

Forschung

[Forschungsthemen](#)
[Schwerpunkte](#)
[Verbundforschung](#)
[Forschungsförderung](#)
[Interne Förderlinien](#)
[Ethikkommission](#)
[Gute wissenschaftliche Praxis](#)

Aktuelles zur Forschung

Lübecker Informatik-Projekte international ganz vorn

Großer Erfolg für zwei Forschergruppen zum Internet der Dinge auf der IoT Challenge in Wuxi, China

Zwei Informatik-Institute der Universität zu Lübeck belegen die beiden ersten Plätze der „IoT Challenge“ auf der 3. Internationalen Konferenz für das Internet der Dinge (IoT 2012), die vom 24. - 26. Oktober in Wuxi, China, stattfand.

Das Internet der Dinge (engl. Internet of Things – IoT) zeichnet sich dadurch aus, dass Alltagsgegenstände mit Kleincomputern aufgerüstet und drahtlos mit dem Internet verbunden werden. Damit kann nicht nur der Zustand der realen Welt online abgefragt und gesteuert werden, sondern neuartige Anwendungen wie etwa „Smart Cities“ oder „Smart Healthcare“ werden möglich.

Die Internationale Konferenz für das Internet der Dinge ist die führende wissenschaftliche Konferenz auf diesem Forschungsgebiet. Die erstmals im Rahmen dieser Konferenz ausgerichtete „IoT Challenge“ prämiiert innovative Forschungsbeiträge, die einen wesentlichen Beitrag zur Realisierung des Internet der Dinge leisten. Die Auswahl der Gewinner erfolgte aufgrund einer ausführlichen schriftlichen Beschreibung des Forschungsbeitrages, eines Vortrages sowie einer Demonstration eines voll funktionsfähigen Prototyps vor dem Fachpublikum.

Der erste Platz bei diesem Wettbewerb mit herausragender Bewertung durch das Fachpublikum aus mehr als 300 internationalen Experten ging an die Arbeitsgruppe Ambient Computing am Institut für Telematik unter Leitung von Prof. Dr. Andreas Schrader. Das „AmbientWeb“ wurde im Rahmen eines BMBF-geförderten Forschungsprojektes *SmartAssist* entwickelt und realisiert den Zugriff auf Umgebungsparameter durch Standard-Webseiten. Was für Smartphone-Apps schon möglich ist, kann nun auch auf normalen HTML-Seiten realisiert werden.

Mit Hilfe der in der Arbeitsgruppe entwickelten Software *Ambient Dynamix* können reale und virtuelle Sensoren auf einem Android-Smartphone per JavaScript in normalen HTML-Seiten ausgelesen werden. Ebenso wird es möglich, Geräte in der Umgebung entsprechend zu steuern, ohne weitere Software installieren zu müssen. Ambient Dynamix realisiert diese Unterstützung auch während der Laufzeit und lädt notwendige Komponenten dynamisch aus dem Internet. Das Team um Dr. Darren Carlson und Bashar Altakrouri präsentierte ein Beispiel-Szenario zur Erkennung von Pulsraten und Umgebungslicht zur Steuerung der Beleuchtung einer fiktiven Wellness-Anlage aus einem üblichen Webbrowser heraus. Das Preisgeld in Höhe von 1.500 Euro wird für die Anmietung von Servern verwendet und ermöglicht damit die Bereitstellung des Open-Source-Systems für die Wissenschaft in den nächsten Jahren.

Den zweiten Platz belegte ein Konsortium unter der Beteiligung des Instituts für Technische Informatik (Prof. Dr. Kay Römer) und des Instituts für Telematik (Dr. Dennis Pfisterer). Der erfolgreiche Beitrag ist ein Resultat des EU-geförderten Forschungsprojektes *SPITFIRE*, das neben der Universität zu Lübeck und der Coalesenses GmbH aus Lübeck weitere Partner aus Irland, Belgien, Griechenland und Deutschland umfasst. Ziel des Projektes ist es, die Entwicklung von Anwendungen für das Internet der Dinge stark zu vereinfachen und damit einer breiten Benutzerbasis zugänglich zu machen. Dafür werden zunächst kleinste batteriebetriebene Sensoren und Aktoren direkt ans Internet und ans Web angebunden, so dass diese mittels eines Webbrowsers abgefragt und gesteuert werden können.

