

20 Erfindungen
für die Welt von morgen

Innovative Sweden

Ausstellung vom 13. März bis 3. Mai 2013
Felleshus der Nordischen Botschaften



Foto: Karl Peterson/SI

INHALT

Das Schwedische Institut (SI) präsentiert in dieser Ausstellung neueste schwedische Entwicklungen aus den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnologie, Life Science, Cleantech und Games. Entdecken Sie die Ideen junger Firmen, die vielleicht die führenden schwedischen Unternehmen von morgen sind!

Informations- und Kommunikationstechnologie

Accumulate Sicheres mobiles Bezahlen	1
Crunchfish Touchless Generation	2
Memoto Fotografische Speichereinheit	3
Mutewatch Die minimalistische Smartwatch	4
Neonode Multisensor-Touch-Technologie	5
Penny Interaktive Brillen	6
Saplo Textanalyse	7
Tobii Technology Augengesteuerte Computer	8

Life Science

BioChromix Neues Alzheimer-Analyseinstrument	9
Bioservo Technologies Erhöhung der Handkraft	10
Giraff Besuch dank Giraff-Telepresence-System	11
NeoDynamics Neue Anti-Seeding-Technologie	12

Games

Algorix Simulation Spielend lernen	13
JDome by Division by zero Willkommen in einer größeren Welt	14
Ozma Gemeinsam Veränderung bewirken	15

Cleantech

I-Tech Die neue Generation Schiffsfarben	16
MyFC Grünes Handy-Ladegerät	17
OrganoClick Intelligente Fasern	18
Peepoople Hygienische Sanitärversorgung für alle	19
Solvatten Solarbetriebene Wasseraufbereitungsanlage	20

Weitere Informationen
www.accumulate.se

Adresse
Accumulate AB
Lästmakargatan 20
SE-111 44 Stockholm



Foto: Accumulategroup

ACCUMULATE

PROBLEM

Bargeld ist unpraktisch.

LÖSUNG

Sie führen alle Geldtransaktionen sicher mit Hilfe Ihres Handys durch.

SICHERES MOBILES BEZAHLEN

Mobile Everywhere (ME) von Accumulate ist eine patentierte Mehrzweck-Sicherheitsplattform, die in vielen verschiedenen Situationen genutzt werden kann, in denen eine sichere und kosteneffiziente Authentisierung erforderlich ist.

Mit dieser Technologie sind zum Beispiel alle Zahlungssituationen abgedeckt, und die Plattform arbeitet unabhängig vom Netzwerk, vom Mobilfunkbetreiber, vom Telefonmodell, von der SIM-Karte und von der Abonnementvariante. Der Fokus liegt auf höchster Sicherheit, einfacher Bedienbarkeit und niedrigsten Gesamtbetriebskosten.

Zu den abgedeckten Zahlungssituationen gehören:

- kontaktloses Bezahlen mit dem Handy
 - Geldüberweisungen zwischen Personen
 - Geldanweisungen
 - elektronischer Handel
 - Selbstbedienungsautomaten
 - mobile Coupons, mobiles Ticketing, mobile Kundenkarten
-



Foto: Crunchfish

Weitere Informationen
www.crunchfish.com

Adresse
Crunchfish
Bredgatan 6
SE-211 30 Malmö

CRUNCHFISH

PROBLEM

Berührungsbildschirme stellen sich bei der Nutzung mobiler Geräte nicht immer als praktisch heraus. Und manchmal ist diese Nutzungsweise sogar richtiggehend gefährlich – zum Beispiel beim Autofahren.

LÖSUNG

Eine berührungslose Technologie, die den Nutzern eine Bildschirmsteuerung über Gestik und Augenbewegungen ermöglicht.

TOUCHLESS GENERATION

Die von Crunchfish entwickelte Touchless-A3D™-Technologie interpretiert Bewegungen wie Handgesten und Augenbewegungen, um kleine, mittelgroße und große Bildschirme aus der Entfernung und berührungslos nutzbar zu machen. Die Technologie besteht aus einem dreidimensionalen Tracking-System (x, y, z) mit einer ausgeklügelten Filterfunktion.

So können mit einer einzigen Kamera Objekte nicht nur horizontal (x) und vertikal (y), sondern auch räumlich (z) getrackt werden. Ein Auge, ein Finger und eine Hand sind genauso trackbar wie ein Gesicht oder ein Körper. Viele Entwicklungsjahre verschafften der Crunchfish-Touchless-A3D™-Technologie den einzigartigen Vorteil der Plattform-, Hardware- und Kameraunabhängigkeit.

