Programmbuch

14. Jahrestagung

der

DS ISMRM e.V.

am 8. und 9. September 2011

im Max-Delbrück Communications Center (MDC.C)

Robert Rössle Str. 10 – 13125 Berlin - Buch

B.U.F.F. Berlin Ultrahigh Field Facility

MDC MAX-DELBRÜCK-CENTRUM FÜR MOLEKULARE MEDIZIN BERLIN-BUCH IN DER HELMHOLTZ-GEMEINSCHAFT e.V.

Liebe Tagungsteilnehmerin, lieber Tagungsteilnehmer,

wir freuen uns, Sie zur 14. Jahrestagung der Deutschen Sektion der ISMRM in Berlin einladen und begrüßen zu dürfen.

Auch in diesem Jahr ist es Ziel der Tagung, insbesondere Nachwuchswissenschaftlern und Medizinern aus dem deutschsprachigen Raum die Möglichkeit zu bieten, ihre Forschungsergebnisse im Bereich der Magnetresonanzbildgebung und -spektroskopie vorzustellen. Wir hoffen, dass während der Kaffeepausen und der Abendveranstaltung neue Ideen entstehen und Kontakte geknüpft werden.

Als Schwerpunktthemen haben wir dieses Jahr die Physik und Methodik der Hochfeld-MRT und deren Anwendung in klinischer und präklinischer Forschung mit hochkarätigen Referenten vorgesehen. Die fünf Finalisten für den diesjährigen Gorter-Award werden ihre Arbeiten am Donnerstagnachmittag präsentieren. Die Gorter-Preisträger werden am Freitagnachmittag zum Abschluss der Tagung geehrt.

Am Donnerstagabend haben wir eine Abendveranstaltung im Hermann-von-Helmholtz-Bau, dem ehemaligen Deutschen Arbeitsschutzmuseum, der Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) geplant. Die Halle beherbergt heute Europas modernste Volumenstrommessanlage für thermische Energie. Außerdem befindet sich dort der am besten magnetisch geschirmte Raum weltweit zur Erforschung der mit körpereigenen Magnetfeldern verbundenen Lebensprozesse.

Wir möchten alle Mitglieder der Deutschen Sektion der ISMRM an die Mitgliederversammlung am Freitagmittag um 13:20 Uhr erinnern.

Schließlich möchten wir uns bei unseren Sponsoren bedanken: Ohne sie wäre dieses attraktive Rahmenprogramm nicht möglich gewesen. Wir wünschen allen eine spannende und motivierende Tagung.

Ihre *Berlin Ultrahigh Field Facility*

Abstracts

WISSENSCHAFTLICHE BEITRÄGE

Die Jahrestagung ist ein Forum besonders für Studenten, Doktoranden und Post-Docs zum Erfahrungsaustausch in freundlicher Atmosphäre. Während der Jahrestagung werden Vorträge (V), Gorteraward Vorträge (G) und Posterpräsentationen (P) geboten. Zu fast jeder Session gibt es eingeladene Übersichtsvorträge (Ü), die einen Überblick über aktuelle Themen bieten.

POSTER- / VORTRAGSPREIS

Laut Satzung der Dt. Sektion der ISMRM e.V. ist „ein besonderes Anliegen des Vereins die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses auf dem Gebiet der Magnetresonanz". Dieses Ziel wird durch die Vergabe eines Preises für den besten Vortrag und das beste Poster unterstützt, mit dem herausragende didaktische Leistungen von jungen Wissenschaftlern bei der Präsentation ihrer Arbeit gewürdigt werden. Der Preis soll zum einen Ansporn sein, den eigenen Vortrag oder das eigene Poster möglichst gut zu gestalten, zum anderen durch die Auszeichnung der besten Beiträge ein Vorbild für zukünftige Präsentationen geben.

Die Erstautoren (auch Nichtmitglieder) aller akzeptierten Beiträge (Vorträge und Poster) nehmen automatisch teil. Alle Teilnehmer an der Jahrestagung bilden zusammen die Jury – jeder kann Vorträge und Poster benoten. Nicht benoten darf man eigene Beiträge, Beiträge aus der eigenen Arbeitsgruppe oder Beiträge von Kooperationspartnern. Die Stimmabgabe erfolgt namentlich.

