

Wissensinseln

Auf den Wissensinseln präsentieren Ihnen WissenschaftlerInnen ihre Arbeit – anschaulich und interaktiv.

Digitale Tools zur Gestaltung von interaktiven Lernräumen

Schülerakademie der Universität zu Lübeck
Initiativen KiMM (Kids in Media and Motion)
und IlaS (Lübecker Informatik an Schulen)

Wie sehen digital angereicherte Informations- und Lernräume heute aus? Was bedeutet Lernen an einem anderen Ort in der digitalen Gesellschaft? Welche Kompetenzen und Fertigkeiten sind notwendig? Vom mobilen Augmented-Reality-System bis zur e-Fashion: Präsentation aktueller Projekte unserer Initiativen an der Schnittstelle zwischen Schule, Wissenschaft und außerschulischen Lernorten, die zum Fragen stellen und Mitmischen einladen.

ZukunftsWerkStadt

Hansestadt Lübeck

Bereich Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz

In der Lübecker ZukunftsWerkStadt wurden Ideen für ein leises und klimafreundliches Lübeck entwickelt. Dabei hat die digitale Sammlung und Darstellung von Umweltdaten viele Arbeitsschritte erleichtert. Einige Ergebnisse, wie zum Beispiel ein online-Portal für die Bürgerbeteiligung, Lärmkarten oder die Erfassung und Bewertung von Flächen in einer Datenbank möchten wir Ihnen präsentieren. Mitgearbeitet haben BürgerInnen, WissenschaftlerInnen und MitarbeiterInnen der Stadtverwaltung.

Vom Leben lernen

Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie

Weil wir an unserem Institut die kleinste Einheit des Lebens – die Zelle – erforschen, stellen wir für Sie ein modernes Forschungsmikroskop zur Verfügung. Gern sind Sie eingeladen, damit Gegenstände aus Ihrem Alltag neu zu entdecken. Sie können auch einen Fotodruck mitnehmen, um ihn Ihren Freunden zu zeigen. Natürlich erklären wir Ihnen außerdem gern, womit genau wir uns bei Fraunhofer befassen.

Sicherheit im Internet

Fachhochschule Lübeck

Fachbereich Elektrotechnik und Informatik

Indoor-Navigation – Zum Tiefkühlregal bitte links abbiegen!

Auf GPS basierende Navigationsgeräte sind mittlerweile serienmäßig in vielen Fahrzeugen verbaut und können problemlos auf Mobiltelefonen genutzt werden. Diese Technik, welche außerhalb von Gebäuden problemlos funktioniert und manchem von uns schon sehr geholfen hat, stößt jedoch innerhalb von Gebäuden schnell an die Grenzen. Aktueller Gegenstand der Forschung sind Verfahren, welche auch die Navigation innerhalb von Gebäuden möglich machen und so den Alltag oder die Arbeit von Feuerwehr und Medizinern erleichtern können. Wir zeigen Ihnen Beispiele, wo Indoor-Navigation schon genutzt wird und erklären anhand eines aufgebauten Systems, wie solche Verfahren vom Prinzip funktionieren.

WLAN analysieren mit dem Smartphone und professioneller Hardware

Wir zeigen Ihnen, wie man WLAN-Netze mit dem Smartphone aufsperrt. Außerdem wird ein sogenannter WLAN-Sniffer gezeigt, mit dem man gezielt eine WLAN-Übertragung untersuchen und analysieren kann.

Roomba Ballett: Wir lassen die Roboter tanzen!

Eigentlich werden die Roomba Roboter für die Forschungsarbeit genutzt und da ihnen ihre Arbeit so viel Spaß macht, dürfen sie am „Tag der Wissenschaft“ tanzen. Wir erklären die Funktionsweise eines Staubsaugerroboters und Sie können den Roboter mittels Sensorsteuerung selbst fernsteuern.

Diebstahlschutz: Wer überlistet den Sensor?

Wir erläutern Ihnen, wie Sensoren als Alarmgeber arbeiten, beispielsweise im Museum. Und mit einem ruhigen Händchen können Sie versuchen, unseren Sensor zu überlisten! Zudem zeigen wir Ihnen mit Hilfe des Sensors auch, wie moderne Spielkonsolen funktionieren. Unser Spiel Pong können Sie gegen drei Gegner spielen.

