



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG

Forschungs-Strategie, -Schwerpunkte & -Management

Dr. Carsten Thoms
Strategisches Forschungsmanagement

Welcome@OVGU

7. November 2019



Ingenieurwissenschaftliche Fakultäten

MASCHINENBAU

VERFAHRENS- UND SYSTEMTECHNIK

ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

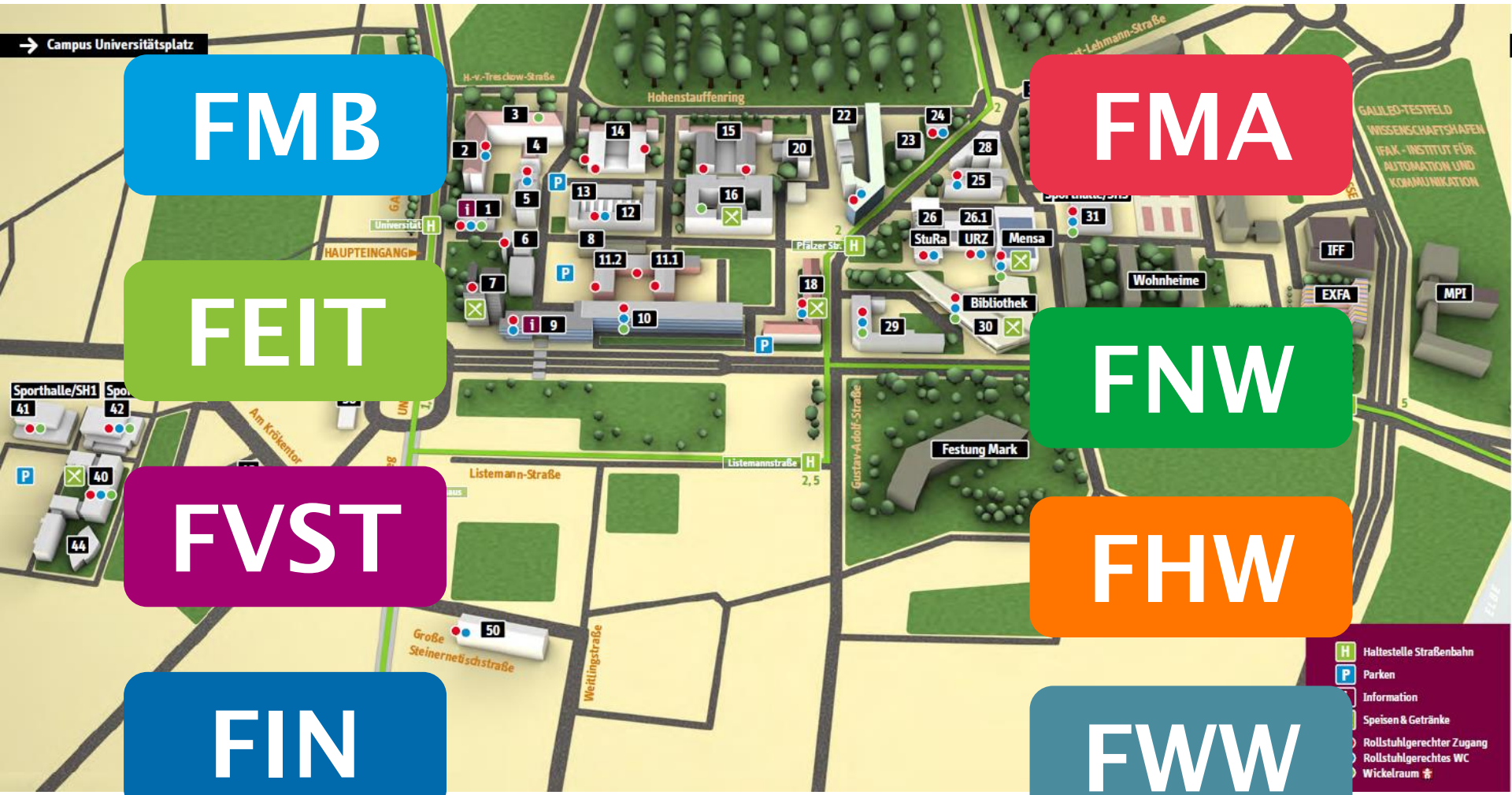
INFORMATIK

MATHEMATIK

NATURWISSENSCHAFTEN

HUMANWISSENSCHAFTEN

WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFT



FMB

FMA

FEIT