Weitere Informationen
www.memoto.com

Adresse
Memoto
Teknikringen 7
SE-583 30 Linköping



Foto: Memoto

MEMOTO

PROBLEM

Es ist nicht leicht, die Millionen kleinen Alltagsmomente zu erfassen, die sich als für unser Leben besonders wertvoll erweisen werden.

LÖSUNG

Die Lifelogging Camera von Memoto und die dazugehörige App bieten Ihnen ein durchsuchbares und gemeinsam nutzbares „fotografisches Gedächtnis“.

FOTOGRAFISCHE SPEICHEREINHEIT

Die Lifelogging Camera von Memoto ist eine tragbare Mini-kamera, die Ihr Leben automatisch in Fotos einfängt. Befestigt wird sie ganz einfach mit einem kleinen Clip an Ihrer Kleidung. Beim Aufladen der Batterie nach ungefähr zwei Tagen können Sie die Bilder mühelos in der Memoto-Cloud speichern.

In der für Android und iPhone erhältlichen Memoto-Smartphone-App stehen die Fotos durchsuchbar und gemeinsam nutzbar zur Verfügung. Die App erkennt, welche Bilder zusammengehören, und hebt immer die besten Fotos eines Jahres, eines Monats, einer Woche oder eines Tages hervor.



Foto: Mutewatch

Weitere Informationen
www.mutewatch.com

Adresse
Mutewatch AB
Box 23035
SE-104 35 Stockholm

MUTEWATCH

PROBLEM

Von einem Läuten oder Summen am Morgen aufgeschreckt oder in einer Sitzung unterbrochen zu werden, kann ganz schön auf die Nerven gehen – auf Ihre und auf die Ihrer Mitmenschen!

LÖSUNG

Eine geräuschlos vibrierende Armbanduhr.

DIE MINIMALISTISCHE SMARTWATCH

Die Mutewatch ist darauf ausgelegt, den Menschen achtsamer zu machen. Dank ihrer geräuschlosen Vibrationen können Sie Störungen vermeiden und sich bei Tätigkeiten wie dem Schreiben von E-Mails, dem Führen geschäftlicher Unterredungen oder dem Essen besser konzentrieren. Und morgens weckt Sie die Mutewatch ganz dezent.

Als erste Touchscreen-Uhr ohne Außenteile ist die Mutewatch eine Pionierin auf dem Gebiet der Smartwatches. Ihre Funktionen – Uhr, Wecker und Timer – werden durch horizontales Wischen über den Touchscreen gesteuert. Im Jahr 2012 wurde die Mutewatch mit dem Red Dot Design Award ausgezeichnet – kein Wunder, waren bei ihrer Entwicklung Designfragen doch absolut zentral.

Als am 25. August 2010 die ersten Produktbilder veröffentlicht wurden, verbreiteten Medien wie Engadget und Gizmodo die Neuigkeit innerhalb von 24 Stunden, und das Unternehmen wurde mit Vorbestellungen überhäuft. Die Mutewatch wurde im Juli 2011 lanciert und ist heute auf der ganzen Welt in 100 Premium-Geschäften erhältlich.

Weitere Informationen
www.neonode.com

Adresse
Neonode Technologies AB
Linnégatan 89D
SE-115 23 Stockholm



Foto: Neonode

NEONODE

PROBLEM

Bei der Suche nach benutzerfreundlichen Touch-Lösungen müssen sich die Hersteller zwischen Kosten und Leistung entscheiden.

LÖSUNG

Eine Multisensor-Touch-Technologie, die maximale Leistung bei minimalen Kosten bietet – und zwar ohne die Erwartungen des Konsumenten im Hinblick auf das Nutzungserlebnis zu enttäuschen.

MULTISENSOR-TOUCH-TECHNOLOGIE

Die patentierte optische Multisensing™-Touch-Technologie von Neonode wurde für alle Arten von Geräten entworfen, die vom Endverbraucher und von der Industrie genutzt werden – Handys, Tablet-Computer, E-Book-Reader, Spielzeug, Automobilanwendungen und Drucker. Leucht- und fotodioden, die Infrarotlicht aussenden, gewährleisten eine extrem hohe Berührungsempfindlichkeit.