Primär ist die Didaktik zu bewerten, d. h. ob ein Beitrag gut strukturiert ist, ob das Niveau angemessen ist (leichter Einstieg, Erhöhung des Niveaus bei Spezialthemen), und ob die Darstellung klar ist. Weitere Kriterien sind wissenschaftliche Exaktheit und Relevanz. Wissenschaftliche Neuheit ist kein Kriterium – gute Übersichtsbeiträge sind durchaus preiswürdig. Die Notenskala geht von 10 (ausgezeichnet) bis 1 (völlig unzureichend). Die Stimmzettel müssen bis Freitag 16:45 Uhr bei den Organisatoren abgegeben werden.

Die Preisträger werden am Freitag zum Ende der Tagung bekannt gegeben, jedoch werden keine Noten veröffentlicht. Auf individuelle Anfrage können den Erstautoren ihre Durchschnittsnote und die Gesamt-Durchschnittsnote aller Beiträge ihrer Kategorie mitgeteilt werden. Tolle Preise werden den Gewinnern zusammen mit einer Urkunde zum Ende der Jahrestagung am Freitagabend überreicht.

GORTER AWARD

Der Gorter Award wird jährlich im Rahmen der Jahrestagung vergeben. Die Dt. Sektion der ISMRM zeichnet mit diesem Preis die beste Arbeit einer/eines jungen Wissenschaftlerin/Wissenschaftlers aus der Medizin oder einer Naturwissenschaft aus.

Es konnten Diplom-, Doktorarbeiten sowie Originalarbeiten oder Gleichwertiges auf dem Gebiet der biomedizinischen Magnetresonanz eingereicht werden. Vor der Jahrestagung wurden aus den eingereichten Beiträgen fünf Finalisten ermittelt, die während der Jahrestagung am Donnerstagnachmittag in der Gortersession Vorträge halten. Die Organisation des Gorter Award erfolgt durch den Vorstand.

Zum Gorter Award eingereichte Beiträge, die nicht in die Endauswahl gelangt sind, wurden als reguläre Vorträge im Programm der Jahrestagung untergebracht.

Die abschließende Entscheidung über die Preisvergabe der Gorter-Preisträger aus den Finalisten erfolgt während der Jahrestagung (Bewertung der Vorträge durch den Vorstand). An die besten drei Beiträge werden am Freitagabend folgende Preise verliehen: 1. Platz 1000 €, 2. Platz 500 €, 3. Platz 250 €.

Programm Donnerstag 8. September

9.00		**Registrierung**	**Foyer MDC.C**
9.30		**Begrüßung**	**Axon 1-3**
		Jeanette Schulz-Menger, B.U.F.F., Charité - Universitätsmedizin Berlin	
		1. Schwerpunktthema: **Ultrahochfeld MRT am Humanscanner** Vorsitz: C. Özerdem & L. Winter	**Axon 1-3**
	Ü1	**Fortschritte und Trends der Humanbildgebung bei 7T** Bernd Ittermann, B.U.F.F., PTB, Berlin	
	V1	**High-resolution 7T Time-of-Flight Angiography Using Optimized Venous Saturation Pulses** Johst Sören, Erwin L Hahn. Inst., Essen	
	V2	**Characterization of phase-based methods for B_1 + mapping at 3.0 T and 7.0 T MRI** Flavio Carinci, B.U.F.F., MDC Berlin-Buch	
	V3	**Design, Charakterisierung und Anwendung einer zweidimensionalen 16 Kanal Sende/Empfangsspule für die Kardiovaskuläre Magnetresonanztomographie bei 7T** Christof Thalhammer, B.U.F.F., MDC Berlin-Buch	
	V4	**Optimierte Anwendung des Travelling-Wave Konzept für d. Anregung bei 7T Ganzkörper MRT mit erweiterten RF-Shield** Tim Herrmann, Institut für Biometrie und Med. Informatik, OvG Uni. Magdeburg	
11.00		2. Schwerpunktthema: **Neue klinische Anwendungen** Vorsitz: A. Müller & F. Hezel	**Axon 1-3**
	Ü2	**Auf dem Weg zu klinischen Anwendungen der UHF-MR** Franz Schmitt, Siemens Healthcare	
	V5	**Cardiac MR at 7T: a comparison of three multichannel transceiver coil designs** Lukas Winter, B.U.F.F., MDC Berlin-Buch	
	V6	**MR-basierte Field-of-View-Vergrößerung in der Ganzkörper-MR/PET** Jan-Ole Blumhagen, Siemens Healthcare, Erlangen	
	V7	**Machbarkeitsstudie zur MR-Chemodosimetrie mit thermosensitiven Liposomen bei regionaler Hyperthermie** Linus Willerding, Medizinische Klinik und Poliklinik III, Klinikum der Uni. München	
		Mittagspause	**Mensa MDC**
13.00		3. Schwerpunktthema: **Spezialfälle der Humanbildgebung** Vorsitz: K. Fuchs & S. Klix	**Axon 1-3**
	V8	**Wasser-, Fett- und Silikonseparation mit einer 5-Echo TSE-Sequenz** Tim Sprenger, Medical Physics Group, Universitätsklinikum Jena	
	V9	**Morphological and Biochemical Characterization of Cartilage** Ning Xue, Siemens Healthcare, Erlangen	

