

Φ DGMP

ISMRRM | German
CHAPTER



Programm

www.dgmp-kongress.de

DGMP2022

53. JAHRESTAGUNG

der Deutschen Gesellschaft
für Medizinische Physik

24. JAHRESTAGUNG

der Deutschen Sektion der ISMRM

21.-24.09.2022

AACHEN



Treffen Sie uns am Stand #6.

Der neue SunSCAN™ 3D

Die nächste Generation des zylindrischen Wassertanks

Einfache Handhabung, schneller
Aufbau und SRS-Genauigkeit
für einen entspannteren
klinischen Alltag.

Erfahren Sie mehr:
sunnuclear.com



SUN NUCLEAR
A MIRION MEDICAL COMPANY

Der SunSCAN™ 3D ist nicht in allen Märkten zum Verkauf freigegeben. CE-Kennzeichnung ausstehend.

Programmübersichten	4
Organisation und Impressum	8
Programmkomitee	10
Gutachter	11
Grußwort	12
Allgemeine Informationen	13
Preise und Stipendien der DGMP	15
Preise und Stipendien der DS-ISMRM	17
Abend- und Rahmenprogramm	18
Sponsoren	20
Lunchsymposien	23
Aussteller	24
Medienkooperationen	25
Wissenschaftliches Programm	
Mittwoch, 21. September	27
Donnerstag, 22. September	37
Freitag, 23. September	51
Samstag, 24. September	61
Postersitzungen	
Donnerstag, 22. September	67
Freitag, 23. September	69
Aktualisierungskurse	75
Refresher Kurse	76
Junge Medizinphysik	78
Autoren, Referenten und Vorsitzende	79

PROGRAMMÜBERSICHT | MITTWOCH, 21. SEPTEMBER

Europa Saal	Konferenzraum 2	Konferenzraum 3	Konferenzraum 4/5	Konferenzraum 7/8/9	Meetingraum
-------------	-----------------	-----------------	-------------------	---------------------	-------------

10:20–12:00

Plenarvortrag
Begrüßung und
Plenarvorträge
1+2 DS-ISMRM
S. 27

11:00–12:30

Beiratssitzung der
DGMP
S. 27

12:30–14:00	12:30–14:00	12:30–14:00	12:30–14:00	12:30–13:54
AK Treffen Qualitätssicherung in der Strahlentherapie S. 27	AK Treffen IMRT S. 27	AK Treffen Risiko- management S. 27	Strahlenschutz- kurs 1 S. 27	Session 1 CEST-MRT und KI S. 28

14:15–15:45	14:15–15:45	14:15–15:45	14:15–15:45	14:15–15:30
Session 2 Klinische Dosimetrie in der Strahlentherapie S. 29	Session 3 Partikeltherapie 1 inkl. FLASH + GRID Therapie S. 29	Audiologie I S. 30	Session 4 Advanced Radiation Treatment S. 31	Session 5 Gorter Session 1 S. 31



16:00–17:30	16:00–17:30	16:00–17:30	16:00–17:30	15:45–17:00
Session 6 Adaptive Therapie S. 32	Session 7 Partikeltherapie 2 inkl. FLASH + GRID Therapie S. 33	Audiologie II S. 33	Session 8 KI in der Dosimetrie S. 34	Session 9 Gorter Session 2 S. 32 17:00–17:45 MV DS-ISMRM S. 34

18:00–19:30

Eröffnungsver-
anstaltung, Be-
grüßung, Gruß-
worte, Fest-
vortrag
S. 34

19:30–21:00

Get-Together im Foyer

S. 18

PROGRAMMÜBERSICHT | DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER

Europa Saal	Konferenzraum 2	Konferenzraum 3	Konferenzraum 4/5	Konferenzraum 7/8/9	Foyer
		07:45–08:30	07:45–08:30	07:45–08:30	
	Refresher 1 S. 76	Refresher 2 S. 76	Refresher 3 S. 76		
		08:30–10:00	08:30–10:00	08:30–10:06	
	Audiologie III S. 37	Strahlenschutz- kurs 2 S. 37	Session 10 Diffusions- und Fluss- MRT S. 37		
10:15–11:45	10:15–11:45	10:15–11:45		10:20–11:40	
Session 11 Dosisanalyse und -optimierung S. 38	Session 12 Big Data, Digitali- sierung, KI/Anwend. in Diagnostik/ Therapie S. 39	Audiologie IV S. 40	10:30–11:30	Session 13 MR Poster Power Pitch S. 40	
			Fach- anerkennungs- kommission S. 42		
12:00–13:00	12:00–13:00	12:00–13:00	12:00–13:00	12:00–13:00	12:00–13:00
Lunchsymp. 1 Elekta GmbH S. 43	Lunchsymp. 2 PTW Freiburg GmbH S. 43	Lunchsymp. 3 Sun Nuclear GmbH S. 43	Lunchsymp. 4 IBA Dosimetry GmbH S. 44	Lunchsymp. 5 Vision RT S. 44	jMP – Meet'n'Greet S. 44
13:15–14:15					13:15–14:15
Preisverleihungen Behnen-Berger S. 45					Posterbegehung der DS-ISMRM S. 67
14:30–16:00	14:30–16:00	14:30–16:00	14:30–16:00	14:30–15:54	
Session 14 Motion Manage- ment in Diagnos- tik und Therapie S. 45	Session 15 DGMP meets APT S. 46	Session 16 Umgang mit Strahlenunfällen S. 46	Session 17 Towards online- adaptive particle therapy S. 47	Session 18 Hardware und Pulse S. 47	
					
			16:15–18:30	16:15–17:51	
			Mitglieder- versammlung DGMP S. 48	Session 19 Quantitative MRT S. 48	
				18:00–18:30	
				PV der DS-ISMRM S. 49	
19:30–00:00					
Gesellschaftsabend im Restaurant Ratskeller					
S. 18					

PROGRAMMÜBERSICHT | FREITAG, 23. SEPTEMBER

Europa Saal	Konferenzraum 2	Konferenzraum 3	Konferenzraum 4/5	Konferenzraum 7/8/9
08:30–10:00	08:30–10:00	08:30–09:30	08:30–09:15	08:30–10:00
Session 20 MR-Linac S. 51	Session 21 Bestrahlungs- planung und Dosisberechnung S. 52	jMP – Fokus- session S. 52 09:30–10:15 Refresher 6 Grundlagen S. 76	Refresher 4 Stereotaxie S. 76 09:15–10:00 Refresher 5 Motion S. 76	Session 22 DGMP meets APT - Dosismanagement S. 53
10:15–11:15				
Glocken- vorlesung S. 53				
11:30–13:00				
Session 23 Young Investigator Forum S. 53				
13:15–14:15	13:15–14:15	13:15–14:15	13:15–14:15	13:15–14:15
Lunchsymp. 6 VarianDeutsch- land S. 54	Lunchsymp. 7 Accuray Inter- national Sarl S. 54	Lunchsymp. 9 MVision AI S. 54	Lunchsymp. 8 Brainlab Sales GmbH S. 55	Lunchsymp. 10 TheraPanacea S. 55
14:30–16:00	14:30–16:00	14:30–15:30	14:30–16:00	14:30–15:30
Session 24 Radiologische Bildgebung - Com- putertomografie S. 55	Session 25 Brachytherapie und IORT S. 56 16:00–17:00 AK Treffen IORT S. 58	jMP – Karriere- wege S. 56 15:30–16:30 AK Treffen junge Medizinphysik S. 58 16:30–17:30 AK Ganzkörper- bestrahlung S. 58	Session 26 DGMP meets DPG S. 57 16:30–17:30 Geführte Posterbegehung der DGMP im Foyer S. 69	Session 27 Stereotaxie S. 57 15:30–16:30 AK Physik und Technik in der Stereotaxie S. 58
17:45–18:45				
Preisverleihungen der DGMP S. 59				

PROGRAMMÜBERSICHT | SAMSTAG, 24. SEPTEMBER

Konferenzraum 2	Konferenzraum 3	Konferenzraum 4/5
08:15–09:00		
Refresher 7 MRT S. 76		
09:00–09:45	09:00–10:00	09:00–09:45
Session 28 Freie Themen S. 61	Session 29 Nachhaltigkeits- S. 61	Session 30 Qualitäts-Risikomanagement S. 61
10:05–10:50		10:00–10:45
Session 31 Strahlenschutz- dosimetrie S. 62		Session 32 Qualitätssicherung S. 62
11:00–12:30	11:00–12:30	11:00–12:30
Session 33 Molekulare/ funk- tionelle Bildge- bung/Hybrid- systeme S. 63	Session 34 Magnetic Nano- particles in Biome- dical Diagnostics and Therapy S. 64	Session 35 Quan. Bildgebung in Therapieplan- ung u. Über- wachung S. 65
12:30–13:00		
Verabschiedung S. 65		

- DS-ISMRM
- Abstractsession
- Refresherkurs
- Audiologie
- Fachsitzung
- Geführte Posterbegehung
- Sondersitzung
- Lunchsymposium
- Rahmenprogramm
- Internes Meeting
- Strahlenschutz
- Junge Medizinphysik

ORGANISATION UND IMPRESSUM

Tagungsort

Eurogress Aachen
Monheimsallee 48
52062 Aachen

Tagungshomepage

www.dgmp-kongress.de

Tagungsleitung der DGMP

Dr.-Ing. Uwe Heinrichs
Uniklinik RWTH Aachen
Klinik für Radioonkologie und Strahlentherapie

Dipl.-Phys. Eric Beckers
Gamma Knife Zentrum Krefeld

Tagungsleitung der DS-ISMRM

Prof. Dr.-Ing. Andreas Bitz
FH Aachen – University of Applied Sciences
Elektrotechnik und Informationstechnik

Tagungsorganisation

Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH
Paula Hartmann | Nicole Hirsch
Tel. +49 3641 31 16-326/-313
dgmp@conventus.de | www.conventus.de

Programmerstellung

Satz	Conventus Congressmanagement und Marketing GmbH
Druck	printworld.com GmbH
Auflage	1.000
Redaktionsschluss	9. September 2022

Immer up to date mit der Kongress-App!

Zu der diesjährigen Jahrestagung bietet die DGMP eine Kongress-App für iPhone, iPad sowie Android Smartphones und Tablets an.

Download for ANDROID



Download for Apple iOS



EFOMP COMMUNICATES | EDUCATES | INTEGRATES



THE JOURNAL



THE NEWSLETTER



THE EXAMS



EFOMP
EXAMINATION
BOARD



THE SCHOOL



ESMPE
European School for
Medical Physics Exams



THE CONGRESS



THE MEMBERS

European Federation of Organisations for Medical Physics

Applying physics to healthcare
for the benefit of patients,
staff and public.



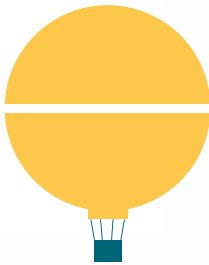
www.efomp.org | pubcommittee@efomp.org

Join us on social media: [f](#) [t](#) [@](#) [in](#)

PROGRAMMKOMITEE

Markus Alber (Heidelberg)
Josefin Ammon (Nürnberg)
Dimos Baltas (Freiburg im Breisgau)
Eric Beckers (Krefeld)
Christoph Bert (Erlangen)
Andreas Bitz (Aachen)
Oliver Blanck (Güstrow)
Andreas Block (Dortmund)
Markus Borowski (Braunschweig)
Markus Buchgeister (Berlin)
Sven Clausen (Heidelberg)
Wolfgang Enghardt (Dresden)
Martin Fiebich (Gießen)
Thorsten Frenzel (Hamburg)
Robert Freudenberg (Dresden)
Lili Geworski (Hannover)
Christian Gromoll (Stuttgart)
Oliver Großer (Magdeburg)
Felix Heinemann (Freiburg im Breisgau)
Uwe Heinrichs (Aachen)
Matthias Hey (Kiel)
Ulrich Hoppe (Erlangen)
Oliver Jäkel (Heidelberg)

Kerstin Jungnickel (Magdeburg)
Florian Kamp (Köln)
Ralf-Peter Kapsch (Braunschweig)
Sebastian Klüter (Heidelberg)
Mark Ladd (Heidelberg)
Erik Björn Mille (Oberschleißheim)
Christos Moustakis (Münster)
Samuel Peters (St. Gallen/CH)
Björn Poppe (Oldenburg)
Jürgen Reichenbach (Jena)
Bernhard Renger (München)
Bernhard Rhein (Heidelberg)
Arnd Röser (Wuppertal)
Bernhard Sattler (Leipzig)
Daniela Schmitt (Göttingen)
Volker Steil (Mannheim)
Daniela Thorwarth (Tübingen)
Nils Wegner (Stuttgart)
Tilo Wiezorek (Jena)
Andreas Wirrwar (Krefeld)
Ulrich Wolf (Leipzig)
Karl Ziemons (Aachen)
Klemens Zink (Gießen/Marburg)



54. Jahrestagung
der Deutschen
Gesellschaft für
Medizinische Physik

DGMP
2023

© engel.ac – stock.adobe.com | freepik.com

Magdeburg
27.–30.09.2023
www.dgmp-kongress.de

Frauke Alexander (München)
 Josefin Ammon (Nürnberg)
 Felix Bärenfänger (Dortmund)
 Vania Batista (Heidelberg)
 Christian Bäumer (Essen)
 Wolfgang Baus (Bonn)
 Christoph Bert (Erlangen)
 Elke Beyreuther (Dresden)
 Oliver Blanck (Güstrow)
 Andreas Block (Dortmund)
 Michael Bock (Freiburg im Breisgau)
 Markus Borowski (Braunschweig)
 Marc Bovet (Zürich/CH)
 Markus Buchgeister (Berlin)
 Oliver Dohm (Tübingen)
 Günther Dollinger (Neubiberg)
 Miriam Eckl (Mannheim)
 Redouane Fouassi (Köln)
 Robert Freudenberg (Dresden)
 Elisabetta Gargioni (Hamburg)
 Klaus Gasthaus (Wuppertal)
 Holger Gottschlag (Düsseldorf)
 Melanie Grehn (Kiel)
 Maximilian Grohmann (Hamburg)
 Oliver Großer (Magdeburg)
 Heribert Hänscheid (Würzburg)
 Felix Heinemann (Freiburg im Breisgau)
 Frank Hensley (Heidelberg)
 Matthias Hey (Kiel)
 Martin Hillbrand (Graubünden/CH)
 Aswin Hoffmann (Dresden)
 Cordelia Hoinkis (Dresden)
 Inga Holube (Oldenburg)
 Ulrich Hoppe (Erlangen)
 Jeanette Jansen (Heidelberg)
 Siri Jetter (Heidelberg)
 Jutta Jordan (Karlsruhe)
 Florian Kamp (Köln)
 Christian Karger (Heidelberg)
 Marcel Klingner (Leipzig)

Birger Kollmeier (Oldenburg)
 Herbert Köstler (Würzburg)
 Christian Kühnel (Jena)
 Daniela Kunath (Dresden)
 Luise Künzel (Dresden)
 Dennis Kupitz (Magdeburg)
 Jens Kurth (Rostock)
 Christopher Kurz (München)
 Mario Liebmann (Bremen)
 Philipp Lohmann (Jülich)
 Hui-Khee Looe (Oldenburg)
 Armin Lühr (Dortmund)
 David Mönnich (Tübingen)
 Christos Moustakis (Münster)
 Alexander Müller (Berlin)
 Marcel Nachbar (Tübingen)
 Armin Nagel (Erlangen)
 Stephan Nekolla (München)
 Waldo Nogueira (Hannover)
 Jörg Pawelke (Dresden)
 Franz Pfeiffer (München)
 Bernhard Renger (München)
 Katharina Renkamp (Heidelberg)
 Bernhard Rhein (Heidelberg)
 Ralf Ringler (Weiden)
 Bernhard Sattler (Leipzig)
 Otto Sauer (Würzburg)
 Andrea Schäfer (Homburg)
 Daniela Schmitt (Göttingen)
 Frank Schneider (Mannheim)
 Ann-Britt Schönfeld (Braunschweig)
 Christian Schütze (Göttingen)
 Juliane Szkitsak (Erlangen)
 Benedikt Thomann (Freiburg im Breisgau)
 Nils Wegner (Stuttgart)
 Tobias Weißgerber (Frankfurt am Main)
 Tilo Wiezorek (Jena)
 Holger Wirtz (Singen)
 Ulrich Wolf (Leipzig)
 Christian Zach (München)

GRUSSWORT DER TAGUNGSLEITUNG

Liebe Freund:innen der Medizinischen
Physik aller Bereiche,



das letzte Mal, dass wir uns live und in Farbe gesehen haben, war im Jahr 2019 in Stuttgart. Die Konferenz 2020 in Leipzig musste leider aufgrund einer Coronawelle zur ersten rein digitalen Tagung umgewandelt werden. Leider deshalb, weil bis dato immer die persönliche Begegnung einen sehr hohen Stellenwert auf unseren Jahrestagungen hatte. Auch 2021 standen die Zeichen in der Anfangsphase der Planung der Dreiländertagung noch so ungünstig, dass an eine Präsenzveranstaltung in Wien leider nicht zu denken war. Schweren Herzens entschieden sich die Verantwortlichen dazu, wieder eine rein digitale Tagung abzuhalten.

An dieser Stelle möchten wir uns anerkennend und wertschätzend für diese beiden sehr guten Tagungen bedanken, die reibungslos abliefen.

Und doch hat aus unserer Sicht das gewisse Etwas gefehlt: die persönlichen Gespräche unter Kolleg:innen, auf dem Flur, in der Industrieausstellung, zwischen Tür und Angel, beim Frühstück, im Bus und abends in geselliger Runde. Deshalb hoffen wir, all dies in Aachen wieder aufleben lassen zu können. Wir freuen uns sehr darauf, alle Kolleg:innen wieder real sehen zu können, um das nachzuholen, was uns die letzten 2 Jahre verwehrt wurde.