Internet der Dinge

Universität zu Lübeck, Institut für Telematik

Das schlaue Auto erkennt den Stau

Ein zwischen Fahrzeugen im Straßenverkehr aufgebautes Ad-Hoc-Netzwerk. Das Ziel: Die Verkehrsinformationen gegenüber den zentralen Verkehrsinformationssystemen zu verbessern und vor allem Staus „aus dem Nichts“ zu erkennen. Hierzu werden die Nachrichten über aktuell existierende Staus unmittelbar zwischen den sich in einem bestimmten Umfeld befindlichen Fahrzeugen ausgetauscht und von diesen transportiert. Mitarbeiter des Instituts für Telematik (ITM) entwickelten Algorithmen, um Stauszenarien nachzustellen, zu erkennen und geeignet darauf mit Vorschlägen von Umgehungsstraßen zu reagieren. Erleben Sie, wie die Fahrzeugroboter selbständig Linien verfolgen oder per Android-Handys ferngesteuert werden können.

Muss ich denn alles selber machen?

Im klassischen Internet sind ausschließlich Computer unterschiedlichster Größe und Kapazität miteinander vernetzt. Das „Internet der Dinge“ erweitert den Kreis der potentiell vernetzten Komponenten auch auf solche, die man dort eigentlich nicht erwarten würde, wie z.B. Gebäude, Räume, Parkplätze, Lampen oder Klimaanlage. Unabhängig von dieser Integration der Dinge in das Internet arbeiten Initiativen im Bereich des „Semantic Web“ an einer maschinenverständlichen Beschreibungssprache für das gesamte Wissen der Welt. Dadurch können Computer Zusammenhänge zwischen Informationen aus verschiedenen Quellen herstellen und ohne menschliches Zutun Schlussfolgerungen ziehen. Wir zeigen Ihnen, wie es heute möglich ist, in einfacher Weise Echtzeitinformationen und lexikalisches Wissen über o.g. Dinge in eigenen Applikationen zu kombinieren. Dies geschieht am Beispiel eines Systems zur Heim- und Büroautomatisierung.

Geschichtsquellen online

Hansestadt Lübeck, Bereich Archiv

Wir bringen Ihnen den Lesesaal nach Hause! Das Archiv der Hansestadt Lübeck digitalisiert seit Jahren die Findmittel zu seinen 6.500 Regalmeter umfassenden Beständen und stellt sie zusammen mit zahlreichen Digitalisaten von ausgewählten Quellen online. Wir zeigen Ihnen, welche Informationen zur Lübeckischen Geschichte Sie im Internet suchen und wie Sie sie finden können.

Hörsysteme verbinden Menschen in der digitalen Welt

Campus Hörakustik und Hörzentrum Lübeck

Wir demonstrieren Ihnen, wie Hörsysteme aussehen, funktionieren und programmiert werden. Außerdem erfahren Sie, wie Hörsysteme über verschiedene drahtlose Technologien mit Handy, Fernseher, PC und Tablet verbunden werden können. Screening-Hörtest und Live-Demonstrationen inklusive.

Labordiagnostik zum Anfassen

EUROIMMUN AG

Wollten Sie schon immer einmal wissen, wie Ihre Blutproben in einem medizinischen Labor untersucht werden? Wollten Sie schon immer einmal bei einem Blick durch ein Mikroskop das sehen, was sonst nur ein Laborarzt zu sehen bekommt? Bei der Wissensinsel der EUROIMMUN AG können Sie alles das und noch vieles mehr – tauchen Sie ein in die Welt der medizinischen Diagnostik und lassen Sie sich zeigen, warum ausgefeilte Datenverarbeitung und innovative Software-Lösungen aus dem modernen Labor nicht mehr wegzudenken sind.

Turmfrage: Finde den Fehler!

St. Petri, Wissenschaftsmanagement Lübeck,
Lübecker Nachrichten

Der Kirchturm von St. Petri bietet eine grandiose Aussicht auf die Hansestadt Lübeck und ihre Umgebung. Auf Fotos, die wir Ihnen gemeinsam mit den Lübecker Nachrichten präsentieren, stimmen aber Bild und Wirklichkeit nicht überein. Finden Sie den Fehler und lösen Sie unser Bilderrätsel! Wir laden Sie dafür zu einer kostenfreien Turm-Auffahrt ein.

Tag der
26. Wissenschaft
Oktober 2013



Die digitale Gesellschaft

St. Petri zu Lübeck, 11 bis 17 Uhr, Eintritt frei

Spannende Vorträge, Experimente zum Mitmachen und Musik

Der Tag der Wissenschaft

Unsere Wissensgesellschaft gründet auf der permanenten Verfügbarkeit und Fülle von Informationen, unabhängig von Zeit und Ort. Wir nutzen selbstverständlich digitale Daten und liefern diese umgekehrt der Gesellschaft zu. Chancen und Risiken der digitalen Gesellschaft liegen nah beieinander.