Ferner ermöglicht *SPITFIRE* die einfache Verknüpfung von existierenden Diensten im Web mit diesen Sensoren und Aktoren. So kann etwa die Heizung mit einem Positionssensor im Mobiltelefon und einem Wetterdienst im Web verknüpft werden, um Räume automatisch rechtzeitig vorzuheizen, wenn der Bewohner heimkehrt und kaltes Wetter vorhergesagt wird. Derartig komplexe Anwendungen können mittels einer einfachen Benutzerschnittstelle konfiguriert werden – ohne komplexe Programmierung durch Experten. Ein solches „Smart Home“ Szenario wurde vor Ort in China von Oliver Kleine und Cuong Truong – beide Informatik-Doktoranden an der Uni Lübeck – demonstriert.

[Universität](#)
[Studium](#)
[Forschung](#)
[Technologietransfer](#)
[Partner](#)
[Aktuelles](#)


Aus Lübeck bei der Preisverleihung: Dr. Darren Carlson (rechts), Oliver Kleine (2. v.r.) und Cuong Truong (Mitte)



Lübecker Informatik-Projekte international ganz vorn
 Großer Erfolg für zwei Forschergruppen zum Internet der Dinge auf der IoT Challenge in Wuxi, China



Dr. Oliver Grundei als Kanzler wiedergewählt
 Dr. Oliver Grundei ist für weitere sechs Jahre Kanzler der Universität zu Lübeck. Der Senat der...



Wie Komplement das erworbene menschliche Immunsystem reguliert
 Neue Ergebnisse der Lübecker Arbeitsgruppe zur Systemischen Entzündungsforschung in "Nature..."



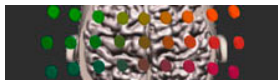
Bundesforschungsministerium fördert die Universität Lübeck mit 1,4 Millionen Euro
 Lübecker Informatik erforscht sichere und flexible Vernetzung in Operationssaal und Klinik

Schwerpunkte der Forschung



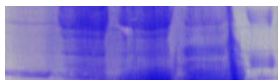
Infektion und Entzündung

Der Schwerpunkt widmet sich dem Studium mikrobieller Noxen und entzündlicher Reaktionsformen. Er wird getragen von acht Instituten und vier Kliniken und ist Bestandteil des Exzellenzclusters Inflammation at Interfaces.



Gehirn, Hormone und Verhalten

Die Arbeitsgruppen im Schwerpunkt Gehirn, Hormone und Verhalten erforschen die gegenseitigen Beziehungen zwischen zentralnervöser Regulation, Endokrinum und Stoffwechsel sowie normalem und gestörtem Verhalten.



Kardiovaskuläre Genomforschung

Die Vollendung des humanen Genomprojektes und ein enormer technischer Fortschritt haben in den letzten drei Jahren zu einer Revolution der Genetik komplexer Erkrankungen geführt.

Schwerpunkte im Aufbau



Biomedizintechnik

Biomedizintechnik behandelt Themen der Bildgebung bzw. der Signal- und Bildverarbeitung für diagnostische und therapeutische Anwendungen auf Zell- und Organebene.



Strukturelle und zelluläre Virologie

Am Zentrum für medizinische Struktur- und Zellbiologie steht die Aufklärung der molekularen Grundlagen und der Funktion von Zellen, Viren und Biomolekülen im Vordergrund.



Bevölkerungsmedizin und Versorgungsforschung

Grundlage für den Aufbau eines Schwerpunktes zu diesem Themenkomplex ist das 2008 gegründete Akademische Zentrum für Bevölkerungsmedizin und Versorgungsforschung.



Software and Systems Engineering

Software Engineering ist die Lehre von den Methoden der Softwarekonstruktion. Ziel der Disziplin ist die Entwicklung methodischer Hilfsmittel zur Erstellung korrekter und effizienter Software.