FNW

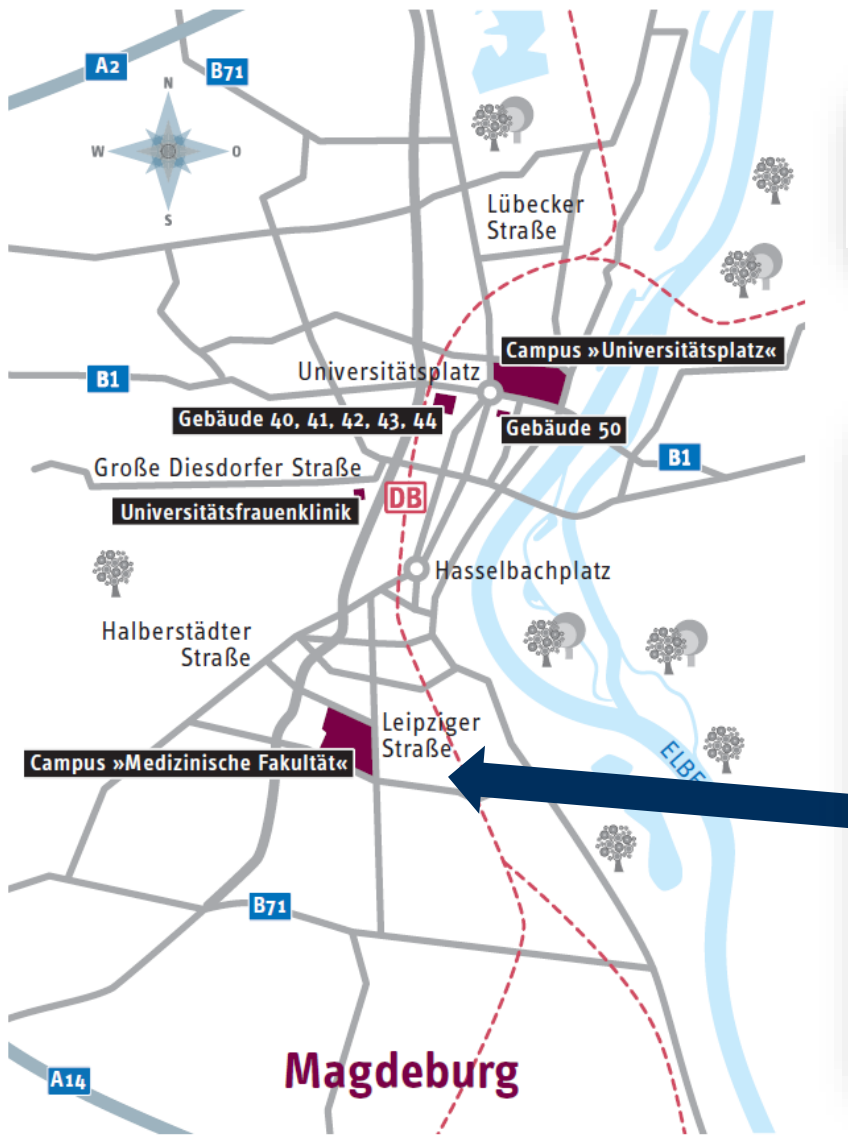
FVST

FHW

FIN

FWW

- H Haltestelle Straßenbahn
- P Parken
- i Information
- Speisen & Getränke
- Rollstuhlgehöriger Zugang
- Rollstuhlgeeignetes WC
- Wickelraum



MEDIZIN

FME



FNW

Institut für Biologie (IBIO)



OVGU Forschungszentrum

Neurowissenschaften

Center for Behavioral Brain Sciences (CBBS)

SFB 779: Neurobiologie Motivierten Verhaltens
+ SFB-Initiative: Neural Resources of Cognition

GRK 2413: SynAGE – the ageing synapse

CBBS Graduiertenprogramm

...