Die Technologie arbeitet mit einer sehr hohen Scan-Geschwindigkeit von 1 000 Hz und bietet die höchstmögliche Auflösung. Sie kann auf jeder Oberfläche aufgebracht werden und muss nicht mit einem speziellen Eingabestift oder dem bloßen Finger betätigt werden, sondern ist letzten Endes mit jedem Objekt bedienbar – Multi-Gesture-, Multi-Touch- und Sweep-Navigation einbezogen.

Das Schichten auf ein Displayglas ist optional; so ergibt sich eine 100-prozentige Transparenz, eine verbesserte Bildqualität, eine geringere Blendung und ein auf nur 10 mW reduzierter Stromverbrauch.



Foto: Penny

Weitere Informationen

www.penny.se

Adresse

Penny

Science Park Västerås, Box 1178

SE-721 29 Västerås

PENNY

PROBLEM

Das moderne Arbeitsumfeld stellt neue Anforderungen an die menschlichen Fähigkeiten. Zunehmend müssen wir zwischen Haupt- und Nebenaufgaben hin- und herwechseln. Oft wünschte man sich, zwei zusätzliche Hände zu haben!

LÖSUNG

Diese Innovation bietet Ihnen eine Arbeitsumgebung, die Ihre sekundären computergestützten Arbeitsaufgaben löst und Ihnen die Hände für ihre Hauptaufgabe frei hält.

INTERAKTIVE BRILLEN

Beim Penny-Interactive-Glasses-System gehen drei perfekt aufeinander abgestimmte Erfindungen in einer einzigen Innovation auf – und ermöglichen ein Erlebnis ohnegleichen.

1. Eine unvergleichliche optische Projektionseinheit ermöglicht es Ihnen, eine Kombination aus der tatsächlichen Welt und einer grafisch erweiterten Realität über die Benutzeroberfläche zu sehen.
2. Ein Motion-Tracking-System macht es Ihnen möglich, eine mobile Einheit statt mit dem Einsatz Ihrer Hände mittels Kopfbewegungen zu steuern.
3. Ein Befehlsschaltflächensensor an Ihrem Kiefermuskel erfasst Muskelspannungen beim Kauen und setzt diese in Maustastenbefehle um.

Das Penny-Interactive-Glasses-System kann an jedes System angepasst werden, das eine HDMI-Schnittstelle für die Grafikübertragung und USB für die Batterie- und Benutzerkontrolle nutzt, also zum Beispiel an Handys, an Pocket PCs und sogar an Laptops.

Weitere Informationen
www.saplo.com

Adresse
Saplo
Anckargripsgatan 3
SE-211 19 Malmö



Foto: Saplo

SAPLO

PROBLEM

Es ist praktisch unmöglich, alle Informationen, die weltweit jeden Tag veröffentlicht werden, ohne maschinelle Unterstützung zu evaluieren.

LÖSUNG

Diese Innovation bietet Dienste, die durch die Imitation des menschlichen Lese- und Bewertungsprozesses automatisch nützliche Informationen aus großen Textmengen filtern, extrahieren und verfeinern.

TEXTANALYSE

Wir bieten für Unternehmen und Entwickler eine Reihe von kosteneffektiven Textanalyse-diensten über ein Cloud-/Internet-basiertes System (API). Die Saplo-Programmierschnittstelle imitiert, wie Menschen Texte lesen und bewerten. Sie bietet einen Sentimentanalyse-Dienst, der mittels semantischer Technologien von den Verfassern ausgedrückte Gefühle aus den Texten filtert und evaluiert.

Die Programmierschnittstelle stellt auch einen Kontexterkenndienst bereit, der Textströme filtern, Werbeanzeigen prognostizieren und auf Individuen abstimmen sowie Menschen mit ähnlichen Interessen und Unternehmen mit ähnlichem Profil finden kann.

Die Saplo-Programmierschnittstelle bietet Dienste, die den Sinn eines Texts und die Beziehung zwischen Texten ähnlichen Sinns verstehen. Sie kann für den jeweiligen Text auch geeignete Schlagwörter vorschlagen. Außerdem kann sie automatisch Stichwörter aus dem Text filtern sowie im Text erwähnte Organisationen/Produkte, Personen und Orte identifizieren.



