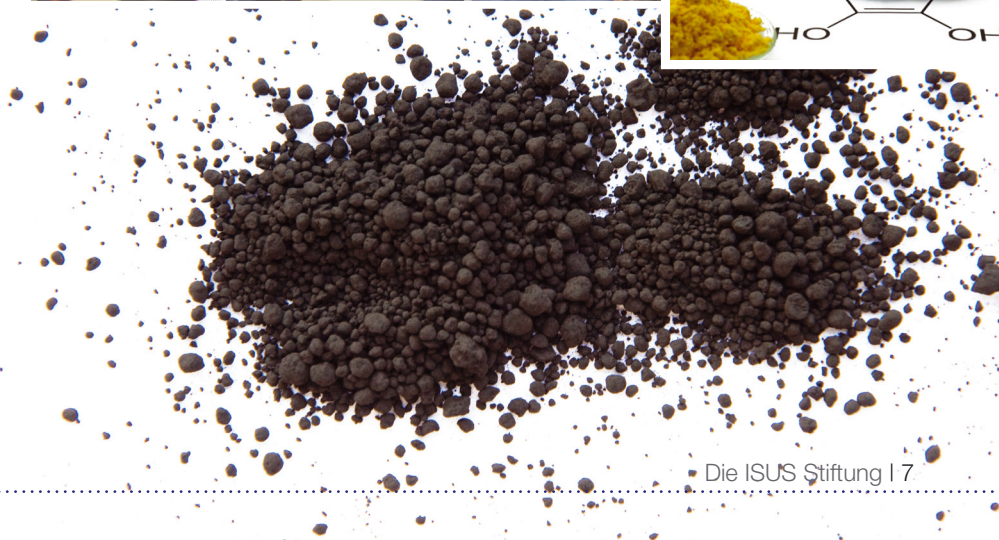
Die ISUS Stiftung

Aus Alt mach Neu: 100 Prozent Rohstoff dank Schockwellenzertrümmerung



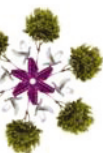
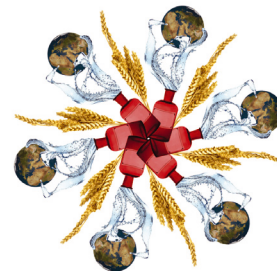
Jörg Beckmann und Michael Weidl haben ein Verfahren entwickelt, mit dem die Wiederverwertung von Altgummi eine neue Dimension erfahren kann. Mithilfe von Schockwellenzertrümmerung werden aus Altgummi – unabhängig von seiner ursprünglichen Zusammensetzung – ultrafeine Gummimehle mit einer mittleren Korngröße $< 25 \mu\text{m}$ 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.



Die ISUS Stiftung

Projekte der Hoffnung -
im Dialog mit den PreisträgerInnen des Alternativen Nobelpreises



Die Idee von "right livelihood" (der richtigen Art zu leben) geht auf ein uraltes Prinzip zurück. Es bedeutet, ein Leben zu führen, das andere Menschen und unsere Umwelt respektiert, sowie verantwortlich zu handeln und nur einen fairen Anteil der begrenzten Ressourcen unseres Planeten zu verbrauchen. Der Alternative Nobelpreis (Right Livelihood Award) ehrt Menschen und Initiativen, die in diesem Sinne Lösungen gefunden haben.



Auf Initiative von Marielle Manahl entstand 2005 die Idee, PreisträgerInnen des Alternativen Nobelpreises nach Vorarlberg ein-

zuladen, um gemeinsame Antworten auf drängende Fragen unserer Gegenwart zu finden. Das Ziel von Marielle Mahnal ist es, insbesondere jun-

gen Menschen durch die persönliche Begegnung mit den PreisträgerInnen die Erfahrung zu vermitteln, dass es sich lohne, für die Welt einzutreten, die wir uns wünschen.

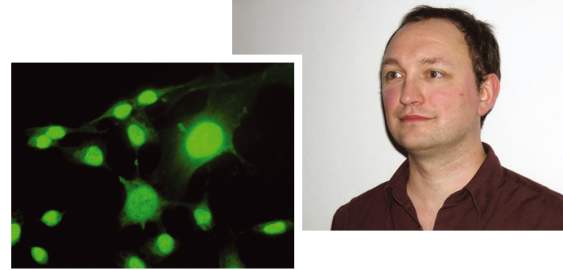
Die ISUS-Stiftung unterstützt die Veranstaltungsreihe „Projekte der Hoffnung“, da durch die Vorträge und den persönlichen Austausch mit den PreisträgerInnen, deren Arbeit und Denken Verbreitung findet und – wie die Erfahrung zeigt –, ähnliche Projekte von den Zuhörern initiiert werden. Somit dient diese Veranstaltungsreihe nachweislich dazu, einem verantwortungsvollen Umgang mit der Natur und der menschlichen Gesellschaft zu fördern.



Die ISUS Stiftung

Auf dem Prüfstand:

Mistelpräparate als alternative Behandlungsform gegen bösartige Hirntumore



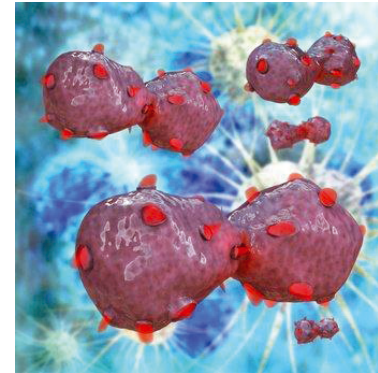
Einen wichtigen Meilenstein in der Suche nach neuen Behandlungsoptionen im Kampf gegen bösartige Hirntumore soll ein von der ISUS Stiftung für mehrere Jahre gefördertes Forschungsprojekt setzen: Unter der Leitung von Prof. Dr. rer. nat. Ulrike Naumann (Hertie-Institut für Klinische Hirnforschung) und Prof. Dr. med. Michel Mittelbronn (Edinger Institut,



Goethe Universität Frankfurt) sucht ein Forschungsteam nach neuen Erkenntnissen über die Wirkung von Mistel-

präparaten in der Behandlung von besonders bösartigen Hirntumoren, den Glioblastomen (GBM). Diese sind die häufigsten und bösartigsten Hirntumore im Menschen. Für die Förderung durch die ISUS Stiftung ist bei diesem Forschungsprojekt besonders relevant, dass Ansätze der modernen naturwissenschaftlichen

Schulmedizin und der medizinischen Grundlagenforschung mit Ansätzen einer ganzheitlichen, anthroposophischen Medizin vernetzt werden.



Hertie-Institut
für klinische Hirnforschung



Die ISUS Stiftung

Freie Erfinder fördern, Wege in den Markt aufzeigen

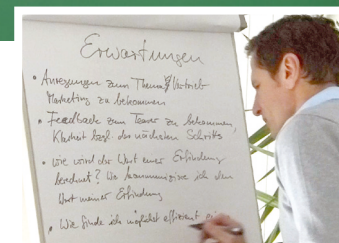
Neben konkreter Projektförderung bietet die ISUS Stiftung in der Erfinderförderung Beratung und die Vermittlung von notwendigem Know-how, um aus einer Idee ein marktfähiges Produkt werden zu lassen. Dazu veranstaltet die Stiftung eigene Seminare, wie zuletzt die „Lange Nacht für Erfinder“. Bei dieser 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.

Wertvolle Tipps für eine erfolgreiche Beantragung von öffentlichen Fördermitteln ergänzten das Informationsangebot.

Falls Sie Interesse an diesen Veranstaltungen haben, senden Sie uns bitte Ihre Kontaktdaten an info@isus-stiftung.de zu. Wir informieren Sie dann gerne über kommende Veranstaltungen.

Businessplan:

- Unternehmens-Idee
- Markt und Wettbewerb
- Marketing und Vertrieb
- Finanzplanung



Die ISUS Stiftung

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.





ISUS PREIS 2014

www.isus-stiftung.de

Mit dem ISUS Preis 2014 hat die Stiftung wieder den Fokus auf eine praxisnahe Erfinderförderung mit starker Unterstützung in der operativen Umsetzung gelegt. Daher wurde der ISUS Preis 2014 als Preis für Leistungen freier Erfinder ausgeschrieben. Für das Konzept des ISUS Preises 2014 wurde die Stiftung von der iENA (Fachmesse für Ideen, Erfindungen und Neuheiten) mit dem Großen Preis für hervorragende Leistungen in der Erfinderförderung ausgezeichnet.



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 Preises sorgfältig geprüft. Zehn Erfindungen schafften schließlich den Sprung in die enge 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, unterstützte mit Werbematerialien und übernahm die Kommunikationsarbeit.

Businesspläne: In Kooperation mit der Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften der Universität der Bundeswehr München wurde für jeden der Finalisten ein Businessplan erarbeitet.

Startkapital – die Dotierung für die Preisträger:

- 1. Preis: 10.000**
- 2. Preis: 5.000**
- 3. Preis: 2.000**



Die Jury und ihre Bewertung

Erfinder unter Realbedingungen

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 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 Businesspläne berücksichtigt, die Studenten der Universität der Bundeswehr München für die Finalisten erarbeitet haben.



Die Jury

„Wow, was haben Menschen für verrückte Ideen“

In die Jury hatte die ISUS Stiftung sehr unterschiedliche Persönlichkeiten eingeladen. Sie repräsentierten die verschiedenen Perspektiven, die der ISUS Preis auf die aktuelle Relevanz von freien Erfindern eröffnet hat. Im Rückblick auf den Auswahlprozess berichten die Jurymitglieder über ihre Eindrücke und Erfahrungen:

Der Erfinderunternehmer

Dr. h.c. Norbert F. Heske



Erfinderunternehmer, Mitglied des Deutschen Institutes für Erfindungswesen

„Erfindungen zu beurteilen ist nicht einfach, aber herauszufinden, wie Probleme manchmal mit einfachen Mitteln gelöst werden, ist hochinteressant. Das hat auch der ISUS Preis bewiesen.

Aus meiner Sicht gab es mehrere Highlights, die sich schließlich auch in der Finalrunde wiedergefunden haben und die auch auf der iENA Messe entsprechende Beachtung und

Würdigung gefunden haben. (Es gab mehrere Highlights: z. B. Impedanz-Messung von HF-Leitungen oder Gewebeprobe-Markierungen von Biopsien.)“

Der Präsident

Professor Norbert Haugg



Präsident des Deutschen Patent- und Markenamts von 1995-2000

„Innovation, Erfindungen bedeuten für mich Zukunft, Fortschritt. Daher werde ich mich auch in Zukunft für Erfinder einsetzen. Überrascht war ich von der Menge an Einreichungen und den vielen technischen Gebieten mit denen sich die Einzelnen beschäftigen. Das transparente Auswahlverfahren und letztlich die Präsentation der Erfindungen durch die Erfinder waren für mich die Highlights.“

Die Jury

Der Kurator

Dr. Christoph-Friedrich von Braun



Vorstand und Geschäftsführer
der Andrea von Braun Stiftung,
Kuratoriumsmitglied ISUS Stiftung

„Meine Motivation, bei der Jury mitzumachen, war vor allem die Stoßrichtung des Preises. Es wird sehr viel über Innovation geredet und Innovation gefördert. In den allermeisten Fällen geschieht dies jedoch aus der Warte eines daran Unbeteiligten. Es gibt daher eine Tendenz, die Projekte und Vorhaben zu unterstützen, die äußerlich am meisten hermachen, die, wenn man so will, sexy sind, die aber nicht unbedingt den größten gesellschaftlichen Beitrag leisten, selbst wenn man die damit verbundenen wirtschaftlichen Erfolgsaussichten in die Betrachtung einbezieht.

Das war in diesem Falle ganz deutlich nicht so und trug in meinen Augen wesentlich zur Sinnhaftigkeit der Jurytätigkeit bei.

Was mich nachhaltig beeindruckt hat, war durch die Bank die Leidenschaft und die Einsatzbereitschaft, die die Projektverantwortlichen für ihre Sache einbrachten. Diese Leidenschaft hatte etwas von elterlichen Regungen: Dies ist mein Baby und ich werde alles dafür tun, dass es wächst und gedeiht.“

Die Journalistin

Sybille Giel



Journalistin

„Für die Arbeit in der Jury hatte mich vor allem meine Neugierde motiviert, etwas Neues lernen zu können. Belohnt wurde ich mit der Erkenntnis: Wow, was haben Menschen für verrückte Ideen.“

Die Jury



Coach und Unternehmensberater

Der Coach

Rüdiger Röhrig

„Ich finde es faszinierend, Menschen mit ihren Ideen, Erfindungen und Unternehmungen kennenzulernen, und möchte ihnen gerne aus einem anderen Blickwinkel substanziellen Mehrwert für ihren weiteren Weg bieten, sei es mit sachlich analytischem Feedback als auch durch hoffentlich inspirierende Anregungen.

Ich war auch dieses Mal fasziniert von der Vielfalt wertvoller Ideen und deren zum Teil schon weit vorangetriebener Reife. Gleichzeitig fühlte ich mich erneut bestätigt, dass nicht so sehr die Brillanz der Idee, sondern vielmehr der Wille zu deren Umsetzung die entscheidende Voraussetzung für den Erfolg ist. Einige der Teilnehmer haben diese Fähigkeit eindrucksvoll unter Beweis gestellt.“

Student



Stifterin und Vorstand
von ISUS

Die Initiatorin & Der Nachwuchs

Ulrike Sauer

„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

„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.“

Die Jury



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

Der Doktorand

Philipp David Schaller

„Als Wissenschaftler ist die Mitarbeit in der Jury eine fachlich ebenso spannende wie seltene Gelegenheit gewesen, gesellschaftliche Realität zu beobachten: Wie wird aus Leidenschaft, Know-how und Engagement eine Innovation, die letztlich einen gesellschaftlichen Mehrwert erzeugt? Dies zumindest ausschnittsweise beobachten zu können ist eine faszinierende Erfahrung gewesen.

Besonders hat mich beeindruckt, mit welch hohem persönlichen Einsatz die Erfinder ihre Ideen weiterentwickelt haben. Sie sind lebende Beispiele dafür, dass eine gute Idee alleine noch keinen Unterschied macht. Denn der Weg von der Erfindung zur Innovation ist lang und voller Hindernisse.

Geeignete Unterstützer zu finden, die die Leidenschaft für die Sache teilen, scheint auf diesem Weg besonders wichtig.

Es ist faszinierend, diese Leidenschaft auf Seiten der ISUS Stiftung als Unterstützer zu erleben. Geteilte Begeisterung ebnet hier den Weg zum Fortschritt.“

Die Fördermittelexpertin

Sabine Hentschel



Unternehmerin und Erfinderin, Fördermittelberaterin

„Die Neugierde und Begeisterung für neue Erfindungen und natürlich die erfrischende Persönlichkeit von Frau Sauer, beides hat mich motiviert, in der Jury des ISUS- Preises mitzuarbeiten. Ich bin begeistert von der Vielfalt der eingereichten Erfindungen.