FNW

FME

FEIT

FHW

FMA

FWW

FIN



WissenschaftsCampus



Wissenschaftshafen



- Haltestelle Straßenbahn
- Parken
- Information
- Speisen & Getränke
- Rollstuhlgerechter Zugang
- Rollstuhlgerechtes WC
- Wickelraum

Außeruniversitäre Partner am Standort Magdeburg



MAX-PLANCK-INSTITUT
FÜR DYNAMIK KOMPLEXER
TECHNISCHER SYSTEME
MAGDEBURG



Inst. für Automation & Kommunikation



Fraunhofer
IFF

Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb
und -automatisierung

OVGU Forschungszentrum

Dynamische Systeme

Center for Dynamic Systems (CDS)

FVST

FEIT

FME

FNW

FMA

Schlüsseltechnologien (methodisch)

- Modellierung / Simulation
- Optimierung
- Versuchsplanung
- Steuerung / Regelung

→ Systems Engineering

Forschungsbereiche

- Energiewandlung
- Chemische Produktion
- Biomedizin



MAX-PLANCK-INSTITUT
FÜR DYNAMIK KOMPLEXER
TECHNISCHER SYSTEME
MAGDEBURG

z.B. **SFB/TR 63** *Integrierte chemische Prozesse in flüssigen Mehrphasensystemen*

IMPRS *Advanced Methods in Process and Systems Engineering*

...



Zukunft

Solution Centre for Image Guided Local Therapies

Medizintechnik

Ärzte & Ingenieure entwickeln gemeinsam bildgeführte Diagnose- und Therapiemethoden

aber auch Themen wie:

- Digital Health
- Implantate
- Hämodynamik
- Assistenzsysteme / Robotik
- ...

Aktuelles Thema: Einrichtung als OVGU-Forschungszentrum

FEIT

FME

FIN

FNW

FVST

FMB

FMA

FWW

FHW



FORSCHUNGS
CAMPUS

öffentlich-private Partnerschaft
für Innovationen



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Forschungsschwerpunkt der Medizinischen Fakultät

Gesundheitscampus GC-I³

Immunologie, Infektologie & Inflammation

SFB 854: Molekulare Organisation der zellulären Kommunikation im Immunsystem

GRK 2408: Maladaptive Prozesse an physiologischen Grenzflächen

*Else-Kröner-Forschungskolleg für **Clinical Scientists***

...

Immunologie ↔ Krebs

Prävention

(Autonomie im) **Alter**

mikroskopische (**Bildgebung**)

+ ...

Immunologie ↔ Neurowissenschaften

Automotive



Digital Engineering



Wirbelschicht-Technik



Erneuerbare Energien



- anwendungsorientiert & industrienah – aber mit enger Anbindung an die Grundlagenforschung

ifak

Fraunhofer
IFF

MAX-PLANCK-INSTITUT
FÜR DYNAMIK KOMPLEXER
TECHNISCHER SYSTEME
MAGDEBURG

FMB

FWW

FHW

FMA

FEIT

FIN

FNW

FVST

Medizintechnik / Translationale Forschung

- „*kritische Masse für Großes*“ durch **Kräftebündelung Medizin + Ingenieurwissenschaften**
- bedeutendes Querschnitts-Thema „**Bild**“ (*bildgebende Verfahren, Visualisierung, Bildanalyse, bildgestützte Intervention, ...*)

Intelligente Mobilität (*Verkehrssysteme u. -komponenten*)

- Personentransport u. Logistik der Zukunft für den *Intelligenten Mobilitätsraum Region MD*

Nachhaltige Stoff- und Energiewandlung

- eFuels, Power2X, Kreislaufwirtschaft, nachhaltige (Chemie-)Produktion, ...

Künstliche Intelligenz

- Grundlagenforschung + zahlreiche Anwendungsbezüge in der OVGU-Forschung

+ ...

...was die (Magdeburger Forschungs-)Welt im Innersten zusammenhält(?)

Die systemische Perspektive

- Nerven- und Immunsystem
- (industrielle) prozesstechnische Systeme
- Mobilitäts- und Energiesysteme
- ...

} *komplexe, dynamische Systeme*

der Mensch rückt (zunehmend!) in den Fokus

- Industrie 4.0 / Mensch-Maschine-Interaktion (*einschl. Arbeit & Bildung*)
- gesellschaftliche Akzeptanz (*z.B. von Innovationen*) und nachhaltiges Handeln (*einschl. ökonomischer Anreize*)
- alternde Gesellschaft
- Intervention und Prävention (*einschl. Sport*)
- ...

