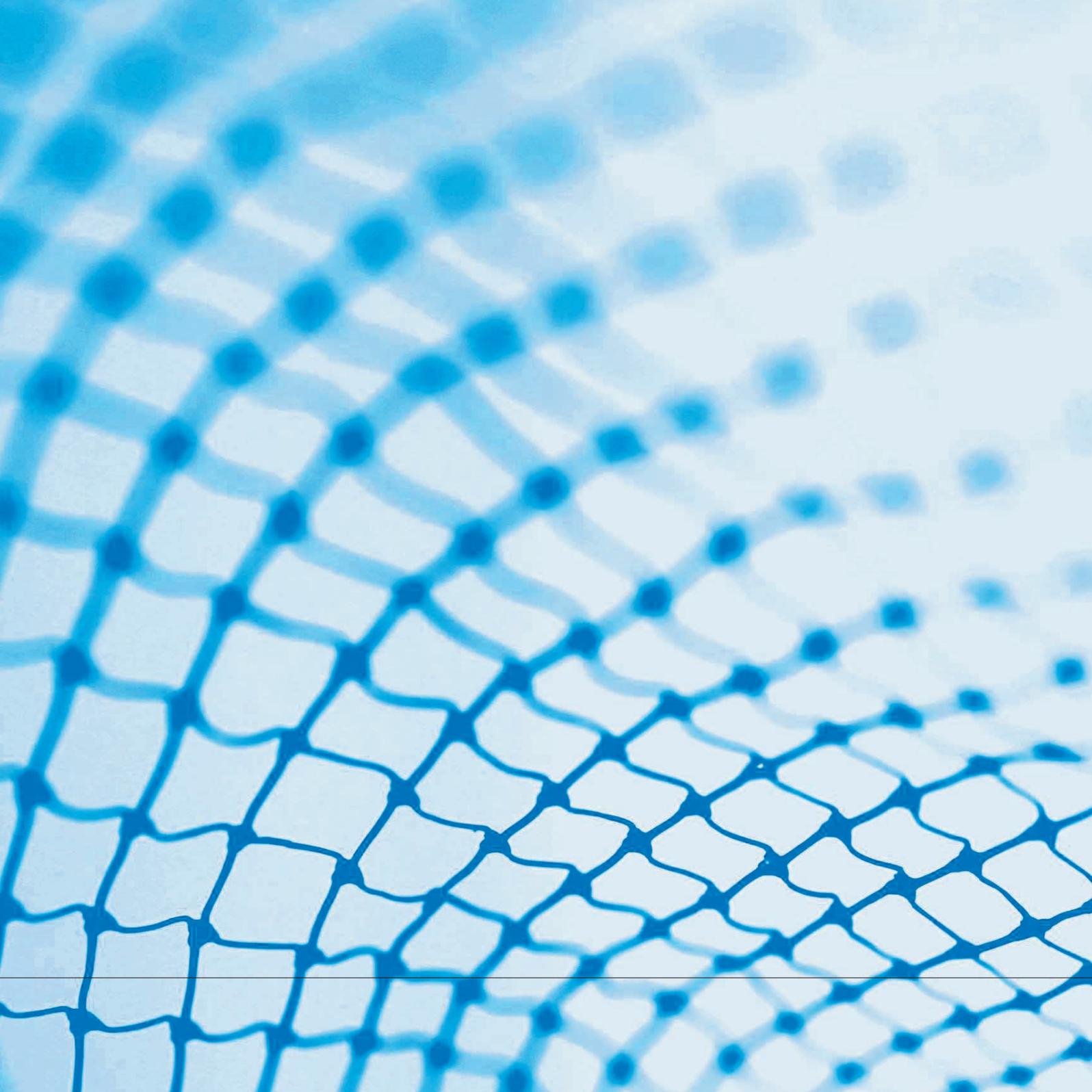


Netzwerke der Wissens- gesellschaft

Programm eRegion Schleswig-Holstein PLUS



**Mehr Innovation.
Mehr Wirtschaft.**



Mehr Innovationen - Mehr Wissenstransfer

Wer Schleswig-Holstein wirtschaftlich voran bringen will, der muss sich permanent um ein innovationsfreundliches Klima kümmern und eine innovationsfreundliche Forschung und Entwicklung fördern. Er braucht dazu ebenso innovationsmutige Unternehmen, die sich am Markt durchsetzen und wieder in Innovationen investieren.

Mit Hilfe des Programms **eRegion Schleswig-Holstein PLUS** wurde in den vergangenen zwei Jahren zum Beispiel eine barrierefreie Handysoftware entwickelt, die hilft, elektronische Anzeigetafeln im ÖPNV zu „lesen“. An anderer Stelle entstand ein Fernglas, das selbst bei Nebel auf See eine klare Sicht ermöglicht. Aber es gab noch viele weitere interessante Projekte: Insgesamt 46 wurden rund um die Themen Wissenstransfer und Informationsgesellschaft gefördert. 6,7 Millionen Euro haben die Europäische Union im Rahmen des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung, das Wirtschaftsministerium Schleswig-Holstein, die Innovationsstiftung Schleswig-Holstein und die verschiedenen Projektträger investiert.

Entstanden ist ein umfassendes Netzwerk zwischen Unternehmen und Forschern. Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung werden in die Unternehmen transferiert und damit für Innovationen nutzbar. Durch die verbesserte Zusammenarbeit entstehen zukunftsorientierte Produkte und Dienstleistungen. Und: Es ist zentrales Basiswissen entstanden, das nun auch anderen zur Verfügung stehen soll.

Die vorliegende Broschüre bildet sowohl die Säule **„Wissenstransfer“** ab, die von der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein betreut wird, als auch die Säule **„Informationsgesellschaft“**, deren Federführung im

Wirtschaftsministerium liegt. Innerhalb der Programmsäule „Wissenstransfer“ wurden thematische Netzwerke aufgebaut, Transferprojekte zur Zusammenarbeit von Hochschulen und Unternehmen der Region initiiert sowie Existenzgründungen aus den Hochschulen gefördert. In der Programmsäule „Informationsgesellschaft“ wurden innovative Projekte unter Nutzung der neuen Informationstechnologien in den drei Teilbereichen Verwaltung (eGovernment), Gesundheit (eHealth) und verschiedene Informations- und Kommunikationsanwendungen (eContent) vorangetrieben.

Nutzen Sie diese Broschüre, um die für Ihre Zwecke nötigen Kontakte zu knüpfen und um sich Ihren Weg in die Informations- und Wissensgesellschaft zu ebnen!



Dietrich Austermann
Minister für Wissenschaft,
Wirtschaft und Verkehr
des Landes
Schleswig-Holstein

Hans Jürgen Block
Vorstand
Innovationsstiftung
Schleswig-Holstein



Mehr Inhalt.

Herausgeber: Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein (MWV) und Innovationsstiftung Schleswig-Holstein (ISH) | Redaktion: Karin Fehlau, Ingke Rathje (beide MWV), Sabine Recupero, Dr. Klaus Wortmann (beide ISH) | Kontaktanschrift: MWV, Düsternbrooker Weg 94, 24105 Kiel, karin.fehlau@wimi.landsh.de, Telefon: 0431/988-4421 | Herstellung: Pirwitz Druck & Design, Kiel | ISSN 0935-4719 | September 2007 | Die Landesregierung im Internet: <http://www.schleswig-holstein.de> |

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der schleswig-holsteinischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Personen, die Wahlwerbung oder Wahlhilfe betreiben, im Wahlkampf zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zu Gunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Schleswig-Holstein-Karte mit den Projekten	5
Intelligente Sensornetze haben alles im Blick	6
Mit Hilfe von Nanopartikeln Reibungsverluste vermeiden	8
Die Sicherheit auf Booten aus der Ferne überwachen	10
Fernglas ermöglicht klare Sicht bei Nebel auf See	12
Barrierefreiheit für unterwegs	14
Innenleben macht Isolierglas zur Innovation	16
Die virtuelle Bühne: Ein Konzert, viele Spielorte	18
Internetseiten im Praxistest: Damit kein Surfer baden geht	20
Online-Unterstützung für Mandatsträger und Gremien	22
Rundumsoftware für Altfahrzeugverwerter	24
Forschen für die gute Ernährung	24
Schuleingangsuntersuchung via Internet	25
Plattfische vor der Linse	25

Leichtere Gewerbeanmeldung und -auskunft via Internet	26
Scharfe Schnittchen	26
Kraftausdauertraining multimedial unterstützt	27
Segeltörn ins Reich der Spiele	27
IT-gestützte Analyse von Behandlungsprozessen	28
Barrierefreie Gesundheitsangebote über das Handy	28
Europas erstes Blog-Netzwerk in Gebärdensprache	29
Internetbasierte Genehmigung für Aufbrucharbeiten	29
Effektive Abfallwirtschaft durch Software im Hintergrund	30
Keimen in der Biogasanlage auf der Spur	30
Erfolgreiche Abwehr von Spam-Anrufen	31
Anti-Aging-Kur für gestresste Elektronik	31
Rechnen für die Medizin	32
Übersicht – Alle 46 Projekte auf einen Blick	33

Mehr Übersicht.



eRegion Schleswig-Holstein PLUS

Programmsäule Informationsgesellschaft

- = Antragsteller
- = Kooperationspartner

Programmsäule Wissenstransfer

- = Antragsteller
- = Kooperationspartner

Die Zahlen stehen für die Anzahl der Projekte.

Elbe

Ostsee

Nordsee

DÄNEMARK

Niedersachsen

Mecklenburg-Vorpommern

HELGOLAND

SYLT
Westerland

Niebüll

ÆRØ

LANGELAND

LOLLAND

FÖHR

OLAND

AMRUM

NORDMARSCH LANGENESS

Bredstedt

HOOGE

PELLWORM

NORDSTRAND

Husum

Schleswig

Eckernförde

1

Altenholz

1

Heiligenhafen

FEHMARN

Puttgarden

Oldenburg

Lütjenburg

15

8

1

5

Rendsburg

Büdeldorf

Heide

1

1

2

Plön

1

1

Eutin

Neustadt

Neumünster

1

2

Bad Bramstedt

Bad Segeberg

1

1

Itzehoe

2

7

3

2

1

Lübeck

Kaltenkirchen

1

1

Bad Oldesloe

1

1

Glückstadt

23

Elmshorn

Uetersen

1

1

Pinneberg

1

Wedel

1

1

1

1

1

1

1

Quickborn

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

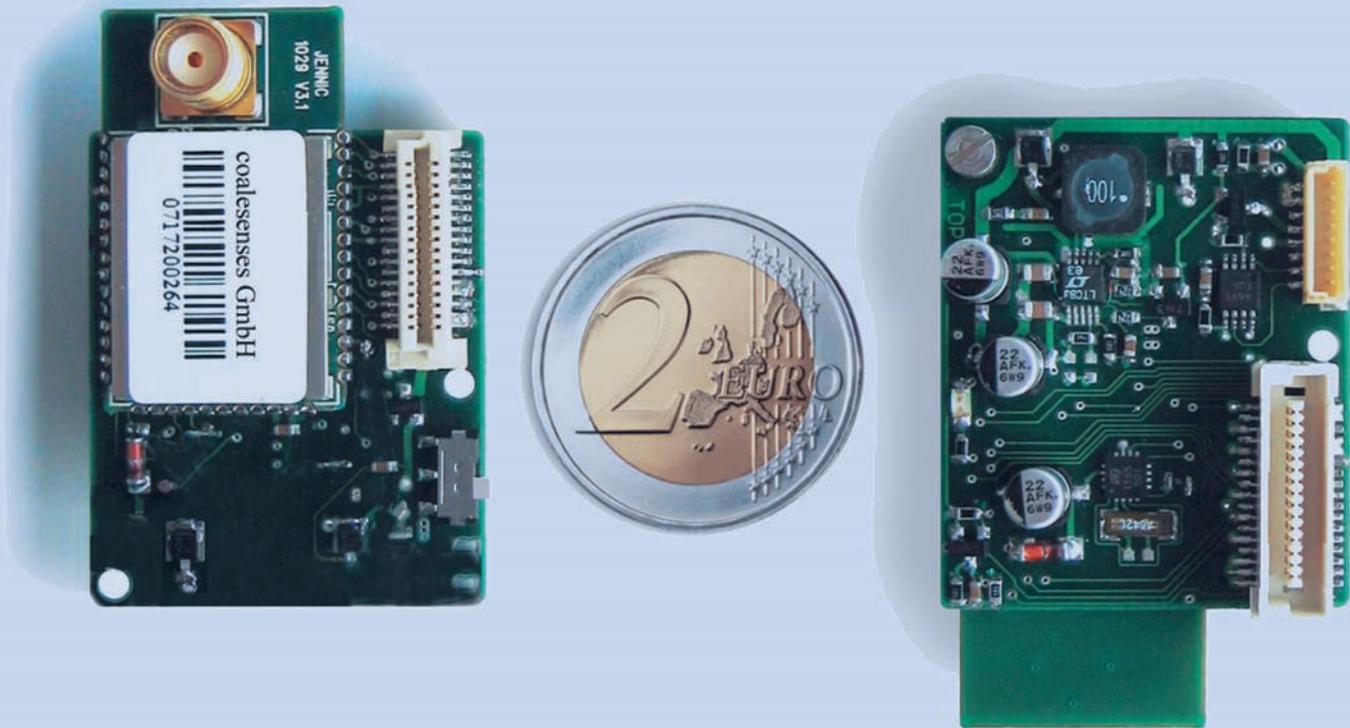
1

1

Intelligente Sensornetze haben alles im Blick

Stellen Sie sich vor, Sie haben im Berufsverkehr „grüne Welle“, die Ampeln reagieren auf das jeweilige Verkehrsaufkommen und passen sich optimal an – ein Schritt in Richtung intelligente Straße. Ermöglicht werden könnte dies durch den Einsatz von Sensoren zur Fahrzeugerkennung, die helfen Verkehrsströme zu optimieren. Dahinter verbirgt sich die neue Technolo-

gie der Sensornetze, die modernen Steuer- und Informationssystemen Augen und Ohren für die reale Welt verleihen. Sie bestehen aus so genannten Sensorknoten, batteriebetriebenen Kleincomputern, die mit Sensoren und einer drahtlosen Kommunikationstechnik ausgestattet sind. In einer zu überwachenden Umgebung, z.B. einem Logistikzentrum eingesetzt,



Kaum größer als ein Geldstück: Prozessor, Funktechnik und Uhr - zusammen ergeben sie ein intelligentes Sensornetz. Foto: coalesenses

vernetzen sie sich selbsttätig untereinander und ermöglichen die kooperative Beobachtung von Prozessen oder Ereignissen. Daten, Meldungen und Alarmer können über das Netzwerk automatisch an Informationssysteme weitergeleitet werden. Auf diese Weise überwachen sich z.B. Maschinen selbst und werden so zu intelligenten Gegenständen.