Das Programm der anstehenden Gemeinschaftstagung aus DGMP und DS-ISMRM wird die bewährten und die neuen Themenbereiche der letzten Jahre fortführen und ein besonderes Augenmerk auf die fachliche Schnittstelle beider Gesellschaften richten.

Als weiteres kleines Highlight möchten wir Sie an dieser Stelle darauf aufmerksam machen, dass sich beide Gesellschaften intensiv Gedanken machen, wie eine solche Tagung nachhaltig gestaltet werden kann. Wir werden versuchen, viele Punkte zum Thema Klimaschutz und Nachhaltigkeit umzusetzen, wie sie von der Arbeitsgruppe *DGMP goes green* vorgeschlagen wurden. Dies sind selbstverständlich Dinge, die nicht wir als Tagungspräsidenten allein umsetzen können, aber zusammen mit Ihnen als Teilnehmer:innen können wir bestimmt ein kleines, aber nachhaltiges Zeichen setzen.

Mit der gemeinsamen Hoffnung auf eine baldige Rückkehr zur Normalität und eine hoffentlich großartige Jahrestagung wünschen wir Ihnen allen: Bleibt gesund und willkommen in Aachen!

Uwe Heinrichs, Eric Beckers, Andreas Bitz





Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen entnehmen Sie bitte der [Tagungshomepage www.dgmp-kongress.de](http://www.dgmp-kongress.de).



Öffnungszeiten

	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
Industrierausstellung	14:00–21:00	10:00–15:00	09:45–17:45	optional
Posterausstellung	09:30–21:00	07:30–18:30	08:00–18:45	–
Vortragsannahme	09:30–18:00	07:30–16:15	08:00–16:30	08:00–11:00
Check-In	09:30–18:00	07:30–16:15	08:00–16:30	08:00–11:00
Self Check-In	09:30–18:00	07:30–14:00	–	–
Garderobe	09:30–21:15	07:30–18:45	08:00–19:00	08:00–13:30



Internet

Im gesamten Veranstaltungsort wird für die Kongressdauer kostenfrei WLAN zur Verfügung gestellt.

Benutzer- und Zugangsdaten: SSID: DGMP & DS-ISMRM 2022
Passwort: aachen-kongress



Pausenversorgung

Den Teilnehmer:innen wird während der offiziellen Programmpausen im Bereich der Industrierausstellung eine gastronomische Versorgung bereitgestellt. Für die Besucher:innen der Lunchsymposien bieten die Firmen eine gastronomische Versorgung an.



Stellenbörse

Nutzen Sie die Gelegenheit, die Karriere-Chancen in Ihrer Klinik oder Praxis aufzuzeigen und vielversprechende neue Kandidat:innen zu finden. Hierfür steht Ihnen das Info-Board „Stellenbörse“ zur Verfügung. Bewerber:innen und potenzielle Arbeitgeber:innen sind herzlich eingeladen, Annoncen zu veröffentlichen. Bitte drucken Sie hierfür max. eine A4-Seite aus. Befestigungsmaterial finden Sie vor Ort.



Abstractband

Alle Abstracts der Vorträge und Poster sind in einem Abstractband zusammengestellt, der online unter www.dgmp-kongress.de zur Verfügung steht. Zusätzlich gibt es einen separaten digitalen Abstractband aller Beiträge der DS-ISMRM.



Teilnehmerzertifikate

Die Teilnahme an der Jahrestagung wird von der Fachanerkennungskommission der DGMP mit insgesamt 24 Weiterbildungs- bzw. Fortbildungspunkten bewertet (ein ganzer Tag wird mit 8 Punkten und ein halber Tag mit 4 Punkten bewertet). Die Teilnahmezertifikate zur Anerkennung der Fortbildungspunkte der Fachanerkennungskommission werden im Nachgang per E-Mail versendet.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN



Vortragsannahme und Internetlounge

Die zentrale Vortragsannahme und gleichzeitig Internet-Lounge befindet sich im Obergeschoss der Industrieausstellung. Es steht Ihnen dort ein frei nutzbarer Internetzugang zur Verfügung.

Geben Sie bitte Ihre Präsentation auf einem Speichermedium mit USB-Anschluss in der Vortragsannahme mindestens 2 Stunden vor Ihrem Vortrag ab. Die offizielle Vortragssprache ist Deutsch.

by theraview
CNERGY
innovative radiotherapy



CNERGY Go!

- Biometrische Patientenidentifikation
- Behandlungsfreigabe nur bei korrekter Patientenerkennung
- Vollständig in ihren Arbeitsablauf integriert
- Elektronische Dokumentation für Konformität

Die zuverlässige Patientenidentifikation ist in der Strahlentherapie von entscheidender Bedeutung und wird auch aufgrund gesetzlicher Vorschriften immer wichtiger. CNERGY GO! Integriert sich nahtlos in die onkologischen Informationssysteme und ihren Workflow. Wir freuen uns auf Ihren Besuch an unserem Stand oder besuchen Sie uns auf www.cablon.nl



PH-CNG-22-01_08-06-2022-neo

Im Rahmen der Jahrestagung werden verschiedene Preise der DGMP verliehen.

Glocker-Medaille

In Erinnerung an das erste Ehrenmitglied der DGMP, Prof. Dr. Richard Glocker, verleiht die DGMP seit dem Jahr 2002 jährlich die Glocker-Medaille an ein Mitglied der DGMP für seine langjährigen Verdienste um das Fachgebiet der Medizinischen Physik. Die Glocker-Medaille ist die höchste Auszeichnung der DGMP. Die Preisverleihung findet im Anschluss an die Glockervorlesung am Freitag, 23. September, von 10:15 Uhr bis 11:15 Uhr im Europa Saal statt.

Behnken-Berger-Preis

Die Behnken-Berger-Stiftung geht zurück auf den deutschen Physiker Hermann Behnken (1889–1945) und seine Ehefrau Traute Behnken-Berger. Sie vergibt Förderpreise an junge Nachwuchswissenschaftler:innen, die in einem der Gebiete Strahlenschutz, therapeutischer/diagnostischer Einsatz von Röntgenstrahlung oder sonstiger ionisierender Strahlung, Anwendung physikalischer Methoden in der Radiologie oder Behandlung von Strahlenschäden hervorragende wissenschaftliche Leistungen erbracht haben. Die Preisträger:innen werden durch das Kuratorium der Behnken-Berger-Stiftung ausgewählt. Die Preisverleihung findet während der Behnken-Berger-Session am Donnerstag, 22. September, von 13:15 Uhr bis 14:15 Uhr im Europa Saal statt.

Wissenschaftspreis der DGMP, gefördert von Siemens Healthineers und Varian

Seit 2002 verleiht die DGMP alle zwei Jahre (in geraden Jahren) den Wissenschaftspreis der DGMP an auf dem Gebiet der Medizinischen Physik tätige, bevorzugt habilitierte Wissenschaftler:innen unter 45 Jahren als Anerkennung für herausragende wissenschaftliche Leistungen. Der Wissenschaftspreis wird im Rahmen der Jahrestagung der DGMP verliehen. Der Preis ist mit 5.000 EUR dotiert und wird von Siemens Healthineers und Varian Medical Systems Deutschland gefördert. Die Preisverleihung findet am Freitag, 23. September, von 17:45 Uhr bis 18:45 Uhr im Europa Saal statt.



Expertenpreis, gefördert von OPASCA GmbH

Seit 2015 verleiht die DGMP jährlich den von der Firma OPASCA GmbH (Mannheim) gestifteten Expertenpreis der DGMP. Der Preis wird für hervorragende Leistungen auf den Gebieten der Patientenversorgung, der Entwicklung von Methoden in der klinischen Anwendung, der Fort- und Weiterbildung und der Förderung des Dialogs von Wissenschaft und Gesellschaft in der Medizinischen Physik verliehen. Der Preis ist mit 5.000 EUR dotiert. Die Preisverleihung findet am Freitag, 23. September, von 17:45 Uhr bis 18:45 Uhr im Europa Saal statt.



Dietrich-Harder-Masterarbeitspreis der DGMP gefördert von PTW-Freiburg

Der Masterarbeitspreis wird seit 2016 jährlich für eine hervorragende Masterarbeit auf dem Gebiet der Medizinischen Physik verliehen. Der Preis ist mit 1.000 EUR dotiert und wird von der Firma PTW-Freiburg (Freiburg im Breisgau) gefördert. Die Preisverleihung findet am Freitag, 23. September, von 17:45 Uhr bis 18:45 Uhr im Europa Saal statt.



PREISE UND STIPENDIEN DER DGMP

Young Investigator Award gefördert von Siemens Healthineers

Zur Förderung junger Wissenschaftler:innen verleiht die DGMP jährlich den Young Investigator Award. Die besten sechs der für den Young Investigator Award eingereichten Abstracts werden im Rahmen des Young Investigator Forums präsentiert. Eine Jury wählt den besten Beitrag aus, der mit dem Young Investigator Award ausgezeichnet wird. Das Young Investigator Forum wird von Siemens Healthineers mit 1.000 Euro gefördert. Hiervon entfallen 750 Euro auf das Preisgeld für den Young Investigator Award und 250 Euro auf Büchergutscheine im Wert von jeweils 50 Euro für die übrigen fünf Teilnehmer:innen des Young Investigator Forums. Die Preisverleihung findet am Freitag, 23. September, von 17:45 Uhr bis 18:45 Uhr im Europa Saal statt.



Posterpreise, gefördert von Elekta GmbH, PTW Freiburg GmbH und Varian

Im Rahmen der geführten Posterbegehungen werden zwei Posterpreise vergeben, die von den Firmen Elekta GmbH (Hamburg), PTW Freiburg GmbH (Freiburg im Breisgau) und Varian (Steinhausen/CH) gefördert werden. Die ausgezeichneten Poster werden von einer Jury ausgewählt. Die Posterpreise sind mit jeweils 500 EUR dotiert. Die Verleihung findet am Freitag, 23. September, von 17:45 Uhr bis 18:45 Uhr im Europa Saal statt.



Reisestipendien gefördert von Canon Medical Systems und PHILIPS Market DACH GmbH – Healthcare

Für die Teilnahme an der Jahrestagung vergibt die DGMP von Canon Medical Systems und Philips Market DACH GmbH – Healthcare geförderte Reisestipendien an Teilnehmer:innen der Jahrestagung, die zum Zeitpunkt der Bewerbung nicht älter als 30 Jahre sind. Die besten eingereichten und akzeptierten Beiträge gelangen bei Einhaltung der Kriterien in den Genuss der Reisekostenunterstützung. Alle Bewerber:innen wurden im Sommer bezüglich einer Annahme/Ablehnung per Mail informiert.



Autorenpreis der Zeitschrift für Medizinische Physik (ZMP)

Der Autorenpreis der Zeitschrift für Medizinische Physik (ZMP), der mit 500 EUR dotiert ist, wird vom Verlag Elsevier gestiftet und seit 2012 verliehen. Mit dem Preis wird die durch das Herausbergremium der ZMP als beste bewertete, im Vorjahr in der ZMP erschienene Arbeit ausgezeichnet. Die Preisverleihung findet am Freitag, 23. September, von 17:45 Uhr bis 18:45 Uhr im Europa Saal statt.



PREISE UND STIPENDIEN DER DS-ISMRM

Gorter-Preis der Deutschen Sektion der ISMRM

Für den Gorter-Preis können sich Autor:innen mit Diplom-, Master-, Doktorarbeiten und anderen Originalarbeiten bewerben, die als Kurzfassung von drei bis maximal fünf Seiten zur Abstract-deadline eingereicht werden müssen. Aus sechs Finalist:innen werden auf der Jahrestagung drei Preisträger:innen ermittelt. Das Preisgeld beträgt 1.000, 500 und 250 EUR für den 1., 2. und 3. Platz. Die Preisverleihungen finden am Donnerstag, 22. September von 18:00 Uhr bis 18:30 Uhr während der Preisverleihungen der Deutschen Sektion im Konferenzraum 7/8/9 statt. Details zu den Vorträgen finden Sie auf Seite 31 und 32.

Vortrags- und Posterpreise

Für das beste Poster vergibt die Deutsche Sektion der ISMRM einen Preis. Darüber hinaus wird ein Preis für den besten regulären Vortrag während der Tagung vergeben. Teilnehmer:innen können vor Ort über den besten Vortrag und das beste Poster der Tagung abstimmen. Details zum Abstimmungsprozess werden während der Sitzungen bekannt gegeben. Die Preisverleihungen finden am Donnerstag, 22. September von 18:00 Uhr bis 18:30 Uhr während der Preisverleihungen der Deutschen Sektion im Konferenzraum 7/8/9 statt.

Reisestipendien

Für die Teilnahme an der Jahrestagung vergibt die Deutsche Sektion der ISMRM Reisestipendien an Teilnehmer:innen der Jahrestagung. Alle Bewerber:innen wurden im Sommer bezüglich einer Annahme/Ablehnung per Mail informiert.

Qualifizierungen in der Strahlentherapie

PROMOVIEREN



Strukturiertes PhD-
Programm in Medizinphysik



Zertifizierte Weiterbildungen
und Sommerschulen

WEITERBILDEN



Fortbildungen im Bereich Radioonkologie,
Strahlenschutz und Medizinphysik

FORTBILDEN



Interesse?

Mehr Informationen unter
www.dkfz.de/medphys_edu



Deutsches Krebsforschungszentrum
Medizinische Physik i. d. Strahlentherapie
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg

dkfz.

DEUTSCHES
KREBSFORSCHUNGSZENTRUM
IM NEUENHEIMER FELD



Forschen für ein Leben ohne Krebs

HIRO

Heidelberger Institut
für Radioonkologie



ABEND- UND RAHMENPROGRAMM | MITTWOCH, 21. SEPTEMBER

Get-Together

Nutzen Sie die Gelegenheit, in gelassener Atmosphäre aktuelle Arbeiten und Forschungsergebnisse mit Kolleg:innen auszutauschen und sich über die neuesten Produkte unserer Industriepartner:innen zu informieren. Wir freuen uns auf einen stimmungsvollen Ausklang des ersten Kongresstages gemeinsam mit Ihnen!

Uhrzeit	19:30–21:00 Uhr
Ort	Industrieausstellung Eurogress
Kosten	kostenfrei für alle Kongressteilnehmer:innen <i>(bitte melden Sie sich im Zuge der Registrierung an)</i>

Treffen der DS-ISMRM

Die Deutsche Sektion der ISMRM lädt ihre Mitglieder und Interessierte nach dem Get-Together in das Restaurant Elisenbrunnen ein. Mitglieder der Deutschen Sektion erhalten Getränkevoucher für das Treffen.

Uhrzeit	ab 21:00 Uhr
Ort	Restaurant Elisenbrunnen Friedrich-Wilhelm-Platz 14 52062 Aachen
Kosten	Die Kosten für Speisen und Getränke werden von den Kongressteilnehmer:innen selbst getragen.

ABEND- UND RAHMENPROGRAMM | DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER

Gemeinsamer Gesellschaftsabend

Am Donnerstagabend heißen wir Sie im Ratskeller willkommen. Dieser liegt mitten im historischen Zentrum von Aachen, direkt am Markt und besticht durch seine warme und gemütliche Atmosphäre. Ein idealer Ort für einen unvergesslichen Abend bei gutbürgerlichen Gerichten mit dem gewissen Etwas, gepflegten Bieren und einer erlesenen Weinauswahl.

Uhrzeit	ca. 19:30 Uhr–00:00 Uhr
Ort	Restaurant Ratskeller Markt 40 52062 Aachen
Kosten	65 EUR <i>(bitte melden Sie sich im Zuge der Registrierung an)</i>

ABEND- UND RAHMENPROGRAMM | DONNERSTAG/ FREITAG, 22./23. SEPTEMBER

Führung durch die Aachener Domschatzkammer

Leider muss die Führung der Aachener Domschatzkammer am Donnerstag- sowie Freitagabend entfallen.

Interessierte haben allerdings weiterhin die Möglichkeit die Domschatzkammer an beiden Tagen von 10:00 Uhr bis 18:00 Uhr auf eigene Faust zu entdecken. Auf drei Etagen erwarten Sie bedeutende Schätze aus 1200 Jahren Aachener Domgeschichte.

Datum	22.09.2022 sowie 23.09.2022
Uhrzeit	individuell zwischen 10:00 Uhr und 18:00 Uhr
Adresse	Domschatzkammer Aachen Johannes-Paul-II.-Straße 52062 Aachen

Stadtführung durch die Aachener Innenstadt

Um die Stadt Aachen näher kennenzulernen, bieten wir Ihnen am Donnerstag- sowie Freitagabend eine Führung durch die Aachener Innenstadt an. Verwinkelte Gassen, historische Plätze, Brunnen und alte Bürgerhäuser: bei einem geführten Rundgang wird die Vergangenheit lebendig.

Datum	22.09.2022 sowie 23.09.2022
Uhrzeit	jeweils 19:30 Uhr bis ca. 21:00 Uhr
Adresse	Touristinfo am Elisenbrunnen Friedrich-Wilhelm-Platz 52062 Aachen
Kosten	7 EUR (<i>bitte melden Sie sich im Zuge der Registrierung an</i>)

Bierführung durch die Aachener Altstadt

Wir laden Sie ein, am 23.09.2022 die Stadt Aachen kulinarisch zu erkunden. Bei einem kühlen Glas Bier bekommen Sie spannende Einblicke in die Historie Aachens.

Datum	23.09.2022
Uhrzeit	ab 19:30 Uhr–ca. 21:00 Uhr
Adresse	Domkeller Aachen Am Hof 1 52062 Aachen
Kosten	6,50 EUR (<i>bitte melden Sie sich im Zuge der Registrierung an</i>); die Getränke sind auf Selbstzahlerbasis und werden vor Ort in den jeweiligen Lokalen bezahlt

SPONSOREN

Platinsponsoren

Elekta GmbH

We don't just build technology. We build hope.

As a leading innovator of precision radiation therapy solutions, Elekta is committed to ensuring that every patient has access to the best cancer care possible.

Our offering allows clinicians to treat more patients with increased quality, both with value-creating innovations in solutions and AI-supported service based on a global network.