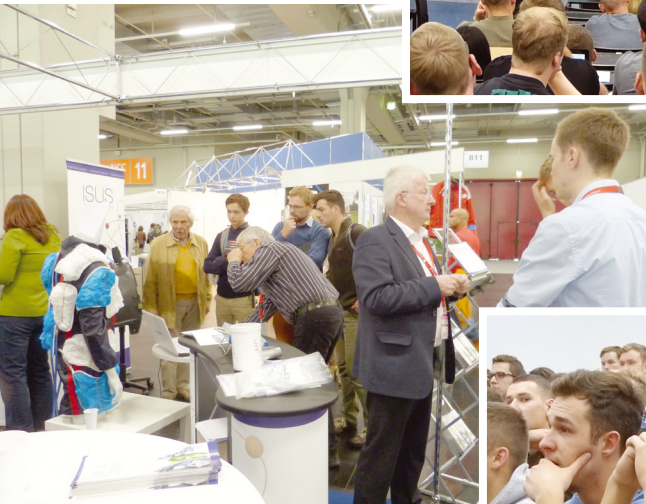
Während die eine oder andere Idee zum Schmunzeln verleitet, gibt es durchaus eine ganze Menge an anspruchsvollen und äußerst sinnvollen Produktideen, für die ich ein großes Marktpotenzial sehe. (Mein persönlicher Favorit ist das Airbag-System von Herrn Dr. Müller-Adam.)“



Die Erfindungen

Die Teilnehmer und ihre Projekte

Für die Endrunde des ISUS Preises konnten sich fünf von zehn Erfindungen in einem Elevator Pitch qualifizieren. 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 im Rahmen eines Kooperationsprojekts mit der ISUS Stiftung für jede dieser Erfindungen einen Businessplan erarbeitet.





FÜR ERFINNDUNGEN, DIE UNSERE LEBENSQUALITÄT ERHÖHEN.

ISUS PREIS 2014
www.isus-stiftung.de

Wie kann ich mich wirksam vor schweren Sturzverletzungen schützen?

SCHUTZSYSTEM/-KLEIDUNG

Die Jacke, damit ein Sturz ohne Folgen bleibt!

Mensch/Viel:
Ein Schutz-System für Beide
Airbag-Aktivierung durch Hightech
Modulare Elemente
Lebenswert überleben
Krankheitskosten einsparen

FÜR ERFINNDUNGEN, DIE UNSERE LEBENSQUALITÄT ERHÖHEN.

ISUS PREIS 2014
www.isus-stiftung.de

Ist die Kabelverbindung „betriebsbereit“?

IMPEDANZ SCANNER

Damit Daten ungehindert fließen!

Störstellen orten
Reflexionen vermeiden
Wellenwiderstand (Impedanz) „erfahren“
Kabelkennwerte und Qualität überprüfen
Qualitätssicherung vom Wareneingang über Konfektionierung, bis zur Verkauf und Wartung von Anlagen

FÜR ERFINNDUNGEN, DIE UNSERE LEBENSQUALITÄT ERHÖHEN.

ISUS PREIS 2014
www.isus-stiftung.de

Wie ökonomisch ist ein Auto automatisch brennend vorzuziehen?

CAR-HYDRANT SYSTEM

Damit aus einem Feuer ein Feuer wird.

Automatische Löscharbeitsgeräte
Entscheidungswirkungsvoll
Keine Chance für Feuerbrände
Industriell unverwundbar
Verlässliche und sichere
Verfahren für die Feuerwehr

FÜR ERFINNDUNGEN, DIE UNSERE LEBENSQUALITÄT ERHÖHEN.

ISUS PREIS 2014
www.isus-stiftung.de

Elektronisch gesteuertes, präzises Messgerät für die Kabelverbindung?

KABELUNGSSTEFEN

Damit die Kabelverbindung...

Individualisierung des Gerätes
durch die elektronische
Kabelverbindung
Erhöhte Zuverlässigkeit
Veranschauligung der
Veranschauligung der

FÜR ERFINNDUNGEN, DIE UNSERE LEBENSQUALITÄT ERHÖHEN.

ISUS PREIS 2014
www.isus-stiftung.de

Werkzeuggestaltung für die Kabelverbindung?

QUELLEMESSJUNIOR

Damit die Kabelverbindung...

Handelsschneider
Zurück zum
Schulunterricht
Führungsinstrumente
Innovationsinstrumente
Dienstreue und...

FÜR ERFINNDUNGEN, DIE UNSERE LEBENSQUALITÄT ERHÖHEN.

ISUS PREIS 2014
www.isus-stiftung.de

Wählen Sie hier am Stand Ihre Lieblings-Erfindung!

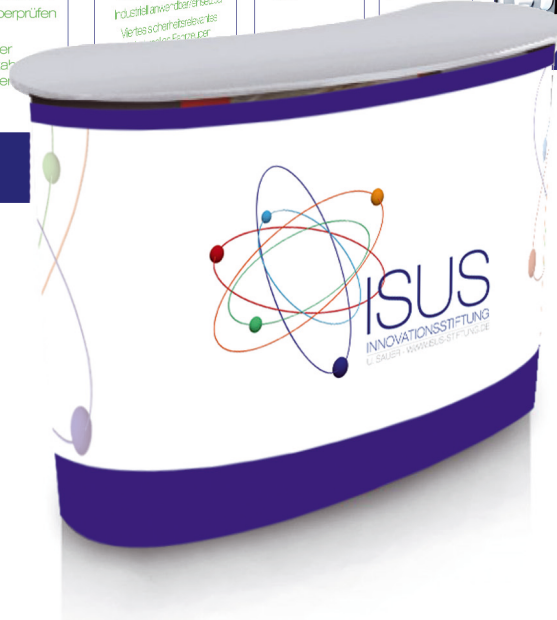
NACHFOLGER FÜR DIESEL, FISCHER, ZUSE & CO. GESUCHT

FÜR ERFINNDUNGEN, DIE UNSERE LEBENSQUALITÄT ERHÖHEN.

ISUS INNOVATIONSPREIS
www.isus-stiftung.de

FÜR INNOVATIONEN MIT VERANTWORTUNG

Wir fördern Erfindungen und wissenschaftliche Vorhaben, die die Lebensqualität erhöhen und die Umwelt schonen. Wir suchen innovative Lösungen für die Herausforderungen der Zukunft. Wir fördern wissenschaftliche Studien und unterstützen Erfinder. Wir fördern die Entwicklung und Vermarktung von Innovationen.



Die fünf Finalisten des ISUS Preis 2014

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

Geschützt wie ein Igel – eine Jacke zum Schutz vor schweren Sturzverletzungen!
IGEL SYSTEMS PROTECT



Unser Publikumsliebbling
Gewinner des Public Votings!

2014

www.isu-stiftung.de

Ich mich wirksam vor
Verletzungen schützen?

STEM/-KLEIDUNG



mit ein Sturz ohne Folge

Mensch/Igel:
Schutz-System für Beide



ISU

P R E

201

tiftun

Si

d

fin

R F

ZUS

IT

Die fünf Finalisten des ISUS Preis 2014

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



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

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

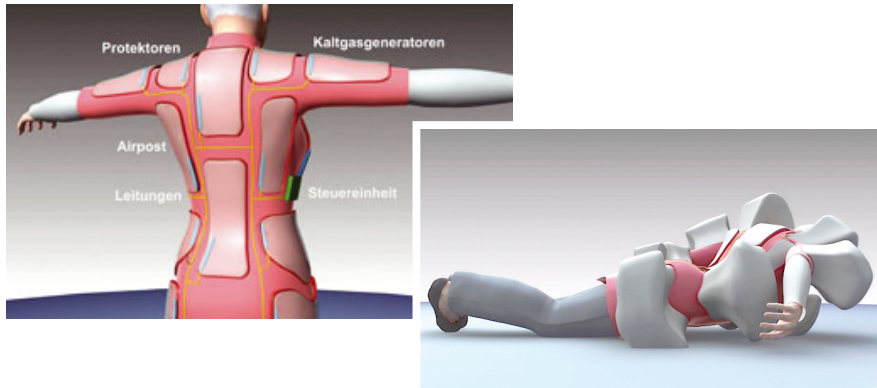
Verletzungen infolge eines Sturzes zu bewahren“, so der Mediziner. 1980, zu Beginn seiner Ausbildung am Unfallklinikum Murnau, erlebte er nur allzu oft, wie aus einer harmlosen Motorradfahrt in die Alpen ein Ereignis wurde, das das Leben eines Menschen und seiner Angehörigen radikal auf den Kopf stellte.

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 Mil-

lisekunden 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 Sturzverletzungen 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 Alleinstellungsmerkmal 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 6638973

Telefon 07221 9706881

Fax 07221 260939

E-Mail dr.ma@onlinemed.de





JS
STIFTUNG
FÜR
KINDER
UND JUGENDLICHE

ISUS
2014

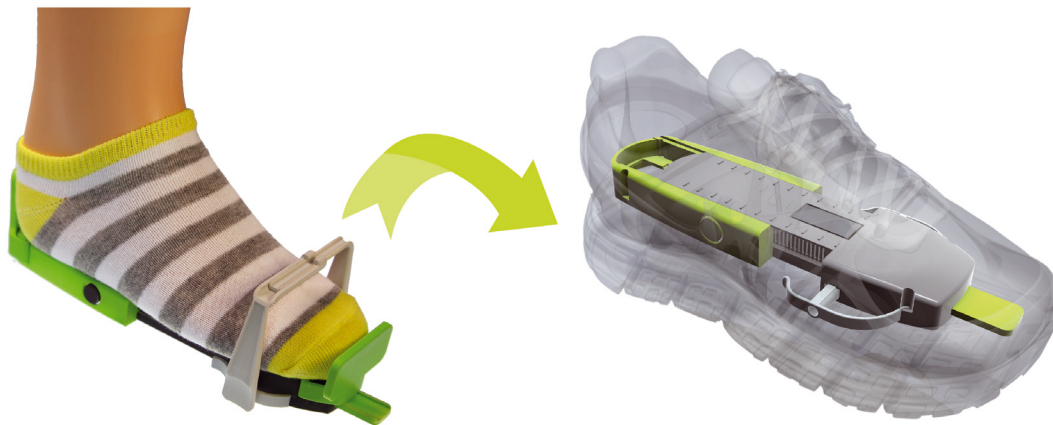
Wie kontrolliere ich die
Anpassungsfähigkeit von Kinderschuhen?

CLEVERNESS JUNIOR

Die fünf Finalisten des ISUS Preis 2014

Erfinderin: Nicole Oberhofer, Unternehmerin, Titting

Für gesunde Kinderfüße – Clevermess Junior, das Fuß-und Schuhmessgerät



Die fünf Finalisten des ISUS Preis 2014

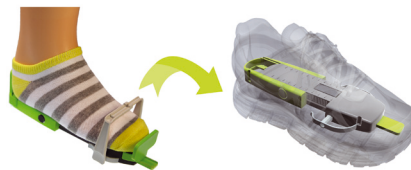
Erfinderin: Nicole Oberhofer, Unternehmerin, Titting

Für gesunde Kinderfüße – Clevermess Junior, das Fuß-und Schuhmessgerät

Über sich selbst sagt die 30-jährige Nicole Oberhofer, dass sie durch ihre Selbstständigkeit und den Aufbau von Unternehmen gelernt habe, ziel- und lösungsorientiert zu arbeiten, sich selbst und andere zu motivieren und nie den Mut zu verlieren. Genau diese Zielgenauigkeit und Hartnäckigkeit hat sie bei ihrer Erfindung „Clevermess“ gezeigt.

Als Mutter von zwei kleinen Kindern sah sie sich mit einem Problem konfrontiert, das wohl alle Eltern mit ihr teilen: Kaum sind die Kinder mit neuen Schuhen ausgestattet, steht der nächste Schuhkauf schon wieder an, weil die Füße der Kleinen erneut gewachsen sind. „Ich war immer wieder verunsichert, ob meine Kinder noch passende Schuhe tragen. Ich habe als Mutter lernen müssen, dass der berühmte Daumendruck vorne bei Kindern nur wenig hilfreich ist, um festzustellen, ob der Schuh passt. Kinder ziehen reflexartig bei

Druck von oben ihre Zehen ein. Der Daumendruck ist daher als Prüfmethode bei Kindern ungeeignet. Den Weg ins Fachgeschäft, um einfach nur ‚mal so‘ zu überprüfen, ob der Schuh denn noch passt, erschien mir auch nicht der beste Weg“, so Nicole Oberhofer. Sie machte sich also auf die Suche, ob es nicht ein Messgerät gäbe, mit dem man zuverlässig die Schuh- und Fußgröße eines Kindes messen könne und das zudem handlich und einfach von jedermann zu bedienen sei. „Es gab zwar Lösungen, aber jede für sich hatte ihre



Nachteile: Die einen waren nur umständlich zu handhaben, die anderen ließen die Weite eines Schuhs außer

Acht. „Da mein Mann und ich eigentlich so veranlagt sind, immer nach der besten Lösung zu suchen, stand für uns dann schnell fest: Wenn es keine Lösung gibt, dann müssen wir eine entwickeln.“

Das war der Startschuss für das Projekt Clevermess: Über drei Jahre dauerte die Entwicklung – von der Idee bis zur Serienreife eines digitalen Fuß-und Schuhmessgeräts. „Clevermess bringt sozusagen zusammen, was zusammengehört: Nämlich die aktuellen Fußmaße des Kindes mit den Maßen des Schuhs – mit dem Ergebnis: Eltern wissen jederzeit, ob der Schuh für das Kind passt oder nicht. Nachdem die Produktidee geboren war, folgten erste Marktrecherchen. Ermutigt durch viele Rückmeldungen, wie „Endlich, darauf habe ich schon lange gewartet“, startete Nicole Oberhofer mit Unterstützung ihres Mannes richtig durch: Investorensuche, PR und Marketing und na-



türlich die Suche nach einem Produzenten. „Klar, dass nicht immer alles glatt lief. Es gab auch Rückschläge zu verkraften. Aber jetzt haben wir das Ziel erreicht: Clevermess Junior wird produziert und seit kurzem ausgeliefert.“

Für Nicole Oberhofer steht jetzt schon fest: Die Entwicklung soll weitergehen. „Ich möchte nicht nur Erfolg mit dem Produkt Clevermess Junior haben. Ich möchte das Unternehmen Clevermess zum Erfolg bringen. Ein weiteres neues, zeitgemäßes Produkt, das den Alltag beim Schuhkauf erleichtern soll, ist bereits in Vorbereitung.“ Veranstaltungen und Wettbewerbe wie der ISUS Preis schätzt Nicole Oberhofer sehr: „Einmal unabhängig davon, wie erfolgreich man an solchen Events teilnimmt – sie sind in jedem Fall ein Gewinn, weil sie dazu zwingen, das eigene Konzept nochmals kritisch zu

hinterfragen.“ Außerdem sei es toll, wenn man - wie beim ISUS Preis - die Chance auf Unterstützung in einer frühen Phase eines Projekts erhalte und damit die eigene Risikobereitschaft, eventuell zu scheitern, in gewisser Weise honoriert werde. „Das bringt Erfinder und Unternehmensgründer weiter“, ist die Finalistin des ISUS Preises überzeugt.

