



MEDICA®

**Weltforum
der Medizin**

www.medica.de

**40 Jahre
MEDICA**

Zukunft durch Innovationen

**MEDICA
VISION**

Vortrags- und Diskussionsforum

Halle 3, Stand 3 H 92

Programm täglich ab 11.00 Uhr



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

**Düsseldorf,
18. – 21. Nov. 2009**



**Messe
Düsseldorf**



Das aktuelle Programm der Medica Vision finden Sie unter www.medica.de, Unterpunkt Sonderschauen sowie unter www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/64.php

Haben Sie Fragen?

Ihre Ansprechpartner:

Dr. Ute Rehwald, BMBF
ute.rehwald@bmbf.bund.de

Dr. Günter Wrobel, PT im DLR
guenter.wrobel@dlr.de

Ulrike Dreschmann, FOCON GmbH
ulrike.dreschmann@focon-gmbh.de

Grußwort

Die Gesundheitsforschung ist Voraussetzung für die Entwicklung innovativer Technologien. Forschung und Technik liefern wichtige Impulse für die medizinische Versorgung. Sie können auch dazu beitragen, ein Leben mit Krankheit oder Behinderung zu erleichtern. Die rasanten Entwicklungen der Medizintechnik ermöglichen es beispielsweise schon heute, präzise in den menschlichen Körper zu blicken, wichtige Körperfunktionen zu unterstützen oder immer schonender zu operieren.

40 Jahre MEDICA, Weltforum der Medizin, sind daher ein willkommener Anlass, Meilensteine deutscher Medizintechnik-Forschung vorzustellen. Dabei soll nicht vergessen werden, dass hinter jedem Meilenstein ein Forscher steht. Diese werden am Mittwoch auf dem Forum MEDICA VISION über ihre Ideen, Visionen und Erfolge sprechen, aber auch über Hindernisse, die sie auf dem Weg zum Ziel überwinden mussten.

Das Forum MEDICA VISION bietet darüber hinaus eine Fülle von Vorträgen über aktuelle medizintechnische Fortschritte: Am Mittwochnachmittag präsentieren Forscher neue Entwicklungen der molekularen Bildgebung. Der Donnerstag steht im Zeichen von HighTech in der Medizintechnik, Innovationen in der Molekularen Medizin und der Entwicklung intelligenter Implantate. Am Freitag werden neue Organisationsformen bei der Entwicklung zukunftsweisender Produkte vorgestellt. Der Nachmittag bietet medizintechnische Innovationen aus der Fraunhofer-Gesellschaft sowie neuartige Entwicklungen in der Rehabilitation und für Behinderte. Am Samstag liegt der Fokus auf der „Medizintechnik für's Herz“.

Ich lade Sie herzlich ein zum Forum MEDICA VISION und wünsche Ihnen neue und interessante Einblicke in das spannende Gebiet der Medizinforschung!

Dr. Gabriele Hausdorf
Referatsleiterin Gesundheitsforschung
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Moderation: Katja Nellissen, Köln

Erfolge aus 40 Jahren Medizintechnikforschung

11.00 Uhr BMBF-Förderung zur Medizintechnik
Dr. Ute Rehwald, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Berlin

11.15 Uhr Magnetresonanz-Tomografie avanciert zum Standardverfahren
Prof. Dr. Jens Frahm, MPI Göttingen

11.35 Uhr Schonende minimalinvasive Chirurgie
Prof. Dr. Gerhard Buess, Universitätsklinikum Tübingen

11.55 Uhr Tiefenhirnstimulation
Prof. Dr. Volker Sturm, Universitätsklinikum Köln

12.15 Uhr 40 Jahre Textiltechnik für die Medizin
Dr. Michael Doser, Institut für Textil- und Verfahrenstechnik, Denkendorf