V10 Funktionelle Echtzeit-Herzbildgebung bei 3 Tesla
Felix Schwab, Josef Lissner Laboratory for Biomed. Imaging, Klinik. d. Uni. München

V11 Darstellung und Identifizierung von Karies mittels MR Bildgebung für ultra kurze Echozeiten (UTE)
Anna-Katinka Bracher, Department of Internal Medicine II, University Hospital of Ulm

V12 Entwicklung einer neuen nicht-parametrischen Regularisierungsmethode zur Quantifizierung der Lungenperfusion mittels DCE-MRI
Mona Salehi Ravesh, German Cancer Research Center, Heidelberg

	Kaffeepause	**Foyer MDC.C**
14.30	**Vorträge der Gorter-Award Finalisten** Vorsitz: J. Hentschel & A. Pohlmann	**Axon 1-3**

G1 Time Interleaved Acquisition of Modes (TIAMO)
Stephan Orzada, Erwin L Hahn. Inst. , Essen

G2 MRI of the Orbit during Eye Movement
Marco Piccirelli, Institute for Biomedical Engineering, Zürich

G3 Prospective Motion Correction for Diffusion Imaging Using FID Navigators
Tobias Kober, Laboratory for Functional and Metabolic Imaging, École Polytechnique Fédérale, Lausanne

G4 Artery-Specific Perfusion Measurements in the Cerebral Vasculature by Magnetic Resonance Imaging
Michael Helle, Philips, Hamburg

G5 Quantitative Kartierung der magnetischen Suszeptibilität – ein neuer Gewebekontrast in der MRT –
Ferdinand Schweser, Universitätsklinikum Jena