CLEVERMESS JUNIOR

Nicole Oberhofer

Am Lechfeld 34

85135 Titting

Telefon: 08423 9869690

Mobil: 0151 11669969

E-Mail: n.oberhofer@clevermess.de

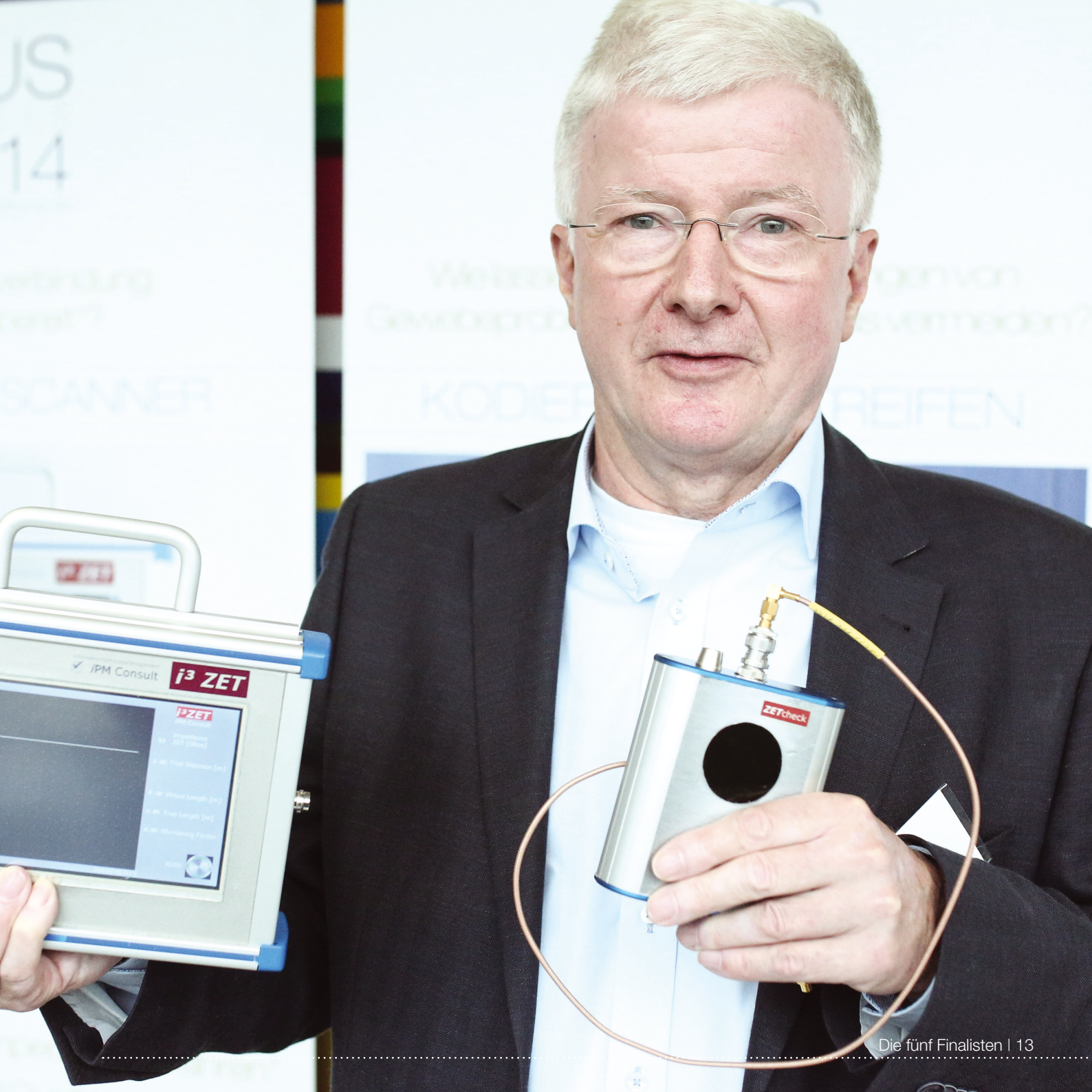


Die fünf Finalisten des ISUS Preis 2014

Erfinder: Wolf-Georg Frohn, Ingenieur, Wolfenbüttel

Qualitätssicherung einfach gemacht – Impedanz Scanner für das Elektrohandwerk





US
14

Werkzeug
Gewebedruck

SCANNER

Werkzeug
Gewebedruck

KODER

Werkzeug
Gewebedruck

REIFEN

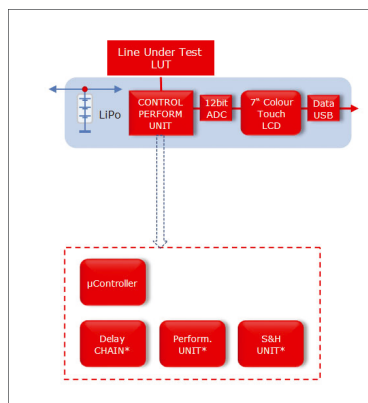


Die fünf Finalisten des ISUS Preis 2014

Erfinder: Wolf-Georg Frohn, Ingenieur, Wolfenbüttel

Qualitätssicherung einfach gemacht – Impedanz Scanner für das Elektrohandwerk

Angesichts einer zunehmend schnellen, digitalen Datenübertragung muss sich das Elektrohandwerk deutlich erhöhten Qualitätsanforderungen stellen. Eine falsche Wahl der Impedanz oder schon kleinste Fehler beim Konfektionieren und Verlegen von Koaxialkabeln oder Zweidrahtleitungen können die Qualität der Da-



tenübertragung beeinträchtigen. An solchen Stellen können Reflexionen auftreten, welche eine schnelle Datenübertragung beeinträchtigen oder

gar verhindern.

Mit Impedanz Scannern können potenzielle Störstellen schon vor der Inbetriebnahme entdeckt und geortet werden. Allerdings sind Impedanz Scanner (Zeitbereichsreflektometer, engl. Time Domain Reflectometer TDR) bislang technisch hochkomplexe Geräte. Ihre Bedienung setzt ein hohes Maß an spezifischem Fachwissen voraus. Zudem sind sie sehr teuer in der Anschaffung und für einen Handwerksbetrieb in der Regel kaum erschwinglich.

Das möchte Wolf-Georg Frohn ändern und er könnte dabei der Suneet Singh Tuli der Messtechnik werden: So, wie der kanadisch-indische Unternehmer mit dem „Tablet für jedermann“ derzeit auch den Ärmsten den Zugang zum Internet ermöglicht, möchte Wolf-Georg Frohn mit dem von ihm entwickelten Impedanz Scanner ein Gerät erschwinglich für jedermann im Elektrohandwerk

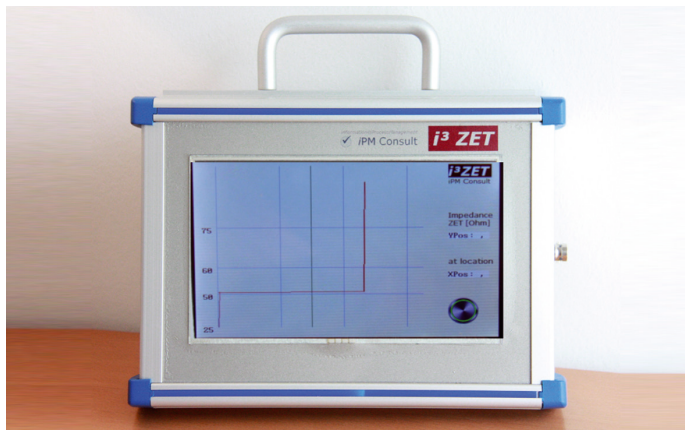
schaffen. Denn für Wolf-Georg Frohn gilt der Leitsatz des amerikanischen



Harvard-Professors George Whiteside: „Statt stets nur schneller und empfindlicher zu werden, sollte man nötiges technisches Wissen in möglichst

günstige Lösungen packen.“

Diesem Leitsatz zu folgen, ist natürlich nicht einfach. Das hat Wolf-Georg Frohn in den letzten Jahren mehrfach erfahren müssen. „Es war ein langer Prozess. Erste Ideen dazu habe ich vor 25 Jahren gehabt, aber erst seit ich im Ruhestand bin, konnte ich mich damit wieder intensiver beschäftigen. Damals habe ich für die Machbarkeitsanalyse sowohl



Analog- wie auch Digital-Technik eingesetzt und nach einer preisgünstigen Lösung gesucht. Zudem sollte der Impedanz Scanner möglichst intuitiv zu bedienen sein. Inzwischen sind alle erforderlichen Bauelemente preisgünstig auf dem Markt verfügbar“, erzählt der heute 71-Jährige. „Mich selbst hat die Entwicklung meines Impedanz Scanners über den gesamten Zeitraum viel an persönlicher Energie und auch Kapital gekostet. Ich musste dabei leider die Erfahrung machen, dass es schwierig ist, Partner zu finden, die bereit sind, das Risiko mit zu tragen, das jede Innovation nun einmal mit sich bringt.“

Umso mehr schätzt er das Engagement der ISUS Stiftung. „Der ISUS Preis hat mich in seiner Konzeption überzeugt. Auswahlverfahren und Begleitung fördern und fordern gleichermaßen. Das ist wertvoll für jeden Teilnehmer, ganz gleich, ob er am

Ende zu den Preisträgern zählt.“

Experten und Politiker sind sich heute darin einig, dass Fortschritt nur über Bildung zu erreichen ist. Das sieht auch Wolf-Georg Frohn für sein Themengebiet so. Er ist überzeugt, dass mittelständische Unternehmen im Bereich der schnellen digitalen Datenübertragung den wachsenden Anforderungen auf Dauer nur gerecht werden können, wenn auch in der Aus- und Weiterbildung der Fachkräfte das Thema Impedanz von Hochfrequenz-Kabeln und -Leitungen Eingang findet und praxisorientiert vermittelt wird. Rahmenlehrpläne der Bundesländer weisen hier seit Jahren eine Lücke auf. Daher hat Wolf-Georg Frohn neben dem Impedanz Scanner auch ein didaktisches Konzept entwickelt, um in Berufsbildungszentren, Fach- und Hochschulen das Thema Impedanz von Hochfrequenz-Kabeln und -Leitungen experimentell zu erfahren.

IMPEDANZ SCANNER

iPM Consult

Dipl.-Ing. Wolf-Georg Frohn

ipmcon@kabelmail.de



Die fünf Finalisten des ISUS Preis 2014

Erfinder: Michael Wedowski, Unternehmer, Luckenwalde

Einen (Auto-)Brand frühzeitig im Keim ersticken – Car Hydrant System



2. Platz Public Voting!



Die fünf Finalisten des ISUS Preis 2014

Erfinder: Michael Wedowski, Unternehmer, Luckenwalde

Einen (Auto-)Brand frühzeitig im Keim ersticken – Car Hydrant System



Feuerlöscher können Leben retten, richtig. Aber, was wenn man selbst nicht mehr in der Lage ist, den Feuerlöscher einzusetzen, mögliche Helfer nicht in der Nähe sind oder nicht wissen, wie ein Feuerlöscher zu bedienen ist? Über diese Fragen hat Michael Wedowski im Sommer 2011 nachgedacht, als er von einer schweren Massenkarambolage auf der A 19 bei Rostock hörte. Acht Menschen verbrannten damals in ihren Autos. Den in Luckenwalde lebenden Betriebswirt ließ die Katastrophe nicht mehr los.

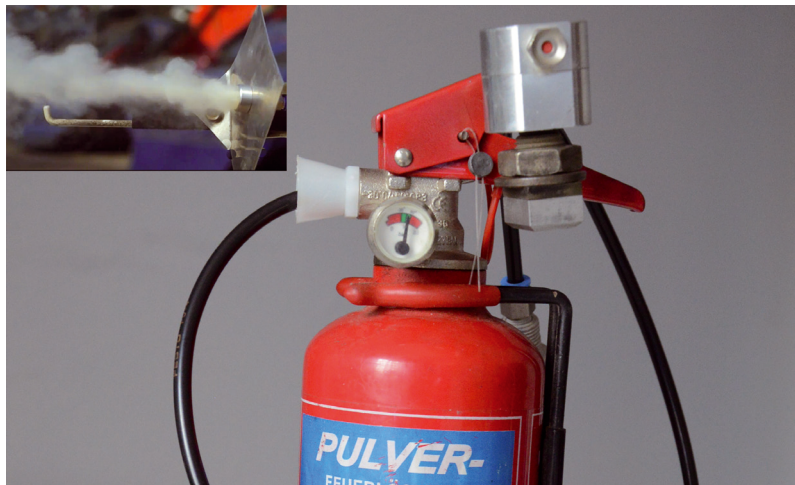
Mit den verschiedensten Sicherheitssystemen sind Autos heute ausgestattet, aber ein Assistenzsystem, das im Notfall einen Brand automatisch löscht, das war Michael Wedowski

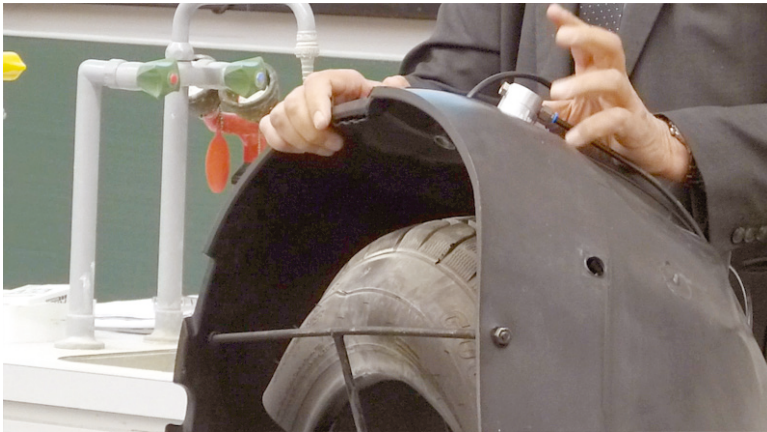
ki nicht bekannt. So entwickelte er selbst die Idee für eine automatische Feuerlöschanlage, mit der jedes Auto ausgestattet werden könnte. Ein Sensor – ein Glasröhrchen wie in einer Sprinkleranlage – dient als Temperaturmesser. Bei 60 Grad platzt es. Durch ein Ventil strömt das Edelgas Argon, das mit hohem Druck das Löschmittel aus dem Behälter aktiviert.

Nach der ersten Ideenskizze such-

te sich Michael Wedowski Partner, mit denen er einen Prototyp seines „Car Hydrant Systems“ entwickelte. Patentrecherchen erfolgten und die Versuche mit den Prototypen zeigten die Wirksamkeit seines Systems. „Die Installation des Systems ist einfach und wäre von jeder Autowerkstatt nach einer kurzen Einweisung zu leisten“, so der Unternehmer. Der Sensorsprinkler wird an alle zündrelevanten Stellen angebracht: einmal

im Motorraum, der Punkt an dem meist bei Unfällen Brände entstehen, sowie in jeden der vier Radkästen. Denn das Car Hydrant System soll nicht nur bei Unfällen vor Bränden schützen. „Brandstiftung ist auch eine häufige Ursache für die jährlich rund





15500 Schäden, die durch Brand oder Explosion bei Autos verursacht werden“, zitiert Michael Wedowski eine Statistik des Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) aus dem Jahr 2012. Mit seinem Car Hydrant System hätten Feuerteufel keine Chance, so der Erfinder. Das Feuer würde gelöscht, bevor es größeren Schaden anrichten könnte.

Im Prinzip ließe sich das von Wedowski entwickelte System auch auf Gebäude übertragen. An relevanten Punkten, an denen ein Brandrisiko bestehe, ließe sich das System installieren und brächte den Vorteil, ein mögliches Feuer bereits im Keim zu ersticken, erklärt Michael Wedowski. Mittlerweile hat Michael Wedowski eine Firma gegründet, um das Car Hydrant System auf den Markt zu bringen. „Das Feedback bei den Verbrauchern ist meist sehr positiv. Viele

meinen, dass das Car Hydrant System genauso in ein Auto gehöre wie z.B. der Airbag.“ Vielleicht ist die Zeit für Michael Wedowskis Erfindung ja reif und das Car Hydrant System kann sich zum vierten sicherheitsrelevanten System für Fahrzeuge entwickeln. Versuche, eine automatische Brandschutzvorrichtung für Autos auf dem Markt zu etablieren, gab es wohl schon Ende der 80er Jahre. Der Hersteller dieser Entwicklung stellte das Produkt aber ein.