12.35 Uhr GASS – German Artificial Sphincter System
PD Dr. Hans-Jürgen Schrag, Universität Freiburg

12.55 Uhr Nierensteinertrümmerung
Prof. Dr. Christian Chaussy, Klinikum Harlaching

Molekulare Bildgebung

13.15 Uhr BMBF-Förderung zur Molekularen Bildgebung
Dr. Marco Leuer, PT Gesundheitsforschung im DLR, Bonn

13.30 Uhr Spezifische molekulare Kontrastmittel für die Herzmuskelentzündung
Dr. Ali Yilmaz, Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart

13.45 Uhr Neue Kontrastmittel zur Tumorbildgebung mit MRT und Magnetic Particle Imaging
Dr. Harald Ittrich, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

14.00 Uhr Forschungsverbund „MRT 7-Tesla Ganzkörperspule“
Dr. Achim Bahr, IMST GmbH, Kamp-Lintfort

14.15 Uhr Frühe Diagnose zur optimierten Therapie von Tumorerkrankungen mittels Molekularer Bildgebung – Forschungsverbund MOBITUM
PD Dr. med. Ambros J. Beer, TU München

14.30 Uhr Entwicklung und Evaluierung eines intraoperativen 3D-Röntgenscanners
Prof. Dr. Erwin Keeve, Fraunhofer IPK, Berlin

18.11.2009

14.45 Uhr Molekulare endoskopische Bildgebungsverfahren zur Frühdiagnose von Magenkarzinomen und intraepithelialen Neoplasien Forschungsverbund „EndoMed“

Dr. Monther Bajbouj, TU München

15.00 Uhr Automatisierte multidimensionale Gewebediagnostik zur Verbesserung der Prognoseeinschätzung bei Krebserkrankungen – Verbundforschungsprojekt EXPRIMAGE

Prof. Dr. Axel Niendorf, Institut für diagnostische Histopathologie und Zytologie, Hamburg

BMBF-Nachwuchsgruppen „Bildgebende Verfahren“

15.15 Uhr BMBF-Förderung: Nachwuchsgruppen Bildgebende Verfahren

Dr. Michaela Girgenrath, PT Gesundheitsforschung im DLR, Bonn

15.30 Uhr Hochfeld-Magnetresonanztomografie cholinergischer Beiträge zur Kognition

Prof. Gregor Rainer, Max-Planck-Institut für Biologische Kybernetik, Tübingen

15.45 Uhr Physiologische MR-Bildgebung während Thrombolyse von akuten Schlaganfall-Patienten

Dr. Matthias Günther, Universitätsklinikum Mannheim, Universität Heidelberg

16.00 Uhr Neurocomputation und Neuroimaging – Modellierung von somatosensorischer Informationsverarbeitung

Dr. Felix Blankenburg, Charité Berlin

16.15 Uhr Koronare Bildgebung mit CT

PD Dr. Dieter Ropers, Universität Nürnberg-Erlangen

16.30 Uhr Diskriminanzanalyse hirnstruktureller MR-Daten

Prof. Dr. Christian Gaser, Universität Jena

16.45 Uhr Multimodale funktionelle Bildgebung akustischer Wahrnehmung

Dr. Alexander Gutschalk, Universität Heidelberg

17.00 Uhr Einflüsse von Drogenkonsum auf die Reifung des jugendlichen Gehirns

Stephan Ripke, TU Dresden



Donnerstag,

Moderation: Katja Nellissen, Köln

Von der Wissenschaft in die Wirtschaft

11.00 Uhr BMBF-Innovationswettbewerb Medizintechnik
Dr. Günter Wrobel, PT Gesundheitsforschung im DLR, Bonn

11.15 Uhr Photoakustischer Mammascanner
Prof. Dr. Georg Schmitz, Ruhr-Universität Bochum

11.30 Uhr Knochenregeneration im subkutanen Fettgewebe durch Stammzellendifferenzierung
Prof. Dr. Thomas Gerber, Universität Rostock

11.45 Uhr Tensometrie – Diagnoseverfahren und Therapie-system für Mittelohrerkrankungen
Prof. Dr. Hans-Wilhelm Pau, Universität Rostock