Im Rahmen des **Projekts iSense** von der Firma coalesenses GmbH wird diese Technologie zu einem innovativen Produkt weiter entwickelt und damit die Grundlage für den kommerziellen Einsatz von Sensornetzen geschaffen. Um dies zu erreichen, entwickelt die coalesenses GmbH eine modulare Software- und Hardwareplattform für Sensornetze. Auf der iSense-Plattform basierende Sensornetze haben vielfältige Einsatzgebiete: besonders geeignet sind sie für die Bereiche Logistik, Fabrikautomatisierung, Verkehr, Sicherheit, Verteidigung, Umwelt und Gesundheit.

Sensornetze ermöglichen es beispielsweise zu überwachen, ob Produkte hinsichtlich Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Helligkeit anforderungsgemäß hergestellt, gelagert und transportiert wurden.

Sie können überwachen, ob Container geöffnet wurden oder Stöße erfahren haben.

Die Erkennung von Schäden oder Verschleiß anhand von Vibrationen oder erhöhten Temperaturen in überwachten technischen Anlagen ermöglicht die bedarfsorientierte Wartung, erhöht die Betriebssicherheit und minimiert den Aufwand.

Dazu wird eine Anzahl von Hardwaremodulen entwickelt, die unterschiedliche Funktionseinheiten wie Berechnung, Kommunikation, Energieversorgung, Sensorik usw. umfassen und vielfältig miteinander zu Sensorkno-

ten kombinierbar sind. Alle Module sind mit einem passenden Steckverbinder versehen. Neben dem Basismodul (s. Abb.) werden u.a. verschiedene Energiemodule und Sensormodule mit Infrarot-, Beschleunigungs- oder Helligkeitssensor und Thermometer entwickelt. Auch ein Sensormodul zur Fahrzeugdetektion und ein Modul zum Anschluss an einen PC stehen zur Verfügung.

Entwickelt wird daneben die Software, die ein solches Sensornetz steuert. Sie ist ebenfalls aus einzelnen Komponenten aufgebaut. So können vielfältige Softwaremodule wie Betriebssystem, Kommunikationssoftware, Sensorsteuerung, Zeitsynchronisation usw. zu einer aufgabenspezifischen Anwendung kombiniert werden.

Der strikt modulare Ansatz erhöht die Wiederverwendbarkeit der einzelnen Software- und Hardwarekomponenten. Mit dieser auf der Modulstrategie basierenden, industrietauglichen und universellen Plattform wird es möglich, individuelle Systeme aus standardisierten, bewährten Hardware- und Softwarekomponenten zu erstellen. Dabei werden die Vorteile von Standard- und Spezialanfertigungen kombiniert.

Mit Hilfe der im Projekt iSense entwickelten Plattform werden für diverse Anwendungsbereiche unterschiedlichste Lösungen möglich. Diese Lösungen umfassen Komplettsysteme aus Hardware und spezialisierter Software, die direkt einsatzfähig sind. Weiterhin kann der bestehende Modul-Baukasten Anwendern als Ausgangsbasis für eigene Entwicklungen dienen. Nicht zuletzt ermöglicht das Basismodul mit einer speziellen Programmierung, bestehenden (bisher nicht oder drahtgebunden vernetzten) Systemen die Vorzüge der drahtlosen Vernetzung zu erschließen.

Weitere Informationen

in der Übersicht

Seite 35

Projekt 13

Mit Hilfe von Nanopartikeln Reibungsverluste vermeiden

Zum Forschen muss Prof. Olaf Jacobs manchmal in den Keller gehen. Warum eines der Labore am Kunststoff-Kompetenzzentrum (KUK) der FH Lüneburg dorthin verbannt wurde, erklärt sich mit jedem Schritt, den man dem Raum näher kommt. Schon vor verschlossener Tür ist ein Quietschen und Juckeln zu hören, als habe jemand vergessen, nach dem Schauer den Scheibenwischer abzustellen. Wenn Festkörper aneinander reiben, entstehen oft unangenehme Geräusche. Vor allem aber führt die Reibung zu Abrieb und Verschleiß. Und genau das wird hier mit spezieller Analytik erforscht – in bis zu 60 Stunden langen Reibungsversuchen.

An der Fachhochschule Lüneburg werden Verbundwerkstoffe für den Einsatz in der Praxis optimiert. So lassen sich die Reibungseigenschaften von Kunststoffen gezielt beeinflussen, wenn man dem Material Nanopartikel zumischt. Bislang gab es dazu kaum systematische Untersuchungen. Forscher der Fachhochschule Lüneburg arbeiten jetzt in zwei Projekten gemeinsam mit Industriepartnern aus Hamburg, Geesthacht und Süsel an diesem Thema.

„Reibung und Verschleiß verursachen in Deutschland jährlich Kosten von mehreren Milliarden Euro“, sagt Jacobs. Kunststoffbauteile aller Art wie Zahnräder, Lagerbuchsen oder Gelenke sind bei ihrem Einsatz Reibung ausgesetzt. Gleitmittel oder Schmierstoffe dürfen oft nicht verwendet werden, und Verstärkungsfasern mit

10 bis 20 Mikrometern Durchmesser können bei Mikrobauanteilen nicht verwendet werden. Doch durch Zumischung kleinster Partikel – Nanopartikel im Größenbereich weniger Millionstel Millimeter – in die Kunststoffe lassen sich deren Reibungseigenschaften beeinflussen. Soweit, so gut.

Kompliziert wird das Ganze, weil Aussagen zur Reibung nie für einen Körper oder Stoff allein gemacht werden können. In der Reibungslehre (Tribologie) wird immer ein System betrachtet – mit Grundkörper, Gegenkörper, Zwischenstoff und Umgebungsmedium. Ob der Gegenpart aus gehärtetem Stahl besteht oder aus Bronze, ob die Umgebung feucht oder trocken ist, warm oder kalt: „Ein tribologisch optimierter Verbundwerkstoff muss in seiner Zusammensetzung stets an die jeweilige Beanspruchung angepasst werden“, sagt Jacobs. „Hierfür fehlen bislang systematische Erkenntnisse.“

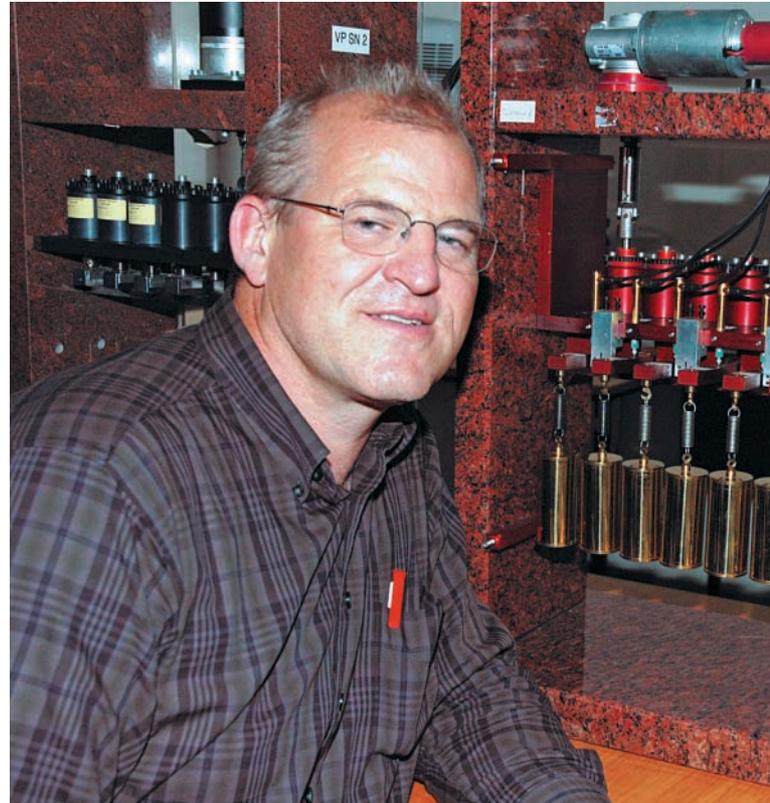
Aus diesem Grund hat sich sein Forscherteam gemeinsam mit den Industriepartnern Lehmann & Voss aus Hamburg und Hansechemie aus Geesthacht aufgemacht, grundlegende Regeln für typische Einsatzfälle zu erarbeiten. Bekannte Nano-Kunststoffmischungen (Compounds) werden in ihrer Zusammensetzung variiert und unter verschiedenen Bedingungen tribologisch getestet. Das Augenmerk der Wissenschaftler richtet sich nicht allein auf den Abtrag. Auch die Reibungskraft spielt beispielsweise eine Rolle. Bremsbeläge etwa sollen zwar

wenig verschleifen, gleichzeitig aber hoch wirksam sein. Und noch etwas ist bei den Analysen wichtig: die optimale Durchmischung der Teilchen. „Nanopartikel lassen sich prinzipiell nur schlecht dispergieren“, sagt Jacobs. „Also stellt sich auch die Frage: Wie verteilt man sie in dem Kunststoff?“

In einem zweiten Projekt geht es um die Haftung. So ist es bei der Verarbeitung von Kunststoffen ein Problem, wenn sich Material etwa nach dem Schmelzen nicht vollständig aus den Formwerkzeugen lösen lässt. Rückstände am Werkzeug führen zu Beschädigungen, daher werden in der Praxis Trennmittel wie Teflon- oder Silikon-spray verwendet, die das Anhaften verhindern. Doch in sensiblen Bereichen, zum Beispiel der Medizintechnik, sind diese Mittel oft nicht erlaubt. Die Lösung könnten auch hier Nanopartikel sein. Die Lübecker Wissenschaftler suchen jetzt nach einem Baukastensystem, das es ermöglicht, für unterschiedliche Anwendungsbereiche geeignete Antihaft-Systeme zusammenzustellen. „Die Materialforschung wird nie langweilig“, sagt Jacobs. Und längst nicht für jede Messung geht’s in den Keller.

Weitere Informationen

in der Übersicht
Seite 35
Projekte 17 u. 18



Prof. Olaf Jacobs leitet das Kunststoff-Kompetenzzentrum der Fachhochschule Lübeck, an dem unter anderem Reibung und andere Materialeigenschaften von Verbundwerkstoffen auf den Prüfstand kommen. Foto: Innovationsstiftung Schleswig-Holstein

Die Sicherheit auf Booten aus der Ferne überwachen



Hart am Wind – nicht nur auf See. Mit Hilfe des Mobilfunknetzes und des Kooperationsprojektes „Boatsecure“ soll das Schiff jetzt auf See und im Hafen aus der Ferne sicher überwacht werden.

Foto: eConnex AG

Jetzt können Bootsbesitzer und Bootsnutzer die fehlende Überwachung ihrer Boote zeitsparend und sicher mit Hilfe einer neuen Technologie selbst in die Hand nehmen. Aufbauend auf der Idee, etablierte Technologien auf den Sportbootbereich zu übertragen, überwacht **„Boatsecure“** den Zustand der technischen Einrichtung sowie die Vermögenswerte der Eigner aus der Ferne. Die Bootsbesitzer können Notsituationen rechtzeitig erkennen und die notwendigen Maßnahmen einleiten. Diese Überwachung ermöglichen Sensorsysteme in Kombination mit einem neu eingerichteten Webportal.

Über das normale Mobilfunknetz (Global System for Mobile Communication - GSM) werden mit Hilfe eines neu entwickelten GSM-Telemetrie-Moduls Informationen und Messdaten für die Standortlokalisierung (GPS-Position), die aktuelle Batteriespannung oder den momentanen Wasserstand im Sportboot erfasst und an einen zentralen Server übermittelt.

Über ein ebenfalls neu entwickeltes Web-Portal erhält der Anwender direkten Zugriff auf alle Daten, die von dem Telemetrie-Modul auf dem Sportboot erfasst wurden. Bei einer automatischen Überwachung können eingehende Daten selbständig als Benachrichtigungen per Email, Kurzmitteilung (SMS), Fax oder per Alarmanruf versendet werden. Die Nachricht alarmiert den Schiffseigner bzw. einen Verantwortlichen, der gegebenenfalls Rettungs- und/ oder Sicherheitsmaßnahmen veranlassen kann.

Auf welche Ergebnisse die automatische Überwachung reagiert, definiert der Anwender selbst und nach seinen eigenen Vorstellungen über Toleranz- und Schwellenwerte. Ebenfalls kann er bestimmen, an wen und mit welcher Verzögerung die Benachrichtigungen verschickt werden.