CARHYDRANT SYTEM

Michael Wedowski

Treuenbritzener Tor 34-36

14943 Luckenwalde

Mobil: 01716 773592

E-Mail: car-hydrant@web.de

www.carhydrant.de



Die fünf Finalisten des ISUS Preis 2014

Erfinder: Dr. med. Ulrich Vogel, Facharzt für Pathologie, Tübingen

Verwechslung ausgeschlossen – durch kodierte, schneidbare Streifen zur Individualisierung von Gewebeproben





KS13/00069

Die fünf Finalisten des ISUS Preis 2014

Erfinder: Dr. med. Ulrich Vogel, Facharzt für Pathologie, Tübingen

Verwechslung ausgeschlossen - durch kodierte, schneidbare Streifen zur Individualisierung von Gewebeproben

Die Problematik möglicher Verwechslungen von Gewebeproben und der daraus resultierenden gravierenden Folgen für die Patienten hat Dr. Ulrich Vogel im eigenen Umfeld erlebt. „Das Problem einer möglichen Gewebe-oder Proben-



verwechslung und die Sorge davor kennt jeder Pathologe weltweit.

Eine solche Situation möchte man als Arzt nicht erleben“, erklärt Vogel, der seit 2003 als Oberarzt am Institut

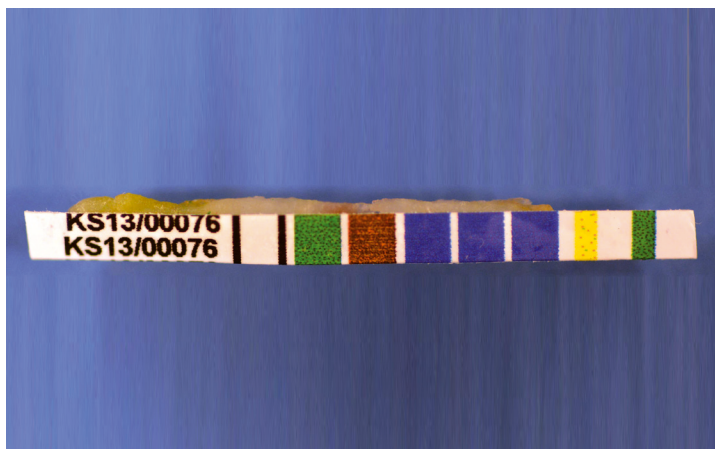
für Pathologie der Universität Tübingen tätig ist.

Gängige Methode ist es, dass Gewebeproben in einem Transportgefäß für weitere Untersuchungen vorbereitet und weitergegeben werden. Nur allein die Transportgefäße werden mit den Patientendaten versehen. Eine Methode, die ein gewisses Risiko für Verwechslungen in sich birgt.

Mit dem derzeit bestehenden Restrisiko mochte sich Ulrich Vogel nicht zufrieden geben: „Ich wollte, wie einige meiner Berufskollegen weltweit, eine Methode finden, mit der man Gewebeproben, insbesondere Biopsien, individualisieren kann, damit Gewebeverwechslungen in der histopathologischen Diagnostik ausgeschlossen oder zumindest hochgradig minimiert werden können.“ Die Idee zu seiner Erfindung kam ihm, als eine seiner medizinisch-technischen Assistentinnen ein Demo-Produkt

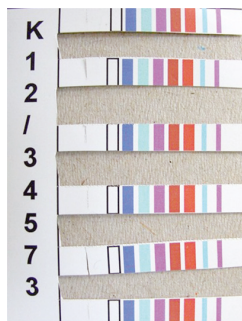
von einer Fortbildung mitbrachte: Dabei handelte es sich um Streifen aus Celluloseacetat. „Mit einem war mir klar, dass man mit diesen Streifen über einen, am besten farbigen, gut mit dem Auge zu erfassenden Barcode das Gewebe direkt individualisieren könne.“ Mit viel Enthusiasmus und reichlich Klein- und Handarbeit machte sich Ulrich Vogel daran, seine Idee zu einer sicheren, praktischen Methode zur Individualisierung von Gewebeproben zu entwickeln.

„Ich habe mir Celluloseacetatblätter beschafft, diese in kleine Streifen geschnitten und die mit Barcodes beschriftet. Dabei stellte sich schnell heraus, dass einfarbige Barcodes nur schlecht mit dem Auge zu lesen seien. Daher habe ich mich schließlich für farbige Barcodes entschieden.“ Eine Lösung, die in der Umsetzung jedoch ihre Tücken hatte: „Die Farben für den Barcode mussten lösungsmittelresistent sein. Über zwei



Jahre habe ich nach den richtigen Farben gesucht und schließlich per Zufall das passende Produkt gefunden.“ Die ersten Prototypen erstellte Ulrich Vogel dann selbst.

Danach war die Zeit reif für einen Test des neuen Verfahrens im klinischen Betrieb. „Die Testserie hat die Tauglichkeit des Verfahrens bestätigt. Kurze Zeit später habe ich mich



entschlossen, das Verfahren zum Patent anzumelden“, berichtet Dr. Ulrich Vogel.

Was einen Erfinder auszeichnet, davon hat Dr. Ulrich Vogel ein klares Bild. Für ihn sind Erfinder Menschen, die ein Problem sehen und alles daran setzen, dieses Problem lösen. „In diesem Sinne sehe ich mich bezogen auf das von mir entwickelte Verfah-

ren durchaus als Erfinder“, bemerkt der Mediziner, der in seiner knapp bemessenen Freizeit auch gerne auf anderen Gebieten tüftelt: „Die Wissenschaft ist sozusagen mein Hobby. Das Labor oder die Werkstatt - insbesondere Feinmechanikerwerkstätten - sind wie große Spielzimmer für mich. Hier kann ich meinen Spieltrieb befriedigen - und Ideen zum Leben erwecken - und dies ist ein Genuss! Was seine Erfindung betrifft, weiß er, dass er noch einen langen Atem benötigt, bis sie eines Tages im Klinikalltag Einzug halten kann. „Der schwierigste Schritt für einen freien Erfinder dürfte die Produktion und der Vertrieb des neuen, eigenen Produktes sein.“, so Dr. Ulrich Vogel. „Da braucht es auch viel Unterstützung von außen. Mit der Teilnahme am ISUS Preis haben sich jedoch gute, neue Ansatzpunkte ergeben, um meinen Weg fortzusetzen.“

KODIERUNGSTREIFEN

Dr. med. Ulrich Vogel

Hackersteigle 3

72076 Tübingen

Telefon: 07071 29-82265

Mobil: 0179 8548259

E-Mail:

ulrich.vogel@med.uni-tuebingen.de



Erfindungen im Überblick

Erfindungen für nahezu alle Bereiche des Lebens

Das muss doch auch noch etwas besser, leichter, einfacher gehen – auf dieser Überlegung basiert manche Erfindung, die wir im Alltag heute zu schätzen wissen:

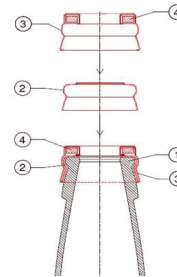
Man denke nur an den Kaffeefilter aus Papier oder den Teebeutel. Beides ohne Zweifel Erfindungen, die unser Leben heute wie damals angenehmer, leichter gemacht haben. Unter den vielen Einreichungen, die sich um den ISUS Preis beworben haben, hat die Jury eine Reihe von Erfindungen vorgefunden, die helfen, 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.

Viele wertvolle Lösungen

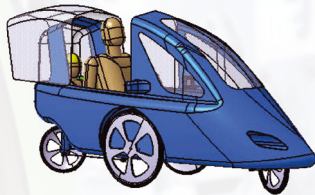
Die ISUS Stiftung dankt allen Erfindern für ihre Teilnahme am ISUS Preis und die Vorstellung ihrer Erfindungen. Es ist der Jury nicht leichtgefallen, aus der Vielzahl der eingegangenen Bewerbungen nur eine Auswahl von wenigen Erfindungen für den ISUS Preis zu nominieren. Jeder der Teilnehmer hat mit seiner Erfindung Kreativität und Innovationsgeist bewiesen. Als Anerkennung für diese Leistung dokumentieren wir in dieser Broschüre alle Erfindungen, die sich um den ISUS Preis beworben haben.

Um Ihnen die Übersicht zu erleichtern, haben wir die Erfindungen nach Themengebieten geordnet.

Handwerk & Technik



Medizin & Gesundheit



Energie & Umwelt



Durch den...

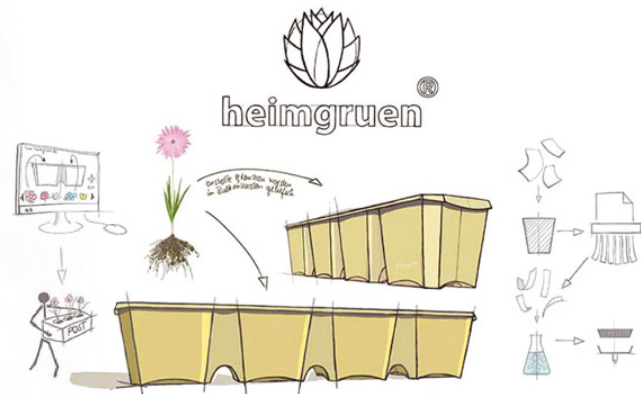


Ring...



Einspannen...
Ring umklappen

Freizeit & Sport



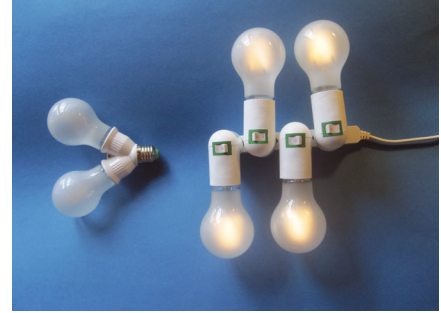
Haus & Garten



Green
Product Award
Audience Award 2013/14

SwitchCap für LED-Lampen

Erfinder: Hans W. Diesing



Schöne neue Lichtwelt: Dimmstufenschalter SwitchCap für LED-Lampen

Hans Diesing begann seine berufliche Laufbahn nach dem Physikstudium als Forschungs- und Entwicklungs-Laborleiter in der Konsum-Mechatronik-Industrie. Nach verschiedenen Führungspositionen im Vertrieb von



Elektronikunternehmen folgte in den 90er-Jahren ein Existenzgründungsprojekt zur Entwicklung innovativer Fernschalt- und Lichtsteuerungsmodule, das schließlich an einen Marktführer der Beleuchtungsindustrie veräußert werden konnte. Heute arbeitet Hans Diesing als Vertriebsrepräsentant für einen Hersteller von

Speicher-, Powermanagement-ICs und LED-Lampen aus Taiwan. Die Energiewende kann ohne eine gleichzeitige Verbesserung der Energieeffizienz nicht gelingen. In privaten wie in gewerblichen Anwendungen überzeugen LED-Lampen mit der bislang höchsten Lichtausbeute. Das daraus resultierende Energie-Einsparpotenzial wird aber noch nicht optimal ausgeschöpft. Das liegt u. a. an der vielfach inkompatiblen und bislang effizienzschädlichen herkömmlichen Dimmbarkeit von LED-Lampen in bestehenden Lichtinstallationen. Hans Diesing hat deshalb einen Dimmstufenschalter auf der Basis eines binär codierten Standard-Drehwahlschalters entwickelt, mit dem sich über lediglich vier kostengünstige und kompakte Netzestörkondensatoren 15 Dimmstufen realisieren lassen. Diese tragen überdies noch dazu bei, die Lichtausbeute erheblich zu verbessern, statt

sie wie bisher üblich deutlich zu verschlechtern. Alle Komponenten lassen sich bequem in einem Standard-Unterputzgehäuse unterbringen, so dass eine Nachrüstung bzw. ein Austausch gegen vorhandene Schalter oder Dimmer mit minimalem Aufwand machbar wird. Der von Hans Diesing entwickelte SwitchCap-Retrofit-Ecodimmer funktioniert bestens mit den preisgünstigeren aber effizienteren, angeblich „nicht dimmbaren“ Retrofit-LED-Lampen. Seine Erfindung stelle daher eine nachhaltige Alternative zu den bislang marktüblichen Lösungen dar, ist Hans Diesing überzeugt.

Hans-Wolfgang Diesing
Bahnhofstr. 7 c
82296 Schöngeising
Telefon: 08141 349448
E-Mail: hanswdiesing@aol.com
Webadresse: www.standbylab.de

Flaschenverschluss muso®

Erfinder: Stefan Bosse und Paul Penner

Sicher und einfach die Korken knallen lassen:

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 reinen Vergnügen aus dem Weg räumen. Sie haben einen neuartigen Verschluss für Schaumweinflaschen entwickelt. muso® ermöglicht das Verschließen/Wiederverschließen von Schaumweinflaschen durch einen in-

tegrierten 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 Weines 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 wieder verschließen.



Stefan Bosse, Paul Penner
Kaiser-Wilhelm-Str. 5 b
82319 Starnberg
Telefon: 08151 9500623
Mobil: 0176-64763351
E-Mail: stefan.bosse@siccus.de
E-Mail: paul.penner@siccus.de
www.siccus.de



Bügelhilfe Mashati

Erfinder: Ralf Herbst

Nicht mehr bügeln, sondern ‚Blow your shirt‘: Bügelhilfe Mashati

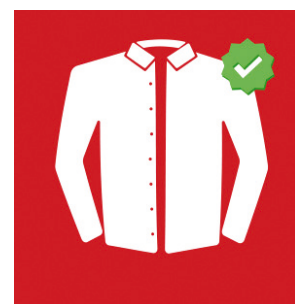
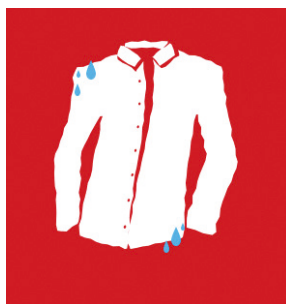
Der 49-jährige Ralf Herbst stammt aus Berlin. Nach der Schule absolvierte er zunächst eine Ausbildung zum Kfz-Schlosser. In dem erlernten Beruf arbeitete er zwischen 1985 und 1990. Anschließend wechselte er zur High-Performance-Marke eines großen deutschen Automobilherstellers und war dort bis 1994 Berater für die Region Ost. Seit 1994 ist er als Automobilverkäufer (Bereich Pkw) für dieses Unternehmen tätig.

zester Zeit glatt. Das Mashati ist eine platzsparende, einfach zu bedienende und kostengünstige Alternative zu teuren Bügelstationen.

Ralf Herbst
Schreyerstr. 18
14532 Stahnsdorf
Mobil: 0160 8678725
E-Mail: mashati@mashati.de
www.mashati.de



Bügeln war gestern, verspricht Ralf Herbst. Denn die von ihm entwickelte Bügelhilfe Mashati glättet Hemden, Blusen und T-Shirts ohne den Einsatz eines Bügeleisens. Das feuchte oder trockene Hemd wird dazu einfach auf das Mashati gehängt. Anschließend lässt man mit einem Föhn warme Luft in das Mashati gleiten. Das Mashati spannt sich blitzschnell in das Hemd, die Gewebefasern richten sich auf und das Hemd wird innerhalb kür-



heimgruen® – Raupe

Erfinder: Mathias Röhm, Burkhard Adam,
Dr. Sebastian Langer



Damit hat jeder den grünen Daumen: Recyclbare Balkonkasten mit integriertem Wasser- und Belüftungssystem, die heimgruen® „Raupe“

Hinter dem Unternehmen heimgruen® steht das Trio Mathias Röhm, Burkhard Adam und Dr. Sebastian Langer. Die Jungunternehmer haben darin ihre Kompetenzen als Ingenieure und Produktdesigner gebündelt. Mathias Röhm hat schon während seines Studiums den 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 Buz-

zwörter 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 Floristikbetrieben über ein Onlineshop-System vertrieben werden kann. Herzstück des Pflanzsystems ist ein aus Altpapier hergestellter Balkonkasten, der kompatibel zu herkömmlichen Pflanzbehältern ist. Verbraucher können bei ihrem Gärtnerei- oder Floristikbetrieb die Raupen nach eigenen Wünschen und Vorlieben on- und offline 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 Wär-

meleitfähigkeit des Werkstoffs Altpapier das Wurzelwerk zuverlässig vor Überhitzung geschützt.

heimgruen®
Werner-Hartmann-Str. 1
01099 Dresden
Telefon: 0351 65670942
E-Mail: kontakt@heimgruen.de
www.heimgruen.de



Bügelclou

Erfinder: Christian Peitzner-Lloret



Faltenfrei bügeln mit der Ärmelbügelhilfe Bügelclou.