12.00 Uhr Test des Sehvermögens mit einem adaptiven Echtzeit-Phoropter
Prof. Dr. Richard Kowarschik, Universität Jena

12.15 Uhr Applikator zur Lungendiagnostik in der ³He-MRT
Manuela Güldner, Universität Mainz

12.30 Uhr Grippe-Pandemie Feldtest
Dr. Robert Leiser, Agrobiogen GmbH, Hilgertshausen

12.45 Uhr Laser-Navigationssystem für CT gesteuerte Interventionen – klinische Studienergebnisse
Volker Trösken, amedo Smart Tracking Solutions GmbH, Bochum

Innovationen in der Molekularen Medizin

13.00 Uhr BMBF-Förderung zu Innovationen in der Molekularen Medizin
Dr. Isabella Napoli, PT Gesundheitsforschung im DLR, Bonn

13.15 Uhr Zielmolekül – Zufallsbefund: Omics-Technologien bei Stoffwechsel- und Tumorerkrankungen
Prof. Dr. Joachim Thiery, Universität Leipzig

13.30 Uhr Prognostische und prädiktive Validierung von molekularen Markern in kindlichen Medulloblastomen
Dr. Stefan Pfister, DKFZ Heidelberg

13.45 Uhr Screening und Relevanz konformationeller Beta1-Rezeptor-Autoantikörper bei Herzerkrankungen
Prof. Dr. Roland Jahns, Universität Würzburg

14.00 Uhr Diagnostische Marker für Schübe und Subtypen der multiplen Sklerose
Prof. Dr. Torsten Witte, Medizinische Hochschule Hannover

19.11.2009

14.15 Uhr Entwicklung und Validierung eines diagnostischen Assays zur Bestimmung von HBV Resistenzentwicklungen

Dr. Rolf Kaiser, Universitätsklinikum Köln

14.30 Uhr Genetische Korrektur adulter Stammzellen zur Behandlung von zystischer Fibrose

PD Dr. Josef Rosenecker, LMU München

14.45 Uhr Ultrahydrophobes HighThroughput-Screening von siRNA

Dr. Dirk Hadaschik, Qiagen GmbH, Hilden

15.00 Uhr Linien, Punkte, Biosensoren: Handling kleinster Flüssigkeitsmengen von der Forschung bis zur Produktion von diagnostischen Multiparameter Tests