Forschungsförderung

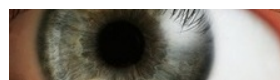
Wissenschaftsservice

Förderung durch die DFG
 Förderung durch das BMBF
 Förderung durch die EU
 Förderung durch die Universität
 Ausschreibungen



Wissenschaftlicher Nachwuchs

Wege zur Promotion
 Promotions-Stipendien
 Graduiertenschulen
 Habilitation
 Habilitations-Stipendien



Ethik der Forschung

Ethikkommission
 Klinisches Ethikkomitee
 Studien nach Arzneimittelgesetz
 Studien nach Medizinproduktegesetz
 Gute wissenschaftliche Praxis

VERANSTALTUNGEN UND TERMINE

So, 04.11.2012

Detektive in Weiß Tätern auf der Spur ist der Rechtsmediziner Prof. Dr. med. Christoph Meißner in seiner Sonntagsvorlesung am 4. November 2012 (11.30 Uhr, Rathaus der Hansestadt Lübeck)

Di, 06.11.2012

Neue adjuvante Therapieansätze beim primären uvealen Melanom Antrittsvorlesung von Dr. med. Julia Lüke am 6. November 2012 um 17 Uhr s.t. im Hörsaal T 1

Di, 06.11.2012

Startup.com Campus-Kino im MFC am 6. November 2012

Do, 08.11.2012

Die Zukunft der Kultur Im Studium generale diskutieren am 8. November 2012 Prof. Dr. Stephan Opitz (Universität Kiel) und Prof. Dr. Hans Wißkirchen (Kulturstiftung Lübeck)

Mo, 12.11.2012

War Games Campus-Kino im MFC am 12. November 2012

Di, 13.11.2012

Zu Recht deprimiert Über psychiatrische Symptome bei Bewegungsstörungen spricht Dr. med. Meike Kasten in ihrer Antrittsvorlesung am 13. November 2012 um 18 Uhr s.t. im Hörsaal T 1

Di, 20.11.2012

Social Network Campus-Kino im MFC am 20. November 2012



UNIVERSITÄT

Überblick
 Organisation
 Sektion Medizin
 Sektion Informatik/Technik
 Sektion Naturwissenschaften



STUDIUM

Studiengänge
 Humanmedizin
 Infection Biology
 Informatik
 Mathematik in Med. u. Lebensw.



FORSCHUNG

Forschungsthemen
 Medizin
 Informatik
 Biowissenschaften
 Technik



TECHNOLOGIETRANSFER

Transferplattformen
 Kompetenzzentren
 Ausgründungen
 Fachkräfte und Karriere
 Services



KONTAKT

Präsidium | Pressestelle | Studierenden-Service-Center
 Universität zu Lübeck
 Ratzeburger Allee 160

Presse
Veranstaltungen
Service für Mitarbeiter
Stellenangebote
Familie und Gleichstellung
Kultur, Sport und Campusleben
Dozierenden-Service-Center
IT-Service-Center
Bibliothek
Hochschulrecht
Innenrevision
Alumni
Förderer
Kontakt und Wegweiser



PARTNER

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
Fachhochschule Lübeck
Forschungszentrum Borstel
Fraunhofer EMB
Fraunhofer MEVIS Projektgruppe
Bildregistrierung

Medizinische Informatik
Medizinische Ingenieurwiss.
Molecular Life Science
Vorbeischaun & Bewerbung
Service-Center
International Office
Karriere
Fernstudium / Weiterbildung
Schülerakademie
Studentenvertretungen



AKTUELLES

Pressemitteilungen
Pressespiegel
Newsletter
Veranstaltungen
Öffentliche Vorlesungen
Hochschulmagazin
Stellenausschreibungen

Kulturwissenschaften
Schwerpunkte
Graduate School CMLS
Verbundforschung
Forschungsförderung
Interne Förderlinien
Ethikkommission
Gute wissenschaftliche Praxis

Auszeichnungen
Kontakt

23562 Lübeck

Tel. +49 451 500 0
Fax. +49 451 500 3016

IMPRESSUM