Foto: Tobii

Weitere Informationen
www.tobii.com

Adresse
Tobii Technology
Karlsrovägen 2D
SE-182 53 Danderyd

TOBII TECHNOLOGY

PROBLEM

Wie interagiert man mit einem Computer, wenn man seine Hände nicht benutzen kann oder will?

LÖSUNG

Über die Augensteuerung kann mit einem Computer interagiert werden, indem man mit seinem Blick auf etwas zeigt und etwas markiert oder tippt und Texte und Kommunikation erzeugt.

AUGENGESTEUERTE COMPUTER

Mittels Eyetracking können Computer genau erfassen, wohin die Nutzer gerade schauen. Das Unternehmen Tobii entwickelt Eyetracker, die für jedermann und unter allen Bedingungen funktionieren – einfach und automatisch. Heute wird die Tobii-Eyetracking-Technologie auf vielen Forschungsgebieten und zur Computersteuerung genutzt.

Die Augensteuerung bietet eine intuitive und natürliche Benutzeroberfläche, und die augengesteuerten Kommunikationslösungen von Tobii eröffneten bereits tausenden Menschen mit besonderen Bedürfnissen Verständigungsmöglichkeiten. Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen und Kleinkinder gehören ebenso zu den Nutzern der Augensteuerung wie lese- und schreibkundige Erwachsene.

Tobii will das Eyetracking und die Augensteuerung einer breiteren Verwendung zuführen. Schon heute beliefert das Unternehmen Industriepartner auf Gebieten wie der Computerproduktion, dem Gaming, dem Krankenhauswesen, der Diagnostik und der Fahrzeugsicherheit mit marktführender Eyetracking-Technologie.

Weitere Informationen
www.biochromix.com

Adresse
Biochromix
Retzius väg 8
SE-171 65 Solna



Foto: Biochromix

BIOCHROMIX

PROBLEM

Heute kann die Alzheimer-Krankheit nur durch eine Post-mortem-Untersuchung des Gehirns verlässlich diagnostiziert werden.

LÖSUNG

Im Rahmen dieser Innovation wurde eine In-vitro-Diagnosemethode zur frühzeitigen Erkennung und Differenzialdiagnose der Alzheimer-Krankheit entwickelt.

NEUES ALZHEIMER-ANALYSEINSTRUMENT

BioChromix-Produkte gründen sich auf innovativem, hausintern entwickeltem und proprietärem Material. Durch die Kombination mit traditionellen Laborwerkzeugen kann BioChromix einzigartige Verfahren und Produkte bereitstellen, mit denen sich pathologische Vorgänge, die zur Alzheimer-Krankheit (AK) führen, äußerst präzise analysieren lassen.

So war es dem Unternehmen möglich, ein AK-Analyseinstrument zu schaffen, das zusammen mit hochempfindlichem Standardlaborzubehör verwendet werden kann. Andere Firmen haben sich vergeblich bemüht, das gesuchte molekulare AK-Diagnoseinstrument über die Nutzung konventioneller Technologien mit beispielsweise Antikörpern und Peptiden zu schaffen.

Die BioChromix-Innovation ist also nicht nur ein einzigartiges Material, sondern auch ein neuartiger Ansatz zu seiner Anwendung, bei dem in biochemischen Labors standardmäßig vorhandenes Zubehör eingesetzt wird.



Foto: Bioservo

Weitere Informationen
www.bioservo.com

Adresse
Bioservo Technologies AB
Isafjordsgatan 39 B
SE-164 40 Kista

BIOSERVO TECHNOLOGIES

PROBLEM

Fünf Prozent der Bevölkerung leiden infolge hohen Alters oder einer Erkrankung an einer geschwächten Greiffähigkeit. Arbeitslosigkeit, Fehlzeiten am Arbeitsplatz oder Einschränkungen der Lebensqualität können die Folgen einer solchen Beeinträchtigung sein.

LÖSUNG

Der SEM™Glove – ein dünner Roboterhandschuh, der die Handkraft erhöht.

ERHÖHUNG DER HANDKRAFT

Die Finger des Menschen werden von Muskeln bewegt, die nicht in den Fingern selbst, sondern am Unterarm sitzen. Sehnen, die durch das Handgelenk verlaufen, übertragen die Kraft der Muskeln an die Finger. Der SEM™Glove ahmt die menschliche Anatomie nach: Am Körper getragene Motoren ziehen an künstlichen Sehnen, die in den Handschuh eingenäht sind.