Dr. Holger Eickhoff, Scienion AG, Berlin

Intelligente Implantate

15.15 Uhr BMBF-Förderung zu Intelligenten Implantaten

Carmen Gehring, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bonn

15.30 Uhr COMPASS Implantierbarer Sensor zur Erkennung von Herzinsuffizienz

GentleCI Elektrodenentwicklung für Cochlea-Implantate

iSHUNT Hirnshunt zur optimierten Hirnwasserableitung

incrimp Neuroprothese für Epilepsiediagnose und -therapie

FutureRet Auflösung / Lebensdauer von Retina-Implantaten

AINTEN Energiegewinnung durch Augenbewegung

KueAkk Linsensystem zur Fokussierung nach Grauer Star-OP

MyoPlant Impulse aus Muskulatur steuern Handprothesen

INHUEPRO Hüftprothese zur Überwachung von Lockerungszuständen

VarioPump Implantierbare Infusionspumpe

IntelliTuM Intelligentes Implantat zum Tumor-Monitoring

GlucoPlant Glucosesensor für Diabetesdiagnostik und -therapie

17.15 Uhr Zusammenfassung

Christine Weiß, VDI/VDE-IT, Berlin



Moderation: Katja Nellissen, Köln

Von der Innovation zur medizinischen Anwendung

11.00 Uhr Rahmenbedingungen für medizintechnische Innovationen

Dr. Richard Mitreiter, PT Gesundheitsforschung im DLR, Bonn

11.15 Uhr Klinische Prüfungen bei Medizinprodukten

Dr. Dieter R. Dannhorn, mdt GmbH, Ochsenhausen

11.30 Uhr Inno-HTA – Checkliste zur Bewertung von Gesundheitstechnologien

Dr. Bernhard Bührlen, Fraunhofer ISI, Karlsruhe

11.45 Uhr Steinbeis-Transferzentrum Medizintechnik an der Hochschule Ulm

Prof. Dr. Bernhard Lau, Hochschule Ulm

12.00 Uhr Niedersächsisches Zentrum für Biomedizintechnik (NZ-BMT)

Dr. Manfred Elff, Hannover

12.15 Uhr Medizintechnisches Test- und Anwendungszentrum METEAN

Stefan Aschenbrenner, Fraunhofer IIS, Erlangen

12.30 Uhr Translationszentrum für Regenerative Medizin

Prof. Dr. Andreas Lendlein, GKSS, Teltow

12.45 Uhr Translationszentrum Lungenforschung

Prof. Dr. Oliver Eickelberg, Helmholtz Zentrum München / LMU München

Projekte mit Fraunhofer –

Motor für medizintechnische Innovationen

13.00 Uhr MISS – ein konzeptioneller geschlossener Kreislauf für die minimal-invasive Herz-Chirurgie

Dr. Thomas Wittenberg, Fraunhofer IIS, Erlangen

13.15 Uhr MISS – Verfahren für minimal-invasive Bypassanastomosen

Dominik Kaltenbacher, Fraunhofer IPA, Stuttgart

13.30 Uhr Bildbasierte Entscheidungsunterstützung für Training und Befundung

Dr. Christian Münzenmayer, Fraunhofer IIS, Erlangen

13.45 Uhr Mikroimplantate – innovative Anwendungen in Diagnostik und Therapie

Dr. Hoc Khiem Trieu, Fraunhofer IMS, Duisburg

20.11.2009

14.00 Uhr Somatek – Vitalsensoriknetze für engmaschiges Monitoring von Patienten mit akutem kardialen Risiko

Christian Hofmann, Fraunhofer IIS, Erlangen

14.15 Uhr Konmevit – Kontinuierliches Mess-/Auswertesystem zur Präventionsunterstützung für Herz-Kreislauf-Patienten

Hans-Jürgen Holland, Fraunhofer IPMS, Dresden

14.30 Uhr HemaCAM – Computer-assistierte Mikroskopie für die Hämatologie

Robert Couronné, Fraunhofer IIS, Erlangen

14.45 Uhr Wundmanagement als Beispielanwendung aus einem Telemedizin-Baukasten

Oliver Koch, Fraunhofer ISST, Dortmund

Moderne Technik für Rehabilitation und Behinderung

15.00 Uhr BMBF-Förderung zu Innovativen Hilfen

Dr. Peter Buch, PT Gesundheitsforschung im DLR, Bonn

15.15 Uhr MotionTherapy@Home – zu Hause das Gehen trainieren

Dr. Rüdiger Rupp, Universitätsklinik Heidelberg

15.30 Uhr Entwicklung einer Gleichgewichtsprothese für die Rehabilitation von Stand- und Gangstörungen

PD Dr. Dietmar Basta, Prof. Dr. Arne Ernst, Unfallkrankenhaus Berlin

15.45 Uhr Hilfe nach dem Schlaganfall: Periphere funktionelle Magnetstimulation

Dr. Johann Szecsi, LMU München

16.00 Uhr RehaRobES – Roboterunterstützung für die Gangtherapie nach Schlaganfällen

Henning Schmidt, Fraunhofer IPK, Berlin

16.15 Uhr TExoPro: Eine transkutane knochenverankerte Beinprothese

Prof. Dr. Henning Windhagen, Medizinische Hochschule Hannover

16.30 Uhr Osseointegrierte biophasische Mittelohrprothese zur Rehabilitation hörbehinderter Patienten

Dr. med. Marcus Neudert, TU Dresden



Samstag,

Moderation: Katja Nellissen, Köln

Von der Diagnostik bis zur Rehabilitation

11.00 Uhr BMBF-Förderung Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Dr. Elisabeth Falkenstein, PT Gesundheitsforschung im DLR, Bonn