For almost half a century we've been working openly and proactively with clinicians and our partners to develop outcome-driven and cost-efficient solutions that meet evolving patient needs, no matter where they are in the world. To us it's personal and our global team of 4,700 employees combine passion, science and imagination to profoundly change cancer care, improve patient care and bring hope to everyone dealing with cancer.

We don't just build technology, we build hope. Hope for everyone dealing with cancer.



PTW Freiburg GmbH

For 100 years, PTW has set the mark in making radiation safer – through breakthrough dosimetry products and an uncompromising commitment to quality, safety and knowledge. Today, we are a major global player in the dosimetry market with a large portfolio of long-established product brands, many of them used around the world for decades.

PTW technologies enable clinical radiation experts in over 160 countries worldwide to precisely monitor highly complex clinical radiation equipment. As a pioneer in medical radiation measurements, PTW also operates one of the oldest and largest SSDL calibration laboratories. For more information visit www.ptwdosimetry.com.



Sun Nuclear Corporation

Unser umfangreiches Portfolio an innovativen und unabhängigen Qualitätssicherungssystemen und Software-Lösungen für die Bereiche der Strahlentherapie und der diagnostischen Bildgebung sorgt für eine ständige Verbesserung der Sicherheit und Effektivität der Krebstherapie.

Wir sind überzeugt, dass Unabhängigkeit und Integration für das Qualitätsmanagement von entscheidender Bedeutung sind. Für unvoreingenommene Sicherheit und standardisierte und automatisierte Prozesse, speziell im Rahmen der maschinen- und patientenspezifischen Qualitätssicherung.

Sun Nuclear hat sich strategisch mit CIRS (ebenfalls Teil der Mirion Medical Group) zusammengeschlossen, dem führenden Unternehmen im Bereich der Gewebesimulationstechnologie, anthropomorphen und dynamischen Phantomen für die Qualitätskontrolle und Forschung, und komplettiert damit unser Angebot der Patienten- und Maschinen-QS, Dosimetrie und Lasersysteme.

Mit fast 40 Jahren Erfahrung und Weltmarktführer verstehen wir Qualitätssicherung aus allen Blickwinkeln – und sind dankbar, dass mehr als 5000 Krankenhäuser, Krebszentren und Kliniken weltweit auf Sun Nuclears Hilfe vertrauen, um die Sicherheit ihrer Patient:innen zu gewährleisten.



Varian Medical Systems Int. AG

Der Geschäftsbereich Onkologiesysteme von Varian, einem Unternehmen von Siemens Healthineers, ist der weltweit führende Hersteller von Medizinprodukten und Software für die Behandlung von Krebs und anderen Erkrankungen mittels Strahlentherapie, Radiochirurgie, Protonentherapie und Brachytherapie. Zu unseren Produkten zählen Linearbeschleuniger, Simulatoren und Afterloader sowie eine breite Palette von Zubehör und ineinandergreifende Softwarewerkzeuge für die Planung, Überprüfung und Anwendung modernster Therapien im Kampf gegen Krebs und andere Krankheiten. Wir arbeiten unter anderem mit Ärzt:innen, Wissenschaftler:innen und Forscher:innen auf der ganzen Welt, um die modernsten und kostengünstigsten Behandlungstechnologien anzubieten. Für mehr Informationen besuchen Sie www.varian.com.

varian
A Siemens Healthineers Company

Vision RT

Vision RT was founded in 2001 with a mission to develop pioneering technology for Surface Guided Radiation Therapy (SGRT), with the goal of enabling patient comfort and enhancing treatment efficacy and efficiency. As the company has grown, it has been privileged to collaborate with some of the world's leading cancer centers and equipment vendors. The company's video-based tracking technology is quickly becoming established as the standard of care in surface guided radiotherapy. With a non-invasive, non-ionizing approach, there are now more than 1,900 installations globally.

visionrt

www.conventus.de

Success through
versatile
solutions

As a full-service PCO, we provide you with intelligent and innovative solutions in an advisory and implementing manner.

conventus
CONGRESSMANAGEMENT

SPONSOREN

Platinsponsoren

Elekta GmbH

PTW Freiburg GmbH

Sun Nuclear GmbH

Varian, A Siemens Healthineers Company

Vision RT

Goldspensoren

Brainlab Sales GmbH

Dedalus HealthCare GmbH

Qaelum NV

Silbersponsoren

Cablon Medical

Hyperion Hybrid Imaging Systems GmbH

RaySearch Germany GmbH

Bronzesponsor

Hermes Medical Solutions AB

medisynt

MVision AI

Weitere Sponsoren

Deutsches Krebsforschungszentrum

RAPID Biomedical GmbH

Unterstützung Junge Medizinphysik

Accuray International Sarl

C-RAD


PTW-Freiburg GmbH


Varian, A Siemens Healthineers Company




Folgende Firmen richten während der Tagung ein Lunchsymposium aus und freuen sich über Ihren Besuch:


Donnerstag, 22. September | 12:00–13:00 Uhr

Europa Saal **Elekta GmbH**
 Klinische und technische Erfahrungen beim Umstieg auf das Monaco Therapieplanungssystem 


Konferenzraum 2 **PTW Freiburg GmbH**
 Künstliche Intelligenz in der Strahlentherapie 

Konferenzraum 3 **Sun Nuclear GmbH**
 Innovative Qualitätssicherung für die moderne Physik 

Konferenzraum 4/5 **IBA Dosimetry GmbH**
 Effiziente, präzise Patienten-QA und neue Lösungen für das Risikomanagement in Ihrer Strahlentherapie 


Konferenzraum 7/8/9 **Vision RT**
 Effizienzgewinn und mehr Sicherheit – Mit SGRT tatsächlich möglich? 

Freitag, 23. September | 13:15–14:15 Uhr

Europa Saal **Varian**
 Die adaptive Strahlentherapie in der Routine: Dieser Wunsch ist Wirklichkeit in Deutschland 

Konferenzraum 2 **Accuray International Sarl** 

Konferenzraum 3 **MVision AI**
 Segmentation im klinischen Betrieb und Roadmap 

Konferenzraum 4/5 **Brainlab Sales GmbH**
 Dedizierte Lösungen für die Hochpräzisions-Strahlentherapie 

Konferenzraum 7/8/9 **TheraPanacea** 

Stand bei Drucklegung

AUSSTELLER

Accuray International Sarl
Brainlab Sales GmbH
Cablon Medical
C-RAD
Dedalus HealthCare GmbH/Qaelum NV
Elekta GmbH
Elimpex Medizintechnik Gs.m.b.H./Additec GmbH
Hermes Medical Solutions AB
Hyperion Hybrid Imaging Systems GmbH
IBA Dosimetry GmbH
IntraOp Europe GmbH
LAP GmbH Laser Applikationen
Limbus AI
Manteia Technologies Co., Ltd.
MD Solutions GmbH/Metlog Deutschland GmbH
MedCom GmbH
medisynt
MedLever Inc.
MIM Software Inc.
MVision AI
OPASCA GmbH
Orfit Deutschland – Radiotherapie
PTW Freiburg GmbH
QualiFormeD Sarl
RaySearch Germany GmbH
Sun Nuclear GmbH
TheraPanacea
Varian, A Siemens Healthineers Company
ViewRay Inc.
Vision RT

Gesellschaften

DGMP – Deutsche Gesellschaft für Medizinische Physik e.V.

jMP – Arbeitskreis Junge Medizinphysik der Deutschen Gesellschaft für
Medizinische Physik e.V.

Deutsche Gesellschaft für Medizinische Physik
Radiologie Magazin

Elsevier GmbH
Zeitschrift für Medizinische Physik

European Federation of Organizations For Medical Physics (EFOMP)
EMP News

Median-Verlag von Killisch-Horn GmbH
Zeitschrift für Audiologie

pn verlag Dr. Wolf Zimmermann
KTM – Krankenhaus Technik + Management
RT – Radiologie Technik & IT-Systeme

Springer Medizin Verlag GmbH
Die Radiologie
Strahlentherapie und Onkologie

Stand bei Drucklegung



ENHANCED EFFICIENCY AND OPTIMAL PLANNING FOR EVERY PATIENT

For every person diagnosed with cancer, efficacy of care is tantamount to outcome. Machine learning* brings innovation and transformation to the planning, delivery, and management of cancer treatment, allowing every individual to obtain optimized treatment planning tailored to their unique needs.

Redefining what's possible in cancer care. For us – It's Personal.

*Subject to regulatory clearance in some markets.

**ADVANCING
CANCER
TREATMENT**



RadMag

Die Technologie unterliegt einem stetigen Wandel.

Deshalb informiert Radiologie Magazin aktuell und unabhängig über Trends in Technik und IT. Egal ob Interviews, Produktinformationen, Unternehmensberichte oder Fachartikel: Radiologie Magazin präsentiert den Leser:innen neue Technologien und Produkte aus erster Hand.



www.instagram.com/radiologiemagazin



www.linkedin.com/company/radiologiemagazin

www.radiologiemagazin.de

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | MITTWOCH, 21. SEPTEMBER

- 10:20–12:00** **Plenarsitzung der DS-ISMRM**
Raum Europa Saal
Vorsitz S. Schmitter (Berlin), A. Bitz (Aachen)
- Plenarvortrag 1 – Deep learning in MR image reconstruction – from first results to ongoing challenges
F. Knoll (Erlangen)
- Plenarvortrag 2 – MR-geführte Strahlentherapie mit einem MR-Linac
D. Thorwarth (Tübingen)
- 11:00–12:30** **Beiratssitzung der DGMP | Internes Meeting**
Raum Konferenzraum 3
- 12:30–14:00** **AK Treffen Qualitätssicherung in der Strahlentherapie | Internes Meeting**
Raum Europa Saal
- 12:30–14:00** **AK Treffen IMRT | Internes Meeting**
Raum Konferenzraum 2
Vorsitz T. Frenzel (Hamburg)
- 12:30–14:00** **AK Treffen Risikomanagement | Internes Meeting**
Raum Konferenzraum 3
- 12:30–14:00** **Strahlenschutzkurs 1**
Raum Konferenzraum 4/5
Vorsitz T. Hertlein (Schwabach)
- 12:30–12:45** Auswirkungen des Strahlenschutzrechts auf die Praxis
T. Hertlein (Schwabach)
- 12:45–13:15** Umgang mit Vorkommnissen in Röntgendiagnostik und Nuklearmedizin
M. Borowski (Braunschweig)
- 13:15–13:35** Umgang mit Vorkommnissen in der Strahlentherapie
C. Bert (Erlangen)
- 13:35–14:00** Aktuelle Empfehlungen der SSK und anderer Gremien
M. Fiebich (Gießen)
- 14:00–14:10** Prüfung
T. Hertlein (Schwabach)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | MITTWOCH, 21. SEPTEMBER

12:30–13:54	Session 1 CEST-MRT und KI
Raum	Konferenzraum 7/8/9
Vorsitz	F. Knoll, L. V. Gast (Erlangen)
12:30–12:42 V001	7T comprehensive CEST – a multi-B1-level CEST protocol <u>M. S. Fabian</u> , L. Kamm, L. Hunger, A. B. Mennecke (Erlangen) M. Zaiss (Erlangen, Tübingen)
12:42–12:54 V002	A blurring-free 3D snapshot readout for fast CEST- or relaxation-prepared MRI <u>S. Weinmüller</u> , H. N. Dang, J. Endres (Erlangen), F. Glang A. Loktyushin (Tübingen), M. Zaiss (Erlangen)
12:54–13:06 V003	7T CEST MRI provides voxel-wise insight on the age of the healthy human brain <u>A. B. Mennecke</u> , K. Khakzar, A. German (Erlangen), K. Herz (Tübingen) M. S. Fabian, A. Liebert, A. M. Nagel, F. B. Laun, M. Schmidt, J. Winkler A. Dörfler, M. Zaiss (Erlangen)
13:06–13:18 V004	DeepCEST – fast mapping of 7T CEST MRI parameters with uncertainty quantification L. Hunger, <u>J. Rajput</u> , M. S. Fabian, A. B. Mennecke (Erlangen) F. Glang (Tübingen), M. Schmitt, A. Dörfler, A. Maier (Erlangen) M. Zaiss (Tübingen, Erlangen)
13:18–13:30 V005	MR-double-zero – proof-of-concept for a framework to autonomously discover MRI contrast <u>S. Mueller</u> , F. Glang, K. Herz, A. Loktyushin, K. Scheffler (Tübingen) M. Zaiss (Tübingen, Erlangen)
13:30–13:42 V006	Joint optimisation of flip angle design and DenseNet parameters for reduced T2 blurring in TSE sequences <u>H. N. Dang</u> , J. Endres, S. Weinmüller (Erlangen), F. Glang A. Loktyushin (Tübingen), A. Dörfler, A. Maier (Erlangen) M. Zaiss (Tübingen, Erlangen)
13:42–13:54 V007	Myocardial scar segmentation on cardiac LGE images with reduced contrast agent dose using deep learning <u>M. Vornehm</u> (Erlangen), M. Fenski (Berlin), E. Preuhs, A. Maier (Erlangen) J. Schulz-Menger (Berlin), J. Wetzl, D. Giese (Erlangen)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | MITTWOCH, 21. SEPTEMBER

- 14:15–15:45** **Session 2 | Klinische Dosimetrie in der Strahlentherapie**
Raum Europa Saal
Vorsitz B. Poppe (Oldenburg), R.-P. Kapsch (Braunschweig)
- 14:15–14:30 Sensitivität und Spezifität der Portal dosimetrie für planspezifische
V008 Qualitätssicherung an einem O-Ring Beschleuniger
G. Razinskas, R. Schindhelm, O. A. Sauer, S. Wegener (Würzburg)
- 14:30–14:45 Die Verschiebung des effektiven Messpunkts von kompakten Ionisations-
V009 kammern im Magnetfeld
T. Tekin, I. Blum, B. Delfs, B. Poppe, H. K. Looe (Oldenburg)
- 14:45–15:00 Bestimmung des Strahlenqualitätskorrekturfaktors k_q unter Nicht-Referenz-
V010 bedingungen mit der Blei-Kappen-Methode
K.-J. Dörner (Celle), R.-P. Kapsch (Braunschweig), B. Poppe (Oldenburg)
S. Schulz (Celle)
- 15:00–15:15 Optimisation of PETsys TOFPET2 ASIC for prompt gamma timing (PGT)
V011 application
O. Novgorodova, A. Straessner, B. Lutz, D. Weinberger (Dresden)
- 15:15–15:30 Experimentelle und Monte Carlo basierte Bestimmung von Outputfaktoren
V012 und Ansprechvermögen der Semiflex 3D 31021 in Magnetfeldern
S. Frick (Tübingen, Braunschweig), R.-P. Kapsch (Braunschweig)
- 15:30–15:45 Output-Korrektionsfaktoren für kleine Felder bei 18MV
V013 J. Ringholz, S. Wegener, O. A. Sauer (Würzburg)
- 14:15–15:45** **Session 3 | Partikeltherapie 1 inkl. FLASH + GRID Therapie**
Raum Konferenzraum 2
Vorsitz C. Karger (Heidelberg), W. Enghardt (Dresden)
- 14:15–14:33 Einführung der MRT-basierten offline Kontrollbildgebung zur Qualitätsiche-
V014 rung der Partikeltherapie am Heidelberger Ionenstrahl-Therapiezentrum (HIT)
P. A. Meder, K. Paul, J. Ristau, S. A. Körber, J. Debus, M. Alber, S. Klüter
J. Bauer (Heidelberg)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | MITTWOCH, 21. SEPTEMBER

- 14:33–14:51
V015
Passive magnetische Abschirmung für 0,22T In-Beam-MR-Bildgebung bei Protonen-Pencil Beam Scanning Bestrahlung
E. Semioshkina (Dresden), B. M. Oborn (Wollongong/AU)
A. L. Hoffmann (Dresden)
- 14:51–15:09
V016
Effekte der Strahl-Pulsstruktur auf Sauerstoff-Depletion in Ultra-hohen Dosisraten und die Bedeutung für den FLASH Effekt
J. Jansen (Heidelberg), E. Beyreuther (Dresden), D. Garcia (Heidelberg)
L. Karsch (Dresden), J. Knoll (Heidelberg), J. Pawelke (Dresden)
J. Seco (Heidelberg)
- 15:09–15:27
V017
Einfluss von inter-track Wechselwirkungen in radiobiologischen Monte-Carlo-Simulationen mit TOPAS-nBio zur Untersuchung des FLASH-Effekts
L. Derksen (Gießen), V. Flatten (Marburg), K. Zink
K.-S. Baumann (Gießen, Marburg)
- 15:27–15:45
V018
Commissioning of a commercial solution for independent dose calculation in proton therapy
M. Vüllings, J. Wulff, B. Koska, C. M. Bäcker (Essen)
B. Timmermann (Heidelberg, Essen)
- 14:15–15:45
Raum
Vorsitz
Audiologie I
Konferenzraum 3
M. Hey (Kiel), A. Winkler (Oldenburg)
- 14:15–14:37
V019
Sprachverstehen im Störgeräusch für die Evaluation von CI-Versorgungen
U. Hoppe (Erlangen)
- 14:37–14:59
V020
Optimierung des Sprachverstehens im Störschall bei CI aus Sicht des Audiologen
S. Marcrum (Regensburg)
- 14:59–15:21
V021
Vorschläge zur Test-Retest-Statistik der Lokalisation im horizontalen Vollkreis
K. Schmidt (Oldenburg), J. Seebacher (Innsbruck/AT), A. Morsnowski (Köln)
P. Zorowka (Innsbruck/AT), S. Maune (Köln), K. Plotz (Oldenburg)