Dadurch werden die Finger gekrümmt und Muskelkraft erzeugt. Über seinen Tastsinn steuert der Handschuhträger die beim Halten eines bestimmten Objekts eingesetzte Kraft: Berührt er ein Objekt nur leicht, ziehen die Motoren nur schwach; bei einer stärkeren Berührung wird mehr Leistung erzeugt. Der Handschuhträger kann also mit schweren Gegenständen genauso problemlos hantieren wie mit leichten, zerbrechlichen Objekten.

Weitere Informationen
www.giraff.org

Adresse
Giraff Technology
Sintervägen 14
SE-721 30 Västerås



Foto: Giraff

GIRAFF

PROBLEM

Viele ältere Menschen bekommen so wenig Besuch, dass sie sich isoliert und einsam fühlen, die Zuversicht verlieren und in ein Seniorenheim ziehen.

LÖSUNG

Diese Innovation hilft älteren Menschen dabei, den Kontakt zur Umwelt aufrecht zu erhalten und sicher und unabhängig länger in den eigenen vier Wänden zu leben.

BESUCH DANK GIRAFF-TELEPRESENCE-SYSTEM

Giraff ist ein mobiles Telepresence-Gerät, das den virtuellen Besuch eines Ortes möglich macht. Mittels Laptop mit Webcam und Internet-Anschluss können Sie sich mit einem Giraff-Nutzer verbinden. Die Person, mit deren Giraff-Gerät Sie verbunden sind, hört Sie und sieht ein lebensgroßes Bild von Ihnen.

Manche nennen die Technik „Skype auf Rädern“. Das Giraff-Gerät hat die Größe eines Menschen und erlaubt Ihnen als virtuellem Besucher, sich umzuschauen, sich umzuhören, sich herumzudrehen und in beliebigem Tempo umherzugehen. Sie brauchen nur den Mauszeiger über das Videobild auf Ihrem Bildschirm zu bewegen.

Giraff wird in Schweden im Rahmen der Seniorendienstleistungen genutzt. Das Telepresence-System ermöglicht es dem Pflegepersonal sowie den Angehörigen und Freunden, die Senioren möglichst häufig zu besuchen und gleichzeitig deren Privatsphäre zu respektieren. Mittels Giraff-Gerät können die älteren Menschen auch jederzeit mit anderen Verbindung aufnehmen.



Foto: Karl Peterson

Weitere Informationen
www.neodynamics.se

Adresse
NeoDynamics
Lejonvägen 14
SE-181 32 Lidingö

NEODYNAMICS

PROBLEM

Die meisten Krebspatienten sterben an Metastasen, die von Zellen eines streuenden Primärtumors verursacht werden.

LÖSUNG

Ausschalten des Risikos der Tumorzellenstreuung bei der diagnostischen Biopsie.

NEUE ANTI-SEEDING-TECHNOLOGIE

Für eine eindeutige Diagnose maligner Tumoren ist eine Nadelbiopsie erforderlich. Bei diesem Eingriff ist die Tumorzelldissemination eine bekannte Komplikation, die Anlass zur Besorgnis gibt.

Das Anti-Seeding-Biopsiesystem des Unternehmens NeoDynamics bietet ein sicheres Verfahren bei der Gewebeprobeentnahme: Es minimiert das Risiko der Streuung von Krebszellen, indem der Stichkanal mit Hilfe von Wärmeimpulsen sterilisiert wird.

In den Stichkanal disseminierte Tumorzellen werden zerstört. Blut- und Lymphgefäße innerhalb des Tumors werden versiegelt, wodurch verhindert wird, dass Tumorzellen die Geschwulst verlassen. Diese Anti-Seeding-Technologie ermöglicht die Verbesserung der alljährlich millionenfach durchgeführten Biopsien.

Weitere Informationen
www.algoryx.se

Adresse
Algoryx Simulation AB
Uminova Science Park
SE-907 19 Umeå



Foto: Algoryx

ALGORYX SIMULATION

PROBLEM

Die naturwissenschaftliche Bildung ist von höchster Bedeutung für die Bewältigung zukünftiger Herausforderungen. Wie kann man also dem schwindenden Interesse junger Leute an den Naturwissenschaften entgegenwirken?

LÖSUNG

Mit Hilfe interaktiver Physiksimulationen entfesselt Algodoo die Kreativität junger Leute und weckt ihre Fähigkeit zu analytischem Denken.