FME

FVST

FWW

FIN

FEIT

FMA

FMB

FHW

FNW

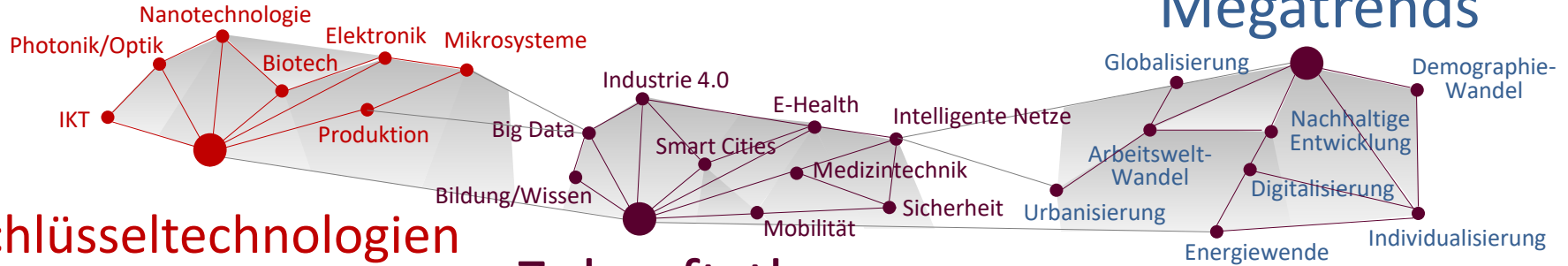
OVGU University Club

die OVGU-Fakultäten und außeruniversitäre Partner stellen sich vor

- Impulse für Fakultäten-übergreifende Forschungs Kooperationen



Gesellschaftliche Megatrends

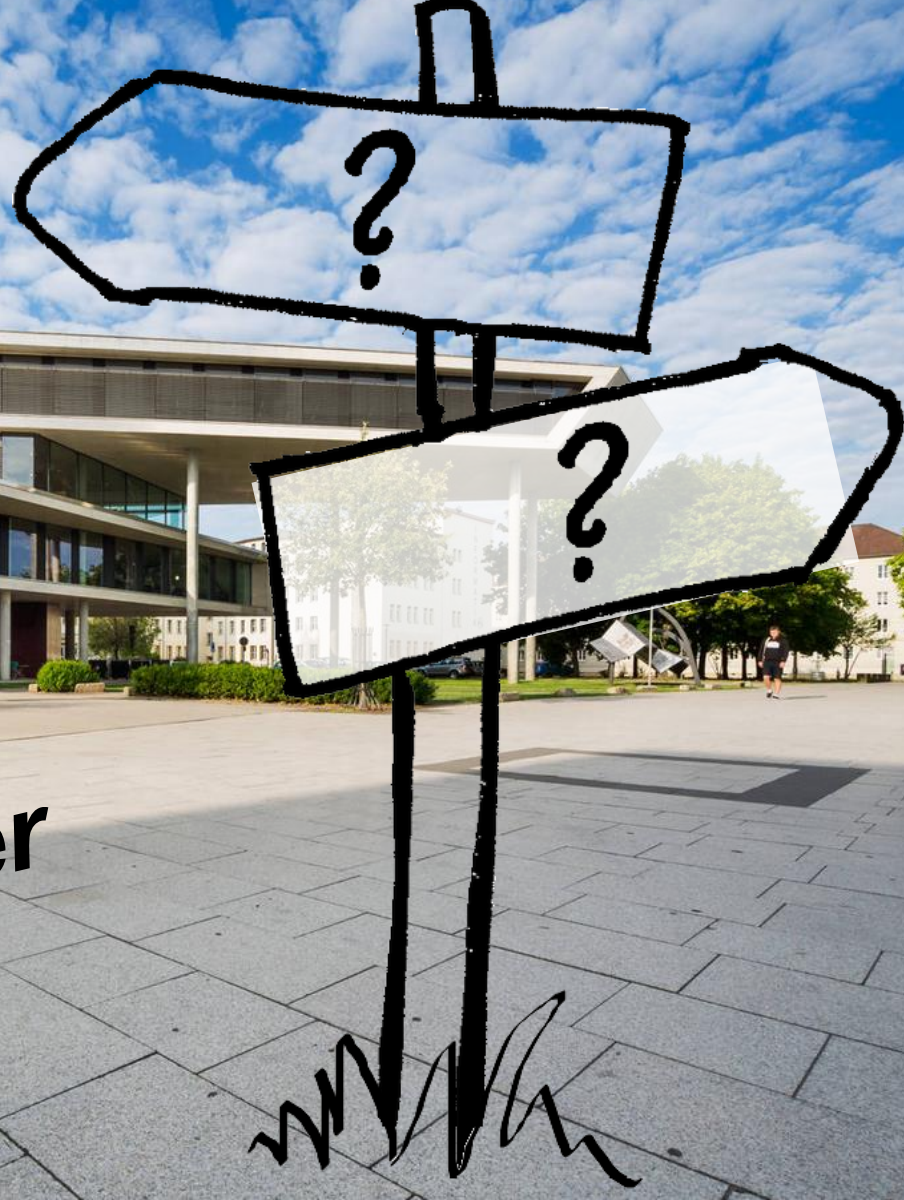


Zukunftsthemen

Wie kann Magdeburg hier
„Alleinstellungsmerkmale“ entwickeln?

- in **(Fördermittel-)Konkurrenz** mit anderen Standorten
- für eine stärkere **Standort-Sichtbarkeit**
- für eine gezielte **Bündelung / Entwicklung von Stärken**
- zugunsten des **regionalen Strukturwandels**

Ansprechpartner





Frau Hagen

Forschungsförderung

- **Antrags-/Förderberatung**
- **Newsletter FORSCHUNGS- und FÖRDERINFORMATIONEN**
- **EU-Hochschulnetzwerk**
 - Ideen-Vorprüfung
 - Beratung zu Antragstellung, Vertragsvorbereitung & Projektmanagement

Graduate Academy



Frau Dr. Witter



Frau Hoeschen

Infos & Beratung für Promovierende & Postdocs
....und für Betreuende

+ **Kursprogramm zu...**

- Schreiben & Präsentieren
- Projektmanagement
- Karriereplanung
- ...

Büro für Gleichstellungsfragen (BfG)

- **Beratung & Begleitung**
- **Förderangebote**
- **Vernetzung** (z.B. *Women-in-Science*-Netzwerk)
- **Veranstaltungen**



Frau Dr. Tiefel



Herr Dr. Böhm

Transfer- und Gründerzentrum (TUGZ)

**Rund-um-Unterstützung zum Ausgründungen,
Produkteentwicklung & Transfer**

Beispiele:

- ego.-Inkubatoren (= „Gründungswerkstätten“ der OVGU)
- Unterstützung von Unternehmenskooperationen
- Firmenkontaktmesse