Mit Hilfe eines interaktiven Kartenausschnitts kann verfolgt werden, welchen Weg die einzelnen ausgerüsteten Sportboote zurückgelegt haben und wo diese sich gerade befinden. Das Portal vergleicht die zwei zuletzt erfassten Positionen und errechnet aus der Differenz die Geschwindigkeit und Richtung der letzten Positionsveränderung des Schiffes.

„Boatsecure“ ist ein Kooperationsprodukt. Die HPL Technology GmbH hat ein Kommunikations- und Steuerungsmodul, das einerseits das herkömmliche GSM-Mobilfunknetz nutzt, sowie einen GPS-Empfänger zur lokalen Ortung via Satellitennavigation konzipiert, entwickelt und konstruiert.

Eine wesentliche Herausforderung bestand darin, dass das zu entwickelnde Telemetrie-Modul den auf Sportbooten auftretenden Umweltbedingungen (z.B. aggressives Salzwasser, Kälte, Feuchtigkeit, Erschütterungen etc.) standhält.

Die eConnex AG hat ein Webportal für die Darstellung und Protokollierung verschiedener Daten erstellt. Die Daten werden von den GSM-Telemetrie-Modulen erfasst und über das Mobilfunknetz (GPRS) an das Webportal übermittelt. Das Portal wertet die Daten aus und gibt dem Anwender Einblick in alle bereits erfassten Daten. Der Anwender ist so über den aktuellen Status auf seinem Sportboot informiert oder kann auch auf ältere Daten zurückgreifen. Das Webportal ermöglicht dem Nutzer einen einfachen und unkomplizierten Zugang zu allen erfassten Daten zu jeder Zeit und von jedem Ort aus.

Das Projekt wird von dem Unabhängigen Landeszentrum für Datenschutz Schleswig-Holstein (ULD) datenschutzrechtlich begleitet. Die Datenerhebung betrifft die sicherheitsrelevanten Bereiche wie GPS-Positionsdaten, Batteriespannung und Wasserstand im Bootskörper. So sind bereits bei Markteintritt die aktuellen Datenschutz-Richtlinien bei der Erfassung und Verarbeitung von Mess- und Bewegungsdaten berücksichtigt.

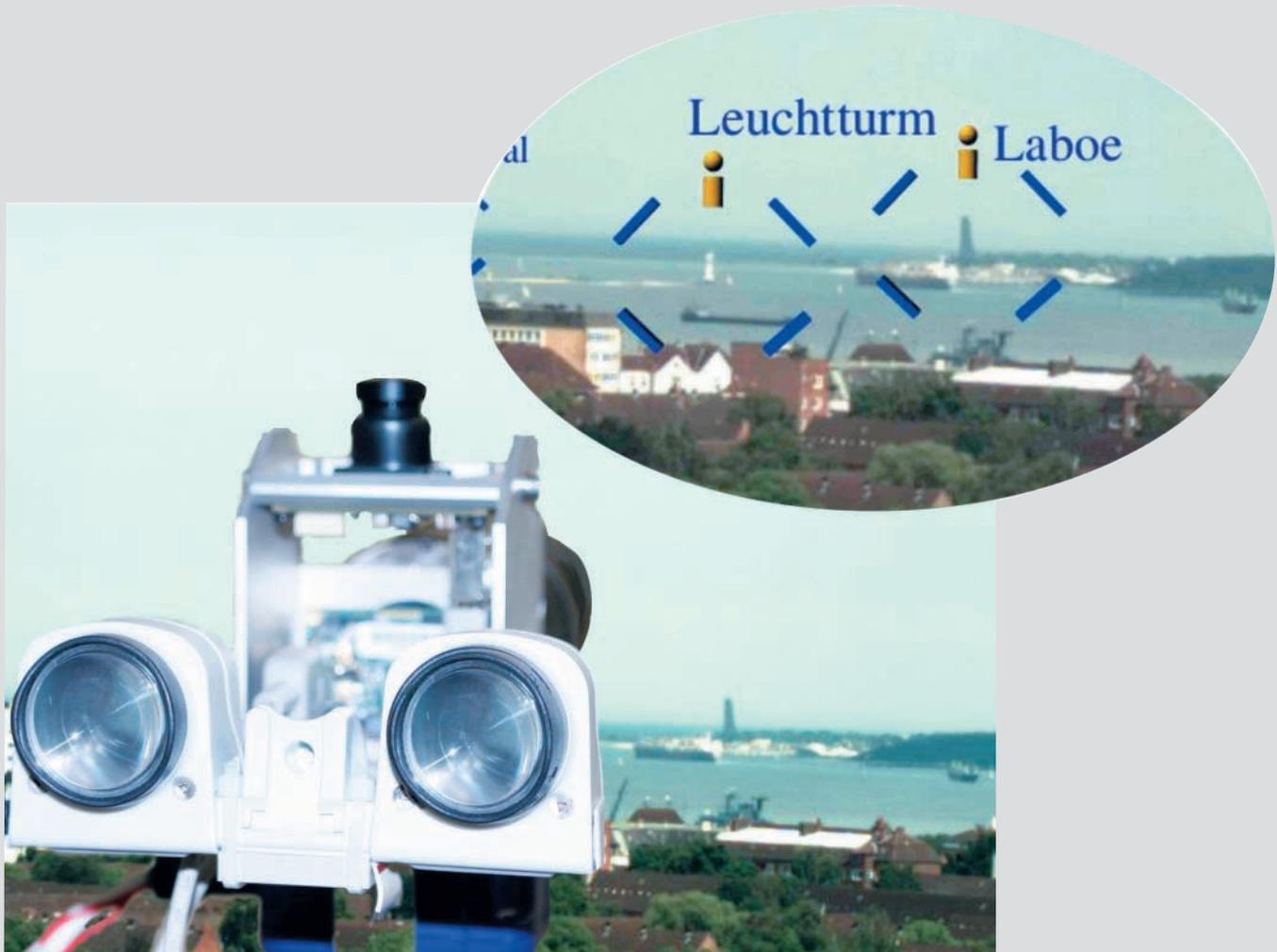
Weitere Informationen

in der Übersicht

Seite 36

Projekt 21

Fernglas ermöglicht klare Sicht bei Nebel auf See



Wirklichkeit und Kamerabild des AR-Fernglases. Letzteres basiert auf diversen berechneten Daten und bleibt auch dann sichtbar, wenn in der Wirklichkeit dichter Nebel die Sicht verhindert. Foto: Prof. Dr.-Ing. Koch

Dichter Nebel beim Einlaufen in den Hafen - und trotzdem freie Sicht. Davon können Kapitäne und ihre Schiffsbesatzungen bisher nur träumen. Mit einem neuen Fernglas, das Wissenschaftler der Kieler Universität in Zusammenarbeit mit einem Hamburger Unternehmen entwickeln, könnte dieser Traum bald wahr werden. In das Fernglas werden digitale Seekarten eingebaut, so dass künftig wichtige Seezeichen und Landmarken bei jedem Wetter erkannt werden können.

Es klingt fast wie Zauberei: Man kann die Hand vor Augen nicht sehen, nimmt ein Fernglas und siehe da – die Welt um einen herum wird wieder sichtbar. Die Rede ist aber nicht von einem Zauberspruch oder gar von Seemannsgarn, sondern von einer innovativen Technologie, die Prof. Dr.-Ing. Reinhard Koch vom Institut für Informatik der Universität Kiel zur Anwendung bringen will. Seine Idee: Die Aufnahmen der realen Welt in der Schifffahrt werden mit virtuellen Seezeichen überlagert. Die Navigationselemente erscheinen direkt in der Umgebung des Betrachters.

Für die Entwicklung dieses so genannten **AR-Fernglases** liefert die Firma SevenCs GmbH & Co. KG aus Hamburg die Basis-Informationen in Form von elektronischen Seekarten. Das Fernglas selbst ist einem nautischen Fernglas ähnlich und besteht aus 2 Kameras, einem Rotationssensor und einem binokularen Display. Eine Kamera mit Teleobjektiv nimmt das Blickfeld auf, die Sichtrichtung wird mit Hilfe der zweiten Kamera, der Schiffsposition und eines weiteren Sensors hochgenau bestimmt. Hierfür werden Verfahren zur Sensorfusion und Bildverarbeitung für die Verwendung in Echtzeit entwickelt. Da die Augmentierung der Objekte, das heißt das Einblenden der Objekte in die reale Umgebung, vor allem für große Entfernungen interessant ist, müssen

hohe Genauigkeiten in der Berechnung der Sichtwinkel erreicht werden. Kleine Fehler in den Werten verstärken sich abhängig von der gewählten Vergrößerung in der Darstellung sowie der Genauigkeit der Schiffssensorik.

Wenn die Position ermittelt wurde, kann eine dreidimensionale virtuelle Umgebung aufgebaut werden, in der alle nahe gelegenen Seezeichen an ihren Positionen eingetragen werden. Diese virtuelle Umgebung wird mit der Aufnahme der realen Umgebung überlagert, so dass als Beispiel ein Leuchtturm bei guter Sicht im Kamerabild zu erkennen ist, er aber gleichzeitig mit einem Symbol markiert wird und wichtige Informationen im Kamerabild erscheinen.

„Der Nutzen des AR-Fernglases ist groß“, prognostiziert Projektleiter Koch. Selbst unter besten Sichtverhältnissen stelle es für Kapitäne und Schiffsbesatzungen eine Erleichterung dar, da das Suchen von Seezeichen auf der zweidimensionalen Seekarte und das Abgleichen mit der sichtbaren Umgebung entfällt und somit schneller, intuitiver und sicherer entschieden werden kann. Außerdem würden weitere wichtige Informationen wie Entfernung, Name, Signaltaktung u.ä. zur Verfügung gestellt. Das innovative Konzept könne darüber hinaus generell zur Sicherheit in der Schifffahrt beitragen. „Eine Übertragung der Vorgehensweise auf andere Bereiche ist ebenso vorstellbar, wie eine Weiterentwicklung des Gerätes mit zusätzlichen Sensoren, die akute Gefahren erkennen, die nicht in einer statischen Seekarte eingetragen sind“, so Koch.

Weitere Informationen

in der Übersicht

Seite 34

Projekt 10

Barrierefreiheit für unterwegs

„Linie 4, Am Klueshof, Abfahrt 15:55 Uhr“ klingt es aus dem Lautsprecher des Handys eines älteren Herrn. Möglich macht dies die europaweit neuartige Systemlösung mAIS, mit der z.B. Fahrgästen des ÖPNV und SPNV (Schienenpersonennahverkehr) die Abfahrt an Haltestellen auf einem handelsüblichen Handy angesagt werden kann. **mAIS** steht für **„mobiles Automatisches Informationshilfe System“**. Bereits im Namen steckt die Botschaft, die mAIS kennzeichnet: „Helfen“, und zwar mit modernster Informationstechnik. Entwickelt wurde dieses Projekt von den Flensburger und Kieler Unternehmen Ingenieurbüro Protschka, Kompetenzzentrum Mobile Communications and Service (MCS SH), Ingenieurbüro Mutzbauer und enteraktiv (Kiel) in Zusammenarbeit mit der Stadt Flensburg.

Für den ÖPNV bieten moderne Informationssysteme die Anwendung von neuen Technologien zur Darstellung von z.B. genaueren Ankunftszeiten an Haltestellen, Anschlusssicherungen an Knotenpunkten und aktuelle Informationen für den Fahrgast, wie z.B. die Abfahrtszeiten an Haltestellen. Unberücksichtigt bleiben bislang oftmals diejenigen, die zu der neuen Technologie keinen adäquaten Zugang haben, weil sie in ihrer Mobilität eingeschränkt sind – also zum Beispiel ältere Menschen oder Menschen mit Behinderungen. Ihr Anteil an der deutschen Gesamtbevölkerung beträgt heute schon etwa 20 Prozent – das sind 16 Millionen Menschen. Tendenz steigend.

Dieser Personenkreis hat große Probleme beim Erkennen und Wahrnehmen von elektronischen Informationen, wie sie u.a. auf modernen elektronischen Informationszeigern an Bahn- und Bushaltestellen zu sehen sind. mAIS hilft ihnen diese Informationen wahrzunehmen und zu verstehen. Dadurch bindet mAIS diese Mobilitätseingeschränkten Personen in die Informationsgesellschaft ein und stellt sie gleich.

Im Gegensatz zu herkömmlicher barrierefreier Gestaltung durch bauliche Maßnahmen setzt mAIS auf zukunftsweisende und modernste Informationstechnik. Basis des barrierefreien Systems bildet daher das globale Kommunikationsnetz Internet unter Verwendung nationaler und internationaler Standards in Verbindung mit dem Einsatz modernster Kommunikationstechnik. Die Schnittstelle zwischen Mensch und Internet ist ein handelsübliches Handy. Ausgestattet mit dem Programm „mAIS“ wird dies zu einem „barrierefreien Handy“ und zum modernen Informationsträger erweitert. Es empfängt die zu einer Fahrplanabfrage gehörenden Daten und wandelt diese in eine leichter wahrnehmbare Information um.

mAIS hat das Ziel, ein möglichst breites Spektrum von Mobilitätseingeschränkten Nutzern anzusprechen. Dazu gehören vor allem Sehbehinderte, Blinde, Hörbehinderte, Gehörlose, Dyslektiker, altersbedingt Mobilitätseingeschränkte, aber selbstverständlich auch Nichtbehinderte.

Jede Nutzergruppe hat ihr eigenes Profil, das individuell angepasst werden kann. So können z.B. Schriftgröße, Schrift- und Hintergrundfarben, Tonlagen und Sprechgeschwindigkeiten verändert werden.