SPIELEND LERNEN

Mit innovativen Physiks simulationsmethoden schöpft Algodoo die Möglichkeiten moderner Computer voll aus. Die Software entfesselt die Kreativität junger Leute und weckt ihre Fähigkeit zu analytischem Denken. Regierungen weltweit haben erkannt, welche Bedeutung die Bildung auf den Gebieten Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) für die Innovationsförderung und für die Bewältigung der zukünftigen Herausforderungen hat. Algodoo bietet MINT-Initiativen ein neuartiges interaktives Simulationswerkzeug, das sich auf das Konzept des handelnden Lernens stützt.

Mit Algodoo lernen Kinder durch Erleben, Gestalten, Reflektieren und Schlussfolgern. Kleine Kinder kommen innerhalb weniger Minuten mit Algodoo zurecht. Für sie fungiert die Software als Zeichenwerkzeug mit Physik-Engine, das ihre Neugier stimuliert. Weil Algodoo mit den Nutzern wächst, wird die Software bis auf universitärer Ebene eingesetzt. Dort verwendet man sie im Rahmen der innovativen Visualisierung und Analyse.



Foto: JDome

Weitere Informationen
www.jdome.com

Adresse
JDome by Division by zero
Svarvargatan 2
SE-112 49 Stockholm

JDOME BY DIVISION BY ZERO

PROBLEM

Es ist komplex und teuer, das heimische Gaming zu einem echten Erlebnis für den Spieler zu machen.

LÖSUNG

Eine Innovation, mit der der Spieler zu einem erschwinglichen Preis und mittels gängiger Soft- und Hardware ganz und gar in seine Games eintauchen kann.

WILLKOMMEN IN EINER GRÖßEREN WELT

Das jDome-Konzept wurde im Jahr 2005 verwirklicht. Damals stellte Gründer und Unternehmer John Nilsson fest, dass es möglich ist, eine faltbare Miniaturversion des OmniMAX®-Kino-Systems für den Heimgebrauch zu schaffen.

Indem er einen Projektor auf die Rückseite des jDome richtet, kann der davor sitzende Nutzer in der abgebildeten 3D-Welt ein einzigartiges, atemberaubendes und fesselndes Abenteuer erleben. Dazu benötigt er nichts weiter als gängige Computerspiel- und Projektor-Hardware.

John Nilsson entdeckte auch, dass der Nutzer neunmal mehr von der simulierten Welt sehen kann, wenn bei normaler Computerspiel- oder Simulations-Software allein der Parameter des Sichtfelds verändert wird – und zwar ohne dass sich der Fischaugeneffekt (Weitwinkelleffekt) so stark bemerkbar macht wie bei einer Vergrößerung desselben Parameters auf einem normalen Bildschirm.

Weitere Informationen
www.ozma.se

Adresse
Ozma Game Design
Rådmansgatan 15 B
SE-211 46 Malmö



Foto: Ozma

OZMA

PROBLEM

Veränderungen sind nicht immer einfach. Das gilt für Menschen ebenso wie für Organisationen.

LÖSUNG

Diese Innovation nutzt Social-Media- und Spielstrategien, um Veränderungsprozesse in einer Organisation einfach, reizvoll und messbar zu gestalten.

GEMEINSAM VERÄNDERUNG BEWIRKEN

WeProject ist ein Online-Social-Media-Tool für effizientes Change Management, das das Interesse und den Eifer von Teilnehmern wecken und deren Fortschritte messen kann. Engagement ist der Schlüssel zu nachhaltigen Veränderungen in Organisationen und Unternehmen. WeProject ist ein Kommunikationswerkzeug, das das Engagement von Mitarbeitern weckt – ob es nun um die Einhaltung der Unternehmensgrundsätze geht, um kollektive Innovationskraft oder um die Implementierung neuer Strategien.

Um substantielle Veränderungen zu erzielen, kombiniert WeProject Bildung und Soziale Medien mit Spielmechanismen und Token-Systemen. Bei Ozma Game Design ist man der Auffassung, dass sich Veränderungen aus realen Handlungen im realen Leben ergeben. WeProject inspiriert Menschen dazu, aktiv zu werden und sich einzubringen. Eine ältere Version von WeProject half dabei, Mitarbeiter in schwedischen Krankenhäusern zum Energiesparen zu motivieren.