14:15–15:45	Session 4 Advanced Radiation Treatment with MR-Guided Linear Accelerators – MR-LINAC	
Raum	Konferenzraum 4/5	
Vorsitz	V. Schulz (Aachen), J. J. W. Lagendijk (Utrecht/NL)	
14:15–14:45 FS001	History and technical details of MR-Linac J. J. W. Lagendijk (Utrecht/NL)	
14:45–15:05 FS002	Dedicated PET-MRI System for MR-Linac F. Müller (Aachen)	
15:05–15:25 FS003	MR-linac – from anatomical to functional adaptive radiotherapy D. Thorwarth (Tübingen)	
15:25–15:45 FS004	Cardiac treatments on an MR-linac L. Wilke (Zürich/CH)	
14:15–15:30	Session 5 Gorter Session 1	
Raum	Konferenzraum 7/8/9	
Vorsitz	D. Giese	
14:15–14:40 V022	Preconditioned water-fat total field inversion – application to spine quantitative susceptibility mapping (QSM) <u>C. Böhm</u> (München), N. Sollmann (München, Ulm), J. Meineke (Hamburg) S. Ruschke, M. Dieckmeyer (München), K. Weiss (Hamburg), C. Zimmer M. R. Makowski, T. Baum, D. C. Karampinos (München)	
14:40–15:05 V023	Accelerated MRI at 9.4 T with electronically modulated time-varying receive sensitivities <u>F. Glang</u> , A. V. Nikulin, J. Bause, R. Heule, T. Steffen, N. Avdievich K. Scheffler (Tübingen)	
15:05–15:30 V024	Deep learning for an efficient and quantitative reconstruction of multidimensional magnetic resonance fingerprinting data E. Preuhs (Erlangen)	

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | MITTWOCH, 21. SEPTEMBER

15:45–17:00 Session 9 | Gorter Session 2

Raum Konferenzraum 7/8/9
Vorsitz J. Finsterbusch

15:45–16:10 Evaluation der Messpräzision in der Einzelvoxel-MR-Spektroskopie bei 7T:
V025 Bestimmung der minimal nachweisbaren Veränderungen der Metaboliten-
Konzentrationen im menschlichen Gehirn in-vivo
L. T. Riemann, C. S. Aigner (Berlin), S. L. R. Ellison (Teddington Middx/GB)
R. Brühl, R. Mekele, S. Schmitter (Berlin), O. Speck, G. Rose (Magdeburg)
B. Ittermann, A. Fillmer (Berlin)

16:10–16:35 Hyperpolarisierte Kontrastmittel in der Magnetresonanz
V026 P. Saul (Kiel)

16:35–17:00 Wireless reference implant and mitigation of RF induced heating on realistic
V027 DBS lead trajectories using parallel transmission (pTx) MRI
B. Silemek, F. Seifert, B. Ittermann, L. Winter (Berlin)

16:00–17:30 Session 6 | Adaptive Therapie

Raum Europa Saal
Vorsitz T. Wiezorek (Jena), M. Nachbar (Tübingen)

16:00–16:18 Erste Ergebnisse der adaptiven Strahlentherapie mit dem ETHOS-System
V028 N. Tremmel, S. J. Harr, N. Wegner, S. Staubus, M. Münter (Stuttgart)

16:18–16:36 Dosimetrische Untersuchung der Auswirkung von intrafraktionellen
V029 Änderungen auf das Adaptionsergebnis am MR-Linac
C. Buchele, C. K. Renkamp, A. Miltner, T. Brechter, M. Bachmann, C. Rippe
J. Hörner-Rieber, J. Debus, M. Alber, S. Klüter (Heidelberg)

16:36–16:54 Evaluierung einer cycleGAN-basierten low-dose Cone-Beam CT
V030 Bildkorrektur zur Dosisberechnung in der adaptiven
Prostata-Strahlentherapie
Y. C. I. Chan, M. Li (München), K. Parodi (Garching), C. Belka, G. Landry
C. Kurz (München)

16:54–17:12 Differenz von Pseudo-Fluenzen – Auf dem Weg zu einem fundamentalen
V031 Verständnis der für eine ad-hoc-Adaption notwendigen Leafbewegungen?
K. Bratengeier, P. Keßler, K. Kirschbaum (Würzburg)

17:12–17:30 Vollautomatische Rekonstruktion der applizierten Dosisverteilung aus
V032 Lamellenbewegungsprotokollen und CB-CTs
L. Lüdemann, S. Hindel (Essen)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | MITTWOCH, 21. SEPTEMBER

- 16:00–17:30** **Session 7 | Partikeltherapie 2 inkl. FLASH + GRID Therapie**
Raum Konferenzraum 2
Vorsitz C. Bäumer (Essen), C. Richter (Dresden)
- 16:00–16:18 Kann die Rekonstruktion der Gamma-Schwächung aus ToF-PET Daten zur
V033 Dosisberechnung in der Protonentherapie genutzt werden? Eine
Phantomstudie
C. Bäumer, C. M. Bäcker, W. Jentzen, S. Schmidt, J. Wulff, B. Timmermann (Essen)
- 16:18–16:36 Multivariate statistische Modellierung von Prompt Gamma-Ray Timing
V034 Verteilungen für die Behandlungsverifikation der Protonentherapie
S. M. Schellhammer, J. Wiedkamp (Dresden), S. Löck (Dresden, Heidelberg)
T. Kögler (Dresden)
- 16:36–16:54 Development of proton bunch monitors for prompt gamma-ray timing
V035 based treatment verification
K. Makarevich, A. Franke (Dresden), G. Pausch (Dresden, Wuppertal)
F. F. Permatasari, K. E. Römer, S. M. Schellhammer, D. Stach, J. Tiebel
A. Wagner, D. Weinberger (Dresden), R.-D. Werner (Dresden, Chemnitz)
T. Kögler (Dresden)
- 16:54–17:12 Nicht-invasive Überwachung von anatomischen Veränderungen mittels
V036 geladener Kernfragmente in der Kohlenstoff-Ionentherapie
L. Kelleter, R. Félix-Bautista, P. Ochoa-Parra, G. Echner, T. Gehrke
M. Winter, O. Jäkel, J. Debus, M. Martišíková (Heidelberg)
- 17:12–17:30 Relative Reichweitenbestimmung eines Protonenstrahls durch ionoakusti-
V037 sche Messungen in einem Abdominalphantom
J. Schauer (Neubiberg), H.-P. Wieser, Y. Huang (München)
M. Würll (Garching), M. Vidal, J. Hérault (Nizza/FR), J. Lascaud
V. Ntziachristos (München), G. Dollinger (Neubiberg), K. Parodi (München)
- 16:00–17:30** **Audiologie II**
Raum Konferenzraum 3
Vorsitz W. Nogueira (Hannover), T. Reichenbach (Erlangen)
- 16:00–16:22 Störschallmanagement im MED-EL Cocheaimplantat-System – automatic
V038 Sound Management 3.0
P. Nopp (Innsbruck/AT)
- 16:22–16:44 Störschallunterdrückung in Cochlear™ Nucleus® Systemen
V039 T. Hocke (Hannover), T. Wesarg (Freiburg im Breisgau)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | MITTWOCH, 21. SEPTEMBER

- 16:44–17:06
V040 Binaural spatial enhancement improves speech intelligibility and localisation in bimodal CI users
M. Kohl, R. Koning, J. Chalupper, V. Hamacher (Hannover)
- 17:06–17:28
V041 Störschallmanagement mit dem Brain Hearing Konzept von Oticon Medical
F. Langner (Hamburg)
- 16:00–17:30
Raum **Session 8 | KI in der Dosimetrie**
Konferenzraum 4/5
Vorsitz B. Poppe (Oldenburg), R.-P. Kapsch (Braunschweig)
- 16:00–16:18
FS005 Wie man seine „künstliche Intelligenz“ so richtig dumm machen kann:
QA in der KI
M. Günther (Bremen)
- 16:18–16:36
FS006 Model-based machine learning in the dosimetry
H. K. Looe, I. Büsing (Oldenburg), A.-B. Schönfeld (Braunschweig), T. Tekin
B. Delfs, B. Poppe (Oldenburg)
- 16:36–16:54
FS007 QA in radiotherapy meets AI
R.-P. Kapsch, A.-B. Schönfeld (Braunschweig)
- 16:54–17:12
FS008 Artificial Intelligence based deconvolving on megavoltage photon beam profiles for radiotherapy applications
D. Poppinga (Freiburg im Breisgau)
- 17:00–17:45
Raum **Mitgliederversammlung DS-ISMRM | Internes Meeting**
Konferenzraum 7/8/9
- 18:00–19:30
Raum **Eröffnungsveranstaltung**
Europa Saal
Vorsitz U. Heinrichs (Aachen), E. Beckers (Krefeld), A. Bitz (Aachen)
- Gemeinsame Begrüßung der Tagungspräsidenten der DGMP und DS-ISMRM
U. Heinrichs (Aachen), E. Beckers (Krefeld), A. Bitz (Aachen)
- Begrüßung des Präsidenten der DGMP
D. Baltas (Freiburg im Breisgau)
- Begrüßung des Präsidenten der DS-ISMRM
S. Schmitter (Berlin)
- Ernennung der Ehrenmitglieder der DGMP
D. Baltas (Freiburg im Breisgau)
- Festvortrag
A. Schuppert (Aachen)

19:30–21:00

Raum

Get-Together

Foyer

(siehe Seite 18)

Deliver more. **Better. Faster.**

Unleash ultra-precise radiation therapy
that treats even the toughest cases —
more effectively than ever.

Learn more at
[Accuray.com](https://www.Accuray.com)



#AccurayExpandRT
#ExpandCurativePower

ACCURAY



BEAMSCAN® Software 4.5

Scan full speed and get microDiamond accuracy through AI

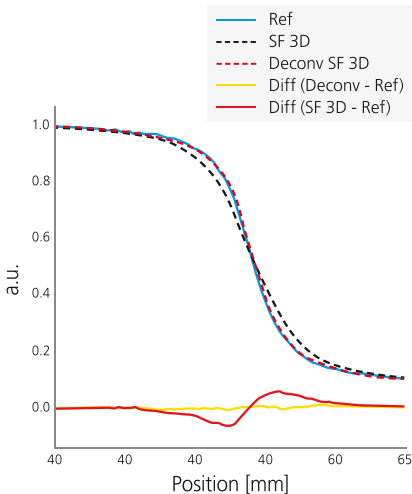


Denoise your data

Denoise profiles and PDDs to improve the quality of fast microDiamond scans

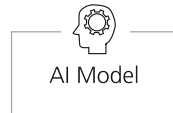
Sharpen your profile with Artificial Intelligence

Compensate the volume effect of your Semiflex 3D ion chamber based on AI to approach microDiamond accuracy



BEAMSCAN® Software 4.5

Measurement Data →



→ Optimized Results

Benefit from advanced analysis features

- ▶ Smart comparison
- ▶ 1D-Gamma-index method based on reference data
- ▶ Real time beam data analysis

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER

- 08:30–10:00** **Audiologie III**
Raum Konferenzraum 3
Vorsitz T. Weißgerber (Frankfurt am Main), T. Wesarg (Freiburg im Breisgau)
- 08:30–09:00 Effekt von Richtmikrofontechnologien und Rauschunterdrückungsalgorithmen auf das Sprachverstehen im Störschall bei bimodaler Versorgung
V042 T. Wesarg (Freiburg im Breisgau), A. Michels (Hannover)
- 09:00–09:30 End-to-end deep learning models as sound coding strategies for cochlear implants
V043 W. Nogueira (Hannover)
- 09:30–10:00 Multisensorische Sprachverstärkung
V044 T. Reichenbach (Erlangen, London/GB), P. Guillemot, E. Varano (London/GB)
- 08:30–10:00** **Strahlenschutzkurs 2**
Raum Konferenzraum 4/5
Vorsitz T. Hertlein (Schwabach)
- 08:30–09:15 Erstellen einer Risikoanalyse
 M. Buchgeister (Berlin)
- 09:15–10:00 Abnahme- und Sachverständigenprüfungen
 T. Romming (Nürnberg)
- 10:00–10:10 Prüfung
 T. Hertlein (Schwabach)
- 08:30–10:06** **Session 10 | Diffusions- und Fluss-MRT**
Raum Konferenzraum 7/8/9
Vorsitz S. Schnell (Greifswald), A. Moussavi (Göttingen)
- 08:30–08:42 Signalgewinn durch Begleitphasenreduktion in MRT-Sequenzen mit doppelter Diffusionswichtung mittels Überlagerung der Gradientenpulse mit Oszillationen
V045 J. Rauch (Heidelberg), F. B. Laun (Erlangen), D. Ludwig (Heidelberg)
 M. Zaitsev (Freiburg im Breisgau), M. E. Ladd, P. Bachert
 T. A. Kuder (Heidelberg)
- 08:42–08:54 Kolloidale Zellimitate als Referenzsystem für Diffusions-MRT-Experimente
V046 H. zu Jeddelloh, T. A. Kuder, J. Rauch (Heidelberg), F. B. Laun (Erlangen)
 M. E. Ladd, K. Klika, D. Ludwig (Heidelberg)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER

- 08:54–09:06
V047 Diffusionszeit- und Strukturabhängigkeit der diffusionsgewichteten Magnetresonanztomografie im skelettalen Muskel
C. Stuprich, M. Loh, J. Martin, M. Uder, F. B. Laun (Erlangen)
- 09:06–09:18
V048 Diffusionsbildgebung von peripheren Nerven – optimierte b-Werte und die Rolle von Nicht-Gauß'scher Diffusion
O. Fösleitner, A. Sulaj, V. Sturm, M. Kronlage, T. Godel, F. Preisner, P. P. Nawroth, M. Bendszus, S. Heiland, D. Schwarz (Heidelberg)
- 09:18–09:30
V049 4D flow and black blood MRI for diagnosis and treatment of intracranial aneurysms with patient-specific aneurysm models
M. Pravdivtseva, P. Velvaluri (Kiel), F. Gaidzik, P. Berg (Magdeburg)
E. Peschke, E. Quandt, M. Salehi Ravesch, O. Jansen, N. Larsen
J.-B. Hövener (Kiel)
- 09:30–09:42
V050 Schnelle, aber genaue Quantifizierung von Geschwindigkeiten mit 3D-Phasenkontrastbildern mit ultrakurzer TE
K. Degenhardt, C. S. Aigner (Braunschweig, Berlin)
S. Schmidt (Minneapolis, MN/US, Heidelberg), F. J. Kratzer (Heidelberg)
M. Müller, A. M. Nagel (Erlangen), J. Schulz-Menger (Berlin)
S. Schmitter (Braunschweig, Berlin, Minneapolis, MN/US, Heidelberg)
- 09:42–09:54
V051 Methode zur Optimierung von Bildbearbeitungsalgorithmen zur Reduktion des Pulsationsartefakts in flusskompensierten Diffusionsbildern der Leber am Beispiel einer gewichteten Mittelung
T. Führes, M. Saake (Erlangen), H. Seuss (Forchheim), M. Uder
F. B. Laun (Erlangen)
- 09:54–10:06
V052 T₁-basierte Perfusionsquantifizierung mittels FAIR-ASL – Welche Berechnungsmethode ist die Beste?
T. Kampf, P. Vogel (Würzburg)
- 10:15–11:45
Raum Europa Saal
Vorsitz P. Knappe-Kagan Nürnberg, M. Liebmann (Bremen)
- 10:15–10:33
V053 Auswertungen von Dosisdaten zur Projektionsradiographie aus Prüfungen der Ärztlichen Stelle Hessen mit Hilfe eines Dosismanagementsystems
C. Chwalek, M. Fiebich (Gießen), B. Madsack, M. Walz (Frankfurt am Main)
- 10:33–10:51
V054 Radiation-dose reduction in CT Perfusion of the head through reduced temporal resolution
T. Stein, A. Rau, K. Müller-Peltzer, F. Bamberg, H. Urbach
E. Kellner (Freiburg im Breisgau)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER

- 10:51–11:09 Auswirkung der Patientenpositionierung auf Bildqualität und Dosis
V055 E. Bohrer, G. A. Krombach (Gießen)
- 11:09–11:27 Implementation for the measurement of eye lens dose – recommendations
V056 for handling and experiences
A.-L. Hißler, T. Stein, F. Bamberg, W. Uller (Freiburg im Breisgau)
- 11:27–11:45 Entwicklung einer gerätspezifischen Simulationsumgebung für
V057 Mammographie-Daten in Python
F. Mauter (Braunschweig, Nijmegen/NL), M. Pinto
N. Moriakov (Nijmegen/NL), M. Reginatto (Braunschweig)
R. van Engen (Nijmegen/NL), M. Anton (Braunschweig)
I. Sechopoulos (Nijmegen/NL)
- 10:15–11:45 Session 12 | Big Data, Digitalisierung, KI und Anwendungen in Diagnostik
und Therapie**
- Raum Konferenzraum 2
Vorsitz S. Peters (St. Gallen/CH), F. Heinemann (Freiburg im Breisgau)
- 10:15–10:30 Development of a deep learning-based dose estimation approach in MR-
V058 guided RT
S. Gutwein, M. Schneider, M. Nachbar, D. Zips, C. Baumgartner
D. Thorwarth (Tübingen)
- 10:30–10:45 Automatische Analyse des Volumens und der regionalen Verteilung von
V059 Fettgewebe im Bereich des Körperstamms aus der Ganzkörper-MRT
T. Haueise (München, Tübingen), F. Schick (Tübingen, München)
C. L. Schlett, F. Bamberg (Freiburg im Breisgau)
J. Machann (München, Tübingen)
- 10:45–11:00 Synthetische Bilddaten Augmentierung für DL-basierte Segmentierung mit
V060 einem biomechanischen, kinematischen Patientenmodell
C. J. Bauer, A. K. Yawson, K. Giske (Heidelberg)
- 11:00–11:15 Einfluss KI-basierter Autosegmentierung auf die Bewertung der geplanten
V061 Energiedosisverteilung bei volumetrisch modulierten
Rotationsbestrahlungen
F. Kugel, J. Layer, C. Schmeel, F. Röhner (Bonn)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER

- 11:15–11:30
V062 Entwicklung und Evaluation einer KI-basierten automatischen Konturierung für die pelvine MR-geführter Strahlentherapie
M. Nachbar, P. Will, M. Lo Russo, S. Böke, D. Wegener, J. Boldt
S. Butzer (Tübingen), T. Roque, N. Paragios (Paris/FR), D. Zips
D. Thorwarth (Tübingen)
- 11:30–11:45
V063 Erklärbarkeit für KI zur Bildqualitätsbewertung in der Mammographie
N. Amanova, J. Martin, C. Elster (Berlin)
- 10:15–11:45
Raum Audiologie IV
Konferenzraum 3
Vorsitz U. Hoppe (Erlangen), S. Marcrum (Regensburg)
- 10:15–10:45
V064 Einflussgrößen auf das Sprachverstehen bei Cochlea-Implantat-Tragenden
A. Winkler, A. Schlüter, J. Müller, A. Radeloff, I. Holube (Oldenburg)
- 10:45–11:15
V065 Ökologisch valide Untersuchung des Sprachverstehens im Störschall
M. Hey, A. Mewes (Kiel)
- 11:15–11:45
V066 Einfluss von Nachhall auf das Sprachverstehen von CI-Nutzern
T. Weißgerber, A. Eichenauer, U. Baumann (Frankfurt am Main)
- 10:20–11:40
Raum Session 13 | MR Poster Power Pitch
Konferenzraum 7/8/9
Vorsitz A. Bitz (Aachen)
- 10:20–10:23
P001 On the influence of magnetisation transfer on liver intravoxel incoherent motion (IVIM) imaging
M. Loh, T. Führes, C. Stuprich, M. Uder, F. B. Laun (Erlangen)
- 10:23–10:26
P002 Entwicklung eines Exosimeters zur Bestimmung von dB/dt und dΦ/dt-Datenerhebung zu möglichen transienten oder kognitiven Auswirkungen auf das MR-Personal
J. Gröbner (Lüdenscheid), L. Bautz (Kiel, Lüdenscheid), H. Nawrath
D. Nowakov (Lüdenscheid)
- 10:26–10:29
P003 Über die Ursache von Pulsations- und Muskelkontraktionsartefakten in der pulsgetriggerten diffusionsgewichteten Magnetresonanztomographie der Wade
K. Schulz, C. Stuprich, M. Uder, F. B. Laun (Erlangen)
- 10:29–10:32
P004 Phase offset correction using higher-order least-squares fitting in 4D Flow MRI
D. Wilk, P. Winter, A. El Ahmar, N. Hosten, S. Schnell (Greifswald)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER

- 10:32–10:35
P005 Hoch aufgelöste Black-Blood MRT bei 7T – Optimierung im 3D gedruckten Modell und Validierung in vivo
E. Peschke, M. Pravdivtseva, O. Jansen, N. Larsen, J.-B. Hövener (Kiel)
- 10:35–10:38
P006 Fast analytical simulation of pulseq MRI sequence definitions
J. Endres, H. N. Dang (Erlangen), F. Glang, K. Herz, A. Loktyushin (Tübingen)
S. Weinmüller (Erlangen), M. Zaiss (Tübingen, Erlangen)
- 10:38–10:41
P007 Vergleich einer readout-segmentierten EPI (RESOLVE) mit einer DWI-Standardsequenz hinsichtlich ihrer Eignung als Registrationsziel für strukturelle MR-Aufnahmen des Nervus opticus zwischen Sehnervenkopf und Chiasma Opticum
M. Janko (Mainz, Rüsselsheim), V. Schöffling, E. Hoffmann, K. Ponto
O. Korczynski, M. Brockmann, A. Othman (Mainz)
W. Kleinekofort (Rüsselsheim), A. Kronfeld (Mainz)
- 10:41–10:44
P008 Simulationsstudie von doppelt gefalteten Dipolen als Sendeelemente für die 7-Tesla MRT
S.-L. Hansen, M. Mahmutovic, M. Shrestha, A. Scholz, M. Poniatowski
B. Keil (Gießen)
- 10:44–10:47
P009 Simulation einer rotierenden linear polarisierten Birdcage-Sendespule bei 3 Tesla zur SAR-Reduktion im Bereich von THS Elektroden
N. Kutscha, C. Chemlali, M. Mahmutovic, A. Scholz, S.-L. Hansen (Gießen)
L. Golestanirad (Chicago, IL/US), B. Keil (Gießen)
- 10:47–10:50
P010 Ortsauflösung auf einem Hochfeld MR-Mikroskopiesystem – Punkt-Verbreiterungsfunktion und Modulations-Transfer-Funktion an der Nyquist Grenze
A. G. Berg (Wien/AT), M. Börner (Eggenstein-Leopoldshafen)
- 10:50–10:53
P011 ComprehenCEST – a clinically feasible CEST protocol to cover all existing CEST preparation schemes by snapshot readout and reduction of overhangs
L. Kamm, M. S. Fabian (Erlangen), K. Herz, F. Glang (Tübingen), A. Dörfler
M. Zaiss (Erlangen)
- 10:53–10:56
P012 Erste Evaluation der Nutzbarkeit eines neuen 0,55T MRTs für die Strahlentherapieplanung im Bereich des Kopfes
J. Grigo, S. Masitho, M. Schneider, M. Requardt, S. Doussin, H.-P. Fautz
F. Putz, R. Fietkau, C. Bert (Erlangen)
- 10:56–10:59
P013 Improving 3D Cartesian multi-echo readout for ^{23}Na Multi-Quantum Coherences MRI
C. Licht (Mannheim), S. Rapacchi (Marseille/FR)
J. Zapp, L. R. Schad (Mannheim)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER

- 10:59–11:02
P014 A study of GABA and high energy phosphates change induced by anodal tDCS in the primary motor cortex of healthy subjects using $^1\text{H}/^{31}\text{P}$ MR spectroscopy
H. J. Patel (Aachen, Jülich), C.-H. Choi, N. J. Shah (Jülich)
F. Binkofski (Aachen, Jülich)
- 11:02–11:05
P015 Entwicklung einer Transceiver-Spule für die in ovo Bildgebung der Chorioallantoismembran bei 7T
M. Shrestha, M. Mahmutovic, S.-L. Hansen, N. Kutscha (Gießen), J. Jedelská
A. M. König, A. H. Mahnken (Marburg), B. Keil (Gießen, Marburg)
- 11:05–11:08
P016 Einfluss von Undersampling auf eine radiale AFI-Sequenz
N. Egger, C. Meixner, M. Uder (Erlangen), A. M. Nagel (Erlangen, Heidelberg)
- 11:08–11:11
P017 Optimierung des Anregungsfeldes eines 8-Kanal Spulenarrays für die MRT der Halswirbelsäule bei 7T
S. Wildenberg (Aachen), T. Lanz, C. Kögler, M. Sauer (Rimpar), A. Bitz (Aachen)
- 11:11–11:14
P018 Accelerated ^{23}Na multi-quantum coherences MRI using low-rank matrix completion
C. Licht (Mannheim), S. Rapacchi (Marseille/FR), L. R. Schad (Mannheim)
- 11:14–11:17
P019 ^{19}F -Bildgebung in einem 7 T Ganzkörper-MRT-System mit räumlich aufgelöster Temperaturbestimmung
C. Bruns, M. Plaumann, T. Herrmann, J. Bernarding (Magdeburg)
- 11:17–11:20
P020 Assessment of myocardial perfusion in a non-human primate model of myocardial infarction – semi-quantitative approach
M. Ramedani, S. Boretius, A. Moussavi (Göttingen)
- 11:20–11:23
P021 Investigation of the effects of exercise on quantitative MRI parameters of the lumbar spine muscles
M. B. Maggioni, M. Krämer, C. Anders, D. Güllmar, J. R. Reichenbach (Jena)
- 11:23–11:26
P022 Respiratory sorting of interleaved $^{23}\text{Na}/^1\text{H}$ cardiac MRI at 7 Tesla
L. Ruck, W. Tobias (Erlangen), T. Platt (Heidelberg)
A. M. Nagel (Heidelberg, Erlangen)
- 10:45–11:45
Raum **Fachanerkennungskommission | Internes Meeting**
Konferenzraum 4/5

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER

- 12:00–13:00** **Lunchsymposium 1 | Elekta GmbH: Klinische und technische Erfahrungen beim Umstieg auf das Monaco Therapieplanungssystem**
Raum Europa Saal
Vorsitz G. Kuhfahl (Hamburg)
- 12:00–12:15 Monaco, Schritt für Schritt in eine userfreundlichere Zukunft
M. Kowatsch (Feldkirch/AT)
- 12:15–12:30 Go life mit Monaco
C. Rodrigues (Lissabon/PT)
- 12:00–13:00** **Lunchsymposium 2 | PTW Freiburg GmbH: Künstliche Intelligenz in der Strahlentherapie**
Raum Konferenzraum 2
Vorsitz D. Poppinga (Freiburg im Breisgau), H. K. Looe (Oldenburg)
- 12:00–12:20 Metrologie für die Künstliche Intelligenz in der Medizin
H. Rabus (Berlin)
- 12:20–12:40 Einsatz und Nutzen der KI in der Strahlentherapie mit Bore-basierten Linearbeschleunigern
M. Kretschmer (Hamburg)
- 12:40–13:00 Ein Blick hinter die Kulissen der KI
D. Poppinga (Freiburg im Breisgau)
- 12:00–13:00** **Lunchsymposium 3 | Sun Nuclear GmbH: Innovative Qualitätssicherung für die moderne Physik**
Raum Konferenzraum 3
Vorsitz J. Kirchhefer (Norderstedt)
- 12:00–12:10 Sun Nuclear News
T. Bentzien (Norderstedt)
- 12:10–12:25 Die Rolle der Ortsauflösung für SRS Verifikationen
A.-K. Stedem (Hamburg)
- 12:25–12:45 Einführung einer QA-Plattform in den klinischen Alltag
M. Kemmann (Goch)
- 12:45–13:00 Die nächste Generation des zylindrischen Wassertanks – SunSCAN 3D
J. Kirchhefer (Norderstedt)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER

12:00–13:00 **Lunchsymposium 4 | IBA Dosimetry GmbH: Effiziente, präzise Patienten-QA und neue Lösungen für das Risikomanagement in Ihrer Strahlentherapie**
Raum Konferenzraum 4/5

12:00–12:20 MyQA SRS – klinische Nutzung des hochauflösenden myQA SRS Detektors
C. Gromoll (Stuttgart)

12:20–12:40 proActive – Risikomanagement – von der Last zum Mehrwert
D. Kornek (Erlangen)

12:40–13:00 MyQA iON – Monte Carlo meets log files – accuracy and efficiency in patient QA
I. Fotina (Berlin)

12:00–13:00 **Lunchsymposium 5 | Vision RT: Effizienzgewinn und mehr Sicherheit: Mit SGRT tatsächlich möglich?**
Raum Konferenzraum 7/8/9
Vorsitz J. Ower (Freiburg im Breisgau)

12:00–12:15 Qualitäts- und Effizienzgewinn durch markierungsfreie Positionierung verschiedener Entitäten
R. Nachtigall (Hamburg)

12:15–12:30 Radiochirurgie multipler Hirnmetastasen mit HyperArc und SGRT-Kontrolle: Lagerungsgenauigkeit und Planrobustheit
S. Puccini (Bonn)

12:30–12:45 Erste Erfahrungen mit farbllichem Raumlicht als Atemfeedback bei Lungenstereotaxien mit SGRT
E. Kara (Darmstadt)

12:45–13:00 Q&A

12:00–13:00 **Junge Medizinphysik – JMP – Meet'n'Greet**
Raum Foyer
Vorsitz A. Lange (Kiel), E. Gührs (Berlin)

Seit mit dabei! Die Junge Medizinphysik stellt sich und das Mentoring der DGMP vor. Der DGMP Kongress ist eine hervorragende Gelegenheit neue Kontakte zu knüpfen. Gemeinsam beim Lunch treten wir im (Beer)-Pong gegeneinander an!



13:15–14:15 Preisverleihungen | Behnken-Berger

Raum Europa Saal
Vorsitz L. Köpke (Mainz)

Vorstellung der Behnken-Berger Stiftung
L. Köpke (Mainz)

1. Preis – End-to-End Tests für die online adaptive MR-geführte Strahlentherapie
A. S. Elter (Heidelberg)

2. Preis – Zeitaufgelöste volumetrische MRT für die MR-geführte Bestrahlung bewegter Lungentumoren
M. O. Rabe (München)

Verleihung des Behnken-Berger Preises

13:15–14:15 Postersitzung der DS-ISMRM

Raum Foyer Obergeschoss
(siehe Seite 67)

14:30–16:00 Session 14 | Motion Management in Diagnostik und Therapie

Raum Europa Saal
Vorsitz C. Bert (Erlangen), V. Steil (Mannheim)

14:30–15:00
V067 Übersichtsvortrag
D. Schmitt (Göttingen)

15:00–15:15
V068 Experimentelle Kommissionierung eines externen auf der Patientenhautoberfläche basierten Atmungsüberwachungssystems zur Erfassung von 4DCTs – Tests mit Phantomen
A. Qubala (Heidelberg), F. Stückemann (Hamm-Lippstadt, Heidelberg)
A. Schwahofer (Paris/FR, Heidelberg), V. Batista, O. Jäkel (Heidelberg)

15:15–15:30
V069 Ultraschallbasierte roboterassistierte Strahlentherapie – räumliche Verfolgung von Zielstrukturen im Ultraschallbild mittels Bildverarbeitung und Visual Servoing
J. Kerber, D. Maier (Heilbronn), A. Schwahofer (Heidelberg)
R. Bendl (Heidelberg, Heilbronn), P. Seitz (Heilbronn, Heidelberg)

15:30–15:45
V070 Monte-Carlo-Simulation der Unsicherheiten des RPS Exact, eine kamerabasierte Lösung zur Verbesserung der Genauigkeit isozentrischer Bestrahlung
S. Arbabi Bidgoli, P. Keßler, P. Janotta, B. Polat, A. Nüchter
K. Bratengeier (Würzburg)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER

15:45–16:00 Charakterisierung eines C-RAD Positionierungsüberwachungssystems
V147 L. Bauer (Wien/AT)

14:30–16:00 Session 15 | DGMP meets APT – Neuentwicklungen CT

Raum Konferenzraum 2

Vorsitz J. Ammon (Nürnberg), K. Jungnickel (Magdeburg)

14:30–14:55 Technische Entwicklung über Dual Energy zu Multi Energy CT
FS010 G. Pahn (Hamburg)

14:55–15:20 Klinische Anwendung der Spektral-CT
FS011 S. Lennartz (Köln)

15:20–15:45 Andere Neuentwicklungen (Dark field)
FS012 B. Renger (München)

15:45–16:00 DGMP meets APT – Neuentwicklungen CT (Diskussion)
FS013 J. Ammon (Nürnberg), K. Jungnickel (Magdeburg), S. Lennartz (Köln)
G. Pahn (Hamburg), B. Renger (München)

14:30–16:00 Session 16 | Umgang mit Strahlenunfällen

Raum Konferenzraum 3

Vorsitz T. Frenzel (Hamburg)

14:30–14:45 Umgang mit Strahlenunfällen – ein aktuelles Thema
FS014 T. Frenzel (Hamburg)

14:45–15:00 Umgang mit Strahlenunfällen – Messtechnik der Feuerwehr Hamburg
FS015 V. Jürgensen (Hamburg)

15:00–15:15 Umweltdosimetrie und die Entwicklung neuer Technologien für das
FS016 radiologische Notfallmanagement
F. Krasniqi (Braunschweig)

15:15–15:30 Medizinisches Management von strahlenkontaminierten bzw.
FS017 strahlenexponierten Patienten
A. Lamkowski (München)

15:30–15:50 Anschläge mit radioaktiven Substanzen – der Fall Litwinenko
FS018 G. Kirchner (Hamburg)

15:50–16:00 Diskussion
FS019 T. Frenzel (Hamburg)



14:30–16:00 Session 17 | Towards online-adaptive particle therapy

Raum Konferenzraum 4/5
Vorsitz O. Jäkel (Heidelberg), K. Parodi (Garching)

14:30–14:45 Online-adaptive particle therapy – current status and vision for the future
FS020 C. Richter (Dresden)

14:45–14:55 Feasibility of OAPT realised by a closed-feedback loop of imaging, adaptation, QA and verification
FS021 K. Stützer (Dresden)

14:55–15:05 PseudoCT generation for MR-only particle treatment planning – Does deep learning live up to our expectations?
FS022 K. Giske (Heidelberg)

15:05–15:15 Motion management
FS023 M. Riboldi (München)

15:15–15:25 Towards real-time dose-guidance
FS024 M. Pinto (München)

15:25–15:45 Panel discussion
FS025 O. Jäkel (Heidelberg), K. Parodi (Garching), C. Richter (Dresden)

14:30–15:54 Session 18 | Hardware und Pulse

Raum Konferenzraum 7/8/9
Vorsitz S. Schmitter (Berlin)

14:30–14:42 Designstudie einer 64-Kanal-ex-vivo-Hirnschleife mit Feldmonitoringsystem für die diffusionsgewichtete MRT
V071 A. Scholz, M. Mahmutovic, S.-L. Hansen, M. Shrestha (Gießen), A. Yendiki S. Huang (Boston, MA/US), B. Keil (Gießen)

14:42–14:54 Die Herz-Vogel Kappe – ein tragbarer Hirnperfusionsscanner auf Grundlage von Magnetic Particle Spectroscopy
V072 J. Günther, M. Rückert, T. Reichl, A. von Boehn, T. Kampf, T. A. Bley, V. Behr S. Herz, P. Vogel (Würzburg)