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 Jurastudium. 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 Ärmelbret-

ter 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. Für den englischsprachigen EU-Markt gibt es mittlerweile das funktionsgleiche Schwesterprodukt „Sleeve Genie“ in leicht abgewandeltem Verpackungsdesign.

Christian Peitzner-Lloret
Schäferstraße 20
14109 Berlin
Telefon: 030-91149295
Mobil: 0151-27582155
E-Mail: info@clou-innovations.com
www.bügel-clou.de



Variables Transport- und Hebegerät

Erfinder: Ferdinand Andreas Zöls

Schweres leicht tragen: Variables Transport- und Hebegerät für schwere Sachen aus Haus und Garten

Jeder kennt das: Wenn der Sommer sich verabschiedet, müssen regelmäßig schwere Pflanzkübel wieder ins Haus transportiert werden. Ferdinand Zöls haben herkömmliche Lösungen nicht überzeugt. Denn Sackkarren haben nur ein kleines Transportaufnahmeblech, zu klein um großen Gegenstände damit aufzunehmen. Also hat er an einem neuen Gerät getüftelt, mit dem man Pflanzkübel oder auch andere unförmige schwere Gegenstände leichter transportieren kann. Seine Transporthilfe ist ein Alurundrohrgestell, das durch sich ineinander schiebende „Rohr-in-Rohr“-Komponenten den Gegenstand umschließt. Über vier lange Hebegriffe lässt sich das Transportgut dann bequem fahren oder tragen bei Stufen. Maximal 80 Kilogramm schwer dürfen die Lasten sein, die mit Ferdinand Zöls variablem Fahr- und Tragegerät transportiert werden können.

Ferdinand Andreas Zöls
Strenn 10 a
94474 Vilshofen a.d. Donau
Telefon: 08548 1252
E-Mail: ferdinand.zoels@t-online.de



Der SESSTUHL

Erfinder: Oskar Ferschke

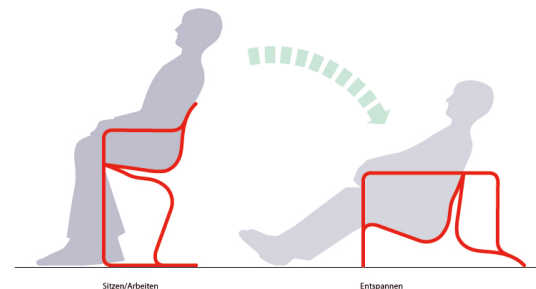


Zwei in einem: der SESSTUHL

Mal ist er ein Sessel, mal ist er ein Stuhl: der SESSTUHL von Oskar Ferschke. Dazu sind keine großen Umbauten nötig: Der SESSTUHL wird zum Sessel oder Stuhl, einfach indem man ihn um neunzig Grad dreht. Der Zufall stand Pate, als Oskar Ferschke die Idee für ein Sitzmobiliar kam, das sowohl ergonomisches Arbeiten wie auch Entspannung ermöglicht: Als er seinem Sohn beim Umzug in die erste Studentenwohnung half, erkannte er rasch, dass die Wohnung für einige Möbelstücke (u. a. einen Sessel) zu klein wäre. Dann kippte auch noch ein Stuhl um – und das war die Geburtsstunde für den SESSTUHL.

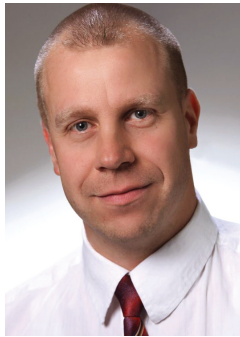


Oskar Ferschke
Ernst-Grube-Str. 61
12555 Berlin
Telefon: 030 74566451
E-Mail: ferschke@gmx.de
www.oskarsideas.com



Variables Regalsystem

Erfinder: Martin Lang



Ob schräge oder gerade Wände – dieses Regal macht alles mit: variables Regalsystem

Martin Lang kennt sich aus: Als selbstständiger Immobilienmakler und Vater von drei Kindern kennt er die Tücken von schrägen Wänden. Zwar haben Maisonette-Wohnungen und Mansardenzimmer ihren eigenen Charme, doch in Sachen Stellfläche für Möbel und Regale sind sie für jeden Bewohner eine besondere Herausforderung. Auch wer den Speicher im Dach als Stauraum nutzen möchte, stößt schnell an Grenzen. Üblicherweise bleibt nur die Möglichkeit, mit teuren Sonderanfertigungen den Raum bei schrägen Wänden zu nutzen. Für Martin Lang keine befriedigende Lösung. Er hat deshalb ein praktisches und variables Regalsystem entwickelt, welches ohne Umbau sowohl an geraden Wänden als auch an allen Dachschrägen angebracht werden kann.

Das Regalsystem ist dazu in alle Winkelrichtungen einstellbar, ohne dass die Regalböden die horizontale Pa-

rallelität mit Boden und/oder Decke verlieren. Je nach Bedarf kann das Regal entweder am Boden stehend oder an der Decke hängend montiert werden. Das von Lang entwickelte System kann überdies in Größe, Optik und Materialart vom Kunden individuell gestaltet werden bzw. erlaubt bei einer Serienfertigung eine große Variationsbreite.

Martin Lang
Jägerhausstraße 30
74199 Donnbronn
Telefon: 07131 9739868
Mobil: 01522 8677858
www.martin-lang-immobilien.de





Die Treppenkarre

Erfinder: Karl Fichtel

Schwere Gegenstände einfach und sicher, auch über Treppen, transportieren: die Treppenkarre mit mechanischer Treppensteighilfe

Wer schwere Lasten zu transportieren hat, weiß: eine Treppe kann zum unüberwindbaren Hindernis werden. Zwar helfen Hebebühnen, schwere Gegenstände von außen nach oben oder unten zu transportieren. Oder man greift auf Treppenkarren zurück, die aber, nicht motorisiert, einen hohen Krafteinsatz erfordern. Maschinenbauer Karl Fichtel haben diese

Für Sicherheit beim Transport nach unten sorgt eine hydraulisch arbeitende Bremse, die leicht am Griff der Treppenkarre zu bedienen ist.

Karl Fichtel
Frühlingstr. 2
86975 Bernbeuren
Telefon: 08860 781
E-Mail: karlfichtel@web.de



Lösungen für seinen Alltag nicht überzeugt, und er hat daher das Prinzip der

Treppenkarre weiter entwickelt. Er hat die herkömmliche Treppenkarre mit Hebeln erweitert, über die die Kraft auf je drei sternenförmig angeordnete Reifen beidseitig übertragen wird. Damit wird der Transport von schweren Lasten nach oben leicht und sicher. Auch in umgekehrter Richtung hilft Fichtels Treppenkarre.

Dreifuß-Esstäbchen

Erfinder: Ömer Köse

Aus zwei mach drei: einfach asiatisch essen mit Dreifuß-Esstäbchen

Asiatisch Essen liegt im Trend. Doch nicht jedem außerhalb des asiatischen Raums liegt es, die Speisen mit Stäbchen zu essen. Ömer Köse hat daher die traditionellen asiatischen Stäbchen für den westlichen Genießer weiter entwickelt. Aus zwei mach drei – das war seine Idee für sein Dreifuß-Esstäbchen, das aus drei Essstäbchen zusammengesteckt wird. Damit lässt sich das Essen leicht aufgreifen und ohne „Unfall“ zum Mund führen. Die drei Stäbchen sind formschlüssig miteinander verbunden und nach Bedarf auseinandernehmbar. Damit man sie leichter halten kann, haben sie speziell abgeflachte Fingerdruckstellen

Ömer Köse hat außerdem mit der Erfindung eines im Schuh integrierten Schuhlöffels am ISUS Preis teilgenommen.



Ömer Köse
Jaudesring 21
86825 Bad Wörishofen
Mobil: 0152 54236628
E-Mail: chippi@hotmail.de





E-Buggy No. 1

Erfinder: Sophie Weiler, Timo Morath, Michael Böhler

Ein Pedelec auf vier Rädern für die Kleinsten:

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

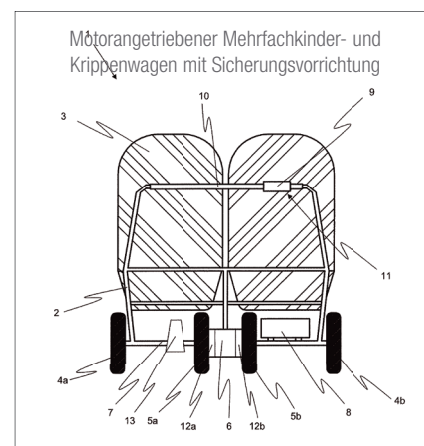
Als dreiköpfiges Team arbeiten Sophie Weiler, Timo Morath und Michael Böhler seit ca. zwei Jahren gemeinsam an dem Projekt E-Buggy. Die drei gehören dem Erfinderclub Hochrhein-Tüftler an und sind Schüler der Gewerblichen Schulen Waldshut. Sophie Weiler möchte gerne später Helikopterpilotin werden, Timo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

Wenn die Allerkleinsten, die noch nicht selbst laufen können und in einer 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 vollbesetzt 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 asphaltierten Straßen und Wegen, sind für die Allerkleinsten mit ihren Betreuern jetzt einfach und sicher möglich.

Sophie Weiler
Felsenweg 6
79837 Häusern
Privat: 07672 4378
E-Mail: sophieweiler@live.de



Elektrischer Aschenbecher „frashtray“

Erfinder: Aljoscha André Althoff



FRASHTRAY ONE

Die Lösung für Ihren
Eingangs-/Raucherbereich



Rauchen ohne Geruchsbelästigung.

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 und Umsetzen seiner eigenen Ideen in Prototypen und Gebrauchsmuster/Patente zählt er zu seinen Hobbys. Sein erstes Patent hat er 2008/09 angemeldet. Bis heute umfasst sein an-

gelegter Ideenkatalog 160 Erfindungen.

„Aschenbecher stinken, sind dreckig und leider ein notwendiges Übel“ fasst Aljoscha André Althoff das Pro-

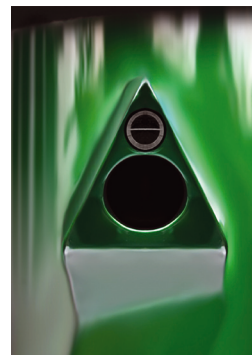
blem zusammen, das er mit seiner Erfindung lösen möchte. Das Rauchen in öffentlichen Räumen oder auf öffentlichen Plätzen ist immer weniger akzeptiert. Und selbst das Rauchen auf dem Balkon der eigenen Wohnung kann zum Problem werden.

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.

Aljoscha Althoff
Brachvogelweg 26
26203 Wardenburg
Mobil: 0173 5743343
E-Mail: info@studimus.de
www.studimus.de



Selbstschließender Koffer

Erfinder: Jürgen Beier

Ein Koffer, der sich wie von selbst mit nur einem Handgriff schließen und öffnen lässt.



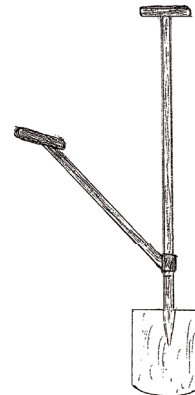
Onno Fridrich
Kniephofstr. 7
12157 Berlin
Telefon: 030-84727445
E-Mail: onno.fridrich@web.de
www.object-forming.com

Zwei Stiele, ein Arbeitsgerät

Erfinder: Heinrich Geffken

**Zwei Stiele, ein Arbeitsgerät – rückenschonend Gartenarbeit erledigen:
Vorrichtung zum Anbringen eines zweiten Stiels an Arbeitsgeräten**

Heinrich Geffken
Im Sande 10
27446 Sandbotel
Telefon: 04764 504
E-Mail: heinrichgeffken@web.de



Nachrüstbare Einbruchsisicherung für Fenster

Erfinder: Johann Huber

Den Einbrechern einen Riegel vorschieben

Johann Huber
Gewerbestr. 2
84546 Egglkofen
Mobil: 0171 8521611
E-Mail: info@huber-systeme.de
www.huber-systeme.de



**Alle 8 Minuten
ein Einbruch!**

Schützen Sie sich!

Huber-Systeme
Einbruchhemmende
Systeme
für Fenster und Türen

Geprüfte Sicherheit für Ihr Zuhause!
www.huber-systeme.de

ift
ZERTIFIZIERT

Servier- und Buffetplatte aus Schiefer

Erfinder: Ernst Koers

Bruchsicher und formschön: Servier- und Buffetplatte aus Schiefer

Ernst Koers
Unterm Hömberg 48
57392 Schmallenberg
Mobil: 0174-9170160
E-Mail: ernst.hsk@t-online.de

Zuckerdiamant aus Stevia

Erfinder: Jürgen Beier

Attraktiv und gesund süßen: Zuckerdiamant aus Stevia in sieben Formen

In der Gastronomie und im privaten Haushalt werden Zuckerwürfel aus Weißzucker gerne eingesetzt, um Zucker einfach und attraktiv zu portionieren. Der Zuckerdiamant soll eine gesunde und attraktivere Alternative sein. Er wird weder aus Weißzucker noch aus dem ebenfalls umstrittenen Zuckerersatzstoff Aspartan herge-

stellt, sondern aus dem natürlichen Süßstoff Stevia. Die Besonderheit liegt in der Form: Das verwendete Stevia wird in die Form eines Diamanten gebracht (sieben Formen möglich). So kann das Süßungsmittel insbesondere für die Gastronomie in einer sehr attraktiven Darreichungsform angeboten werden.

Jürgen Beier
Luisenstr. 28
12209 Berlin
Mobil: 0177 4779586
E-Mail: juergenbeier@gmx.de

Der Garderoben-Heizbaum

Erfinderin: Magret Lohmann

macht Kleidung warm und trocken

Magret Lohmann
In der Trift 6
54608 Buchet
Telefon: 06555 901913
E-Mail: magretlohmanna@web.de

Abfluss- und Rohrreinigungsmittel

Erfinder: Manfred Kokemor

Abfluss frei: Abfluss- und Rohrreinigungsmittel automatisch dosieren und einbringen

Manfred Kokemor
Schalger Weg 54
32369 Rahden
Telefon: 05771 2788
E-Mail:
manfred.kokemor@t-online.de

Sicheres Bügeleisen

Erfinder: Rolf Schiller

Sicherheit im Haushalt: Bügeleisen oder Bügelstation mit integrierter Sicherheitsreinrichtung gegen Brand

Brandgefahr im Haushalt besteht immer dann, wenn Elektrogeräte unbeaufsichtigt oder unsachgemäß im Betrieb sind. So kann auch das Bügeleisen oder die Bügelstation leicht zur Brandursache werden. Rolf Schiller hat daher ein Bügeleisen mit einem integrierten Rauchmelder entwickelt, damit im Fall des Falles aus

einer kleinen Unachtsamkeit oder einem Defekt keine Katastrophe wird. Rolf Schiller war über viele Jahre Innovationsberater bei der Industrie- und Handelskammer, dabei auch fünf Jahre für die IHK Ulm und leitet den Erfinderclub Allgäu-Oberschwaben.