Foto: I-Tech

Weitere Informationen
www.i-tech.se

Adresse
I-tech
Haraldsgatan 5
SE-413 14 Göteborg

I-TECH

PROBLEM

Heute setzen Farben, die Schiffs- und Bootsrümpfe vor biologischem Bewuchs schützen sollen, große Mengen an Schwermetallen frei.

LÖSUNG

Geringe Mengen von Selektope™ verhindern biologischen Bewuchs auf Schiffs- und Bootsrümpfen effektiv und mit minimalen Auswirkungen auf das marine Leben.

DIE NEUE GENERATION SCHIFFSFARBEN

Fouling in Form von Schleim, Pflanzen und Rankenfußkrebse stellt ein großes Problem dar. Der biologische Bewuchs am Schiffsrumpf erhöht den Strömungswiderstand, was zu einer markanten Steigerung des Treibstoffverbrauchs und des CO₂-Ausstoßes führt. Deshalb müssen Technologien verfügbar gemacht werden, die das Fouling verhindern. Traditionelle Antifouling-Farben enthalten aktive Chemikalien und Schwermetalle, die sich zwar als wirksam, aber auch als umweltschädlich erwiesen haben.

I-Tech entwickelte mit Selektope® eine organische und synthetische Verbindung, die marines Hard Fouling verhindert, aber nur einen minimalen Einfluss auf andere Meeresorganismen hat. Die Technologie veranlasst die Rankenfußkrebse, von der behandelten Oberfläche wegzuschwimmen, und verhindert damit die Anhaftung der Tiere an den Schiffsrumpf. Weil die hochspezifische Verbindung nur in sehr geringer Konzentration in der Antifouling-Farbe enthalten sein muss, sind die Umweltauswirkungen minimal.

Weitere Informationen
www.myfuelcell.se

Adresse
MyFC AB
Saltmätargatan 8A
SE-113 59 Stockholm



MYFC

PROBLEM

Millionen Handy-Nutzern weltweit steht keine zuverlässige Stromversorgung zum Aufladen ihrer Geräte zur Verfügung.

LÖSUNG

Dieses Brennstoffzellen-Ladegerät bietet eine netzunabhängige, auf erneuerbarer Energie basierende Ladelösung.

GRÜNES HANDY-LADEGERÄT

PowerTrek ist ein tragbares Brennstoffzellen-Ladegerät für Menschen, die nicht in der Reichweite des Stromnetzes leben oder verweilen. Es versorgt elektronische Apparate wie Handys, Digitalkameras und GPS-Geräte überall und augenblicklich mit Strom.

PowerTrek ist eine 2-in-1-Lösung: sowohl tragbares Akkupack als auch Brennstoffzelle. Das Akkupack kann allein als leicht nutzbare Energiequelle oder als Zwischenspeicher für die Brennstoffzelle betrieben werden. Die Brennstoffzelle ermöglicht ohne Zugang zu einer Steckdose das sofortige Aufladen von einem entleerten Batterieladestand aus.



Foto: Organoclick

Weitere Informationen
www.organoclick.com

Adresse
OrganoClick AB
Ritaröslinjan 20
SE-187 66 Täby

ORGANOCLICK

PROBLEM

Kunststoffmaterialien und toxische chemische Substanzen verschmutzen Land, Wasser und Luft.

LÖSUNG

Diese Innovation statet erneuerbare zellulosebasierte Materialien mit neuen Eigenschaften wie Wasserabstoßungsvermögen und verbesserter Haltbarkeit aus. So vergrößert sie den Einsatzbereich von beispielsweise Holz, Papier und Textilien.

INTELLIGENTE FASERN

Die OrganoClick®-Technologie modifiziert zellulosebasierte Materialien, indem sie natürliche chemische Prozesse imitiert. Bei der Herstellung neuer umweltfreundlicher Materialien werden mit Hilfe kleiner organischer Moleküle, die als chemische Katalysatoren dienen, natürliche Fasern mit funktionalen Substanzen versehen.

Ein Anwendungsbeispiel ist OrganoTex™. Dieses wasserdichte Textil wurde durch Imitation des Lotuseffekts (eines natürlichen Reinigungsmechanismus) entwickelt. Bei OrganoWood™-Produkten wiederum wird das Holz durch die Nachahmung des natürlichen Fossilisationsprozesses gegen Zerstörung durch Pilzbefall und Feuer geschützt.