Für die praxisnahe Umsetzung wurden auf Basis der neuesten VDV-Richtlinie (Verband deutscher Verkehrsunternehmen) Schnittstellen zu unterschiedlichen ÖPNV-Informationssystemen realisiert. Dazu gehören:

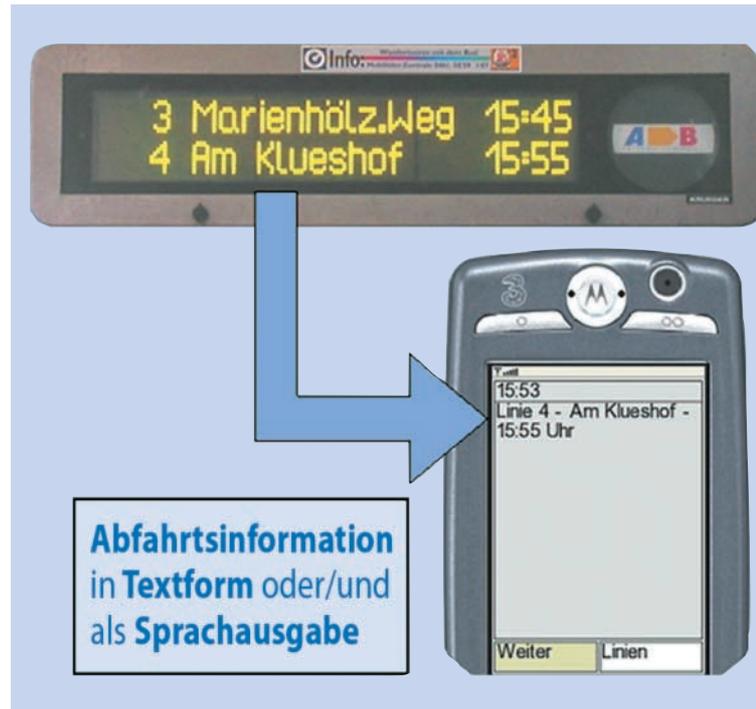
Anbindung an das Rechnergestützte Betriebsleitsystem Kiel (RBL)

Anbindung an das FIS (Fahrgastinformationssystem) Flensburg

Anbindung an die Großanzeige am ZOB / Bahnhof Neumünster

Außerdem wurde eine Schnittstelle zur Anbindung an den Scout-Rechner entwickelt. Damit ist mAIS in der Lage, auch Überlandhaltestellen zu bedienen und kann zudem für die Anbindung an Bahn und Schiffe erweitert werden.

Überall dort, wo es keinen Zugang zu Leitzentralen / FIS usw. gibt, wird die angezeigte Information direkt vor Ort über eine in die Anzeige eingebaute Informationsbake generiert und auf das Handy übertragen. Dieses Verfahren kann beispielsweise in Bussen und Bahnen angewandt werden.



Modernste Informationstechnik hilft Personen, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, im ÖPNV. Foto: Ingenieurbüro Hans Protschka

Weitere Informationen

in der Übersicht
Seite 39
Projekt 41

Innenleben macht Isolierglas zur Innovation



Glas bringt Licht ins Haus, macht Wände transparent und verschönert Fassaden. Dass Glas auch extrem stark Wärme dämmend sein kann, beweist die Firma GSK Glas+Spiegel-Schulz Kiel. Sie integriert Vakuumdämmplatten in den Scheibenzwischenraum von Isolierglas. Die empfindlichen Platten werden so optimal geschützt. Gleichzeitig entsteht ein Hochleistungspaneel, das wie herkömmliches Isolierglas in Fenster- und Fassadenkonstruktionen eingesetzt werden kann.

Man nehme eine bewährte Technik, erweitere diese auf pfiffige Weise – und schon ergeben sich völlig neue Möglichkeiten. Das traditionsreiche Kieler Unternehmen GSK Glas+Spiegel-Schulz produziert seit 45 Jahren Isolierglas. Insbesondere in den vergangenen Jahren habe sich das Endprodukt enorm gewandelt, sagt Geschäftsführer Axel Schulz. „Es ist nicht mehr ein Füller im Fensterrahmen, sondern ein komplexes technisches Produkt.“ Mit Lösungen unter anderem zum Dämm-, Sonnen- oder Schallschutz sieht sich der mittelständische Betrieb als Pionier in der Isolierglas-Entwicklung. Jüngster Coup: die Kombination von Isolierglas und Vakuumdämmtechnik.

„Vacurex“ heißt das neue Element, das vor allem bei Fassadenkonstruktionen Vorteile bietet. Wenn Architekten neben Fenstern weitere Glaselemente zur Gestaltung einsetzen, stellt sich stets die Frage der Wärmedämmung. Herkömmlicherweise wird hinter den

emaillierten Glasscheiben eine Isolierung aus Mineralwolle angebracht, die zum Raum hin verkleidet werden muss. Das hat zwei entscheidende Nachteile: Zum einen kann es bei unzureichender Belüftung zur Schimmelbildung an der Verkleidung kommen. Zum anderen beträgt die Einbaustärke – je nach gewünschter Dämmleistung – schon mal 14, 15 oder mehr Zentimeter. „Das beeinträchtigt die Nutzung des Raums erheblich“, sagt Schulz.

Schöner wäre es, wenn auch von innen ein einheitlicher und schmaler Abschluss erreicht werden könnte. Die Einbautiefe von „Vacurex“ ist gering: Das Element kann in herkömmliche Fenster- und Fassadenprofile eingesetzt werden, erreicht aber dennoch die gewünschte Dämmwirkung. Möglich macht dies sein ausgeklügeltes Innenleben. So setzt das Kieler Unternehmen bei der Produktion in den Zwischenraum, der bei Isolierglas ohnehin zwischen den Glasscheiben vorhanden ist, stark isolierende Vakuumdämmplatten ein.

„Das Isolierglas ist wie eine Verpackung für die Vakuumdämmplatte“, sagt Schulz. Beim Einbau vor Ort könne die Folie und damit das Vakuum nicht mehr beschädigt werden. Dass das Kieler Unternehmen Spezialist dafür ist, empfindliche Funktionselemente in Isolierglas zu integrieren, zeigen Einbauten anderer Art wie Solarstrommodule, Jalousien oder Metallelemente zur Lichtlenkung. „Wir produzieren unter kontrollierten Bedingungen. Damit ist höchste Qualität gewährleistet.“



Dietmar Walberg von der Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e. V. in Kiel ist Koordinator des Netzwerkes „Innovative Dämmtechniken“. Foto: Innovationsstiftung Schleswig-Holstein

Unternehmer Schulz ist Mitglied des Netzwerkes „Innovative Dämmtechniken“. Eine der Aufgaben des Netzwerkes ist es, den Informationsaustausch zwischen den Marktteilnehmern zu forcieren. „Energieeffizientes Bauen und die energetische Optimierung unseres Gebäudebestandes sind aktueller denn je. Durch hochwertige Dämmung kann man hier am besten Energie einsparen“, sagt Dietmar Walberg, Koordinator des Netzwerkes. „Im Netzwerk beschäftigen wir uns mit neuartigen Materialien und Bauweisen, aber auch mit dem zeitgemäßen Einsatz herkömmlicher Dämmmaterialien. Hochschulen, Baustoffunternehmen, Planer, Architekten und Baugewerbe arbeiten eng zusammen, damit sich zukunftsweisende Dämmtechniken schnell am Markt etablieren können.“

Schulz ist für solche Unterstützung dankbar: „Im Baubereich führt der Weg bis zur Anwendung unter anderem über Bauherren, Architekten, Baufirmen und Fenster- und Fassadenbauer. Aufgrund dieser Mehrstufigkeit dauert es oft viel länger als in anderen Branchen, bis sich Innovationen durchsetzen.“

Weitere Informationen
in der Übersicht
Seite 33
Projekt 3

Die virtuelle Bühne: Ein Konzert, viele Spielorte

Dezember 2006, Media Docks, Lübeck: Musik tönt aus dem Lautsprecher. Ein Konzert findet statt. Doch im Gegensatz zu herkömmlichen Konzerten spielen die Musiker **nicht** auf derselben Bühne oder im selben Studioraum. Die Orte des Geschehens sind Lübeck, Berlin und Paris gleichzeitig und –

das Internet. Unabhängig von der räumlichen Distanz können Musiker nun erstmals proben und auftreten, als wären sie im selben Raum. Ermöglicht wird dies durch eine von der International School of New Media entwickelte Software innerhalb des Projekts „**LiveMusicPortal**“.



Musik tönt aus dem Lautsprecher, ein Konzert findet statt. Die Bühne befindet sich in Lübeck, Berlin und Paris zugleich. Möglich wird dies durch das Internet und das LiveMusicPortal. Foto: ISNM Lübeck gGmbH

Die Entwicklung des LiveMusicPortals wird durch fortschreitende Entwicklungen der technischen Infrastruktur (z.B. Highspeed-DSL) ermöglicht. Das Internet wandelt sich von einer reinen Sammlung von Informationen zu einem interaktiven Medium. Der passive Konsument wird zum aktiven Produzenten. So genannte Blogs und Wikis sowie Podcasts und Foto- und Videoportale sind aktuelle Beispiele für diese Entwicklung.

Für die Musikbranche waren erste Ansätze des aktiven Umgangs mit digitalen Musikdateien (Peer-to-Peer Sharing) ernsthafte Bedrohungen der konventionellen Geschäftsmodelle, reflektiert durch die Diskussionen über Urheberrecht und Digital-Rights-Management. Inzwischen sind die enormen Möglichkeiten aber erkannt worden und Musikportale, wie iTunes, etc. erfreuen sich großer Beliebtheit und wachsenden kommerziellen Erfolgs. Für Musiker abseits des Mainstream bietet das Internet eine einmalige Chance der Selbstvermarktung. Portale, wie MySpace, u.a. haben daher starken Zulauf. Online-Webradios ermöglichen die Veröffentlichung eigener Produktionen im Internet. Die Unterstützung von Musikern wird auch zunehmend von sogenannten Net-Labels angeboten.

Das Projekt LiveMusicPortal entwickelt ein neues interaktives Internet-Portal für die gesamte Musikbranche. Registrierte Musiker können ein eigenes Profil gestalten, europaweit passende Partner finden und sich an Diskussionsforen beteiligen. Lehrkräfte können Schulungen anbieten. Öffentliche und private Bildungseinrichtungen können für ihre Programme werben. Hersteller und Händler können Produkte und Dienstleistungen anbieten. Label können online nach Talenten suchen. Ein Schwerpunkt des Portals ist die Förderung interkultureller Akzeptanz durch die Integration unterschiedlicher

Musik-Stilrichtungen. Durch die Möglichkeit, lokale Musik-Kultur zu präsentieren, soll das Portal zur europäischen Integration beitragen. Barrierefreiheit ist eine Selbstverständlichkeit und unterstützt die aktive Teilnahme von Musikern mit eingeschränkter Mobilität.

Wesentliche technische Neuerung im Portal ist die neue Software zur Echtzeit-Übertragung von Musik. Während bisher die Verzögerungen für eine Live-Übertragung im Internet zu hoch waren, können diese jetzt mit Hilfe optimaler Signalverarbeitung auf ein Minimum reduziert werden. Die Software ermöglicht eine direkte Verbindung von Orten mit einer Entfernung von bis zu einigen hundert Kilometern direkt über das Internet. Durch die Entwicklung neuer, schneller und verlustloser Kompressionsverfahren (in Zusammenarbeit mit Fraunhofer) können normale DSL-Anschlüsse genutzt werden. Dieses bahnbrechende Verfahren wurde erfolgreich mit vielen Partnerinstituten in Europa getestet.

Das Projekt LiveMusicPortal ist ein Gemeinschaftsprojekt in den Media Docks Lübeck. Die ISNM als Projektträger realisiert die technischen Komponenten des Systems. Die KWL in Lübeck stellt mit den Media Docks ein Veranstaltungszentrum zur Verfügung, das für Live-Events genutzt wird. Das Systemhaus für Neue Medien bietet eine professionelle Studio-Umgebung für Aufnahmen und Produktionen. Veranstaltungen werden über das Campus Radio Lübeck übertragen. Die Nutzung des Portals ist kostenlos.

Weitere Informationen

in der Übersicht

Seite 36

Projekt 23

Internetseiten im Praxistest: Damit kein Surfer baden geht

Eine verwirrende Seitennavigation, fehlende Kontaktmöglichkeiten oder Links, deren Beschreibung etwas anderes erwarten lässt: Das sind Beispiele dafür, was Internetnutzer regelmäßig auf die Palme bringt. Karen Lindemann aus Wedel kennt diese Probleme zuhauf. Die Psychologin analysiert Internetauftritte und hilft Firmen und Organisationen dabei, ihre jeweilige Zielgruppe optimal anzusprechen. Gestartet mit einem Gründerstipendium der ISH ist sie heute als Usability-Expertin über die Landesgrenzen hinaus bekannt.

Jede Regung, jeder kleinste Fluch wird registriert. Wenn Karen Lindemann Testpersonen darum bittet, typische Aufgaben auf einer Internetseite wie eine Anmeldung oder einen Bestellvorgang durchzuführen, sind Minikamera und Mikrofon stets im Einsatz. Eine Software zeichnet das Verhalten der Probanden vor dem PC genauso auf wie jede ihrer Mausbewegungen auf dem Bildschirm. Karen Lindemann sucht nach den Stärken und Schwächen des Internetauftritts. Im Auftrag von Firmen und Organisationen überprüft sie, ob typische Nutzer in der Lage sind, sich problemlos auf den Seiten zurecht zu finden und relevante Informationen abzurufen.