Er hat mit zwei weiteren haushaltsna-

hen Erfindungen am ISUS Preis teilgenommen.

Rolf Schiller
Linzgastr. 31
88212 Ravensburg
Telefon: 0751 16919
Mobil: 0172 9458628
E-Mail: multirec@t-online.de

Magnetischer Kartonverschluss

Erfinder: Rainer Merdonig

Rainer Merdonig,
Forstenrieder-Park-Str. 19
82131 Gauting
Telefon: 089 89399221
E-Mail: merdonig@web.de

Passive Lautsprecher

Erfinder: Gerhard Meier

**Uneingeschränktes Hörvergnügen bei bestem Lärmschutz für die Umgebung:
passive Lautsprecher mit gerichteter Bassabstrahlung**

Gerhard Meier
Askausener Str. 133
21435 Stelle
Telefon: 04174 689349
E-Mail: angemeyer@t-online.de
www.bassgun.eu

Rote Beete Reinigungsmittel

Erfinderin: Ilona Parsch

Sauber mit der Kraft der roten Knolle – wässriges Reinigungsmittel auf der Basis von Roter Beete

Ilona Parsch
Teutendorf 15
18190 Sanitz
Telefon: 038209 81998
E-Mail: info@beeta.eu
www.beeta.eu



Kiwi-Essbecher

Erfinder: Peter Steinel

Genuss ohne Reue: Kiwis aus dem Kiwi-Essbecher löffeln

Peter Steinel
Neue Heimat 14
92284 Poppenricht
Privat: 09621 607470
E-Mail: peter.steinell@kabelmail.de

Peter Steinel hat sich außerdem mit einem Design-Fensterbrett um den ISUS Preis beworben.

Intelligenter Wandhalter

Erfinder: Richard Stinglhammer



Denn jede Sekunde zählt:

Intelligenter Wandhalter für Feuerlöscher weist den Weg zum funktionsfähigen Feuerlöscher

Richard Stinglhammer

Hofbrunnstr. 52

81477 München

Mobil: 0172 1359786

E-Mail:

info@brandschutz-stinglhammer.de

Multifunktionsboard für den Kühlschrank

Erfinder: Horst Veith

Kühlraum perfekt ausnutzen: das Multifunktionsboard für den Kühlschrank

Horst Veith

Sixtnweg 3

83703 Gmund

Telefon: 0171 4509002

E-Mail: horstveith@aol.com

www.horstveith.com



Zahnbürste mit Etikettenhalter

Erfinder: Adolf Streibel

Jedem die Seine: Zahnbürste mit Etikettenhalter

Adolf Streibel
Gustav-Heinemann-Ring 230
81739 München
Telefon: 089 6062206



Handyhalter Rubberman

Erfinder: Björn Classen



RUBBERMAN



Damit das Handy immer sicher dabei ist:

2008 gründete Björn Claßen sein eigenes Unternehmen „Retube-Ideen aus Schlauch“ und entwickelt seitdem Produkte für den Alltag, die aus recycelten Schläuchen hergestellt werden. Der gelernte Herrenschnneider 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 vierteilige Halterungen zu finden. Auch gibt es einteilige Halterungen aus Silikon, mit denen eine Mehr-

punktauflage 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.

Björn Claßen
Hohenesch 54
22765 Hamburg
Telefon: 040 64858730
Mobil: 0172-9944044
E-Mail: info@retube.eu
www.rubberman.info
www.retube.eu

SEID NETT!



HALTERUNG UND AUFSTELLER IN EINEM



Kinderlaufrad

Erfinder: Michael Froböse



Erst Laufrad, dann Fahrrad: Kinderlaufrad mit montierbarer Tretantriebeinheit.

Michael Froböse lebt mit seiner Familie in Aalen. Als ausgebildeter Industriemechaniker, Technischer Betriebswirt arbeitet er als Abnahmebeauftragter.

Zum Erfinder wurde Michael Froböse 2010 durch seinen Sohn Toni. Denn der ließ damals nicht locker, auch als Zweijähriger endlich mit einem Fahrrad die Welt entdecken zu wollen. Das schon bereit stehende Laufrad war allerdings für den kleinen Toni noch zu groß. Die Idee für ein mitwachsendes Lauf- und Fahrrad war geboren und Vater Michael machte sich ans Tüfteln. Ziel sollte es sein, ein einfach aufgebautes Laufrad zu entwickeln. Das sollte selbst schon von den Kleinsten genutzt werden können und sich später leicht zu einem Fahrrad umbauen lassen. Dazu sollte es robust sein, damit die kleinen Biker auch draußen auf unebenem Gelände viel Spaß mit ihrem

Lauf- und Fahrrad hätten. Von Anfang an begleitete Michael Froböse bei der Entwicklung seines Lauf- und Fahrrads der Gedanke der Nachhaltigkeit. So entschied er sich für eine Konstruktion, die eine Fertigung des Fahrrads in einer Behindertenwerkstatt möglich machen sollte.

Damit auch Kinder mit einem Handicap Spaß an der Bewegung mit „Tonis Fahrrad“ haben könnten, entwickelte er zusätzlich ein Erweiterungsmodul, mit dem aus dem Lauf- und Fahrrad auch ein stabiles Dreirad werden kann.

Michael Froböse
Kiefernweg 20/1
73430 Aalen
Telefon: 07361 4906538
Mobil: 0176 4906538
E-Mail: m.froboese@gmx.de
www.nijuro.de



Lastenfahrrad Swingtrike

Erfinder: Hektor Steinhilber



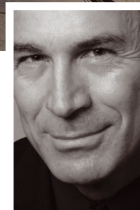
Auch mit Lasten sicher durch die Kurven – das Lastenfahrrad Swingtrike.

Hektor Steinhilber ist in Süddeutschland aufgewachsen und hat eine Ausbildung zum Maschinenbaumechaniker absolviert. Später schloss sich ein Studium an einer Fachschule für Maschinenbautechnik an. Er arbeitete über viele Jahre zunächst als Vertriebsingenieur, später als Produktmanager. Anschließend war er acht Jahre als selbstständiger Unternehmensberater tätig. Er ist Autor eines Science-Fiction-Romans mit wirtschaftspolitischem Hintergrund und arbeitet seit 2006 als Entwickler und Hersteller von Spezialfahrrädern.

Das Rad im eigentliche Sinne wollte Hektor Steinhilber nicht neu erfinden: Aber er wollte ein Rad bauen, mit dem sich Lasten für jedermann mit hoher Fahrsicherheit transportieren lassen. Außerdem sollte es modular aufgebaut sein, damit es je nach Einsatzzweck auch leicht zu einem Dreirad oder einem E-Bike umgebaut

werden kann. Die Lösung für ein solches Fahrradkonzept fand Steinhilber in der Gestaltung des Fahrradrahmens. Der erlaubt die Anordnung des Lastenträgers im tiefen Bereich zwischen Tretlager und Vorderradgabel, ohne eine wesentliche Verlängerung des Abstands zwischen Sitz und Lenker zu verursachen. Die gewöhnungsbedürftige, bei Lastenrädern übliche Lenkübersetzung entfällt. Mit einem kurvenneigbaren Doppelradträger bietet der Ausbau zum Dreirad zusätzliche Sicherheit auf laubbedeckten Straßen, beim Überfahren von Straßenbahnschienen, genauso wie bei Eis und Schnee. Darüber hinaus führt der Carving-Effekt des schräg gestellten Neigegelenks zu einem kleinen Wendekreis und steigert die Fahrfreude. Schließlich lässt sich das Lastenrad auch noch mit einem Elektromotor ausstatten.

Hektor Steinhilber
Giesensdorfer Str. 10
12207 Berlin
Mobil: 0173 8040150
E-Mail: swingtrike@gmx.com



Neuartiges Wassersportgerät

Erfinder: Nikolaus Gädeke

Endlich über Wasser laufen können:

Mit dem Crosstrainer kann man im Fitnessstudio das Walken simulieren. Nikolaus Gädekes Wassersportgerät scheint einem Crosstrainer nachempfunden zu sein. Doch anstatt im Fitnessstudio die Schritte zu zählen kann, man mit Gädekes Wassersportgerät quasi über Wasser walken: eine komplett neue Erfahrung,

sich unabhängig von Wind und anderen Hilfsmitteln aufrecht im Wasser fortbewegen zu können.

Nikolaus Gädeke
39104 Magdeburg
Mobil: 0179 5328047
E-Mail: nikoga@web.de



Der Nosetipper

Erfinder: Matthias Senkbeil

Die Nase läuft – der Nosetipper hilft: praktische Ergänzung zum Taschentuch

Matthias Senkbeil
Rettenberger Str. 13 a
87545 Burgberg
Telefon: 08321 6909913
Mobil: 0172 2764881
E-Mail: m_senkbeil@hotmail.com
www.nosetipper.com



Sitzarbeitsplatz - Steharbeitsplatz

Erfinder: Paul Lenz



Flexibel im Stehen oder Sitzen arbeiten:

Mit einer einfachen Hebevorrichtung wird aus einem Sitzarbeitsplatz im Nu ein Steharbeitsplatz

Paul Lenz absolvierte nach dem Fachabitur ein Studium zum Bauingenieur. An vielen wechselnden Einsatzorten hat er an Bauprojekten mitgewirkt. In seiner Freizeit beschäftigt er sich u. a. mit der Entwicklung von elektronischen Schaltungen und Mikroprozessortechnik.

Selbst ist der Mann, dachte sich wohl Paul Lenz, als er sich an die Konstruktion eines Sitz-Steh-Arbeitsplatzes machte. Er selbst leidet am „Restless Legs Syndrom“. Dieses erzeugt einen starken Bewegungsdrang in den Füßen und kann langes Sitzen zur Qual machen. Wenn man steht, kann man jedoch die Füße bewegen, ohne die Arbeit unterbrechen zu müssen. Ein elektrisch höhenverstellbarer Arbeitstisch, an dem man sowohl sitzend wie stehend arbeiten kann, war daher für Paul Lenz die optimale Lösung. An seinem privaten Arbeitsplatz tat dieser auch her-

vorragende Dienste. Im Job stand Paul Lenz jedoch vor einem anderen Problem: Da er als Mitarbeiter einer Zeitarbeitsfirma häufig seinen Arbeitsplatz wechselt, hat er nach einer mobilen Lösung gesucht, die einfach von einem Arbeitsplatz zum anderen transportiert werden könnte, ohne gleich einen Umzugswagen bestellen zu müssen. Deshalb begann er über die Konstruktion eines Aufsatzes für einen herkömmlichen Arbeitsplatz nachzudenken, die aber die gleiche Funktionalität wie handelsübliche höhenverstellbare Arbeitstische bieten sollte.

Die Lösung fand Paul Lenz schließlich darin, die Höhenverstellung nicht über eine vertikale Bewegung der Arbeitsplatte zu erreichen: Es stört nicht im Geringsten, wenn sie sich gleichzeitig auch seitwärts bewegt – und so etwas lässt sich mit einfachsten Mitteln konstruieren. Torsionsfedern

helfen beim Heben bzw. Senken des Aufsatzes, alle mechanischen Teile sind elegant in der Arbeitsplatte versteckt.

Paul Lenz
Goethestr. 71
63067 Offenbach
Mobil: 01525 1925468
E-Mail: paul@lenz-online.de
www.lenz-online.de/ssap/



Jordi-Stick

Erfinder: Dieter Kirsch



Inhalieren mit Spaß:

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, der das Inhalationsgerät in einen Joy-Stick verwandelt. Über das Ein- und Ausatmen kann das Kind nun Computerspiele steuern und inhaliert dabei 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. 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.

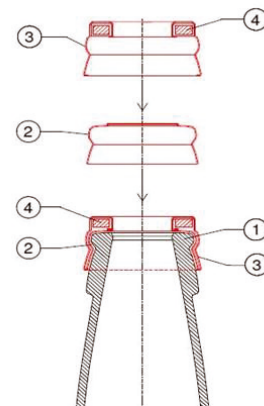
Dieter Kirsch
Im Westerfelde 5
99947 Bad Langensalza
Mobil: 0170-3116001
E-Mail: info@j-air.de
www.jordi-airflow.de





Tooth Guard

Erfinder: Dr. Bernd Stöver



Für gesunde Zähne: Tooth Guard, der hygienische Zahnschutz für Flaschentrinker.

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 depotisnet des Deutschen Patent- und Markenamts verzeichnet, mehrfach wurden seine Erfindungen bereits auf der iENA ausgezeichnet.

Wenn Gesundheitsvorsorge eine Änderung von lieb gewonnenen 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. Denn die Jugendlichen fürchten in Diskotheken und Clubs, dass ihre Getränke in offenen Gläsern leicht mit K.O.-Tropfen kontaminiert werden könnten.

Wie könnten sich aber Zahnschäden vermeiden lassen, ohne dass auf das Trinken aus der Flasche verzichtet werden müsste? Dr. Stövers Idee: ein Zahnschutz speziell für Flaschentrinker, mit dem man zudem auch noch die Flasche sicher verschließen könnte. 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 stoßdämp-

fend, 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.

Bernd Stöver
Teichweg 3
22869 Schenefeld
Mobil: 0172 544 34 28
E-Mail: dr.b.stoever@web.de

Medical Soundmapping

Erfinder: Dr. medic Torsten Andreas Thiele



Hören statt Sehen: Medical Soundmapping – Verletzungen per Mikrofon aufspüren

Dr. medic. Torsten Thiele ist Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie. Am Universitätsklinikum Greifswald beschäftigt er sich als Bereichsleiter mit den Themen Individualisierte Orthopädische Komplextherapie und Innovationsentwicklung.

Röntgen, Computertomografie und Magnetresonanztomografie sind heute aus der modernen Medizin zur Beurteilung von strukturellen Schäden und funktionellen Störungen nicht mehr wegzudenken. Allerdings sind diese mit einer Strahlenbelastung für den Patienten verbunden. Ohne Strahlenbelastung wirken zwar Ultraschalluntersuchungen, allerdings können mit diesen keine funktionellen Störungen beurteilt werden.

Dr. Torsten Thiele hat daher nach einer Alternative zu gängigen bildgebenden Verfahren gesucht. Sein Lösungsansatz: Medical Sound

Mapping. Ein Messkopf, der mit Mikrofonen ausgerüstet ist, untersucht den Körper des Patienten. Die aufgezeichneten Körpergeräusche können direkt in verwertbare Messdaten über funktionelle Störungen oder strukturelle Schäden umgesetzt werden. Nicht nur, dass bei diesem Verfahren dem Patienten Strahlenbelastungen erspart bleiben. Vor allem sind die Anschaffungs- und Betriebskosten für diese Methode deutlich günstiger als die üblichen bildgebenden Verfahren.