17.15 Ende und Fahrt zur Abendveranstaltung

19.00 Abendveranstaltung
PTB Abbestraße 1, 10587 Berlin **(siehe Seite 11)**

Programm Freitag 9. September

9.00		**Begrüßung** Bernd Ittermann, B.U.F.F., PTB, Berlin	**Axon 1-3**
		4. Schwerpunktthema **: Präklinische MR Bildgebung** Vorsitz: I. Palatnik & J. Rieger	**Axon 1-3**
	Ü3	**Präklinische MR-Bildgebung: Herausforderungen und aktuelle Entwicklungen** Johannes Schneider, Bruker BioSpin, Ettlingen	
	V13	**Entwicklung von Regel-Elektronik und Kontroll-Algorithmus für ein Wärme-/Kälte-Stimulationssystem zur Untersuchung der Temperaturwahrnehmung in Nagern mittels funktionaler Magnetresonanztomographie (MRT)** Jan Hentschel, B.U.F.F., MDC Berlin-Buch	
	V14	**In-Vivo Curved Multi-Slice Imaging** Hans Weber, Medizin Physik, Radiologische Klinik, Freiburg	
	V15	**Magnetic resonance microscopy reveals pre-symptomatic brain modification in a murine EAE model** Stefano Lepore, Charité Universitätsmedizin, Berlin	
10.00		5. Schwerpunktthema: **Neurobildgebung Teil I** Vorsitz: F. von Samson-Himmelstjerna & M. Dieringer	**Axon 1-3**
	Ü4	**Translational approaches in Neuroimaging: From mice to men and vice versa** Jens Würfel, Universitätsklinikum Lübeck	
	V16	**MR-Elastographie des menschlichen Gehirns** Sebastian Hirsch, Institut für Radiologie, Charité Universitätsmedizin, Berlin	
		Kaffeepause	**Foyer MDC.C**
11.30		5. Schwerpunktthema: **Neurobildgebung Teil II** Vorsitz: F. von Samson-Himmelstjerna & M. Dieringer	**Axon 1-3**
	V17	**Multi-Parameter Auswertung bei Patienten mit Morbus Parkinson mit besonderer Berücksichtigung der neuronalen Integrität und Eiseneinlagerung in der Substantia nigra** Michael Schocke, Universitätskliniken für Radiologie, Neurologie und Gastroenterologie, Innsbruck	
	V18	**The Influence of the various fat suppression techniques in radial gradient echo T_1w imaging with k-space weighted image contrast (KWIC) for abdominal MRI** Mona Salehi Ravesh, German Cancer Research Center, Heidelberg	
	V19	**Determination of the Defining Boundary in Nuclear Magnetic Resonance Diffusion Experiments** Frederik Laun, DKFZ, Heidelberg	
	V20	**Quantifizierung der zerebralen Hämodynamik mit T_1-gewichteter dynamischer kontrastverstärkter MR-Bildgebung** Michael Ingrisch, Institut für Klinische Radiologie, Klinikum der Universität München	
	V21	**Diffusionsbildgebung jenseits des anscheinenden Diffusionskoeffizienten bei Mäusen mit ischämischem Schlaganfall** Andreas Lemke, Lehrstuhl für Computerunterstützte Klinische Medizin, Heidelberg	

12.30	**Mittagspause**	**Mensa MDC**
13.20	**Mitgliederversammlung DS ISMRM e.V.**	**Axon 1-3**
14.20	**6. Schwerpunktthema: Hardware und Methoden Teil I** Vorsitz: A. Gräßl & A. Rühle	**Axon 1-3**

Ü5 RF coil development, RF power amplifiers on the coil/chip, RF safety
Natalia Gudino, NIH, NHLBI, Cleveland, US

V22 K-Space Trajectory Measurements with a 4 Channel Tx/Rx Field Camera for MREG
Frederik Testud, Medizin Physik, Radiologische Klinik, Freiburg

V23 Entwicklung eines MR-sicheren und kompatiblen Katheterführungsdrahtes
Kai Dierkesmann, Lehrst. f. Medizintechnik, München

15.00	**Kurzvorstellung von ausgewählten Postern** Vorsitz: T. Frauenrath & W. Renz	**Axon 1-3**

P1 Darstellung des subakuten ischämischen Hirninfarkts bei 7T
Federico von Samson-Himmelstjerna, B.U.F.F., MDC Berlin-Buch

P2 Lokalisierte parallele Mehrschichtanregung für EPI-Anwendungen in vivo
Denis Kokorin, Medizin Physik, Radiologische Klinik, Freiburg

P3 Narrowband Excitation for simultaneous 3D MRI of separated fat and water
Theresa Bachschmidt, Siemens Healthcare, Erlangen

P4 Bau einer RF-Spule für 23Na MR-Bildgebung
Anjuli Rühle, B.U.F.F., MDC Berlin-Buch

P5 Vorhersage von suszeptibilitätsinduzierten Magnetfeldänderungen durch Kopfbewegung im MRT
Rebecca Sostheim, Medizin Physik, Radiologische Klinik, Freiburg

P6 Bestimmung der Eiseneinlagerung mit Hilfe von R2 und R2* bei Patienten mit Ferritinopathie assoziierter Neurodegeneration und Aceruloplasminämie
Regina Esterhammer, Universitätskliniken für Radiologie, Neurologie und Gastroenterologie, Innsbruck