Benutzerfreundlichkeit ist das, was auch im weltweiten Datennetz zählt. Während es bei vielen Industrieprodukten bereits gang und gäbe ist, diese vor der Einführung auf Gebrauchstauglichkeit zu testen, ist das bei Internetseiten noch viel zu selten der Fall, sagt Lindemann. Erstaunlicherweise, denn Usability, so der Fachausdruck, ist mehr als nur ein Servicegedanke. Dahinter stecken wirtschaftliche Überlegungen: Wenn ein Interessent umständlich durch eine Vielzahl von Ebenen geführt wird, steigt er nicht selten frühzeitig genervt aus - ohne Information, ohne Geschäftsabschluss. Bereits im Rahmen ihrer Diplomarbeit an der Uni Wien hat sich die Werbekauffrau und Psychologin mit dem Thema auseinandergesetzt. Dass ihre Arbeit unter mehr als 40 Teil-

nehmern mit dem ersten Preis und 1000 Euro beim „eResult Usability-Contest“ ausgezeichnet wurde, hat sie in dem Willen bestärkt, auf dem Gebiet weiter zu arbeiten. Ausgestattet mit einem Gründerstipendium der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein wagte sie den Schritt in die Selbstständigkeit und gründete in Wedel vor den Toren Hamburgs ihr Unternehmen Netflow.

Neben eigener Begutachtung setzt Lindemann vor allem auf den Praxistest mit potenziellen Nutzern. Schon vier bis sechs Probanden pro Kernzielgruppe reichten aus, um entscheidende Schwachstellen einer Internetseite schonungslos aufzudecken. „Usability geht immer von den Zielen und Bedürfnissen des Nutzers aus“, sagt Lindemann. Großer Unterschied zur Marktforschung sei, dass ihre rund eineinhalbstündigen Tests nicht vorrangig dazu dienten, Meinungen abzufragen, sondern die tatsächliche Interaktion mit einer Internetseite zu beobachten.

Als Moderatorin ist sie bei den Tests dabei, fragt Erwartungen zu einzelnen Navigationspunkten ab und fordert die Testperson immer wieder auf, ihre Eindrücke zu formulieren - was besonders dann spannend wird, wenn sich hinter einem Link etwas für den Nutzer Überraschendes auftut. Wichtig sei, Probanden nicht unter Druck zu setzen. „Ihnen muss stets klar sein: Nicht sie stehen auf dem Prüfstand, sondern die Internetseite.“

Die Auswertung der Mitschnitte fasst Lindemann in einem Bericht zusammen, in dem sie die diagnostizierten Probleme nicht nur aufzeigt, sondern jeweils auch einen Lösungsvorschlag anbietet. „Häufig ist zu beobachten, dass der Nutzer nicht weiß, in welchem Bereich er sich befindet“, sagt die Expertin. Missverständliche Formulierungen, nicht funktionierende Verlinkungen und - ganz simpel - fehlende Informationen sind weitere typische Fehler.

Durch die Organisation von Workshops mit international anerkannten Referenten sowie dem World Usability Day in Hamburg ist es Lindemann gelungen, bei Agenturen und Designern über Hamburgs Grenzen hinaus bekannt zu werden. Firmen rät sie, Usability so früh wie möglich im Entwicklungsprozess einer Internetseite zu berücksichtigen. So könnten Fehlentwicklungen bereits im Vorfeld verhindert werden.

Weitere Informationen

in der Übersicht

Seite 37

Projekt 30



Existenzgründerin Karen Lindemann demonstriert die Aufzeichnung der Reaktionen eines Probanden bei der Nutzung einer Internetseite. Minikamera und Mikrofon sind bei Usability-Prüfungen stets im Einsatz. Foto: Innovationsstiftung Schleswig-Holstein

Online-Unterstützung für Mandatsträger und Gremien



Fit für die Mandatsträger-Tätigkeit! Diese ist oft durch eine mühsame Auseinandersetzung mit Texten gekennzeichnet. Unübersichtlichkeit und fehlender Austausch zwischen den ehrenamtlichen Mandatsträgern im kommunalen Bereich auf der einen und der Verwaltung auf der anderen Seite führen zu mangelnder Vorbereitung und endlosen Diskussionen über Kleinigkeiten. Hier soll **MandaFit** die Kommunikation mit Hilfe einer effizienteren Nutzung der Informationstechnologie verbessern. Die Gemeinden Henstedt-Ulzburg, Ascheberg und Dersau und das Hamburger Institut für Arbeitswissenschaften und Organisationsentwicklung Schleswig-Holstein

(HAO) haben sich zu einem Projektverbund zusammengeschlossen und wollen die Mandatsträger-Tätigkeit und die Geschäftsprozesse optimieren. Entwickelt werden innovative Technologien und Anwendungen in Form einer Online-Zusammenarbeit im Rahmen eines internet-basierten Netzwerkdienstes.

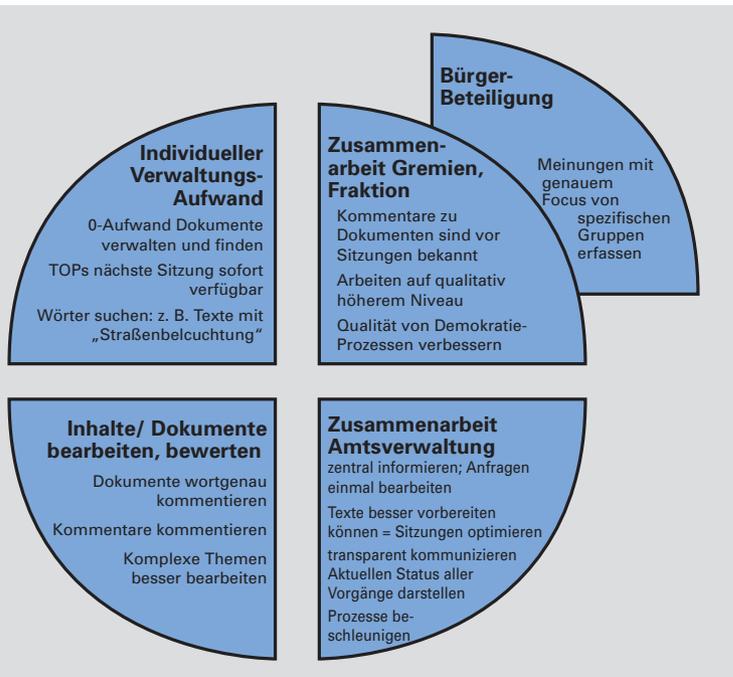
Angesprochen werden mit diesem Programm die 1.100 Gemeinden Schleswig-Holsteins mit ihren rund 12.000 in der kommunalen Selbstverwaltung ehrenamtlich tätigen politischen Mandatsträgern, bürgerlichen Ausschussmitgliedern und Funktionsträgern. Eine besondere Herausforderung stellt die gesicherte, personalisierte Zuordnung durch das System dar.

Eine innovative Online-Arbeitsumgebung optimiert die Arbeitsstruktur und bietet geeignete Online-Werkzeuge an:

Erreichbarkeit aller Dokumente zu jeder Zeit:
Den Nutzern stehen sämtliche Dokumente der Legislaturperiode online mit Volltextsuche zur Verfügung.

Einheitliche Dokumenten-Zuordnung:
Alle Teilnehmer nutzen eine einheitliche Systematik. Die Bekanntgabe der neuesten Dokumente durch die Verwaltung erfolgt per E-Mail.

Verbesserte Vorbereitung der Sitzungen durch Text-Kommentierung:
MandaFit ermöglicht eine qualitätsvollere Diskussion durch Kommentare zu den Texten, die schon vor den Sitzungen allen Mitgliedern bekannt sind. Alle Teilneh-



mer eines Gremiums können wortgenau ihre Kommentare zu Texten, Tabellen und Bildern eingeben. Diese Kommentare können dann wiederum kommentiert werden. Die Berechtigten können jederzeit Einblick nehmen, wodurch eine starke Transparenz gewährleistet wird. Außerdem besteht ein Echtzeitbetrieb. Das bedeutet, wenn mehrere Personen zeitgleich einen Text kommentieren, werden diese Kommentare sofort an alle anderen, die am Text arbeiten, übermittelt.

Verbesserte Vorbereitung der Sitzungen durch Meinungserhebungen sowie Sammeln von Ideen und Argumenten:

Um Meinungsbilder unter Mitgliedern zu erstellen, können die Teilnehmer unkompliziert kleine Befragungen mit selbst eingegebenen Fragen durchführen. Die Auswertung erfolgt automatisch und ist für alle zugänglich. Zur Sammlung von Ideen und Argumenten steht ein spezielles Werkzeug zur Verfügung, das auch ermöglicht, die Position mit Kritik und Argumenten zu versehen. Diskussionen werden mit diesen Instrumenten systematischer und damit produktiver.

Personenbezogener Zugang:

Für alle Anwendungen gibt es einen gemeinsamen Zugang, das so genannte Portal. Dort werden alle Infor-

mationen zur Gemeinde und zu den verschiedenen Gremien angezeigt, z.B. Einladungen oder Protokolle. Dabei wird berücksichtigt, welches Mitglied zu welchem Gremium Informationen erhalten darf.

Ständige Kenntnis über den Ablauf aller Vorgänge: Alle Arbeitsschritte eines Vorgangs (Stationen) sind jederzeit zugänglich. Die Abläufe zwischen den Gremien, sowie zwischen Gremien und Verwaltungen werden unterstützt – auch für Sitzungs-Einladungen und Beschluss-Umsetzungen.

Mandatsträger in zwei Arbeitsgruppen begleiten die Entwicklungen von MandaFit. Sie nehmen direkt an den einzelnen Schritten live und individuell in einzelnen Gruppen teil. Das erzielte höhere Niveau der Arbeit und die Verringerung der zeitlichen Aufwendungen sollen helfen, die Attraktivität ehrenamtlicher Tätigkeiten zu unterstützen.

Weitere Informationen

in der Übersicht

Seite 36

Projekt 22

Rundumsoftware für Altfahrzeugverwerter



Foto: Auto-Rundumservice & Autoteilekaufhaus Pinneberg-Nord GmbH

Die Branchenlösung der Auto-Rundumservice & Autoteilekaufhaus Pinneberg-Nord GmbH verarbeitet in einer benutzerfreundlichen Software alle für Altfahrzeugverwerter relevanten Daten. Sie steuert die Betriebsorganisation, gestaltet alle Arbeitsprozesse effizienter und erhöht über die „Marktplatzfunktion“ die Absatzchancen für gebrauchte Ersatzteile. Die gesetzlichen Dokumentationspflichten werden vollständig abgedeckt.

Weitere Informationen

in der Übersicht
Seite 33
Projekt 4

Forschen für die gute Ernährung

Das Netzwerk „Lebensmittel für die Zukunft“ hat zum Ziel, die wissenschaftliche Basis für die Innovationsfähigkeit der Ernährungsindustrie in Schleswig-Holstein auszubauen. Unternehmen der Branche erhalten Einblick in Forschungsgebiete und Zugang zu wissenschaftlicher Weiterbildung. Praxisrelevante Problemstellungen sollen aus der Ernährungswirtschaft in die Wissenschaft einfließen.

Aktionen des Netzwerkes, das von Prof. Dr. Karin Schwarz von der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel koordiniert wird, sind die Sommerakademie Nord, der SH Food Award und Short courses, Tagungen in Kooperation mit Fachgesellschaften.



Das Motiv für die Ausschreibung des Schleswig-Holstein Food Award 2008. Foto: Innovationsstiftung Schleswig-Holstein, Prof. Dr. Hartung

Weitere Informationen

in der Übersicht
Seite 35
Projekt 12

Schuleingangsuntersuchung via Internet

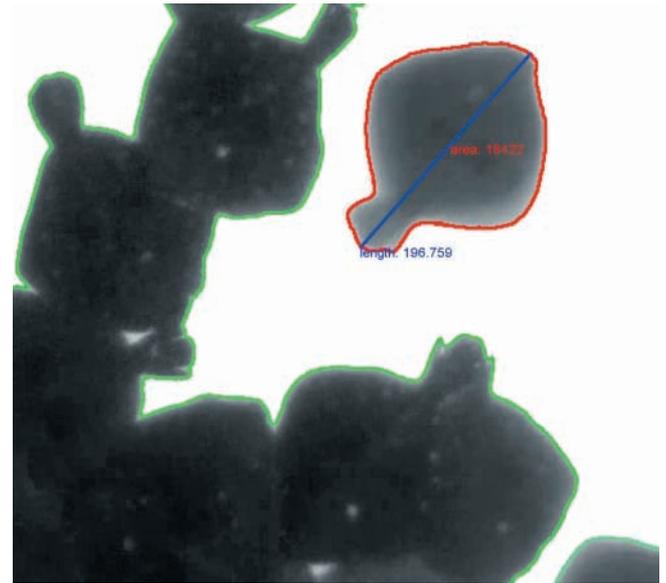
Mit dem Projekt „eAkte im KJäD“ der Stadt Kiel sollen im Kinder- und Jugendärztlichen Dienst die Leistungen effizienter und kundenfreundlicher erbracht und die Arbeit der Untersuchungsteams erleichtert werden. Dazu wurde die manuelle Eingabe der Kinddaten automatisiert. Die Untersuchungsteams können mobil auf die im Rechenzentrum der Stadt Kiel abgelegten Daten zugreifen und die Befundergebnisse direkt erfassen. Es ist geplant, schrittweise dazu überzugehen, die Laufwege der Kindakten abzubilden.