11.15 Uhr Entschlüsselung von Herzinfarktgenen

Prof. Jeanette Erdmann, Universität Lübeck

11.30 Uhr Autologes bioartifizielles Herzgewebe für die Reparatur von Herzgewebe

Dr. Michael Didié, Universität Göttingen

11.45 Uhr Analyse-Software in der kardialen Bildgebung – Neuentwicklungen und deren Nutzung per Teleradiologie

Dr. Eugénie Riesenkampff, Deutsches Herzzentrum Berlin

12.00 Uhr Fluss-sensitive 4D Magnet-Resonanz-Tomographie: Neue Einblicke in das Herz- und Gefäßsystem

PD Dr. Michael Markl, Universitätsklinikum Freiburg

12.15 Uhr Minimalinvasiver Herzklappenersatz

PD Dr. Dr. med. Markus Ferrari, Universitätsklinikum Jena

12.30 Uhr Perkutan-interventioneller Klappenersatz – Vorstellung einer Entwicklungsstrategie

Dr. Ulrich Steinseifer, RWTH Aachen

12.45 Uhr Vollimplantierbares Herzunterstützungssystem

Dr. Thomas Schmid, DLR Oberpfaffenhofen-Weßling

13.00 Uhr Vollimplantierbares Kunstherz ReinHeart

Prof. Dr. Reiner Körfer, Internationales Herz- und Gefäßzentrum Rhein-Ruhr (IHGZ), Essen

13.15 Uhr Patientenregister zum Vorhofflimmern

PD Dr. Michael Näbauer, LMU München

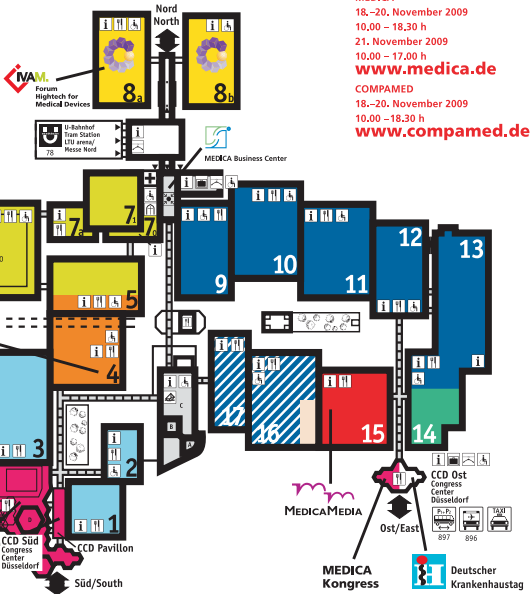
13.30 Uhr Krankheitsmanifestation und Krankheitsmanagement bei chronischer Herzinsuffizienz

Prof. Dr. Christiane Angermann, Universität Würzburg

21.11.2009



Düsseldorf
18.–21. Nov. 2009



Öffnungszeiten/opening hours

MEDICA

18.–20. November 2009

10.00 – 18.30 h

21. November 2009

10.00 – 17.00 h

www.medica.de

COMPAMED

18.–20. November 2009

10.00 – 18.30 h

www.compamed.de

Änderungen vorbehalten/Subject to alteration/Stand: 05/2009

Die Veranstalter sind für den Inhalt der Vorträge nicht verantwortlich. Terminänderungen sind vorbehalten, bitte informieren Sie sich unter www.medica.de, Unterpunkt Sonderschauen und Foren sowie unter www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/64.php





Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Messe Düsseldorf GmbH
Postfach 10 10 06
40001 Düsseldorf
Germany
Tel. +49 (0) 2 11/45 60-01
Fax +49 (0) 2 11/45 60-6 68
www.messe-duesseldorf.de



Messe
Düsseldorf