P7 Erstellung eines Kopfphantoms für 7T MR-Hardware Evaluierung
Celal Özerdem, B.U.F.F., MDC Berlin-Buch

P8 RARE with Prospective Motion Correction using an RGR in-bore Camera
Michael Herbst, Medizin Physik, Radiologische Klinik, Freiburg

P9 Normalwerte der Reversiblen Transversalen Relaxationsrate bei 3 Tesla
Shankar Ban, Technische Universität Hamburg-Harburg

P10 T_1-Quantifizierung mittels Look-Locker Technik zur Charakterisierung des Herzgewebes in einem akuten Myokard-Infarkt Ratten Modell
Irina Palatnik, B.U.F.F., MDC Berlin-Buch

P11 Quantitative Susceptibility Mapping using phase-based priors and a novel regularization strategy
Karsten Sommer, Medical Physics Group, Jena University Hospital

	Kaffeepause & Posterdiskussion	**Foyer MDC.C**
16.15	**6. Schwerpunktthema: Hardware und Methoden Teil II** Vorsitz: A. Gräßl & A. Rühle	
V24	**Structural disorder from magnetic resonance spectroscopy** Alexander Ruh, Radiologische Klinik, Medizin Physik, Freiburg	
V25	**Natrium-23 Bildgebung nach Arterienverschluss** Friedrich Wetterling, Lehrstuhl für Computerunterstützte Klinische Medizin Medizinische Fakultät, Mannheim	
Ü5	**In vivo MR Mikroskopie und heteronukleare Bildgebung** Helmar Waiczies, B.U.F.F., MDC Berlin-Buch	
17.15	**Preisverleihung Gorter Award, Posterpreis und Vortragspreis** Vorstand DS ISMRM e.V.	
17.30	**Verabschiedung**	
Im Anschluss	Besichtigung Berlin Ultrahigh Field Facility	

Anreise

mit dem Auto:

Das MDC liegt im Nordosten Berlins auf dem Campus Berlin-Buch.

Aus der Innenstadt (Berlin-Mitte):

- Folgen Sie der Prenzlauer Promenade stadtauswärts (die dann zur A114 wird) in Richtung Autobahn Prenzlau.
- Nehmen Sie die Abfahrt "Bucher Straße", dann rechts an der Ampel Hobrechtsfelder Chaussee in Richtung Buch. Fahren Sie etwa 4 - 5 km geradeaus.
- Nach dem Passieren des HELIOS Klinikums Berlin-Buch, biegen Sie rechts an der nächsten Ampel in die Wiltbergstraße. Fahren Sie ca. 2km geradeaus unter der S-Bahn-Unterführung hindurch. Nach weiteren 500m macht die Wiltbergstraße eine Rechtskurve und verschmilzt mit der Karower Chaussee. Folgen Sie ihr ca. 500m.
- Biegen Sie links in die Robert-Rössle-Straße ab, die Sie zum Campus Berlin-Buch und MDC bringt.

Parkmöglichkeiten

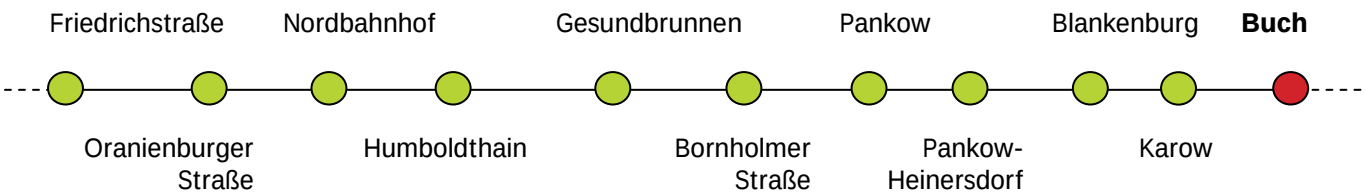
Werktags 06.30 bis 19.00 Uhr: max. 3 Stunden kostenloses Parken. Zusätzliche Stunden werden mit 1 € pro Stunde berechnet.
Fahren Sie am Torhaus an der Robert-Rössle-Straße auf das MDC-Gelände und nehmen Sie ein Ticket an der Schranke. Biegen Sie rechts ab und fahren Sie zum MDC Parkplatz (hinter dem Gebäude 31). Falls Sie bei der Ausfahrt nachzahlen müssen, finden Sie Automaten (Münzen, Banknoten oder EC-Karten) am Torhaus.

mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Das MDC ist sehr bequem mit öffentlichen Verkehrsmitteln mit einem Fahrschein „AB“ aus der Innenstadt für 2,30€ (Einzelfahrt) zu erreichen. Achtung: Ab Flughafen Schönefeld lösen Sie bitte einen „ABC“ Fahrschein für 3€.