Der Tag der Wissenschaft 2013 richtet den Blick auf die Chancen, die in digitalen Technologien stecken und die in der Wissenschaftsregion Lübeck entwickelt wie auch angewendet werden.

Wie lernen wir also online, ohne dass jemand uns belauscht? Wie kann Medizintechnik automatisiert werden, ohne unmenschlich zu wirken? Wie können wir in Brücken hineinsehen, ohne sie zu zerstören? Wie sichern wir das Gedächtnis unserer Stadt, ohne etwas zu übersehen?

Erkennen und Entdecken sind oftmals Ergebnis einer neuen Perspektive und des genauen Hinsehens. Diesem Zusammenhang widmet sich die diesjährige Turmfrage, die alle Besucher herausfordert, Lübeck ganz genau zu betrachten.

ForscherInnen, EntwicklerInnen und AnwenderInnen digitaler Technologien werden den Tag der Wissenschaft gestalten. Die digitale Gesellschaft lebt von Austausch und Beteiligung. In dem Sinne stehen interaktive Wissensinseln im Mittelpunkt des Tages. Vorträge, die Themen im 15-Minuten-Takt kurzweilig vertiefen, finden erstmals in diesem Jahr in der Sakristei statt. Hier herrscht volle Konzentration. Es wird ein Tag voller interessanter Erlebnisse für Jung und Alt.

Programm

- 11.00 Musikalischer Auftakt**
Studierende der Musikhochschule Lübeck
- 11.05 Begrüßung**, Pastor Dr. Bernd Schwarze
St. Petri zu Lübeck
- 11.10 Eröffnung**, Bürgermeister Bernd Saxe
Hansestadt Lübeck
- 11.15 Musikalisches Intermezzo**
Studierende der Musikhochschule Lübeck
- 11.20 Wie funktioniert's?**
Das Internet zum Anfassen und Mitmachen
Abschluss-Vorlesung MiniMasterLübeck
Prof. Dr. Horst Hellbrück, Fachhochschule Lübeck



- 
- 12.00 Musikalisches Intermezzo**
Studierende der Musikhochschule Lübeck
 - 12.15 Lübecks Brücken werden intelligent.**
Sensorsystem hilft bei der Schadenerkennung
Dennis Boldt M.Sc., Universität zu Lübeck,
Institut für Telematik
 - 12.30 Patientenversorgung digital: Medizinische Informatik – Schlüsseltechnologie für die moderne Medizin**
PD Dr. Josef Ingenerf, Universität zu Lübeck,
Institut für Medizininformatik
 - 12.45 Smart City**
Prof. Dr. Stefan Fischer, Universität zu Lübeck,
Direktor Institut für Telematik
 - 14.00 Musikalisches Intermezzo**
Studierende der Musikhochschule Lübeck
 - 14.15 Erkennungsdienst digital**
Roland Herr, Bundespolizeiakademie
 - 14.30 Vollautomatische Labordiagnostik für das heutige Labor**
Maick Danckwardt, Euroimmun AG
 - 14.45 Fliegt das Internet wirklich durch die Luft?**
Dipl.-Ing. (FH) Tim Esemann, wissenschaftlicher
Mitarbeiter in der Forschungsgruppe CoSA
an der Fachhochschule Lübeck

- 
- 15.00 Musikalisches Intermezzo**
Studierende der Musikhochschule Lübeck
 - 15.15 Lübeck forscht. Vorstellung „Hansewissen Band 1“**
Dr. Iris Klaßen, Leiterin Wissenschaftsmanagement
Lübeck
 - 15.30 Reichsfreiheitsurkunde digital? – Statt mittelalterlicher Pergamenturkunden bald nur noch Bits und Bytes im Archiv der Hansestadt Lübeck? – Für und Wider einer Digitalisierung in Lübecks historischem Wissensspeicher**
Dr. Jan Lokers, Leiter Archiv der Hansestadt Lübeck
 - 15.45 Digitale Intelligenz in der Intensivmedizin**
Stefan Mersmann, Dräger Medical GmbH
Forschung & Entwicklung
 - 16.15 Musikalischer Ausklang**
Studierende der Musikhochschule Lübeck

Der Tag der Wissenschaft im Überblick

Termin: **Samstag, 26. Oktober 2013**
Zeit: **11 bis 17 Uhr**
Ort: **St. Petri zu Lübeck**
Eintritt: **frei**
Veranstalter: **Wissenschaftsmanagement Lübeck**
gemeinsam mit den Hochschulen
und wissenschaftlichen Institutionen
der Hansestadt Lübeck