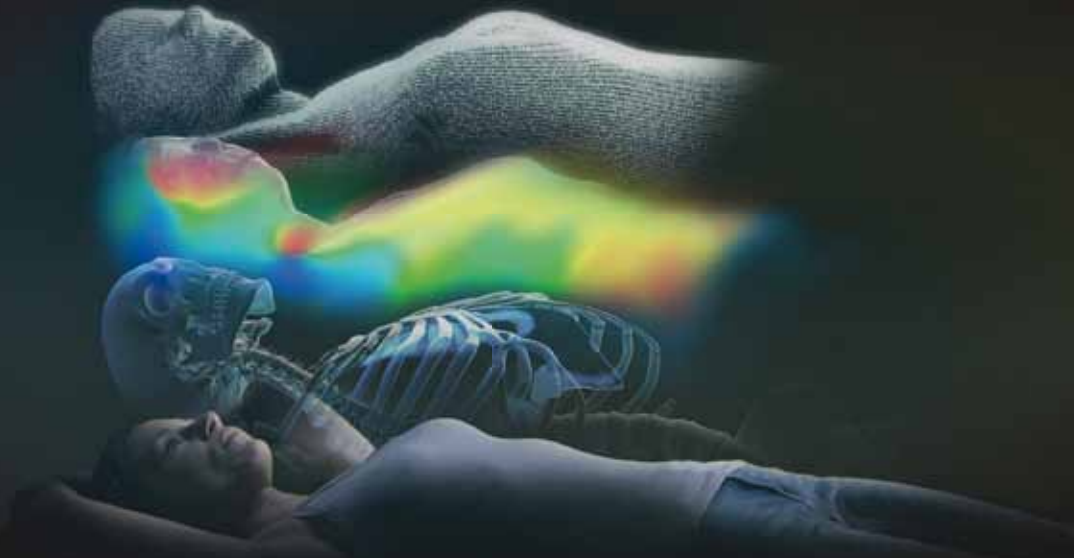
14:54–15:06 Konzeption und Erprobung eines Parawasserstoffgenerators zur Anreicherung von Parawasserstoff mit bis zu 200 bar
V073 K. Them (Kiel), A. B. Schmidt (Freiburg im Breisgau), A. Pravdivtsev F. Ellermann, J. Kuhn, J.-B. Hövener (Kiel)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER

- 15:06–15:18
V074 Identification of universal excitation k-space trajectory parameters for fat saturation with spectral-spatial pulses at 1.5 T
C. K. Eisen, P. Liebig, J. Herrler, D. Ritter, M. Uder (Erlangen)
A. M. Nagel (Erlangen, Heidelberg), D. Grodzki (Erlangen)
- 15:18–15:30
V075 Maßgeschneiderte und universelle kT-points Pulse für eine frequenzrobuste Anregung im menschlichen Herzen bei 7T
C. S. Aigner, S. Dietrich, F. Krüger, M. Lutz
S. Schmitter (Braunschweig, Berlin)
- 15:30–15:42
V076 In-vivo 3D-Leberbildgebung bei 7T mit einer 32-Tx-Kanal-Ganzkörperspule und k_T-Punkt pTx Pulsen
J. Grimm (Heidelberg), C. S. Aigner, S. Dietrich (Braunschweig, Berlin)
S. Orzada (Heidelberg), A. M. Nagel (Heidelberg, Erlangen)
M. E. Ladd (Heidelberg)
S. Schmitter (Minneapolis, MN/US, Braunschweig, Berlin, Heidelberg)
- 15:42–15:54
V077 Automated z-shim gradient pulse calculations – implementation and comparison with manual approach
Y. Chu, J. Finsterbusch (Hamburg)
- 16:15–18:30
Raum **Mitgliederversammlung DGMP | Internes Meeting**
Konferenzraum 4/5
- 16:15–17:51
Raum **Session 19 | Quantitative MRT**
Konferenzraum 7/8/9
Vorsitz T. Kampf (Würzburg)
- 16:15–16:27
V078 T1-unabhängige Quantifizierung von Austauschraten mittels Phasensensitiver-Water-Exchange Spektroskopie
N. Plähn (Würzburg, Bern/CH), P. M. Jakob, F. T. Gutjahr (Würzburg)
- 16:27–16:39
V079 Optimierung der Fett-Quantifizierung bei 3T und 7T durch NSA-basierte Echozeitwahl
P. Zeiger, K. Tkotz, J. Hanspach, M. Uder (Erlangen)
A. M. Nagel (Erlangen, Heidelberg), L. V. Gast (Erlangen)
- 16:39–16:51
V080 Magnetic Resonance Fingerprinting basierte absolute B₁⁺-Kartierung bei limitierter HF Leistung im Körperstamm bei 7T
M. Lutz, C. S. Aigner, S. Dietrich (Braunschweig, Berlin)
S. Flassbeck (New York, NY/US), C. G. F. Gatefait
C. Kolbitsch (Braunschweig, Berlin)
S. Schmitter (Minneapolis, MN/US, Heidelberg, Braunschweig, Berlin)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM I DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER

- 16:51–17:03
V081 Analysis of radiation damping effects on T1-measurments of paramagnetic solutions at 3 Tesla
N. Wallstein, A. Pampel, R. Müller, T. Schlumm, T. Mildner
H. Möller (Leipzig)
- 17:03–17:15
V082 Temperature dependence of oscillations in transverse relaxation decay of short T_2^* species
M. B. Maggioni, M. Krämer, J. R. Reichenbach (Jena)
- 17:15–17:27
V083 Characterisation of scanner and sequence specific magnetic field drift for MR thermometry
S. Berger, J. Lindemeyer, H. Grüll (Köln)
- 17:27–17:39
V084 Pilot results from exploratory study to access the brain-gut interactions in crohn's disease patients via neuroimaging at 7 Tesla ultra-high field magnetic resonance imaging
R. Rajkumar, M.-L. Berthold, H. A. Hartmann (Jülich, Aachen)
L. Bündgens (Aachen), E. Farrher (Jülich), S. Ramkiran, T. Veselinović
N. J. Shah (Aachen, Jülich), C. Trautwein (Aachen), I. Neuner (Aachen, Jülich)
- 17:39–17:51
V085 The impact of a lithium-enriched diet on mice – a multinuclear magnetic resonance study
T. R. Memhave, A. Moussavi, S. Boretius (Göttingen)
- 18:00–18:30
Raum **Preisverleihungen der DS-ISMRM**
Konferenzraum 7/8/9
- Preisverleihungen Gorter-Preise
Preisverleihung Vortragspreis
Preisverleihung Posterpreis
- 19:30–23:00 **Gesellschaftsabend**
(siehe Seite 18)



ExacTrac Dynamic[®]

A new dimension of patient
positioning & monitoring

Learn how the next generation of ExacTrac is
streamlining radiotherapy treatments for a broad range
of clinical workflows at brainlab.com/exactrac.



08:30–10:00	Session 20 MR-Linac
Raum	Europa Saal
Vorsitz	S. Klüter (Heidelberg), D. Thorwarth (Tübingen)
08:30–08:42 V086	Investigation of ionisation chamber dose measurements in external magnetic fields in high-energy photon fields <u>M. Alissa</u> (Gießen), K. Zink (Gießen, Marburg) A. A. Schönfeld (Melbourne, FL/US), R.-P. Kapsch, S. Frick (Braunschweig) D. Czarnecki (Gießen)
08:42–08:54 V087	Patientenspezifische Planverifikation am MR-Linac mittels eines flüssigkeitsgefüllten Ionisationskammer-Arrays <u>C. K. Renkamp</u> (Heidelberg), D. Poppinga (Freiburg im Breisgau) S. Klüter (Heidelberg)
08:54–09:06 V088	Eine einfache und robuste „MR only“ strukturbasierte Dichteüberschreibungsmethode zur Herstellung synthetischer CTs in abdomineller MR geführter, adaptiver Strahlentherapie <u>C. Rippe</u> , C. K. Renkamp, C. Stahl-Ansberger, A. Miltner, C. Buchele J. Hörner-Rieber, J. Ristau, J. Debus, M. Alber, S. Klüter (Heidelberg)
09:06–09:18 V089	Dosisberechnung auf konturbasierten Elektronendichteverteilungen für die MR-geführte Strahlentherapie im Kopf-Hals-Bereich <u>D. Mönnich</u> , S. Böke, M. Nachbar, M. Schneider, D. Wegener, C. Gani D. Zips, D. Thorwarth (Tübingen)
09:18–09:30 V090	Überprüfung der Übereinstimmung von Laser-Isozentrum zu MR-Isozentrum an einem online MRT für die MR-geführten Ionentherapie <u>E. Schmuck</u> (Heidelberg, Saarbrücken), A. Elter, S. Dorsch, C. Karger S. Klüter, S. Brons (Heidelberg)
09:30–09:42 V091	Patientenspezifisches Transfer-Lernen zur Verbesserung Deep-Learning-basierter Autosegmentierung in der 0,35 T MR-geführten Strahlentherapie von Prostatakrebspatienten <u>M. Kawula</u> , I. Hadi, L. Nierer (München), M. Vagni, D. Cusumano, L. Boldrini L. Placidi (Rom/IT), S. Corradini, C. Belka, G. Landry, C. Kurz (München)
09:42–09:54 V092	Offline und online LSTM Netzwerke für die Echtzeitvorhersage von Atembewegungen an einem 0.35 T MR-Linac <u>E. Lombardo</u> , M. Rabe, Y. Xiong, L. Nierer (München), D. Cusumano L. Placidi, L. Boldrini (Rom/IT), S. Corradini, C. Belka (München) M. Riboldi (Garching), C. Kurz, G. Landry (München)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | FREITAG, 23. SEPTEMBER

08:30–10:00 Session 21 | Bestrahlungsplanung und Dosisberechnung

Raum Konferenzraum 2
Vorsitz T. Frenzel (Hamburg), K. Schubert (Heidelberg)

08:30–08:45 Übersichtsvortrag Bestrahlungsplanung
V093 T. Frenzel (Hamburg)

08:45–09:00 Überprüfung der Kommissionierung eines Bestrahlungsplanungssystem mit
V094 Monte-Carlo Berechnungen
T. Koch, S. Menger (Bamberg)

09:00–09:15 Evaluation eines unabhängigen Monte-Carlo basierten Verifikationssystems
V095 N. Clement, B. Poppe, H. K. Looe (Oldenburg)

09:15–09:30 Neue Sweeping-Beam-Technik ohne Zubehör und Aufsättigungsfelder für
V096 die Ganzkörperbestrahlung
M. Schmidt, T. Brandt, M. Lotter, C. Bert (Erlangen)

09:30–09:45 Schätzung volumetrischer Prädiktoren für strahleninduzierte späte rektale
V097 Toxizität bei der Behandlung von Prostatakrebs
I. Sachpazidis, S. Spohn, G. Radicioni, T. Sprave, C. Zamboglou, A.-L. Grosu
D. Baltas (Freiburg im Breisgau)

09:45–10:00 Rezidivanalyse von Glioblastom Patienten basierend auf Distanz- und
V098 Dosisinformationen
M. Langhans (Freiburg im Breisgau, Wilhelmshaven, Boston, MA/US)
I. Popp (Freiburg im Breisgau), N. Shusharina (Boston, MA/US), A.-L. Grosu
H. Binder, D. Baltas (Freiburg im Breisgau), T. Bortfeld (Boston, MA/US)

08:30–09:30 Junge Medizinerphysik – jMP – Fokussession

Raum Konferenzraum 3
Vorsitz M. Fiebich (Gießen), C. Jankowski (Dresden)



08:30–08:50 Entwicklungen in der MedPhys in den letzten Jahren
B. Sattler (Leipzig)

08:50–09:10 Welche Entwicklungen erwarten uns in den nächsten Jahren?
C. Kolbitsch (Berlin)

09:10–09:30 MPE in Ausbildung
K. Yankam Yoni (Berlin)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | FREITAG, 23. SEPTEMBER

- 08:30–10:00** **Session 22 | DGMP meets APT – Dosismanagement**
Raum Konferenzraum 7/8/9
Vorsitz K. Jungnickel (Magdeburg)
- 08:30–08:50 Die neuen DRW – Was ist anzupassen?
FS026 J. Ammon (Nürnberg)
- 08:50–09:10 Protokollsortierung – Passt der DRW zum Protokoll?
FS027 A. Kollfrath (Karlsruhe)
- 09:10–09:30 DMS – Spielzeug für den MPE oder essentiell für die Klinik?
FS028 M. Borowski (Braunschweig)
- 09:30–10:00 DGMP meets APT – Dosismanagement
FS029 J. Ammon (Nürnberg), A. Kollfrath (Karlsruhe), K. Jungnickel (Magdeburg)
 M. Borowski (Braunschweig)
- 10:15–11:15** **Glockervorlesung**
Raum Europa Saal
Vorsitz D. Baltas (Freiburg in Breisgau)
- 10:15–10:25 Laudatio Glockermedaille
 J. R. Reichenbach (Jena)
- 10:25–11:05 Die MRT-gestützte stereotaktische Bestrahlungsplanung – mein Weg in die MRT
 L. R. Schad (Mannheim)
- 11:05–11:15 Dank und Übergabe der Glocker-Medaille
- 11:30–13:00** **Session 23 | Young Investigator Forum**
Raum Europa Saal
Vorsitz J. Ammon (Nürnberg), D. Baltas (Freiburg im Breisgau), U. Heinrichs (Aachen)
- 11:30–11:45 Varianzbasierte Sensitivitätsanalyse zur Evaluierung von Marginkonzepten in
V100 der Strahlentherapie
 M. Mayer, S. Nepl (Köln), F. Walter, K.-M. Niyazi (München)
 S. Marnitz-Schulze, F. Kamp (Köln)
- 11:45–12:00 Vergleich der Genauigkeit von SGRT-und IGRT-basierter Patientenpositionierung
V101 in der kraniellen Radiochirurgie
 S. Jaschik, M. Schöpe, J. Sahlmann, G. Klautke (Chemnitz)
- 12:00–12:15 Feasibility imaging of small vessel stents using photon-counting CT:
V109 a phantom study
 T. Stein, F. Bamberg, J. Weiß (Freiburg im Breisgau)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | FREITAG, 23. SEPTEMBER

- 12:15–12:30 End-to-End-Test für die Stereotaxie mittels eines multimodalen Phantoms
V103 nach DIN 6864-1
M. Shariff, J. Grigo, S. Masitho, U. Lambrecht, M. Lotter, C. Bert (Erlangen)
- 12:30–12:45 Eine auf Monte-Carlo-Simulationen basierte Evaluierung einer Methode zur
V104 Beschleunigung der SPECT-Bildgebung mittels Deep Learning
J. Leube (Würzburg), J. Gustafsson (Lund/SE), M. Lassmann, M. Salas-Ramirez
J. Tran-Gia (Würzburg)
- 12:45–13:00 Iteratives Training robuster neuronaler Netze für k-Raum Interpolation zur
V105 verbesserten Bildrekonstruktion bei limitierten scan-spezifischen Trainingsdaten
P. Dawood, M. Blaimer, F. Breuer, P. R. Burd (Würzburg)
I. Homolya (Budapest/HU), P. M. Jakob, J. Oberberger (Würzburg)
- 13:15–14:15 Lunchsymposium 6 | Varian: Die adaptive Strahlentherapie in der Routine
Dieser Wunsch ist Wirklichkeit in Deutschland**
- Raum Europa Saal
Vorsitz V. Lengkeek (Houten/NL)
- 13:15–13:45 Adaptive Strahlentherapie mit dem Ethos® System – Installation,
Kommissionierung sowie Go-Live
N. Wegner (Stuttgart)
- 13:45–14:15 Frühe Erfahrungen @UK-Essen mit dem Varian Ethos® System für online
adaptive Radiotherapie
A. Santiago Garcia (Essen)
- 13:15–14:15 Lunchsymposium 7 | Accuray International Sarl**
- Raum Konferenzraum 2
- 13:14 - 13:45 CyberKnife Treatment of Prostate Cancer
T. Hofmann
- 13:45 - 14:14 Helical Tomotherapy with fast kVCT imaging - One year experience with ClearRT
P. Engström (Lund/SE)
- 13:15–14:15 Lunchsymposium 9 | MVision AI**
- Raum Konferenzraum 3
Vorsitz L. Dreyer (Singen)
- 13:15–13:35 MVision Cloud-Lösung im klinischen Einsatz
M. Reinert (Fulda)
- 13:35–13:55 Implementierung und Evaluierung des MVision-Systems
S. Nepl (Köln)
- 13:55–14:15 News and Roadmap of MVision's GBAIS Products
J. Niemelä (Helsinki/FI)

- 13:15–14:15** **Lunchsymposium 8 | Brainlab Sales GmbH**
Raum Konferenzraum 4/5
- 13:15–13:45 ExacTrac Dynamic – klinische Erfahrungen mit der kombinierten
Thermaloberflächen Kamertechnologie mit Echtzeit Röntgentracking für
kraniale Radiochirurgie
V. Da Silva Mendes (München)
- 13:45–14:15 3 Jahre ExacTrac Dynamic in Cottbus – ein klinischer Einblick in DIBH und
extrakranielle Workflows
C. Rössiger (Cottbus)
- 13:15–14:15** **Lunchsymposium 10 | TheraPanacea**
Raum Konferenzraum 7/8/9
- 13:15 - 13:27 Introduction of TheraPanacea
Thais Roque (Paris/FR)
- 13:27 - 13:39 Testing and implementation of AI tools in the RT workflow
P. Trnkova (Wien/AT)
- 13:39 - 13:51 Implementation of AI tools in the clinical RO workflow
D. Thorwarth (Tübingen)
- 13:51 - 14:03 Round table: challenges, advantages and the future of AI in RT
Thais Roque (Paris/FR), P. Trnkova (Wien/AT), D. Thorwarth (Tübingen)
A. Schwahofer (Heidelberg)
- 14:03 - 14:15 Coming next: AdaptBox by ART-Plan
T. Roque (Paris/FR)
- 14:30–16:00** **Session 24 | Radiologische Bildgebung – Computertomografie**
Raum Europa Saal
Vorsitz B. Renger (München), G. Pahn (Hamburg)
- 14:30–14:50 pCT setup optimisation with Allpix²
V106 T. Janßen, M. Hötting, C. Krause, K. Kröninger, H. Speiser
J. Weingarten (Dortmund)
- 14:50–15:10 Multi-Energy Bildgebung an einem präklinischen Mikro-CT – Simulationen
V107 und Phantommessungen
P. Rose (Mainz, Rüsselsheim), H. Adwan, M. Brockmann (Mainz)
B. Schweizer (Rüsselsheim), A. Kronfeld (Mainz)
- 15:10–15:30 Entwicklung und Benchmark eines anpassungsfähigen Monte-Carlo-Modells
V108 für CT-Scanner
M.-L. Kuhlmann (Braunschweig, Dortmund), M. Liebl, S. Ketelhut
S. Pojtinger (Braunschweig)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | FREITAG, 23. SEPTEMBER