Dr. medic Torsten Andreas Thiele
Strandstr. 11
17459 Ückerlitz
Telefon: 038375 21172
E-Mail: thieleta@uni-greifswald.de

DENTTABS-Zahnputztabletten

Erfinder: Axel Kaiser

Polieren statt Putzen gegen Karies und Zahnstein – DENTTABS-Zahnputztabletten auf Basis von Zellulose

Axel Kaiser führt zusammen mit seinen Brüdern Christoph und Matthias in Berlin eines der größten deutschen Dentallabore. Aufbauend auf den Erkenntnissen einer Doktorarbeit entwickelte sich über wenige Jahre ein neues Produkt für die tägliche Zahnpflege, das mit wenigen Inhaltsstoffen auskommt und die Oberfläche der Zähne nicht putzt sondern poliert. DENTTABS-Zahnputztabletten sind der vollständige Ersatz für herkömmliche Zahnpasta. Je Zahnputzvorgang wird eine Tablette in den Mund genommen, zerkaut und mit Speichel zu einer pastösen Konsistenz vermengt. Anschließend werden die Zähne mit einer möglichst weichen Zahnbürste wie üblich gegputzt.

DENTTABS haben als Hauptinhaltsstoff Zellulose. Die ist dafür verantwortlich, dass die Zahnoberflächen extrem glatt poliert werden. Das

gibt den Zähnen einen ganz eigenen Glanz. Wichtiger ist aber, dass an den polierten Flächen keine Beläge mehr entstehen können und somit auch die damit verbundenen Folgen wie die Entstehung von Karies und Zahnstein vermieden werden.

Axel Kaiser
Gerichtstr. 12/13
13347 Berlin
Telefon: 030 46608960
E-Mail: info@denttabs.de
www.denttabs.de



SIRA-M-Stehstütze

Erfinder: Siegfried Rau



Stehhilfe einmal anders gedacht: entlastend, standsicher und gleichzeitig mobil – die SIRA-M-Stehstütze

Eine Stehhilfe, die gleichzeitig Mobilität und sicheren Stand ermöglicht, das war das Grundkonzept, das Siegfried Rau mit seiner ersten Stehhilfe Sira umgesetzt hat. Beim ISUS Preis hat er sich mit einer Weiterentwicklung dieses Konzepts beworben. Die SIRA-M-Stehstütze ist eine Einheit von Stehhilfe und einer

vorne stehenden Beinstütze mit vier Etagen. Anlehnendes Stehen unterstützt SIRA-M-Stehstütze genauso wie winkelgeöffnetes Sitzen.

Siegfried Rau
Zellerstr. 14
73110 Hattenhofen
Privat: 07164 2811
E-Mail: sira_plus@t-online.de
www.stehhilfe-sira.de

Bidethandbrause und Rückenbutler

Erfinder: Manfred Binder

**Barrierefreie Bidethandbrause und Rückenbutler -
nützliche Helfer für die persönliche Hygiene bei Einschränkungen der Bewegung**

Manfred Binder
Uhlandstr. 39
10719 Berlin
Telefon: 030 88920091
Mobil: 0177 5067722
E-Mail: info@inventordesign.de
www.inventordesign.de



Unterarmgehstütze

Erfinder: Iacov Grinberg

Hilfe bei Gehbehinderung – Unterarmgehstütze

Iacov Grinberg
Bleriotstr. 38
86159 Augsburg
Telefon: 0821-5894993
E-Mail: grinberg@freenet.de

Iacov Grinberg hat sich außerdem mit zwei weiteren Erfindungen aus dem Bereich Rehabilitation am ISUS Preis beteiligt.

Heilung ohne Antibiotika

Erfinderin: Birgitt Großhauser

Harnwegserkrankungen mit Wärme behandeln

Birgitt Großhauser
Sarreiterweg 75
85560 Ebersberg
Telefon: 08092 256611
E-Mail: birgitt@grosshausernet.de

Ein Sitz der bewegt

Erfinderin: Gisela Schon

Im Sitzen gehen:

Sitz, der das Becken des Sitzenden in seinem individuellen Gangbild motorisch bewegt

Gisela Schon

Mittelstr. 51

52379 Langerwehe

Telefon: 02423 2667

Mobil: 0173 8513619

E-Mail: schon.gisela@schonstuhl.com

www.schonstuhl.com

Antibakterielle Türklinke

Erfinder: Bruno Gruber

Türklinke mit antibakterieller Wirkung,

die die Übertragung von Krankheitskeimen von Person zu Person verringert.

Bruno Gruber

Technisches Entwicklungsbüro

Ordenslandstr. 39

D-82140 Olching

Telefon: 08142 / 14316

Fax: 08142 / 14344

E-Mail: bruno.gruber@web.de

www.brunogruber.de



Maskierung von Tinnitus

Erfinder: Hans Koldin



Ohrgeräuschen entgegenwirken -

Vorrichtung zur Maskierung von Tinnitus durch das eigene Atemgeräusch eines Patienten

Hans Koldin

Hegelstr. 11

51377 Leverkusen

Telefon: 0214-94083

E-Mail: hkoldin@yahoo.de

„Roadstepper“

Erfinder: Klaus Kurbin

Aus dem Fahrrad wird ein „Roadstepper“ für Menschen mit Bewegungseinschränkungen -

Antriebseinheit für Fahrräder

Klaus Kurbin

Kreuzbergstr. 13

72108 Rottweil

Mobil: 0172 3625721

E-Mail: irene.klaus@t-online.de

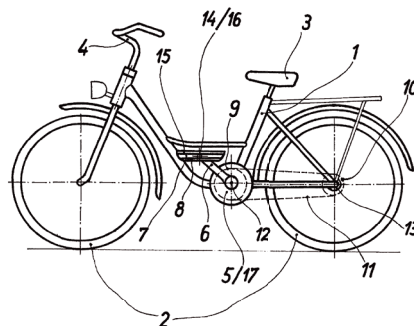


Fig. 1

Toilettenpapierbefeuchter Toifeu

Erfinder: Klaus Erbersdobler



Statt Feuchtpapier Papier befeuchten.

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. Studi-

en bezeichnen 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 Sprühstation, die über einen Pumpspender auf das Toilettenpapier aufgetragen wird. Die Pumpstation hat ein formschönes Design und kann in jedem Bad oder WC angebracht werden.

Klaus Erbersdobler
Am Höldersberg 3 a
87527 Sonthofen
Telefon: 08321 724-105
Telefax: 08321 21475805
E-Mail: klaus.erbersdobler@toifeu.de
www.toifeu.de



Wind- und Wasserrotor zur Krafterzeugung

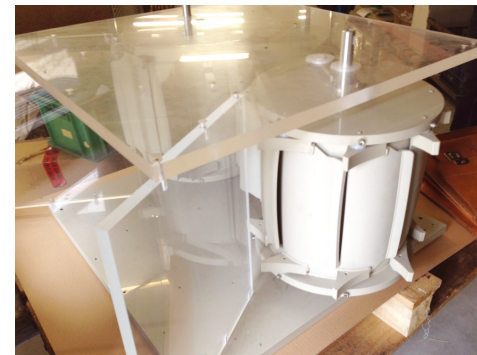
Erfinder: Ekkehart Fischer

Wind und Wasser nutzen ohne Beeinträchtigung von Natur und Umwelt: Wind- und Wasserrotor zur Krafterzeugung

Keine Frage, Wind- und Wasserkraft gelten als grüne Energie. Dennoch stößt der Ausbau von Wind- und Wasserkraftwerken vermehrt auf Widerstand. Anwohner von Windkraftanlagen sehen das Landschaftsbild beeinträchtigt und beklagen Lärmbelästigung sowie den Schattenwurf durch die rotierenden Flügel. Zur Nutzung der Wasserkraft werden Gewässer meist aufgestaut, was nicht selten mit erheblichen Eingriffen in die Natur verbunden ist. Ekkehart Fischer und der inzwischen verstorbene Horst Strobl möchten mit ihrer Erfindung das Potenzial der Wind- und Wasserkraft vor allem für dezentrale kleine Anlagen nutzen und die negativen Auswirkungen üblicher Wind- und Wasserkraftanlagen ausschalten. Bei ihrem Modell einer Wind- und Wasserkraftanlage dreht sich der Rotor an einer vertikal stehenden Achse. Parallel zur Achse stehend sind an dem Rotor aerodynamisch geformte

Flächen mit Scharnieren befestigt. Gegen die Wind- bzw. Wasserströmung stehen diese Flächen seitlich ab, um in der Gegenrichtung von der Strömung flach an den Rotor gelegt zu werden.

Ekkehart Fischer
Franz-von-Defregger-Str. 13
83607 Holzkirchen
Telefon: 08024 4684214
Mobil: 0173 3877907
E-Mail: ekkehart.fischer@icloud.com



Nicht PKW, nicht Fahrrad

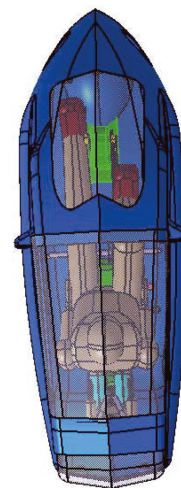
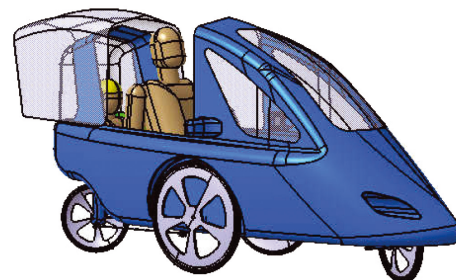
Erfinder: Benoit Dehais

Mobil in der Stadt, vor Wind und Wetter geschützt mit einem neuen Fahrzeugkonzept.

Benoit Dehais möchte mit seinem neu entwickelten Fahrzeug die Lücke zwischen einem PKW und einem Fahrrad schließen. Innerstädtische Mobilität steht zunehmend vor dem Problem, einerseits die individuelle Mobilität zu ermöglichen, andererseits Ressourcen zu schonen und den CO₂ Ausstoß zu verringern. Das Fahrrad gewinnt zwar als Verkehrsmittel in der Stadt – auch als Pedelec – an Bedeutung. Allerdings bietet es keinen Schutz bei widrigen Wettbedingungen. Zudem gehören Fahrradfahrer zu den am meisten gefährdeten Verkehrsteilnehmern. Deshalb hat Benoit Dehais ein Fahrzeug entwickelt, das einerseits die Sicherheit und den Komfort eines PKWs bieten kann und gleichzeitig die Umweltvorteile des Fahrrads hat. Dieses Fahrzeug hat ein Chassis aus Kohlefasern und ist mit vier Rädern ausgestattet. Das hintere und vordere Rad, gibt die Fahrtrichtung vor.

Diese Konfiguration stellt eine technische Neuerung dar und verleiht dem Fahrzeug eine hohe Wendigkeit. Das Fahrzeug wird mit Pedalkraft angetrieben und kann auch mit einem Elektromotor ausgestattet werden.

Benoit Dehais
Walter-Paetzmann-Str. 4 a
82008 Unterhaching
Mobil: 0175 2609043
E-Mail: benoit.dehais@t-online.de



Ressourcen schonend Farben mischen

Erfinder: Uwe Michael Schlitt

Vorrichtung zum Dosieren flüssiger Medien plus Behältersystem.

Uwe Michael Schlitt ist Inhaber einer Firma, die sich auf die Wiederaufbereitung von Farbmaschinen spezialisiert hat. Herkömmliche Dosiervorrichtungen für flüssige Medien wie z. B. Farben weisen einige Nachteile auf. Sie erlauben z. B. häufig nicht, verschiedene Komponenten gleichzeitig zu dosieren. Außerdem müssen

die Behälter von außen befüllt werden, was häufig zu Verunreinigungen führt. Da die Behälter in diesen Vorrichtungen auch nicht verschlossen sind, können die darin befindlichen flüssigen Medien leicht austrocknen. Mit der von Uwe Michael Schlitt entwickelten Vorrichtung sollen diese Nachteile aufgehoben werden.

Uwe Michael Schlitt
Fünfkirchnerstr. 34
64295 Darmstadt
Mobil: 0171 7282960
E-Mail: u.schlitt@oldus.de
www.oldus.de

Halterung für das Wasserrad

Erfinder: Ismet Hadzic

Maximale Ausnutzung von Wasserkraft bei jedem Wasserniveau - Halterung für das Wasserrad

Ismet Hadzic
Neumannstr. 18
13189 Berlin
Mobil: 0176 61933543
E-Mail: i.hadzic@bzfo.de



Solarthermische Konzentratoren

Erfinder: Torsten Langenbeck

Mehr Effizienz in der Nutzung von Sonnenenergie durch solarthermische Konzentratoren

Torsten Langenbeck
Am Weidenplan 13
39596 Hassel
Mobil: 0174 6402735
E-Mail: torstenlangenbeck@freenet.de
www.new-solar-project.de

Thorsten Langenbeck hat sich zudem mit der Erfindung eines praktischen Handgeräts zum Entzünden von Grillkohle um den ISUS Preis beworben.

Weniger Treibstoffeinsatz bei Motoren

Erfinderin: Willi Rehwald

Weniger Treibstoffeinsatz bei Verbrennungsmotoren - Mechanismus zur Steuerung des Gaswechsels bei Viertaktverbrennungsmotor

Willi Rehwald
Gewerbestr. 7
72525 Münsingen
Privat: 07381 9379433
E-Mail: willi.rehwald@bittronic.com

Globodyn 4 und Globodyn 8

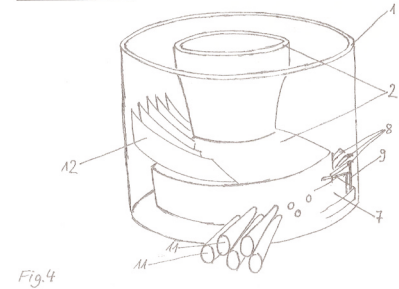
Erfinder: Constant Seiwerath und Jörg Wiesen

stromerzeugendes Aufwindkraftwerk

Constant Seiwerath
Hauptstr. 4
66346 Püttlingen-Köllerbach
Telefon: 0157 33264702
Mobil: 00352 661314001
E-Mail: novo-energie@pt.lu

Jörg Wiesen
Bahnhofstraße 51
66620 Nonnweiler-Otzenhausen
Telefon: 06873 668383
E-Mail: info@joergwiesen.de

Skizze Globodyn 8



Heizenergie aus Strohmehl mit Parafinpulver

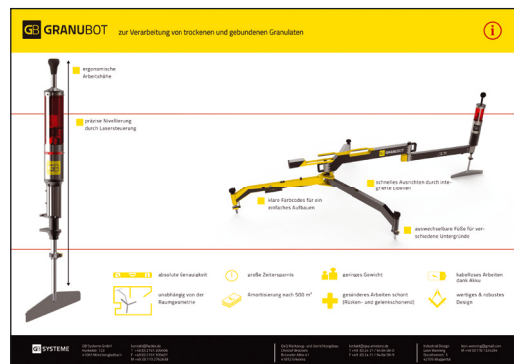
Erfinder: Alexander Wolf

Erneuerbare Energien nutzen: Heizenergie aus Strohmehl mit Parafinpulver

Alexander Wolf
Am Breiten Luch 12
13053 Berlin
Mobil: 0152-10907543
E-Mail: alexw19771@mail.ru

Granubot

Erfinder: Karl-Heinz Müller



Handwerkerhilfe: Granubot, ein Gerät zum Ausgleich unebener Böden.

Nach dem Abitur absolvierte Karl-Heinz Müller erfolgreich ein Ingenieurstudium und arbeitete zunächst als Modellbauer und Designer. Später führte er ein eigenes Unternehmen im Bereich Innenausbau. In dieser Zeit entwickelte Müller den Granubot, ein Gerät, mit dem Handwerker bequem, auch unabhängig vom Grundriss, die Trockenestrichschüttung schnell und absolut präzise verteilen können – ohne lästiges Knien, ganz bequem im Stehen. Der Granubot ist auch für den GaLa-Bau, also für draußen zum Abziehen von Splitt entwickelt worden. Er kooperierte bei diesem Projekt mit der Hochschule Niederrhein und erhielt für seine Entwicklung den Adalbert-Seifriz-Preis, den bedeutendsten Innovationspreis des Handwerks.