Fahren Sie mit der S-Bahn S2 Richtung Bernau/Buch bis "Berlin-Buch", dann mit dem Bus 353 zur Endhaltestelle „Campus Buch“. Alternativ können Sie ab Bf. Buch ein Taxi für ca. 6€ ab Taxistand vor dem S-Bahnhof benutzen.

Stationen der S2 aus der Innenstadt:



Unterkünfte

Berlin bietet eine Vielzahl von unterschiedlichsten Hotels und Hostels.

Folgende Unterkünfte können wir empfehlen, da man von dort aus schnell und einfach nach Berlin-Buch gelangt.

Pfefferbett

Berlin-Prenzlauer Berg

Hostel (ab 20 €/Nacht) oder Apartmentzimmer (ab 65 €/Nacht)

http://www.pfefferbett.de/

Hotel Zarenhof

Berlin-Prenzlauer Berg

Hotel-Apartmenthaus ***, 90€/ Nacht

http://www.hotel-zarenhof.de/

Hotel Stadtgut Berlin-Buch

DZ ab 60 €/Nacht , keine 10 min Fußweg vom Tagungsort entfernt

http://www.hotel-stadtgut-berlin-buch.de/

Abendveranstaltung

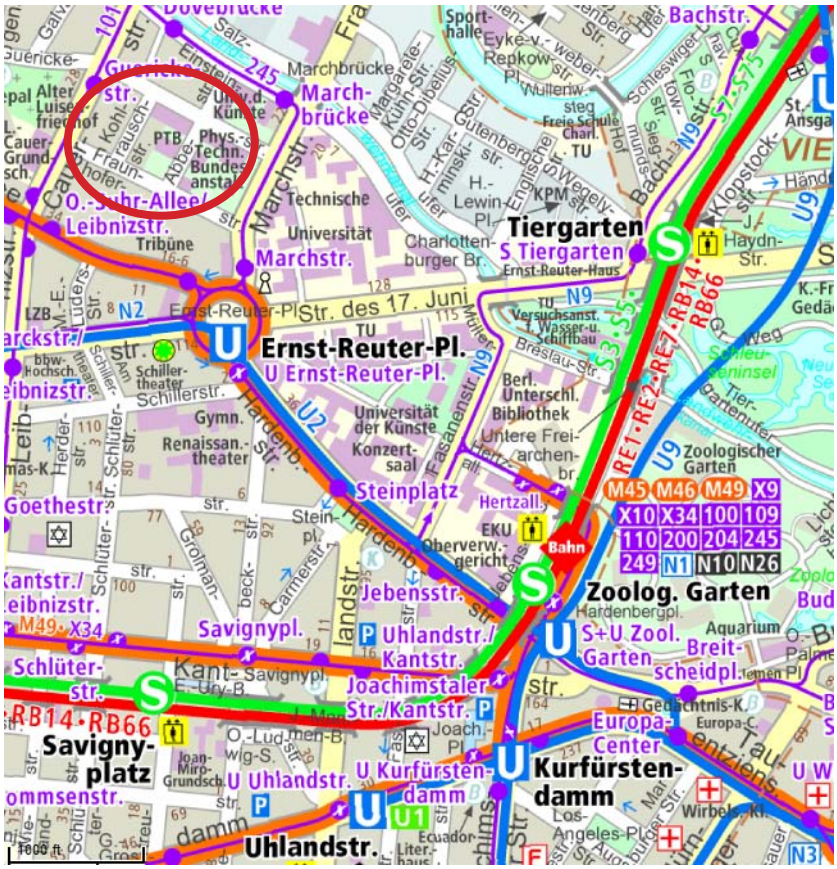
Beginn: Donnerstag 8.9.2011 19:00 Uhr

Veranstaltungsort: Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB); Abbestr. 2-12; 10587 Berlin
Der Hermann-von-Helmholtz-Bau, das ehemalige Deutsche Arbeitsschutzmuseum (1900-03 von Hückels), wurde 1992 - 2000 von der Physikalisch-Technische Bundesanstalt restauriert. Die Halle der ausgehenden Gründerzeit beherbergt heute Europas modernste Volumenstrommessanlage für thermische Energie und den besten magnetisch geschirmten Raum weltweit zur Erforschung der mit körpereigenen Magnetfeldern verbundenen Lebensprozesse.

Anreise: Am besten erreichen Sie die PTB in Charlottenburg mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

1. Campus Buch (Berlin) — **ab: 17:38** mit Bus 353
   S Buch — ab: 17:55 mit S2 Richtung: S Blankenfelde
   S Nordbahnhof/Gartenstr. — ab: 18:23 mit Bus 245 Richtung S+U Zoologischer Garten
   Marchbrücke (Berlin) — an: 18:53 → 2 min Fußweg (Marchstr., Guerickestr.)