15:30–15:50
V110 Cone-beam CT Artefaktreduzierung mittels Satteltrajektorien implementiert auf einem mobilen, robotergestützten CBCT Scanner
J. Albrecht (München), S. Rit (Lyon/FR), H. Schmitz (München), P. Steininger F. Ginzinger, P. Huber, I. Messner, M. Kraihamer (Salzburg/AT), S. Corradini C. Belka, C. Kurz, M. Riboldi, G. Landry (München)

14:30–16:00 **Session 25 | Brachytherapie und IORT**
Raum Konferenzraum 2
Vorsitz D. Baltas (Freiburg im Breisgau), S. Clausen (Mannheim)

14:30–14:48
V111 Automatisierung der Katheterrekonstruktion mittels elektromagnetischen Trackings in der interstitiellen Brachytherapie der Brust
C. Dürrbeck, B. Sauer, R. Fietkau, V. Strnad, C. Bert (Erlangen)

14:48–15:06
V112 Validierung des Monte-Carlo-Algorithmus im Radiance™-Bestrahlungsplanungssystem auf der Grundlage eines in BEAMnrc/EGSnrc erstellten Modells des intraoperativen Linearbeschleunigers Mobetron® 2000
C. Iliaskou (Heidelberg, Freiburg im Breisgau), I. Sachpazidis, V. Boronikolas R. Saum, M. Gainey, G. Rossi, D. Baltas (Freiburg im Breisgau, Heidelberg)

15:06–15:24
V113 Retrospektive Analyse mittels elektromagnetischem Tracking zur Evidenz von Behandlungsfehlern in der interstitiellen Brachytherapie der Brust
B. Sauer, A. Karius, C. Dürrbeck, T. Hopf, R. Fietkau, V. Strnad C. Bert (Erlangen)

15:24–15:42
V114 Experimentelle Bestimmung der Radialen Dosisfunktion und Anisotropie Funktion einer Brachytherapie-192Ir-HDR-Quelle mit der Semiflex 3D Ionisationskammer
G. Rossi (Freiburg im Breisgau, Heidelberg), T. Failing (Göttingen, Gießen) M. Gainey (Heidelberg, Freiburg im Breisgau) M. Kollfrath (Freiburg im Breisgau, Heidelberg) D. Baltas (Heidelberg, Freiburg im Breisgau)

15:42–16:00
V115 Entwicklung einer grafischen Benutzeroberfläche für die Detektion potenzieller Behandlungsfehler in der HDR-Brachytherapie auf Basis von elektromagnetischem Tracking
T. Hopf, B. Sauer, C. Dürrbeck, S. Masitho, R. Fietkau, V. Strnad C. Bert (Erlangen)

14:30–15:30 **Junge Medizinphysik – JMP – Karrierewege**
Raum Konferenzraum 3
Vorsitz A. Lange (Kiel), M. Shariff (Erlangen)



14:30–14:45
Wie die Familie meinen Arbeitsalltag verändert hat
M. Renz (Braunschweig)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | FREITAG, 23. SEPTEMBER

- 14:45–15:00 TBA
A. Schwahofer (Heidelberg)
- 15:00–15:15 TBA
D. Poppinga (Freiburg im Breisgau)
- 15:15–15:30 TBA
C. Möhler (Karlsruhe)
- 14:30–16:00** **Session 26 | DGMP meets DPG**
Raum Konferenzraum 4/5
Vorsitz M. Buchgeister (Berlin), R. Hetzel (Aachen)
- 14:30–14:50 Gitterbasierte Phasenkontrast- und Dunkelfeldcomputertomographie
FS030 L. Birnbacher (München)
- 14:50–15:10 Phasenkontrast auf dem Weg in die Klinik
FS031 K. Taphorn (Garching)
- 15:10–15:30 Radiation therapy accelerators – the past, present and future 
FS032 J. Allen (Crawley/GB)
- 15:30–15:50 Grundlagen der Beschleunigerphysik und Anwendungspotential für FLASH-
FS033 Strahlentherapie
F. Stephan (Zeuthen)
- 15:50–16:00 Diskussion
- 14:30–15:30** **Session 27 | Stereotaxie**
Raum Konferenzraum 7/8/9
Vorsitz C. Moustakis (Münster), D. Schmitt (Göttingen)
- 14:30–14:50 Einführungsvortrag – stereotaktische Strahlentherapie multipler
V116 Hirnmetastasen
M. Todorovic (Hamburg)
- 14:50–15:00 Stereotaktische Radiochirurgie mit multiplen nonkoplanaren Rotationen in
V117 der volumenmodulierten Radiotherapie zur Behandlung singulärer
Hirnmetastasen
I. Brück, M. J. Eble (Aachen)
- 15:00–15:15 Radiochirurgie mit dem ZAP-X – erste Ergebnisse zu Genauigkeit, Stabilität
V118 und Selbstabschirmung
T. Hofmann, D. Eftimova, N. Kohlhase, C. Fürweger (München)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | FREITAG, 23. SEPTEMBER

- 15:15–15:30 V119 Multi-Zentren Benchmark-Studien für Konturierungs-, Bestrahlungsplanungs- und Qualitätsprüfungen für die kardiale stereotaktische Strahlentherapie innerhalb des STOPSTORM.eu Konsortiums
M. Grehn (Kiel), B. Balgobind (Amsterdam/NL), V. Trojani (Reggio Emilia/IT)
J. Visser (Amsterdam/NL), A. Botti (Reggio Emilia/IT), L. Dolla (Gliwice/PL)
W. van Elmpt (Maastricht/NL), C. Hurkmans (Eindhoven/NL), A. Schweikard
M. Fast, S. Mandija (Utrecht/NL), M. Both (Kiel), K. Zeppenfeld (Leiden/NL)
P. Postema (Amsterdam/NL), N. Andratschke (Zürich/CH)
M. Miszczyk (Gliwice/PL), E. Pruvot (Lausanne/CH), J. Verhoeff (Utrecht/NL)
M. Iori (Reggio Emilia/IT), O. Blanck (Kiel)
- 15:30–16:30 **AK Treffen junge Medizinphysik – AK Treffen jMP**
Raum Konferenzraum 3
Vorsitz M. Shariff (Erlangen), E. Einspänner (Magdeburg)
- 
- 15:30–15:31 Preisverleihung des jMP Quiz
- 15:30–16:30 **AK Physik und Technik in der Stereotaxie – AK Treffen Physik und Technik in der Stereotaxie | Internes Meeting**
Raum Konferenzraum 7/8/9
Vorsitz C. Moustakis (Münster), D. Schmitt (Göttingen)
- 16:00–17:00 **AK Treffen IORT | Internes Meeting**
Raum Konferenzraum 2
- 16:30–17:30 **AK Ganzkörperbestrahlung | Internes Meeting**
Raum Konferenzraum 3
Vorsitz M. Shariff (Erlangen), S. Garbe (Bonn)
- 16:30–16:45 Begrüßung und Vorstellung des AK
M. Shariff (Erlangen), S. Garbe (Bonn)
- 16:45–17:05 Impulsvortrag Ganzkörper – Ganzkörperbestrahlung mit Fluenzbogentechnik an ELECTA-LINACS
O. Schramm (Heidelberg)
- 17:05–17:20 Impulsvortrag Ganzhaut
S. Eskandarian (Heidelberg)
- Impulsvortrag spinale Achse
S. Garbe (Bonn)
- 16:30–17:30 **Geführte Posterbegehung der DGMP**
Raum Foyer Obergeschoss
(siehe Seite 69)

17:45–18:45

Raum

Vorsitz

Preisverleihungen der DGMP

Europa Saal

D. Baltas (Freiburg im Breisgau)

Begrüßung des Präsidenten der DGMP

D. Baltas (Freiburg im Breisgau)

Laudatio Wissenschaftspreis

M. Ladd (Heidelberg)

Kurzvorstellung der Arbeit

M. Zaiss (Erlangen)

Verleihung des Wissenschaftspreises

D. Baltas (Freiburg im Breisgau)

Laudatio Expertenpreis

D. Baltas (Freiburg im Breisgau)

Verleihung des Expertenpreises der DGMP

M. Hoevels (Köln)

Verleihung des Autorenpreis der

Zeitschrift für Medizinische Physik (ZMP)

T. I. Götz (Regensburg)

Verleihung des Young Investigator Awards

Übergabe des Dietrich-Harder-Masterarbeitspreises

D. Poppinga (Freiburg im Breisgau)

Verleihung des Dietrich-Harder-Masterarbeitspreises

M. Metzner (Heidelberg)

Verleihung der Posterpreise

D. Baltas (Freiburg im Breisgau)



Besuchen
Sie uns!
DGMP 2022
21. - 24. September
Stand 17
Eurogress
Aachen

Gemeinsam für mehr Patientensicherheit

**DOSE – Modernes Dosismanagement
powered by Qaelum**

Automatisierte Lösungen zur Dosisüberwachung unterstützen Dienstleister im Gesundheitswesen dabei, die gesetzlichen Vorschriften einzuhalten und die Patientenversorgung nachhaltig zu optimieren. Darüber hinaus bieten sie einen wichtigen Einblick in den Gesamtprozess, sodass dieser dauerhaft verbessert werden kann.

Weiterführende Informationen erhalten Sie an unserem gemeinsamen Stand oder auf:

dedalusgroup.de sowie **qaelum.com**



WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | SAMSTAG, 24. SEPTEMBER

09:00–09:45 Session 28 | Freie Themen

Raum Konferenzraum 2
Vorsitz E. Beckers (Krefeld), U. Heinrichs (Aachen)

09:00–09:11 iMPI – strahlenfreie Echtzeitbildgebung für Intervention am menschlichen Bein
V120 P. Vogel, M. Rückert, T. Reichl, J. Günther, A. von Boehn, T. Kampf
T. A. Bley, S. Herz, V. Behr (Würzburg)

09:11–09:22 Semantik – ein geschärfter Blick auf medizinische Bilder – fused imaging mit
V121 NIR-Laserscanner – und Röntgen-Bildgebung bei RA-Diagnostik
J. Beuthan (Berlin)

09:22–09:33 Bedeutsame Vorkommnisse in der Medizin – Trends und Erfahrungen aus
V122 drei Jahren Vollzugspraxis
M. Schweden, K. S. Winter, G. Brix, E. B. Mille (Oberschleißheim)

09:33–09:44 Gottfried Spiegler – medizinische Physik in Österreich 1922-1938
V123 W. Schmidt (Wien/AT)

09:00–10:00 Session 29 | Nachhaltigkeitssitzung

Raum Konferenzraum 3
Vorsitz N. Wegner (Stuttgart)

09:00–09:08 Aktivitäten des Arbeitsausschusses DGMP goes Green
FS035 K.-S. Baumann (Gießen, Marburg)

09:08–09:16 Energieverbrauch von Großgeräten
FS036 B. Rana Bhat (Gießen)

09:16–09:24 DGMP goes Green – Vernetzung mit der DRG und Ausblick
FS037 K. Jungnickel (Magdeburg)

09:24–10:00 Diskussion

09:00–09:45 Session 30 | Qualitäts- und Risikomanagement/-analyse

Raum Konferenzraum 4/5
Vorsitz A. Block (Dortmund), M. Buchgeister (Berlin)

09:00–09:11 Prospektive Risikoanalyse des Verfahrens der online-adaptiven Strahlen-
V124 therapie an einem O-Ring Beschleuniger
S. Wegener, G. Razinkas, S. Weick, H. Hutzler, S. Stark, P. Lutyj
J. Tamihardja, F. Exner (Würzburg)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | SAMSTAG, 24. SEPTEMBER

- 09:11–09:22 Basisdatenmessungen für Bestrahlungsplanungssysteme – Risikoanalyse
V125 mittels FMEA
J. Valenta, M. Schmidt, M. Shariff, C. Bert (Erlangen)
- 09:22–09:33 Auftretende Fehler bei der perkutanen Bestrahlungsplanung – Untersuchungen
V126 über einen Zeitraum von 14 Monaten
F.-A. Siebert, M. Hirt, M. Delaperrière, J. Dunst (Kiel)
- 10:00–10:45 **Session 32 | Qualitätssicherung in Diagnostik und Therapie**
Raum Konferenzraum 4/5
Vorsitz U. Wolf (Leipzig), B. Rhein (Heidelberg)
- 10:00–10:11 Normen und Richtlinien im Bereich QA in Diagnostik und Therapie
V128 U. Wolf (Leipzig)
- 10:11–10:22 Hounsfield units to electron density conversion – inhomogeneous phantoms
V129 and their materials
W. W. Baus (Bonn), G. Altenstein (Köln), H. Hermani (Bonn)
- 10:22–10:33 Qualitätssicherung eines neuartigen 3-in-1 Röntgensystems für Brachytherapie
V130
A. Karius, J. Szkitsak (Erlangen), V. Boronikolas (Freiburg im Breisgau)
C. Bert (Erlangen)
- 10:33–10:44 Einführung einer täglichen QA Routine zur Überprüfung der Monitorkalibrierung
V131 und Patientenpositionierungssystems an einem ZAP-X System basierend auf dem RUBY Phantom
K. Büsing (Oldenburg), J. Harmsen (Meppen), P. D. Klassen (Lingen)
H. K. Looe, B. Poppe (Oldenburg), D. Poppinga (Freiburg im Breisgau)
- 10:05–10:50 **Session 31 | Strahlenschutzdosimetrie in der Radiologie, Nuklearmedizin
und Strahlentherapie**
Raum Konferenzraum 2
Vorsitz J. Ammon (Nürnberg), M. Borowski (Braunschweig), N. Wegner (Stuttgart)
- 10:05–10:16 Thermolumineszenzdosimetrie der Strahlenexposition des Personals bei
V132 Vorbereitung und Durchführung nuklearmedizinischer Therapien mit Lu-177-markierten Radiopharmaka
S. Krottenthaler (Regensburg), R. Ringler (Weiden), D. Hellwig
D. Schmidt (Regensburg)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | SAMSTAG, 24. SEPTEMBER

- 10:16–10:27
V133 Augenlinsendosimetrie mit dem Dosepix-Detektor
 F. Beißer (Erlangen), R. Behrens (Braunschweig), D. Haag (Erlangen)
 O. Hupe (Braunschweig), C. Kupillas, T. Michel (Erlangen)
 J. Roth (Braunschweig), S. Schmidt, M. Schneider (Erlangen)
 H. Zutz (Braunschweig)
- 10:27–10:38
V134 Phantomstudien zur Augenlinsendosis am C-Bogen – Einfluss von Messgröße,
 Messort und Dosimeter
 S. Kollhoff, B. Poppe, H. von Boetticher (Oldenburg), M. Liebmann (Bremen)
 J. Walbersloh (Dortmund), M. Lüpke (Hannover), W. Kunth (Oldenburg)
- 10:38–10:49
V135 Abschätzung der Extremitätendosis bei kardiologischen Interventionen
 mittels Phantommessungen und klinischer Daten
 B. Leonhäuser (Berlin), M. Fiebich (Gießen), M. Sherif (Berlin)
- 11:00–12:30 **Session 33 | Molekulare und funktionelle Bildgebung/Hybridsysteme**
Raum Konferenzraum 2
Vorsitz K. Ziemons Jülich, B. Sattler (Leipzig)
- 11:00–11:15
V136 High-throughput, accurate Monte Carlo simulations for PET using CPU hardware
 J. Scheins, M. Schoeneck (Jülich), U. Pietrzyk (Wuppertal)
 N. J. Shah (Jülich, Aachen), L. Christoph (Jülich)
- 11:15–11:30
V137 Hyperion III – a flexible PET detector platform for simultaneous PET/MRI
 B. Weissler, D. Schug, E. Gegenmantel, F. Mueller, P. Gebhardt, K. Krueger
 H. Radermacher, L. Yin, V. Nadig, Y. Kuhl, S. Naunheim, M. Peters
 S. Gundacker, K. Herweg, C. Kuhl, V. Schulz (Aachen)
- 11:30–11:45
V138 The HYPMED PET/MRI insert for enhanced diagnosis of breast cancer
 D. Schug, S. Naunheim, Y. Kuhl, B. Weissler, H. Radermacher, F. Mueller
 V. Nadig, L. Yin, K. Krueger, P. Gebhardt, N. Gross-Weege, T. Nolte
 E. Gegenmantel (Aachen), M. Borgo, J. van den Berge (Heerhugowaard/NL)
 D. Gareis, T. Celik (Hoechberg), A. Salomon (Eindhoven/NL), D. Schaart
 R. Bakker (Delft/NL), K. J. Langen (Jülich, Delft/NL), C. Kuhl, V. Schulz (Aachen)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | SAMSTAG, 24. SEPTEMBER