Die Klagen seiner Mitarbeiter veranlassten Müller, nach einer neuen Methode zu suchen, mit der das Auslegen von Trockenestrich exakt

und ergonomisch ausgeführt werden könnte. Seine Überlegungen mündeten in die Erfindung des Estrobot, den Müller zum Granubot weiterentwickelt hat. Das Gerät besteht aus einem Stativ mit Gelenkarm. Ausgerüstet ist der Granubot außerdem mit einer Mechatronik, welche mittels eines Lasersignals das Abziehschwert immer auf die eingestellte Höhe nachjustiert. Die Verteilung des Granulats kann mithilfe des Granubot bequem in aufrechter Körperhaltung ausgeführt werden, durch den Gelenkarm sind auch Verwinkelungen leicht zu bearbeiten. Müller hat ausgerechnet, dass sich die Arbeitszeit beim Einbringen von Trockenestrich und anderem Schüttgut durch den Granubot um 60 Prozent verringern lässt – und das mit einer Genauigkeit von einem Millimeter.

Karl-Heinz Müller
Kunkelstr. 123
41063 Mönchengladbach
Mobil: 0173 2762638
E-Mail: kontakt@faciles.de
www.granubot.de

Zugentladersystem Wagner

Erfinder: Ewald Wagner

Unfallschutz bei schweren Lasten: das Zugentladersystem Wagner.

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 Reha Zentrum, 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.

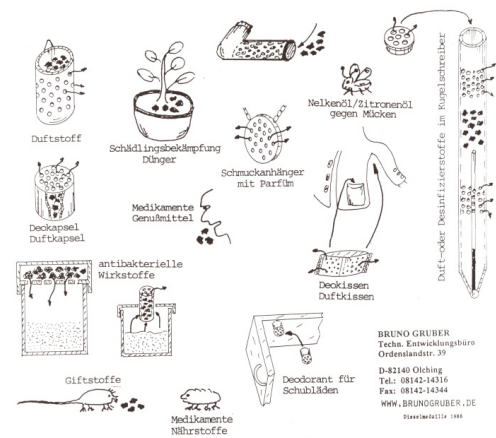
Ewald Wagner
In der Au 7
66606 St. Wendel
Privat: 06854 802039
E-Mail: ewaldwagner@googlemail.com





Wasser-Kefir-Granulat

Erfinder: Bruno Gruber



BRUNO GRUBER
Techn. Entwicklungsbüro
Ordenslandstr. 39
D-82140 Olching
Tel.: 08142-14316
Fax: 08142-14344
WWW.BRUNOGRUBER.DE
Hans-Joachim 1987

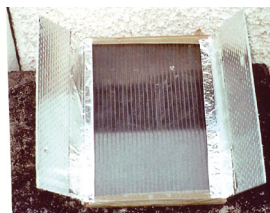
Eines für vieles:

Ein Wasser-Kefir-Granulat als Trägermaterial zur Einbettung und Wiedergabe von verschiedenen Wirkstoffen

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.

Mit der Idee, ein Wasser-Kefir-Granulat als Trägermaterial für verschiedene Wirkstoffe einzusetzen, hat Bruno Gruber das Ziel verfolgt, einen natürlichen Stoff für diese Aufgabe nutzbar zu machen, der sich zudem noch äußerst kostengünstig herstellen lässt. Ein natürliches Trägermaterial bietet einige Vorteile im Sinne der

Nachhaltigkeit. Das Kefir-Granulat ist gut bekömmlich und enthält keinerlei Fremdstoffe, damit ist es beispielsweise ideal als Trägermaterial für medizinische Wirkstoffe einsetzbar. Aus dem Granulat ließe sich auch eine Alternative zu den beliebten Kaugummis entwickeln. Kaugummireste sind leider nur mit großem Aufwand z. B. für die kommunale Reinigung zu entfernen. Ein „Kaugummi“ auf Basis des Kefir-Granulats würde aber keine Rückstände hinterlassen. Aber damit nicht genug: Selbst als Umverpackung von Transportgefäßen, in denen flüssige, giftige Stoffe transportiert werden, könnte das Wasser-Kefir-Granulat seinen Einsatz finden.



Bruno Gruber

Ordenslandstr. 39

82140 Olching

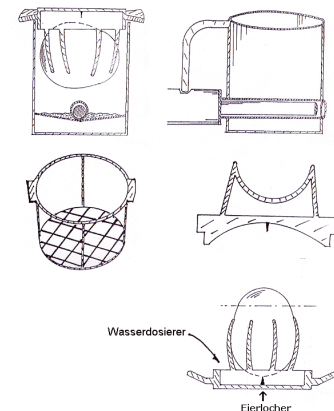
Telefon: 08142 14316

Telefax.: 08142 14344

E-Mail: bruno.gruber@web.de

www.brunogruber.de

Bruno Gruber hat der Jury vier weitere Erfindungen vorgestellt: antibakterielle Türklinke, Dämpfungsmaterial, stromsparenden Eierkocher und einen Wassertank mit Solarheizung.





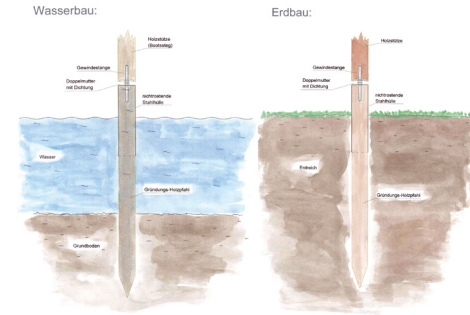
Bauwerksfundament aus Holz

Erfinder: Florian Icard-Reuter

Auf Holz gebaut - Bauwerksfundament aus Holz

Zimmerermeister Florian Icard-Reuter hat sich die Baukunst aus frühen Epochen zum Vorbild genommen und setzt wieder auf Holzpfähle zur Gründung von Bauwerken. Gegenstand seiner Erfindung ist eine über einen – eckigen oder runden – Holzpfehl gestülpte, eng anliegende Ummantelung aus nichtrostendem/

verzinktem Stahl. Deren Aufgabe ist es, den aus dem Erdreich oder Wasser herausragenden, und damit der Witterung ausgesetzten Bereich des Holzpfehls, hermetisch abzuschließen. Auf diese Weise bleibt das Holz vor Witterung geschützt. Damit kann die Haltbarkeit des Holzfundaments im Vergleich zu bisher bekannten



Anwendungen wesentlich verlängert werden.

Florian Icard-Reuter
Mitterweg 4
81549 München
Mobil: 0177 3686409
E-Mail: info@planb-inholz.de
www.planb-inholz.de

RFID-Transponder im Stahlgehäuse

Erfinder: Hardy Zissel

Automatische Identifikation auch unter schwierigen Rahmenbedingungen: robuster RFID-Transponder im Stahlgehäuse

Hardy Zissel
Küchenmeisterallee 15
15711 Königs Wusterhausen
Telefon: 03375 209005
Mobil: 0177 5179764

E-Mail: hardy.zissel@zissel.com
www.zissel.com
E-Mail: ch.schmidt@global-assistance.com
www.global-assistance.com

Elektromechanische Feuchtigkeitssperre

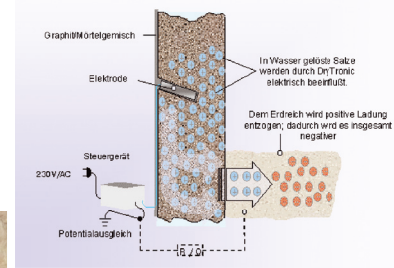
Erfinder: Christoph Schmidt

Mit gepulstem Gleichstrom feuchte Wände bekämpfen:

Das Trockenlegen von feuchten Wänden ist mit gängigen Methoden ein aufwendiger Prozess. Von außen wird das Gemäuer abgedichtet. Häufig ist der Erfolg dieser Maßnahme aber nicht von langer Dauer. Das von Christoph Schmidt entwickelte Drytronic-Verfahren dagegen arbeitet mit gepulstem Gleichstrom. Der sorgt dafür, dass die nach innen ausgetretene Feuchtigkeit wieder zurück geleitet wird. Auf diese Weise können die Wände abtrocknen. Die notwendige Verkabelung wird unter Putz verlegt, so dass innen von der Installation nichts sichtbar wird. Ein weiteres besonderes Merkmal dieses Verfahrens ist, dass es dynamisch arbeitet. Das heißt: es reagiert sofort auf Veränderungen und wird dann wieder aktiv, wenn der Feuchtigkeitsgehalt in der Mauer steigt.

Christoph Schmidt
Rappenbergstr. 17
72119 Ammerbuch
Telefon: 07073 2634
Mobil: 0177 5179764
E-Mail: ch.schmidt@global-assistance.com
www.global-assistance.com

Das Drytronic® Wirkprinzip



Die Rotationskolbenmaschine

Erfinder: Günther Greve

Mehr Wirkungsgrad in der Leistungsübertragung: die Rotationskolbenmaschine

Günther Greve
Lindstedter Weg 11 n
39110 Magdeburg
Telefon: 0391 4090-279
E-Mail: greve-k@web.de
www.hülltrieb.de

Ringmaus statt Touchpad

Erfinder: Eleftherios Gerolymos

Einfach, genau, mobil das Laptop bedienen: Ringmaus statt Touchpad

Eleftherios Gerolymos
Zentnerstr. 33
80798 München
Mobil: 0175 5893482
E-Mail: e.gerolymos@web.de



Sauerstoffanreicherung der Atemluft

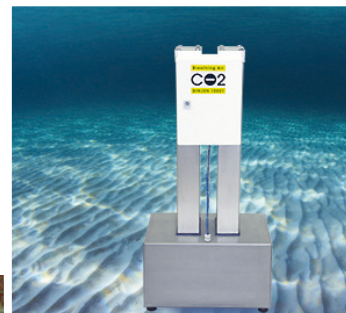
Erfinder: August Krinner

Das Tauchgas Nitrox umgebungsunabhängig und sicher herstellen - Vorrichtung zur Sauerstoffanreicherung der Atemluft

Nitrox (zusammengesetzt aus: engl. nitrogen = Stickstoff, oxygen = Sauerstoff) ist ein Gasgemisch, das im Vergleich zu Atemluft oder herkömmlicher Pressluft, aus einem erhöhten Sauerstoffanteil und dadurch erniedrigtem Stickstoffanteil besteht. Nitrox wird beim Tauchen eingesetzt, um die Anreicherung von Stickstoff im Gewebe zu verlangsamen und so die Nullzeit zu verlängern, beziehungsweise die Gefahr einer Dekompressionserkrankung zu verringern. Bei der Herstellung von Nitrox durch Membranverfahren besteht weltweit das Problem, dass unterschiedliche Umgebungsbedingungen und Betriebsparameter die Funktion, Leistungsfähigkeit und Effizienz der Anlage erheblich beeinflussen. Hohe und stark schwankende Umgebungstemperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit, mangelhafte Steuerung und Überwachung sowie ungeschultes Bedienpersonal können auf das Verfahren

negativ einwirken. August Krinner hat eine Membrantechnologie entwickelt, die unabhängig von Umgebungsbedingungen die erforderliche Nitrox-Menge und Konzentration liefert und bei Störungen und Fehlbedienung automatisch abschaltet.

August Krinner
Friedrich-Bergius-Str. 15c
85662 Hohenbrunn
Telefon: 08102-99199-22
E-Mail: krinner@krinner-dlt.de
www.nitrox-kompressor.de



Speicherung von Hysteresebewegungen

Erfinder: Dr.-Ing. Gotthard Schulte-Tigges

Stellaufgaben energieautark lösen – System zur Speicherung von Hysteresebewegungen

Wenn Schiffe in einem Hafen mit Tidenhub liegen muss die Vertäuerung je nach Veränderung der Wassertiefe angepasst werden. Eine solche flexible Befestigung bedarf mechanischer Stellaufgaben. Ohne Energie sind diese nicht zu lösen. Gotthard Schulte-Tigges hat eine Lösung entwickelt, indem durch die Speicherung von Hysteresebewegungen Stellaufgaben energieautark ablaufen können.

wirkenden Kräfte aufgewickelt und damit die Vertäuerung stramm gehalten.

Dr.-Ing. Gotthard Schulte-Tigges
Lübecker Str. 21
10559 Berlin
Telefon: 030 2163321
E-Mail: gotthard@schulte-tigges.net
www.olioid.de

Die Erfindung bietet eine Lösung für die Fälle, in denen einsatzbedingt veränderliche Kräfte oder Momente auftreten oder diese Kraft- oder Momentschwankungen künstlich erzielt werden können.

Der eine Teil behandelt die Speicherung von Arbeit oder Seillänge, der andere die Nutzung des Speichers für aktorische Arbeit. So wird z. B. wird das Seil bei steigendem Wasserstand ohne Energiezufuhr nur durch sich ändernde Kräfte entgegen der



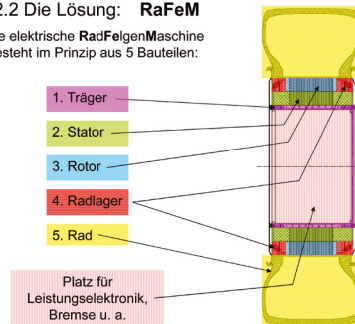
Rad-Felgen Maschine

Erfinder: Martin Locher

RaFeM: Rad-Felgen Maschine

Martin Locher
Widdumstr. 4
88281 Schlier
Telefon: 0751-401-2577
E-Mail: mart.locher@t-online.de

2.2 Die Lösung: **RaFeM**
die elektrische **RadFelgen**Maschine
besteht im Prinzip aus 5 Bauteilen:



Leichtbaumaterial

Erfinderin: Hamid Ebrahimzadeh

kostengünstiges Baumaterial, das insbesondere in erdbebengefährdeten Regionen zum Einsatz kommen soll

Hamid Ebrahimzadeh
Hans-Sachs-Str. 3
45879 Gelsenkirchen
Telefon: 0209 273104

Taschenlampe zum Selbstbauen

Erfinder: Viktor Yalovenko

Entdeckergeist fördern mit der minimalisierten Taschenlampe zum Selbstbauen

Viktor Yalovenko
Knappenstr. 26
44799 Bochum
Telefon: 0234 472994
E-Mail: yalvik71@gmail.com

Dr. Viktor Yalovenko hat sich außerdem mit zwei Solar betriebenen Leuchtideen für den ISUS Preis beworben.



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 und Partnerschaft:

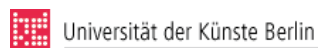
Wir laden Sie herzlich ein, in unserer Stiftung ehrenamtlich mitzuarbeiten. Wie? Gefragt ist Ihr Know-how. Werden Sie Erfinderpate: Sowohl Erfinder als auch Erfindungen benötigen tatkräftige Unterstützung, sei es beim Prototypenbau, bei Verhandlungen oder vielen anderen kleinen Alltagsproblemen. Wenn 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, sodass 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.



Andrea von Braun Stiftung
voneinander wissen



Innovationsstiftung U.Sauer
Fichtenstraße 5
82041 Deisenhofen
Tel.: 089 45 808762-11

info@isus-stiftung.de
www.isus-stiftung.de





FÜR ERFINDUNGEN, DIE UNSERE LEBENSQUALITÄT ERHÖHEN

ISUS
PREIS
www.isus-stiftung.de

NACHFOLGER
FÜR DIESEL, FISCHER,
ZUSE & CO. GESUCHT.