Laufend werden neue Anwendungen entwickelt, die durch chemische Prozesse in der Natur inspiriert sind, so zum Beispiel haltbare Verpackungsmaterialien und Bioverbundwerkstoffe.

Weitere Informationen
www.peepoople.com

Adresse
Peepoople
Alsnögatan 3
SE-116 41 Stockholm



Foto: Peepoople/Camilla Wirsen

PEEPOOPLE

PROBLEM

Weltweit haben rund 2,6 Milliarden Menschen keinen Zugang zu sanitärer Grundversorgung.

LÖSUNG

Peepoo, eine portable Einwegtoilette, die nicht nur selbsthygienisierend, sondern auch biologisch abbaubar und kompostierbar ist.

MENSCHENWÜRDIGE UND HYGIENISCHE SANITÄRVERSORGUNG FÜR ALLE

Peepoo ist eine portable Einwegtoilette, die menschliche Exkremente nach dem Absetzen desinfiziert und so eine Kontaminierung durch Kot und die Verbreitung letaler Krankheiten wie Cholera und Diarrhö verhindert. Nach der Verwendung inaktiviert der Harnstoff, mit dem der Peepoo-Beutel innen beschichtet ist, innerhalb von zwei bis vier Wochen gefährliche Krankheitserreger (Bakterien, Viren und Parasiten) im Kot.

Peepoo ist vollständig biologisch abbaubar und zerfällt zu hochwertigem Dünger, der die menschliche Lebensgrundlage und die Lebensmittelsicherheit verbessern kann. Der Beutel ist nach der Verwendung mindestens 12 Stunden geruchsfrei und kann deshalb zunächst in der unmittelbaren Umgebung gelagert werden. So lässt sich Peepoo jederzeit zu Hause nutzen – ein großes Sicherheitsplus gerade für Frauen und Kinder. Dank seiner Geruchsfreiheit ist es auch möglich, Peepoo in Slums, Notaufnahmen, Flüchtlings-/Vertriebenenlagern und Schulen einzusetzen.



Foto: Solvatten

SOLVATTEN

PROBLEM

Mehr als eine Milliarde Menschen haben keinen Zugang zu gesundheitlich unbedenklichem Wasser.

LÖSUNG

Diese Innovation erzeugt allein mit Hilfe von Sonnenschein innerhalb von 2 bis 6 Stunden sauberes und warmes Wasser.

SOLARBETRIEBENE WASSERAUFBEREITUNGSANLAGE

Solvatten ist ein patentierter Behälter, der allein mit Hilfe von Sonnenenergie kontaminiertes Wasser von Mikroorganismen befreit, die wasserinduzierte Krankheiten hervorrufen. Eine einfache, zuverlässige und erschwingliche Art, auf Haushaltsebene sauberes Wasser zu erzeugen!

Eine Solvatten-Einheit hat eine Kapazität von 10 Litern. Die Außenseite des tragbaren Behälters besteht aus schwarzem, hitzeabsorbierendem Kunststoff; nach dem Aufklappen der Einheit lassen transparente Flächen die Sonnenstrahlung eindringen. Ein spezieller Indikator zeigt an, wenn das Wasser bedenkenlos getrunken werden kann.

Eine Solvatten-Einheit deckt den Trinkwasserbedarf einer fünfköpfigen Familie. Solvatten kann außerdem benutzt werden, um Wasser zum Waschen, zum Kochen und für die Körperpflege zu erwärmen.

Ausstellungsort

Felleshus der Nordischen Botschaften

Rauchstraße 1
10787 Berlin

Tel: 030 - 50 50 60
ambassaden.berlin@gov.se

Öffnungszeiten

Montag bis Freitag 10.00 bis 19.00 Uhr
Samstag und Sonntag 11.00 bis 16.00 Uhr

Kostenlose Führungen

Lassen Sie sich von unseren Guides jeden Sonntag um 14.00 Uhr mitnehmen auf eine Reise in die Welt von morgen (ohne Anmeldung).

Gruppenführungen bieten wir an allen Wochentagen an. Buchung unter innovswe@si.se.

www.schweden.org



SCHWEDISCHE
BOTSCHAFT

Veranstalter: Schwedische Botschaft
Produzent der Ausstellung: Schwedisches Institut

www.schweden.org
si.se/innovativesweden
Twitter-Hashtag #innovswe