Vom Kindergarten- zum Schulkind – Warten auf die Schuleingangsuntersuchung. Dank dem Internet soll es jetzt schneller und leichter werden. Foto: Stadt Kiel, Amt für Gesundheit

Weitere Informationen
in der Übersicht
Seite 37
Projekt 28

Plattfische vor der Linse

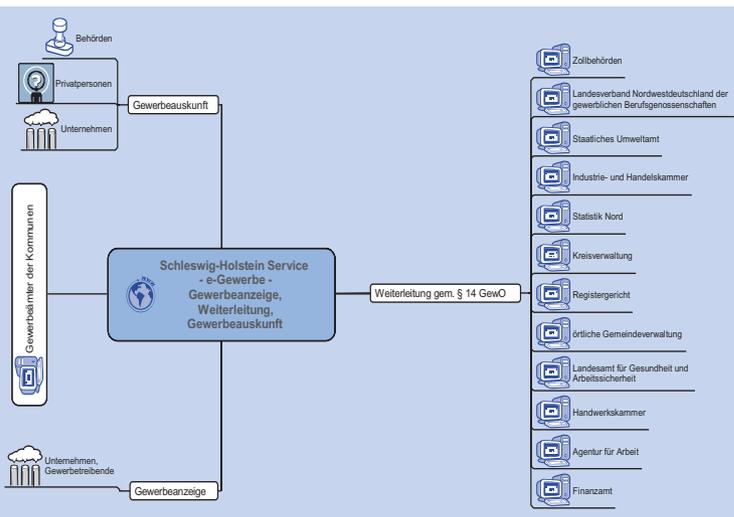


Plattfische von einer Kamera aufgenommen und digital vermessen.
Foto: Prof. Dr. Hartung

Kamera und PC werden vielfältig zur Steuerung von Fertigungsprozessen eingesetzt – auch in der modernen Tierhaltung. Doch eine auf die Fütterung von Fischen ausgerichtete Technik gibt es bisher nicht. Forscher der Universität Kiel entwickeln jetzt gemeinsam mit Partnern aus der Wirtschaft unter dem Projektnamen FIVOM (Fish in vivo online-Monitoring) ein System, mit dem Größe, Gewicht und Verteilung von Steinbutten in Aquakulturanlagen automatisch und kontinuierlich erfasst werden kann.

Weitere Informationen
in der Übersicht
Seite 34
Projekt 9

Leichtere Gewerbeanmeldung und -auskunft via Internet



Keine langen Laufereien mehr. Die Anmeldung eines Gewerbes erfolgt über Internet – alle Behörden werden dank eGewerbe automatisch eingebunden. Foto: Kreis Stormarn

Mit dem Projekt E-Gewerbe, einem interkommunalen Gemeinschaftsprojekt des Kreises Stormarn kommt es dank Internet zu Erleichterungen für die gewerbliche Wirtschaft. Das Projekt greift die Beziehungen Bürger - Wirtschaft und Verwaltung auf. Ziele sind die Verkürzung der Laufzeiten bei einer Gewerbeanzeige für Wirtschaft und Verwaltung, die einmalige Datenerhebung beim Gewerbetreibenden und die Gestaltung einer medienbruchfreien Prozesskette. Durch gemeinsame Nutzung zentraler Elemente ist dies auch für kleine Verwaltungen interessant.

Weitere Informationen

in der Übersicht
Seite 37
Projekt 26

Scharfe Schnittchen

Michael Großmann und Helmut Schnock, beide Absolventen der Fachhochschule Westküste, produzieren Image- und Werbefilme für mittelständische Unternehmen in hoch auflösender Videotechnik. Mit Kamerafahrten, Kranaufnahmen und speziell abgestimmter Beleuchtung erzeugen sie dabei stimmungsvolle Bilder wie im Kino. Ihre junge Firma „UNEM-Filmproduktion“ mit Sitz in Kaaks, Kreis Steinburg, verspricht auch Einsparung von Produktionskosten, indem reale und virtuelle Filmelemente verbunden – also scharf zusammen geschnitten – werden.



Die beiden Existenzgründer Großmann (l.) und Schnock setzen bei ihren Filmproduktionen auf modernste Technik und attraktive Bildführung. Foto: UNEM-Filmproduktion.

Weitere Informationen

in der Übersicht
Seite 36, Projekt 20 und
Seite 38, Projekt 37

Kraftausdauertraining multimedial unterstützt

Marktgerechte Produktlösungen für den Präventionsmedienbedarf erfordern eine bessere Vernetzung von Healthcare- und Medienkompetenz. Für das gesundheitsorientierte Kraftausdauer-Training hat die a+m digital GmbH Videorohdaten von 100 Kraftsportübungen generiert, ein Archiv für Übungsanleitungen aufgebaut, eine multimediale CD zum Einstieg in das Kraftausdauertraining und ein Videopodcast erstellt.



Für ein gesundheitsorientiertes Kraftausdauertraining.
Foto: a+m digital GmbH

Weitere Informationen
in der Übersicht
Seite 33
Projekt 1

Segeltörn ins Reich der Spiele



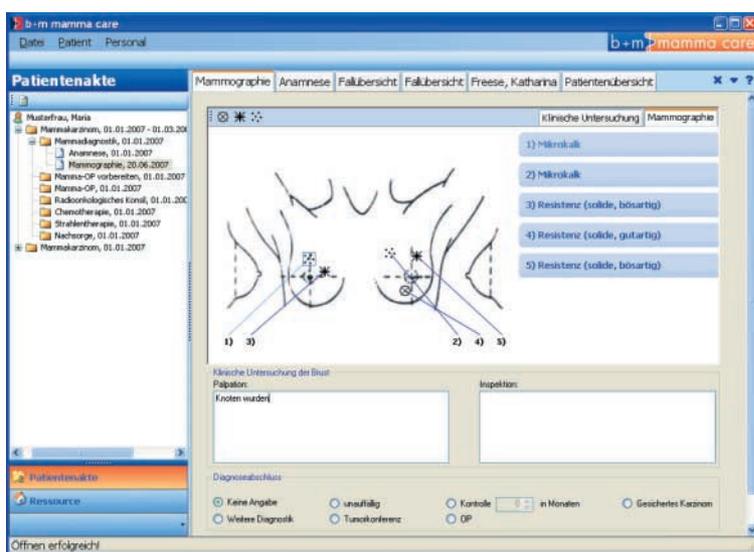
Tomas Westskogen (l.) und Björn Müller organisieren Spiele-Segeltörns. Foto: v-sports

Ihre Geschäftsidee: LAN-Partys aufs Wasser verlegen und damit attraktive Urlaubsangebote vor allem für junge Menschen zwischen 20 und 35 Jahren machen. Mit diesem Plan haben der Kieler Tomas Westskogen und sein Partner Björn Müller den Sprung in die Selbstständigkeit gewagt. Zusätzlich bieten die beiden auf ihren Segeltörns Pokerrunden an. Damit greifen sie einen aktuellen Trend auf, der einen Markt verspricht.

Weitere Informationen
in der Übersicht
Seite 38, Projekt 34 und
Seite 40, Projekt 46

IT-gestützte Analyse von Behandlungsprozessen

Das gesamte Gesundheitswesen befindet sich zurzeit im Umbruch. Um den damit einhergehenden neuen Anforderungen in den Bereichen Organisation, Planung, Dokumentation, Kommunikation und Informationsverarbeitung gerecht zu werden, wurde eine Methodik zur formalen Analyse von interdisziplinären Behandlungsprozessen entwickelt. Die Umsetzung der Mammadiagnostik-Prozesse auf einer workflowbasierten IT-Plattform im Projekt MammaCare stellt den Piloten für diese Neuentwicklung dar.



Im Gesundheitswesen sollen Organisation, Planung, Dokumentation, Kommunikation und Informationsverarbeitung IT-gestützt effektiver erledigt werden. Im Projekt MammaCare wird die neue Software getestet. Foto: b+m Informatik AG

Weitere Informationen
in der Übersicht
Seite 34
Projekt 5

Barrierefreie Gesundheitsangebote über das Handy

MEAD (Multimediale eHealthcare Angebote und Dienste) soll durch moderne barrierefreie Kommunikationstechniken die Effizienz von Reha-Maßnahmen steigern und deren Erfolg in die Nachsorgezeiträume ausdehnen. Es werden barrierefreie Gesundheitsangebote für die Darstellung auf Mobiltelefonen entwickelt und eine Übermittlung per MMS ermöglicht. Fachpersonal überwacht die Qualitätssicherung und Nichtfachleute fördern die Aufbereitung barrierefreier Angebote. Ziel ist ein höheres Maß an Selbstbestimmung über die eigene Gesundheit.



Weitere Informationen
in der Übersicht
Seite 39
Projekt 40

Europas erstes Blog-Netzwerk in Gebärdensprache



Wer heutzutage up-to-date sein will, spricht über Weblogs, PodCasting und Ähnliches. Mit dem System Zignoo wird dies jetzt auch in Gebärdensprache möglich. Foto: Gebärdenswerk / die Spezialisten für Gebärdensprache, Hamburg

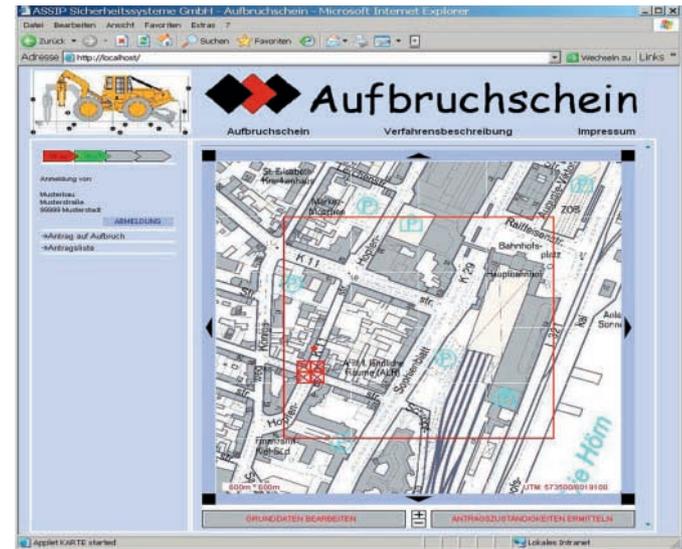
Nicht alle Menschen profitieren gleichermaßen von den Vorzügen neuer Medien: Gehörlose sind häufig der Schriftsprache nicht mächtig. Ihre Muttersprache ist die Gebärdensprache. Um das Internet optimal nutzen zu können, sind sie auf Angebote in Gebärdensprache angewiesen. Mit dem System „Zignoo“ will die signXChange Ohlsen & Raule GbR neue Kommunikationsformen im Internet für Gehörlose zugänglich machen: Weblogs, PodCasting und Social-Networks.

Weitere Informationen
in der Übersicht
Seite 39
Projekt 39



Internetbasierte Genehmigung für Aufbrucharbeiten

INBAS (InternetBasierter AufbruchSchein) ist ein Geo-informationsportal für so genannte Aufbruchfirmen. Das sind Unternehmen, die im öffentlichen Grund Aufgrabungen durchführen. Sie müssen die zuständigen Grundeigentümer identifizieren, um eine Aufbruchgenehmigung zu erhalten. Hierzu werden verschiedene Ämter, Straßenbauverwaltungen etc. als Grundeigentümer befragt. INBAS bietet mit Methoden der Geoinformatik Hilfestellung und ermöglicht ein für alle Beteiligten schnelles sowie transparentes Antrags- und Genehmigungsverfahren.



Wer ist Grundeigentümer? Welche Ämter sind zu beteiligen? Mit INBAS, einer Internetlösung kommt jetzt Hilfe für Firmen, die Aufbrucharbeiten durchführen. Foto: ASSIP Sicherheits-Systeme GmbH

Weitere Informationen
in der Übersicht
Seite 33
Projekt 2

Effektive Abfallwirtschaft durch Software im Hintergrund

MODAWI ist das modulare System für die digitale Abfallwirtschaft. Es dient dem elektronischen Datenaustausch zwischen den Beteiligten der Abfallwirtschaft, indem es alle Prozesse zur Führung und Archivierung der elektronischen Dokumente gemäß neuester Nachweisverordnung sowie anderer Dokumente unterstützt. MODAWI wird für die Anwender unsichtbar in die vorhandene Abfallwirtschaftssoftware integriert. Der Nutzer behält die volle Hoheit über seine Abfallwirtschaftsdaten.



Schluss mit vielen verschiedenen Formularen in der Abfallwirtschaft. Die Software MODAWI sorgt – integriert in die vorhandene Abfallwirtschaftssoftware – für effektive Prozesse. Foto: MaK DATA SYSTEM Kiel GmbH

Weitere Informationen
in der Übersicht
Seite 38
Projekt 32

Keimen in der Biogasanlage auf der Spur



Die Biogasanlage in Viöl / Kreis Nordfriesland ist eine von mehr als 100 Anlagen in Schleswig-Holstein. Foto: Investitionsbank Schleswig-Holstein, Energieagentur

Für den optimalen Betrieb einer Biogasanlage ist es wichtig, das Vorhandensein und die biologische Aktivität der an der Biogasproduktion beteiligten Mikroorganismen im gesamten Prozessverlauf zu erfassen. Bisher wurden dafür Kulturen angelegt – eine zeit- und arbeitsintensive Methode. Künftig soll es mithilfe der Durchflusszytometrie schnell und günstig möglich werden, Anzahl und Vitalität der Bakterien zu erfassen und die Anlage mit diesen Erkenntnissen gezielt zu steuern. Am Ende kann ein höherer Gasertrag und eine bessere Qualität der Reststoffe als Düngemittel stehen. Wissenschaftler der Fachhochschule Flensburg arbeiten in diesem Forschungsprojekt mit einem Biogasanlagenbetreiber aus der Region zusammen.