2. Campus Buch (Berlin) — **ab: 17:59** mit Bus 353
   S Buch — ab: 18:15 mit S2 Richtung: S Blankenfelde
   S Friedrichstaße — ab: 18:43 mit S7 Richtung S Potsdam Hbf
   S Tiergarten — an: 18:50 → 10 min Fußweg zur PTB (siehe Karte)



Please read this special safety Note

Dear valued guests,

The strong static magnetic field used in MR imaging can interfere with metallic and electromechanical, implantable medical devices in people exposed to the magnetic field. Examples of medical devices are heart pace makers, clips, prothesis, stents, mitral and aortic valve replacements, cochlear implants, insulin pumps, neuro-stimulators and others. Interference between the magnetic field and implantable medical devices can cause tissue damage and/or damage to the implantable medical device. Therefore we kindly ask those visitors fitted with a heart pacemaker and/or other implantable medical devices NOT to enter the MR facility.

Please accept our sincere apologies for any inconvenience this safety measure might cause but your very personal safety always comes first.

your safety comes first!!!

Sicherheitshinweis

Liebe Gäste,

auf Grund des starken Magnetfelds eines MR-Tomographen sind besondere Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten. Wechselwirkungen zwischen dem sehr starken statischen Magnetfeld und Metallsplittern oder medizinischen Geräten, elektromagnetisch beeinflussbaren Implantaten und Hilfsmitteln wie Herzschrittmacher, Stents, Prothesen, künstliche Herzklappen, Neurostimulatoren, Insulinpumpen und andere Implantate
können zu Verletzungen führen oder die Funktionsfähigkeit dieser Geräte beeinträchtigen/aussetzen. Deshalb ist für Personen mit Metallsplittern, Herzschrittmachern, Stents, Prothesen, künstlichen Herzklappen, Neurostimulatoren, Insulinpumpen und anderen medizinischen Implantaten/Geräten die Teilnahme NICHT gestattet.