- Forschungsportal Sachsen-Anhalt

NEUIGKEITEN AUS WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG



27.08.2018

Auf dem Weg zu einem individualisierten Therapiekonzept für Diabetes-Patienten ...

Wissenschaftler der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (OVGU) identifizieren einen neuen Weg, arteriosklerotische Herzerkrankungen bei Diabetikern zu ...

[weiterlesen »](#)

Entdecken »



16.08.2018

Magdeburger Wissenschaftler identifizieren spezielle Eiweißkomplexe als ...

Die junge Wissenschaftlerin Nadine Gantenbein aus dem Forschungsteam von Prof. Dr. Dr. Johannes Haybäck, Direktor des Instituts für Pathologie an der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg, hat ...

[weiterlesen »](#)

PROJEKTE AUS FORSCHUNG UND WISSENSCHAFT

MRT-Kontrastmittelinjektor



Das Ziel des Projektes ist es, einen Injektor aus amagnetischen Komponenten zu bauen, der sowohl in der unmittelbaren Umgebung eines MRT aber auch in anderen Umgebungen (CT, Angiographie, Medikamenten-Infusor) betrieben werden kann, über einen modular aufgebauten Antrieb verfügt, eine

ANMELDEN

► LOGIN

[Neuanmeldung](#)

[Passwort vergessen.](#)

NEUIGKEITEN



27.08.2018

Auf dem Weg zu einem individualisierten Therapiekonzept für Diabetes-Patienten ...

SPONSOREN



HAUFE . Shop



avacon

<https://forschung-sachsen-anhalt.de>

Wenden Sie sich gern an mich, wenn Sie...

...Ihre Forschung an die Schwerpunkte und Strategiefelder anbinden möchten
oder auch:ein (ganz neues?) Strategiefeld aufbauen / vernetzen wollen



Willkommen!