Weitere Informationen
in der Übersicht
Seite 35
Projekt 14

Erfolgreiche Abwehr von Spam-Anrufen



Anrufe, die man nicht haben möchte, vermeiden. Foto: TNG

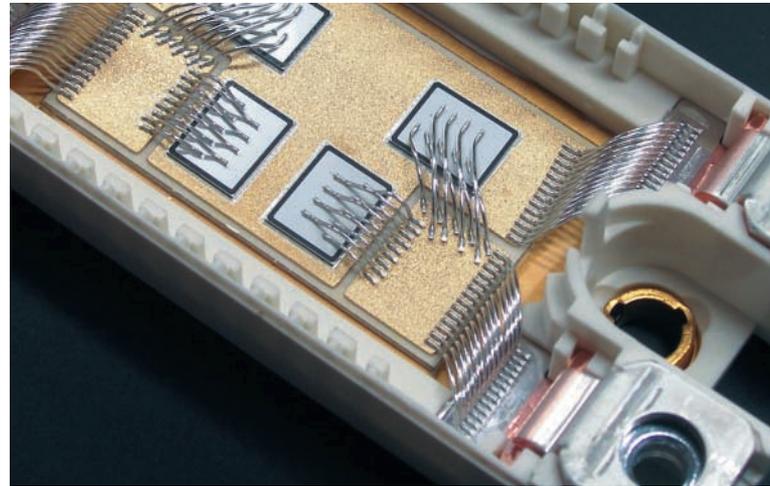
Ähnlich wie im Internet die Spam-E-Mails werden mit der Möglichkeit über das Internet zu telefonieren (Voice-over IP) auch die Anzahl der Spam-Anrufe steigen. Im Internet schützt der Spam-Filter, beim Telefonieren will der von der TNG – THE NET GENERATION AG, Kiel entwickelte Spit-Filter (Spam over Internet Telephony) gegensteuern. Er ermöglicht verschiedene Reaktionen, z. B. „Anruf annehmen“, „Anruf abweisen“. Damit wird mit dem Projekt SPIT-AL sowohl vor Werbeanrufen geschützt, als auch die Erreichbarkeit unterstützt.

Weitere Informationen
in der Übersicht
Seite 39
Projekt 42

TNG
THE NET GENERATION

Anti-Aging-Kur für gestresste Elektronik

Bauteile in der Leistungselektronik im Automobilbau, bei elektrischen Schweißgeräten oder z. B. auch bei Servoantrieben werden mechanisch stark beansprucht und sind hohen Temperaturen ausgesetzt. Die Lebensdauer dieser Bauteile ist bisher dadurch begrenzt, dass Verbindungen traditionell geklebt oder gelötet werden. Nanoporöse Silbersuspensionen könnten der gestressten Elektronik jetzt zu langem Leben verhelfen. Forscher der Fachhochschule Kiel arbeiten mit einem Industriepartner aus Schleswig zusammen, um mithilfe dieses innovativen Werkstoffes (durch sog. Sintern) dauerhafte und hoch temperaturfeste Verbindungen sicherzustellen.

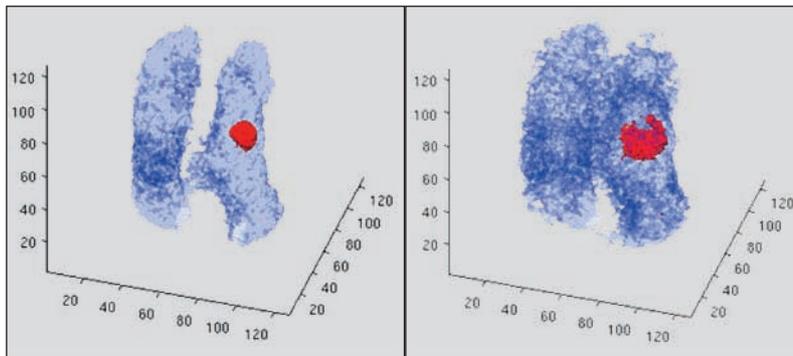


Hier wird nicht geklebt oder gelötet, sondern mit Hilfe von Nanotechnologie verbunden. Erster industriegerechter Demonstrator eines sog. gesinterten Diodenmoduls. Foto: Prof. Eisele

Weitere Informationen
in der Übersicht
Seite 35
Projekte 15 u. 16

Rechnen für die Medizin

Bis zu 30 Minuten müssen Patienten bei nuklearmedizinischen Untersuchungen stilliegen, damit Aufnahmen von hoher Qualität entstehen. Nicht nur ärgerlich und teuer, auch gesundheitsbelastend ist es dann, wenn man anschließend noch einmal in die „Röhre“ muss, weil trotz größter Disziplin die Bilder nicht genau genug waren. Der Patient kann nichts dafür, sind es doch unkontrollierbare Bewegungen wie z. B. durch Hustenanfälle oder Zittern, die die Bilder beeinträchtigen können. Diese Bewegungen erkennen und herausrechnen, daran arbeiten Wissenschaftler vom Institut für Mathematik der Universität zu Lübeck in Kooperation mit einem renommierten Hersteller von Kamerasystemen für die Nuklearmedizin.



Eine so genannte SPECT-Aufnahme eines Fußpaares vor (li.) und nach der Bewegungskorrektur. Foto: Prof. Fischer

Weitere Informationen

in der Übersicht

Seite 40

Projekt 43

Mehr Kontakte.

Übersicht: Alle 46 Projekte auf einen Blick



(Reihenfolge der Projekte alphabetisch nach Namen des/der Antragstellers/in (Hochschule, Unternehmen, Gebietskörperschaft oder natürliche Person).

Rot-farbene Unterlegung: Programmsäule „Wissens-transfer“ der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein mit den drei Teilprogrammen

Blau-farbene Unterlegung: Programmsäule „Informati-ongesellschaft“ des Ministeriums für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr mit den drei Teilbereichen

 Thematische Netzwerke

 EGovernment

 Transferprojekte

 EHealth

 Gründerstipendien plus

 EContent

Pro- jekt	Antragsteller/-in <i>Kooperationspartner/-in</i>	Projektbezeichnung	Projekt- volumen	Kontakt
1	a+m digital GmbH, Kiel	Healthcare Media-Dok Projektbeschreibung s. S. 27	173.000 €	Wolfgang Flieger flieger@am-medien.de www.am-medien.de Rubrik „Kraftsport-Projekt“
2	ASSIP Sicherheitssysteme GmbH, Düsseldorf, Kiel <i>Tiefbauamt Landeshauptstadt Kiel</i>	Internetbasierter Aufbruchschein (INBAS) Projektbeschreibung s. S. 29	239.000 €	Dr. Axel Lippert alippert@assip.de Dr. Thomas Beisch tbeisch@assip.de www.aufbruchschein.de
3	Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e. V., Kiel Dietmar Walberg	Netzwerk „Innovative Dämmtechniken“ Projektbeschreibung s. S. 16	56.000 €	Dietmar Walberg dwalberg@arge-sh.de
4	Auto – Rundumservice & Autoteilekaufhaus Pinneberg Nord GmbH, Pinneberg	Autoverwerter- Rundumssoftware Projektbeschreibung s. S. 24	174.000 €	Hagen Hamm h.hamm@autoteilekaufhaus.de www.autoteilekaufhaus.de

Projekt	Antragsteller/-in Kooperationspartner/-in	Projektbezeichnung	Projektvolumen	Kontakt
5	b+m Informatik AG, Melsdorf	MammaCare (Mammakarzinom Behandlung) Projektbeschreibung s. S. 28	195.000 €	Martin Schepe m.schepe@bmiag.de www.bmiag.de Rubrik „System und Produkte“
6	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik	Netzwerk „Energieerzeugung aus Biomasse“	56.000 €	Dr. Helga Andree handree@ilv.uni-kiel.de
7	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Technische Fakultät Prof. Dr. Richard Berndt, Prof. Dr. Franz Faupel, Prof. Dr. Wolfgang Jäger, Prof. Dr. Olaf Magnussen <i>Ormecon GmbH, Ammersbek</i>	Organische Nanometalle	274.000 €	Prof. Dr. R. Berndt berndt@physik.uni-kiel.de Prof. Dr. F. Faupel ff@tf.uni-kiel.de Prof. Dr. W. Jäger wj@tf.uni-kiel.de Prof. Dr. O. Magnussen magnussen@physik.uni-kiel.de
8	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Klinik für Diagnostische Radiologie Prof. Dr. Claus-Christian Glüer <i>Synarc Hamburg</i>	Knochenmikrostruktursegmentierung für virtuelle Wirbelkörper-Biopsien	135.000 €	Prof. Dr. C.-G. Glüer glueer@rad.uni-kiel.de
9	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik Prof. Dr. E. Hartung, Dr. E. Thiessen <i>bbe Moldaenke GmbH, Kiel</i>	Fish in vivo online-Monitoring (FIVOM) für die Plattfischkultur Projektbeschreibung s. S. 25	120.000 €	Prof. Dr. E. Hartung ehartung@ilv.uni-kiel.de Dr. E. Thiessen ethiessen@ilv.uni-kiel.de
10	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Informatik Prof. Dr.-Ing. Reinhard Koch <i>SevenCs GmbH & Co. KG, Hamburg</i>	AR-Fernglas (Augmented-Reality-Fernglas) Projektbeschreibung s. S. 12	157.000 €	Prof. Dr.-Ing. R. Koch rk@mip.informatik.uni-kiel.de Kristine Haase haase@mip.informatik.uni-kiel.de
11	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Botanisches Institut Prof. Dr. Karin Krupinska	Netzwerk „Biowirkstoffe und Ernährung“	56.000 €	Prof. Dr. Karin Krupinska kkrupinska@bot.uni-kiel.de

Projekt	Antragsteller/-in Kooperationspartner/-in	Projektbezeichnung	Projektvolumen	Kontakt
12	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde Prof. Dr. Karin Schwarz	Netzwerk „Lebensmittel für die Zukunft“ Projektbeschreibung s. S. 24	55.000 €	Prof. Dr. Karin Schwarz info@foodtech.uni-kiel.de Susanne Homp shomp@foodtech.uni-kiel.de www.food-facts.uni-kiel.de www.i-sh.org/foodaward
13	Coalesenses GmbH, Lübeck	iSense Projektbeschreibung s. S. 6	123.000 €	Carsten Buschmann buschmann@coalesenses.com www.coalesenses.de/isense/
14	Fachhochschule Flensburg Prof. Dr. Helmut Erdmann <i>Bio-Gas Hof Obdrup GmbH & Co. KG, Mohrkirch</i>	Prozesskontrolle einer Biogasanlage mittels Durchflusszytometrie Projektbeschreibung s. S. 30	100.000 €	Prof. Dr. Helmut Erdmann helmut.erdmann@fh-flensburg.de claus.marxen@t-online.de
15	Fachhochschule Kiel Prof. Dr. Ronald Eisele <i>Danfoss Silicon Power GmbH, Schleswig</i>	Nano-poröse Silber-Suspension in Drucksintertechnik als Substitut für Lötungen und Klebungen (Si-Press) Projektbeschreibung s. S. 31	100.000 €	Prof. Dr. Ronald Eisele ronald.eisele@fh-kiel.de
16	Fachhochschule Kiel Prof. Dr. Ronald Eisele <i>Danfoss Silicon Power GmbH, Schleswig</i>	Drucksinter-Wafer-Präparation für hochtemperaturbeständige Aufbau- und Verbindungstechnik (Si-Wafer) Projektbeschreibung s. S. 31	100.000 €	Prof. Dr. Ronald Eisele ronald.eisele@fh-kiel.de
17	Fachhochschule Lübeck Prof. Dr. Olaf Jacobs <i>Lehmann und Voss & Co., Hamburg;</i> <i>Hanse Chemie AG, Geesthacht</i>	Entwicklung tribologisch optimierter Nano-Composites, angepasst an unterschiedliche Einsatzgebiete Projektbeschreibung s. S. 8	192.000 €	Prof. Dr. Olaf Jacobs jacobs@fh-luebeck.de
18	Fachhochschule Lübeck Prof. Dr. Olaf Jacobs <i>Nanoproofed GbR, Süsel</i>	Langlebige Antihafbeschichtungen auf nanotechnologischer Basis für die Kunststoffverarbeitung Projektbeschreibung s. S. 8	63.000 €	Prof. Dr. Olaf Jacobs jacobs@fh-luebeck.de

Projekt	Antragsteller/-in <i>Kooperationspartner/-in</i>	Projektbezeichnung	Projektvolumen	Kontakt
19	Fachhochschule Westküste Prof. Dr.-Ing. Detlef Jensen <i>VISHAY BCComponents Beyschlag GmbH, Heide</i>	Visuelle Inspektionen von elektrischen Komponenten in der Massenfertigung	103.000 €	Prof. Dr.-Ing Detlef Jensen jensen@fh-westkueste.de
20	Großmann, Michael, Kaaks (zusammen mit H. Schnock, s. Nr. 37)	Gründung eines Videoproduktionshauses in Schleswig-Holstein Projektbeschreibung s. S. 26	19.000 €	Michael Großmann m.grossmann@unem.de www.unem.de
21	HPL Technology GmbH, Eutin eConnex AG, Kiel <i>Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz (ULD), Kiel</i>	Boatsecure – Sicherheit auf See und in Schleswig-Holsteins Häfen Projektbeschreibung s. S. 10	199.000 €	Björn Pröls bjoern.proelss@hpl-technology.com Sebastian Blumenthal s.blumenthal@econnex.de Kai Janneck LD105@datenschutzzentrum.de www.econnex.de Rubrik „Applikationen“
22	Institut HAO, Reinbek Gemeinde Henstedt-Ulzburg Gemeinde Ascheberg Gemeinde Dersau	MandaFit – Innovative Online Arbeitsumgebung für Mandatsträger / Gremien Projektbeschreibung s. S. 22	408.000 €	Holger Vajen vajen@dyscon.com Volker Dornquast jens-richter@henstedt-ulzburg.de Jörg-Burkhard Nagel Martin Leonhardt info@amt-grosser-ploener-see.de www.mandafit.net
23	ISNM - International School of New Media Lübeck gGmbH, Lübeck <i>reportershop GmbH, Systemhaus für neue Medien, Content und Broadcasting, Lübeck KWL Koordinierungsbüro Wirtschaft in Lübeck GmbH</i>	LiveMusicPortal Projektbeschreibung s. S. 18	173.000 €	Prof. Dr.-Ing. Andreas Schrader Andreas.Schrader@isnm.de www.livemusicportal.eu
24	Jambor, Peer, Eckernförde	Konzeption und Umsetzung medialer Begleitung für Großprojekte	22.000 €	Peer Jambor peerjambor@gmx.de