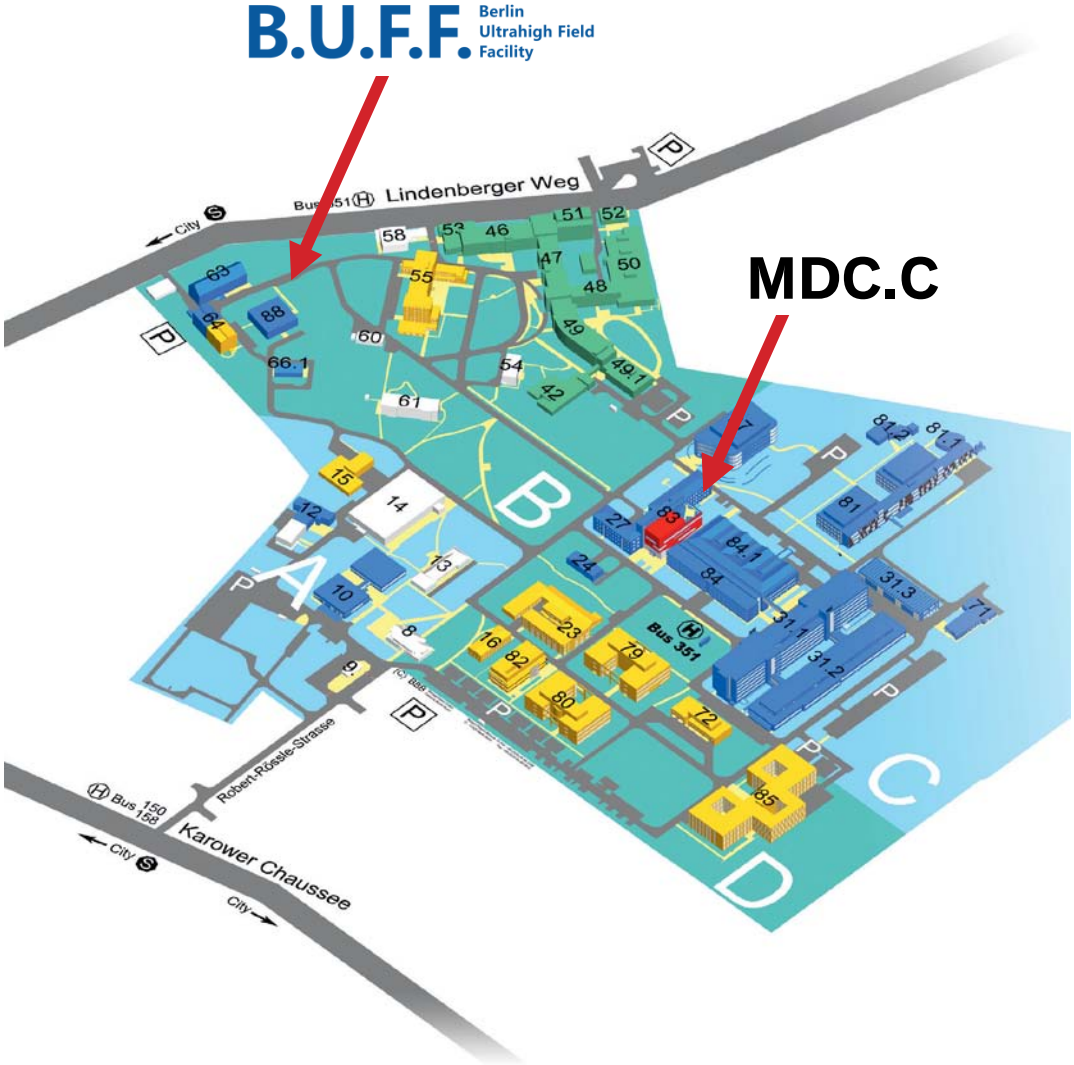
Im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit bitten wir um die strikte Einhaltung dieses Sicherheitshinweises und bedanken uns herzlichst für Ihr Verständnis.

Besichtigung und Führung durch die Berlin Ultrahigh Field Facility

Am Freitag im Anschluss an das wissenschaftliche Programm haben Sie die Möglichkeit die Berlin Ultrahigh Field Facility (Haus B88) zu besichtigen.

Die Anlage mit einem klinischen 3-Tesla MRT (Siemens), einem 7-Tesla Ganzkörper-MRT (Siemens) sowie einem 9,4-Tesla Kleintier-MRT (Bruker Biospin) ausgestattet. Auf ca. 900 m² stehen Funktionsflächen und Büros für die physikalische Technologieentwicklung und Forschungsvorhaben zur experimentellen und klinischen MR-Bildgebung zur Verfügung.

Beachten Sie dazu bitte die Sicherheitshinweise.



Sponsoren

Wir möchten uns herzlich für die großzügige Unterstützung bei unseren Sponsoren bedanken:

s p e a g

TSB
TECHNOLOGIESTIFTUNG BERLIN
Innovationsagentur
Life Science/Gesundheit
Medizintechnik

SIEMENS

PHILIPS
sense and simplicity

BRUKER

MRI.TOOLS GmbH
innovations for medical imaging