Projekt	Antragsteller/-in <i>Kooperationspartner/-in</i>	Projektbezeichnung	Projektvolumen	Kontakt
25	Kraß, Hauke, Lübeck (zusammen mit T. Schneider, s. Nr. 36)	Regionalhaus Lübecker Bucht	10.000 €	Hauke Kraß h.krass@regionalhaus-luebeckerbucht.de
26	Kreis Stormarn, Bad Oldesloe <i>Kreis Segeberg</i> <i>Stadt Ahrensburg</i> <i>Stadt Norderstedt</i> <i>Gemeinde Henstedt Ulzburg</i> <i>Wirtschaft- und Aufbaugesellschaft</i> <i>Stormarn</i> <i>Dataport, Altenholz</i>	eGewerbe – Neuentwicklung zur vernetzten Zusammen- arbeit in der Kommunalen Selbstverwaltung Projektbeschreibung s. S. 26	302.000 €	Wolfgang Krause w.krause@kreis-stormarn.de www.kreis-stormarn.de Rubrik „Wirtschaft“
27	Kulka, Marc, Kiel (zusammen mit C. Schorer, s. Nr. 38)	Medienkantine	22.000 €	Marc Kulka kulka@worldonline.de
28	Landeshauptstadt Kiel, Amt für Gesundheit, Kiel <i>Dataport, Altenholz</i>	Einführung eines Dokumen- tenmanagementsystems im Kinder- und Jugendärztlichen Dienst unter besonderer Berücksichtigung der Anfor- derungen an die Mobilität und Datensicherheit – DMS Stadt Kiel Projektbeschreibung s. S. 25	44.000 €	Daniela Graf Daniela.Graf@kiel.de Ulla Dreger
29	Landschütz, Michael, Kiel	Quadboards	22.000 €	Michael Landschütz info@quadboard.eu
30	Lindemann, Karen, Wedel	NetFlow Projektbeschreibung s. S. 20	20.000 €	Karen Lindemann kl@netflow-lindemann.de
31	Lübecker Wachunternehmen Dr. Kurt Kleinfeldt GmbH, Lübeck	eSecurityNetwork	221.000 €	Lutz Kleinfeld lk@luebecker-wachunternehmen.de

Projekt	Antragsteller/-in Kooperationspartner/-in	Projektbezeichnung	Projektvolumen	Kontakt
32	MaK DATA SYSTEM Kiel GmbH, Kiel <i>ITU system</i> <i>Umweltdatenmanagement GmbH,</i> <i>Hamburg</i> <i>GOES Gesellschaft für die</i> <i>Organisation der Entsorgung von</i> <i>Sonderabfällen mbH, Neumünster</i>	Modulares Abfallwirtschafts- system (MODAWI) Projektbeschreibung s. S. 30	455.000 €	Martin Lochte-Holtgreven lochte-holtgreven@makdata.de www.modawi.de
33	MMC Multimediacampus Kiel GmbH	Handyguide Sylt-mobil	139.000 €	Günter Stelck guenter.stelck@wimi.landsh.de
34	Müller, Björn, Kiel (zusammen mit T. Westskogen, s. Nr. 46)	v-sports Projektbeschreibung s. S. 27	18.000 €	Björn Müller björn.mueller@gamers-holidays.com www.gamers-holidays.com
35	pharus53 software solutions GmbH, Wedel	Entwurfsmuster für eContent – Katalogisierung, Einsatz und Evaluation	168.000 €	Tobias Windbrake windbrake@pharus53.com www.moowinx.com
36	Schneider, Thomas, Lübeck (zusammen mit H. Kraß, s. Nr. 25)	Regionalhaus Lübecker Bucht	12.000 €	Thomas Schneider t.schneider@regionalhaus- luebeckerbucht.de
37	Schnock, Helmut, Ottenbüttel (zusammen mit M. Großmann, s. Nr. 20)	Gründung eines Videopro- duktionshauses in Schleswig-Holstein Projektbeschreibung s. S. 26	22.000 €	Helmut Schnock h.schnock@unem.de www.unem.de
38	Schorer, Christoph, Flintbek (zusammen mit M. Kulka, s. Nr. 27)	Medienkantine	10.000 €	Christoph Schorer christoph.schorer@gmx.de



Projekt	Antragsteller/-in Kooperationspartner/-in	Projektbezeichnung	Projektvolumen	Kontakt
39	SignXChange Ohlsen & Raule GbR, Kiel, <i>Gebärdenerwerk / Die Spezialisten für Gebärdensprache, Hamburg</i> <i>enteraktiv Gesellschaft für barrierefreie IT-Lösungen mbH, Kiel</i>	Zignoo – Europas erstes Gebärdensprach-Blog-Netzwerk Projektbeschreibung s. S. 29	154.000 €	Arne Ohlsen signxchange@ist-einmalig.de Ralph Raule Ralph.Raule@gebaerdenwerk.de www.zignoo.de
40	Stadt Flensburg, Flensburg <i>Fachklinik Aukrug</i> <i>Mobile Communication and Service SH GmbH, Flensburg,</i> <i>enteraktiv Gesellschaft für barrierefreie IT-Lösungen mbH, Kiel</i> <i>New Communication GmbH, Kiel</i>	MEAD – Multimediale eHealth-care Angebote und Dienste im Gesundheitsstandort Schleswig-Holstein Projektbeschreibung s. S. 28	585.000 €	Detlef Parthie parthie.detlef@stadt.flensburg.de www.mead-sh.de
41	Stadt Flensburg, Flensburg <i>Ing. Büro Protschka, Flensburg</i> <i>Mobil Communication and Service SH GmbH, Flensburg</i> <i>Ing. Büro Mutzbauer, Flensburg</i> <i>enteraktiv Gesellschaft für barrierefreie IT-Lösungen mbH, Kiel</i> <i>zus. mit Prof. Dr. Weber (MMC, TU Dresden)</i> <i>Motorola, Flensburg</i> <i>T-Mobile, Bonn</i> <i>Verkehrsbetriebe / Stadtwerke Flensburg, Kiel, Neumünster</i>	Mobiles Automatisches Informationshilfe System (mAIS) Projektbeschreibung s. S. 14	532.000 €	Detlef Parthie parthie.detlef@stadt.flensburg.de www.mais-sh.de
42	TNG – THE NET GENERATION AG, Kiel <i>Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz (ULD), Kiel</i>	SPIT Abwehr-Lösung (SPIT-AL) und Erreichbarkeitsmanagement unter Berücksichtigung von Datenschutzaspekten Projektbeschreibung s. S. 31	170.000 €	Thomas Rohwer trohwer@tng.de Kai Janneck LD105@datenschutzzentrum.de www.spit-abwehr.de

Projekt	Antragsteller/-in <i>Kooperationspartner/-in</i>	Projektbezeichnung	Projektvolumen	Kontakt
43	Universität zu Lübeck, Institut für Mathematik Prof. Dr. Bernd Fischer <i>MiE GmbH, Seth</i>	Automatisierte, datengestützte Bewegungserkennung zur anschließenden Bewegungskorrektur in SPECT-Aufnahmen Projektbeschreibung s. S. 32	49.000 €	Prof. Dr. Bernd Fischer fischer@math.uni-luebeck.de Hanno Schumacher schumacher@math.uni-luebeck.de Günter W. Kühl mie@miegermany.de
44	Universität zu Lübeck, Institut für Signalverarbeitung und Prozessrechentechnik PD Dr. Ulrich Hofmann <i>Basler Vision Technologies AG, Ahrensburg</i>	Robuste invariante Merkmalsextraktion für die industrielle Bildverarbeitung (INVEX)	80.000 €	Dr. Ulrich Hofmann hofmann@isip.uni-luebeck.de
45	Universität zu Lübeck, Institut für Robotik und Kognitive Systeme Prof. Dr. Achim Schweikard <i>IBG Technology Hansestadt Lübeck GmbH, Lübeck; Möller-Wedel GmbH, Wedel</i>	Bildbasierte Navigation und Diagnose in mikroskopgestützten medizinischen Anwendungen	96.000 €	Prof. Dr. Achim Schweikard schweikard@rob.uni-luebeck.de
46	Westskogen, Tomas, Kiel (zusammen mit B. Müller, s. Nr. 34)	v-sports Projektbeschreibung s. S. 27	19.000 €	Tomas Westskogen tomas.westskogen@gamers-holidays.com www.gamers-holidays.com

Programmsäule Informationsgesellschaft

Ingke Rathje
Telefon 0431 / 988 - 4774
ingke.rathje@wimi.landsh.de

Günter Stelck
Telefon 0431 / 988 - 4639
guenter.stelck@wimi.landsh.de

Programmsäule Wissenstransfer

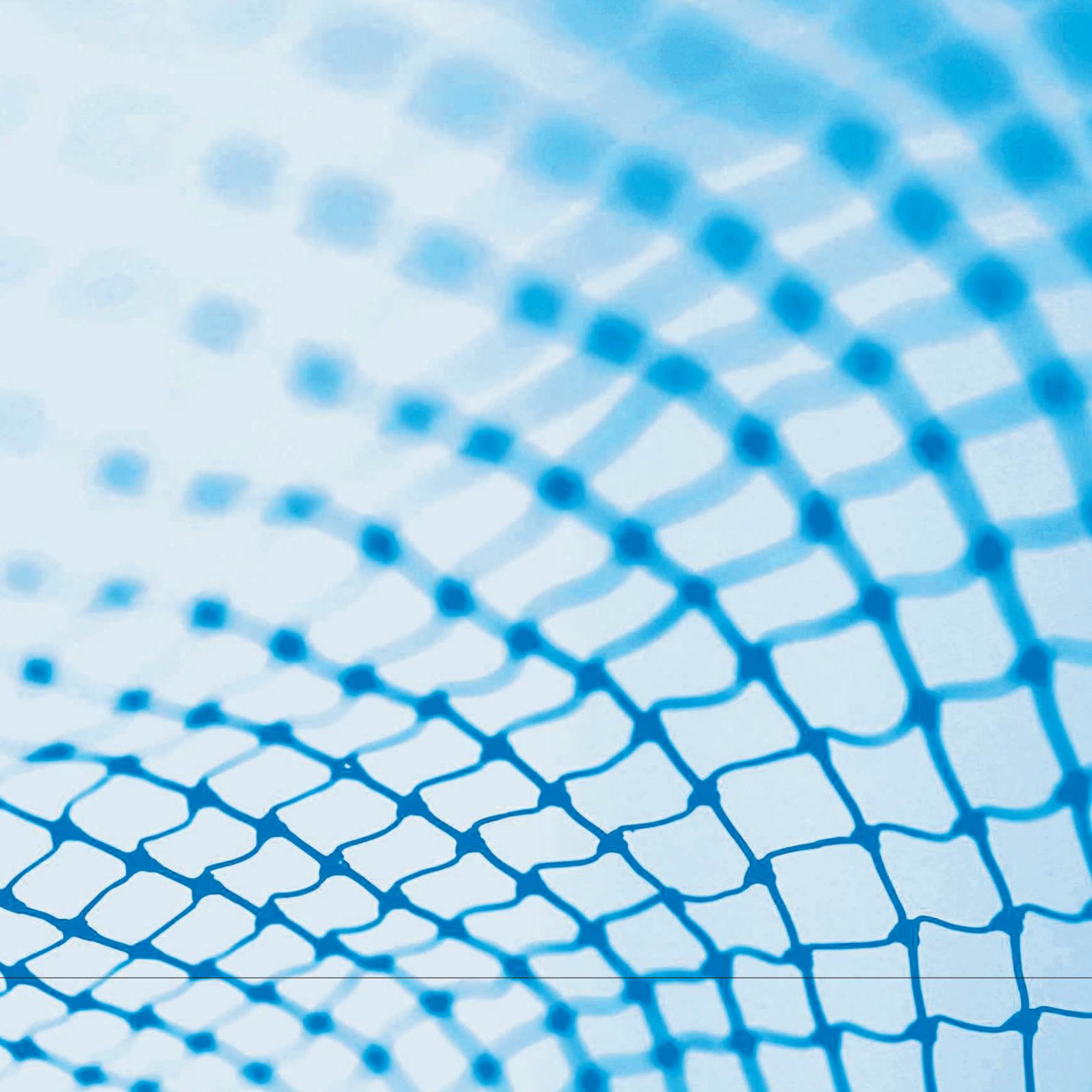
Projektleitung
Dr. Klaus Wortmann
Tel. 0431 / 9805 - 880
wortmann@i-sh.org

Wissenstransfer

 Thematische Netzwerke

 Transferprojekte

 Gründerstipendien plus



Mehr Innovation.
Mehr Wirtschaft.

SCHLESWIG-HOLSTEIN

www.wirtschaftsministerium.schleswig-holstein.de