- 11:45–12:00
V139 MR-basierte Verzerrungskorrektur mit der optimierten HUGE Methode zur Verbesserung der Schwächungskorrektur in der PET/MR-Hybridbildgebung korpulenter Patienten
M. Lindemann, M. Gratz (Essen), J. O. Blumhagen, B. Jakoby (Erlangen)
H. Quick (Essen)
- 12:00–12:15
V140 Development of a novel in-beam spherical PET scanner for small animal proton irradiation
M. Nitta, G. Lovatti, F. Evangelista (München), H. G. Kang (Chiba/JP)
G. Dedes, R. Haghani (München), T. Yamaya (Chiba/JP), P. G. Thirof
K. Parodi (München)
- 12:15–12:30
V141 Variance reduction in random coincidence estimation for PET using extended delayed windows
D. Niekämper (Aachen, Jülich), J. Scheins (Jülich), N. J. Shah (Aachen, Jülich)
J. López Herraiz (Madrid/ES), C. Lerche (Jülich)
- 11:00–12:30** **Session 34 | Magnetic Nanoparticles in Biomedical Diagnostics and Therapy**
Raum Konferenzraum 3
Vorsitz I. Slabu, V. Schulz (Aachen)
- 11:00–11:18
FS039 Magnetic Particle Imaging, Alleinstellungsmerkmale, Chancen und Hürden auf dem Weg in die Klinik
M. Gräser (Lübeck)
- 11:18–11:36
FS040 Multifrequency magnetic particle imaging
F. Schrank (Aachen)
- 11:36–11:54
FS041 Towards magnetorelaxometry imaging for diagnosis in humans
S. Arsalani, P. Radon (Berlin), P. Schier, A. Jaufenthaler (Hall in Tirol/AT)
M. Liebl (Berlin), D. Baumgarten (Hall in Tirol/AT), F. Wiekhorst (Berlin)
- 11:54–12:12
FS042 ACS, MPS, RDS & Co – dynamic MNP spectroscopy for highly sensitive bioassays
P. Vogel, M. Rückert, J. Günther, T. Kampf (Würzburg), B. Friedrich, R. Tietze
S. Lyer (Erlangen), T. Hennig, L. Dölken (Würzburg), C. Alexiou (Erlangen)
V. Behr (Würzburg)
- 12:12–12:30
FS043 Magnetic hyperthermia mediated drug delivery – How can we achieve higher effectivity with nanoclusters?
M. Schoenen, O. Reisen, I. Slabu (Aachen)

WISSENSCHAFTLICHES PROGRAMM | SAMSTAG, 24. SEPTEMBER

11:00–12:30 **Session 35 | Quantitative Bildgebung in Therapieplanung und Überwachung**
Raum Konferenzraum 4/5
Vorsitz H. Quick (Duisburg)

11:00–11:18 Quantitative Bildgebung in Therapieplanung und Überwachung
V142 N. Rihawi, L. Lüdemann (Essen)

11:18–11:36 Ein Baustein für die Hypoxiebildgebung mittels MRT
V143 L. Lüdemann, S. Hindel (Essen)

11:36–11:54 Dual-Energy-Bildgebung für die präklinische Krebsforschung an Mäusen
V144 M. A. Duda, A. Grad (Garching, München)
S. E. Combs (München, Neuherberg), J. J. Wilkens (München, Garching)

11:54–12:12 Entwicklung und Charakterisierung eines präklinischen Micromegas pCT-
V145 Systems
G. Holthoff, F. Englbrecht, G. Hu, F. Kähler, P. Lämmer, A. Lange
L. Marchfelder, M. Meurer (München)
S. Meyer (New York, NY/US, München), O. Schackmann, S. Schinzel
D. Schmidt, K. Schnürle (München), M. K. Sitarz (Aarhus/DK), M. Würll
K. Parodi, J. Bortfeldt (München)

12:12–12:30 Photon counting computed tomography for relative electron density,
V146 effective atomic number, and proton relative stopping power estimation
G. Hu (Garching), C. Kurz (München), K. Niepel, M. Würll (Garching), F. Risch
F. Schwarz, T. Kröncke (Augsburg), K. Parodi (Garching)
G. Landry (Garching, München)

12:30–13:00 **Verabschiedung**
Raum Konferenzraum 2
Vorsitz E. Beckers (Krefeld), U. Heinrichs, A. Bitz (Aachen)

12:30–12:45 Verabschiedung durch die Tagungspräsidenten der 53. Jahrestagung der
DGMP und der 24. Jahrestagung der DS-ISMRM
E. Beckers (Krefeld), U. Heinrichs, A. Bitz (Aachen)

12:45–13:00 Ankündigung der 54. Jahrestagung der DGMP 2023 durch die
Tagungspräsidenten
C. Hoeschen, K. Jungnickel (Magdeburg)



Monaco[®]

Comprehensive Treatment Planning

Monaco 6.1 is now available!



- ✓ Increase control over your planning process
- ✓ Enhance proton planning capabilities

Improve data management and simplify user access

Monaco 6.1 increases control over planning process with the ability to lock/unlock image registration, structures and couches.

This new release also allows concurrent access to patient data, with full control over the editor permission.

**Besuchen Sie unser Lunchsymposium am 22.
September 2022, 12:00–13:00h.**

- 13:15–14:15 Postersitzung der DS-ISMRM**
 Raum Foyer
 Vorsitz A. Bitz (Aachen)
- 13:15–13:17 P023 On the influence of magnetisation transfer on liver intravoxel incoherent motion (IVIM) imaging
M. Loh, T. Führes, C. Stuprich, M. Uder, F. B. Laun (Erlangen)
- 13:17–13:19 P024 Entwicklung eines Exposimeters zur Bestimmung von dB/dt und $d\Phi/dt$ -Datenerhebung zu möglichen transienten oder kognitiven Auswirkungen auf das MR-Personal
 J. Gröbner (Lüdenscheid), L. Bautz (Kiel, Lüdenscheid), H. Nawrath D. Nowakov (Lüdenscheid)
- 13:19–13:21 P025 Über die Ursache von Pulsations- und Muskelkontraktionsartefakten in der pulsgetriggerten diffusionsgewichteten Magnetresonanztomographie der Wade
K. Schulz, C. Stuprich, M. Uder, F. B. Laun (Erlangen)
- 13:21–13:23 P026 Phase offset correction using higher-order least-squares fitting in 4D Flow MRI
D. Wilk, P. Winter, A. El Ahmar, N. Hosten, S. Schnell (Greifswald)
- 13:23–13:25 P027 Hoch aufgelöste Black-Blood MRT bei 7T – Optimierung im 3D gedruckten Modell und Validierung in vivo
E. Peschke, M. Pravdivtseva, O. Jansen, N. Larsen, J.-B. Hövener (Kiel)
- 13:25–13:27 P028 Fast analytical simulation of pulseq MRI sequence definitions
J. Endres, H. N. Dang (Erlangen), F. Glang, K. Herz, A. Loktyushin (Tübingen) S. Weinmüller (Erlangen), M. Zaiss (Tübingen, Erlangen)
- 13:27–13:29 P029 Vergleich einer readout-segmentierten EPI (RESOLVE) mit einer DWI-Standardsequenz hinsichtlich ihrer Eignung als Registrationstarget für strukturelle MR-Aufnahmen des Nervus opticus zwischen Sehnervenkopf und Chiasma Opticum
M. Janko (Mainz, Rüsselsheim), V. Schöffling, E. Hoffmann, K. Ponto O. Korczynski, M. Brockmann, A. Othman (Mainz) W. Kleinekofort (Rüsselsheim), A. Kronfeld (Mainz)
- 13:29–13:31 P030 Simulationsstudie von doppelt gefalteten Dipolen als Sendeelemente für die 7-Tesla MRT
S.-L. Hansen, M. Mahmutovic, M. Shrestha, A. Scholz, M. Poniatowski B. Keil (Gießen)

POSTERBEGEHUNG I DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER

- 13:31–13:33
P031 Simulation einer rotierenden linear polarisierten Birdcage-Sendespule bei 3 Tesla zur SAR-Reduktion im Bereich von THS Elektroden
N. Kutscha, C. Chemlali, M. Mahmutovic, A. Scholz, S.-L. Hansen (Gießen)
L. Golestanirad (Chicago, IL/US), B. Keil (Gießen)
- 13:33–13:35
P032 Ortsauflösung auf einem Hochfeld MR-Mikroskopiesystem:
Punkt-Verbreiterungsfunktion und Modulations-Transfer-Funktion an der Nyquist Grenze
A. G. Berg (Wien/AT), M. Börner (Eggenstein-Leopoldshafen)
- 13:35–13:37
P033 ComprehensCEST – a clinically feasible CEST protocol to cover all existing CEST preparation schemes by snapshot readout and reduction of overhangs
L. Kamm, M. S. Fabian (Erlangen), K. Herz, F. Glang (Tübingen), A. Dörfler
M. Zaiss (Erlangen)
- 13:37–13:39
P034 Erste Evaluation der Nutzbarkeit eines neuen 0,55T MRTs für die Strahlentherapieplanung im Bereich des Kopfes
J. Grigo, S. Masitho, M. Schneider, M. Requardt, S. Doussin, H.-P. Fautz
F. Putz, R. Fietkau, C. Bert (Erlangen)
- 13:39–13:41
P035 Improving 3D Cartesian multi-echo readout for ^{23}Na Multi-Quantum Coherences MRI
C. Licht (Mannheim), S. Rapacchi (Marseille/FR), J. Zapp
L. R. Schad (Mannheim)
- 13:41–13:43
P036 A study of GABA and high energy phosphates change induced by anodal tDCS in the primary motor cortex of healthy subjects using $^1\text{H}/^{31}\text{P}$ MR spectroscopy
H. J. Patel (Aachen, Jülich), C.-H. Choi, N. J. Shah (Jülich)
F. Binkofski (Aachen, Jülich)
- 13:43–13:45
P037 Entwicklung einer Transceiver-Spule für die in ovo Bildgebung der Chorioallantoismembran bei 7T
M. Shrestha, M. Mahmutovic, S.-L. Hansen, N. Kutscha (Gießen), J. Jedelská
A. M. König, A. H. Mahnken (Marburg), B. Keil (Gießen, Marburg)
- 13:45–13:47
P038 Einfluss von Undersampling auf eine radiale AFI-Sequenz
N. Egger, C. Meixner, M. Uder (Erlangen)
A. M. Nagel (Erlangen, Heidelberg)
- 13:47–13:49
P039 Optimierung des Anregungsfeldes eines 8-Kanal Spulenarrays für die MRT der Halswirbelsäule bei 7T
S. Wildenberg (Aachen), T. Lanz, C. Kögler, M. Sauer (Rimpar)
A. Bitz (Aachen)

POSTERBEGEHUNG I DONNERSTAG, 22. SEPTEMBER

- 13:49–13:51 Accelerated ^{23}Na multi-quantum coherences MRI using low-rank matrix completion
P040 C. Licht (Mannheim), S. Rapacchi (Marseille/FR), L. R. Schad (Mannheim)
- 13:51–13:53 ^{19}F -Bildgebung in einem 7 T Ganzkörper-MRT-System mit räumlich
P041 aufgelöster Temperaturbestimmung
C. Bruns, M. Plaumann, T. Herrmann, J. Bernarding (Magdeburg)
- 13:53–13:55 Assessment of myocardial perfusion in a non-human primate model of
P042 myocardial infarction – semi-quantitative approach
M. Ramedani, S. Boretius, A. Moussavi (Göttingen)
- 13:55–13:57 Investigation of the effects of exercise on quantitative MRI parameters of
P043 the lumbar spine muscles
M. B. Maggioni, M. Krämer, C. Anders, D. Güllmar, J. R. Reichenbach (Jena)
- 13:57–13:59 Respiratory sorting of interleaved $^{23}\text{Na}/^1\text{H}$ cardiac MRI at 7 Tesla
P044 L. Ruck, W. Tobias (Erlangen), T. Platt (Heidelberg)
A. M. Nagel (Heidelberg, Erlangen)

POSTERBEGEHUNG I FREITAG, 23. SEPTEMBER

- 16:30–17:30 **Poster Session 1 | Bestrahlungsplanung und Dosisberechnung**
Raum Foyer
Vorsitz T. Frenzel (Hamburg), K. Schubert (Heidelberg)
- 16:30–16:38 Comparative performance tests of commonly-used Monte Carlo dose
P045 calculation algorithms
L. C. Wolter (Leipzig), M. Fippel (München), M. Klingner, J. Voigt
J. Remmele, U. Wolf (Leipzig)
- 16:38–16:46 Vergleich der Planqualität bei expliziter Schonung von Herzschrittmachern:
P046 TrueBeam vs. Radixact
M. Hettich, M. Mayer, F. Kamp, S. Marnitz-Schulze (Köln)
- 16:46–16:54 Bestrahlungen der kraniospinalen Achse – Einfluss von Lagerungstoleranzen
P047 auf die Dosisverteilung bei VMAT- und IMRT-Planung
S. Harnischmacher, K. Loot, O. Waletzko, R. Rohn, A. Block (Dortmund)
- 16:54–17:02 Untersuchung verschiedener Detektoren zur Messung und Berechnung von
P048 Dosimetric Leaf Gaps und Transmission
M. Gemes (Freiburg im Breisgau, Heidelberg), R. Saum
D. Baltas (Heidelberg, Freiburg im Breisgau)

POSTERBEGEHUNG | FREITAG, 23. SEPTEMBER

- 17:02–17:10 P049 Palliative Radiotherapie eines metastasierten Mammakarzinoms mit Knochenmetastasen – ein klinischer Fall aus Nordhausen
D. Strauß, K. Berger, C. Genz, M. Hahn, M. Heinz, B. Hentschel (Nordhausen)
- 17:10–17:18 P050 Uncertainty propagation model for radiation transport simulations of the gold nanoparticle radio-sensitization effect
L. Thomas, H. Rabus, M. Schwarze (Berlin)
- 16:30–17:30 **Poster Session 2 | Freie Themen**
Raum Foyer
Vorsitz M. Kretschmer (Hamburg), M. Dahlke (Lübeck)
- 16:30–16:38 P051 Erstellung einer Computermodells zur Simulation mechanischer Betäubungsmethoden bei Fischen
M. Kempkes, M. Lüpke, H. Seifert (Hannover)
- 16:38–16:46 P052 Ein Indikator für Planadaptionen (intensitätsmodulierter) Bestrahlungspläne: Die Anisotropie in Abhängigkeit von kontrollierten Deformationen des PTV und OAR
J. Greber (Potsdam, Würzburg), K. Kirschbaum, P. Keßler
K. Bratengeier (Würzburg)
- 16:46–16:54 P053 Entrauschen von EKG-Signalen anhand von Autoencodern mit hybriden verborgenen Neuronenschichten
F. Samann (Gießen, Duhok/IQ), T. Schanze (Gießen)
- 16:30–17:30 **Poster Session 3 | Brachytherapie**
Raum Foyer
Vorsitz C. Bert (Erlangen), N. Milickovic (Darmstadt)
- 16:30–16:38 P054 Konstruktion eines patientenindividuellen abgeschirmten Applikators für die HDR-Brachytherapie des Basalzellkarzinoms
H. Hermani, H. Haddad, W. W. Baus, M. Pinkawa (Bonn)
- 16:38–16:46 P055 Quellenpositionierung eines Flexitron Ir-192 HDR Afterloaders mithilfe des Beamsan Wasserphantoms
T. Failing (Gießen, Göttingen), F. W. Hensley (Heidelberg)
K. Zink (Frankfurt am Main, Marburg, Gießen)
- 16:46–16:54 P056 Refurbishment and re-licensing of a brachytherapy suite: from planning to resuming clinical service
M. Gainey (Heidelberg, Freiburg im Breisgau), M. Kollefrath
D. Baltas (Freiburg im Breisgau, Heidelberg)

- 16:30–17:30** **Poster Session 4 | Klinische Dosimetrie in der Nuklearmedizin**
Raum Foyer
Vorsitz K. Gasthaus (Wuppertal)
- 16:30–16:38 GAMOS zur Dosisbestimmung in elektronischen Komponenten in einem
P057 LINAC-Off-Beam Szenario
S. Ziegler, N. Kosalla (Weiden), S. Ueltzhöffer (Schwarzenbruck)
R. Ringler (Weiden)
- 16:38–16:46 Time-integrated activity coefficients calculated using a physiologically based
P058 pharmacokinetic (PBPK) model and sampling schedules for [¹⁷⁷Lu]Lu-PSMA
radioligand therapy
C. Orlov, V. Vasic, A. Beer, G. Glatting (Ulm)
- 16:46–16:54 Reproducibility of the absorbed dose coefficient of the kidneys and GEP-
P059 NETs in patients treated with [¹⁷⁷Lu]Lu-HA-DOTATATE
V. Vasic (Ulm)
- 16:30–17:30** **Poster Session 5 | Klinische Dosimetrie in der Röntgendiagnostik**
Raum Foyer
Vorsitz M. Borowski (Braunschweig), M. Fiebich (Gießen)
- 16:30–16:38 Einflussfaktoren für die Schutzwirkung von Bleiglasbrille und Visier:
P060 Messungen am Phantom
S. Kollhoff, B. Poppe, H. von Boetticher (Oldenburg), M. Liebmann (Bremen)
M. Lüpke (Hannover), W. Kunth (Oldenburg)
- 16:38–16:46 CT-ähnliche Dosisangabe an einem TwinRobotic CBCT System
P061 J. M. Voigt (Forchheim), W. Greger (Freiburg im Breisgau), M. Herbst
S. Herold (Forchheim)
- 16:46–16:54 Wiederholte Scans bei CT-Untersuchungen – eine neuartige Software zur
P062 Quantifizierung des Problems und zur Bewertung der Auswirkungen auf die Klinik
D. Maroun, H. Bosmans, N. Fitousi (Leuven/BE)

POSTERBEGEHUNG I FREITAG, 23. SEPTEMBER

- 16:30–17:30** **Poster Session 6 | Dosimetrie und Konstanzprüfung Strahlentherapie**
Raum Foyer
Vorsitz J. Wulff (Essen)
- 16:30–16:38 Winkelabhängige Korrektur der Gantry-Flex eines Halcyon-Linacs
P063 R. Schindhelm, S. Wegener, P. Käthner, O. A. Sauer (Würzburg)
- 16:38–16:46 A web-based application simulating the DIN6800-2:2020-8 procedure for
P064 monitor calibration checks of a linear accelerator
P. Schaffarz, B. Poppe, T. S. Stelljes (Oldenburg)
- 16:46–16:54 Vergleich zweier Methoden zur Schonung der Linse bei der Bestrahlung von
P065 Bindehautlymphomen mit Elektronen
K. Schröder, T. Jansen, J. Stock, M. Douglas, U. Heinrichs (Aachen)
- 16:54–17:02 Phantom für die Überprüfung der Registrierung bei der bildgestützten
P066 stereotaktischen Bestrahlung am Gamma Knife Icon
S. Stefanowicz, S. Kampfer, D. Bernhardt, S. E. Combs
J. J. Wilkens (München)
- 17:02 - 17:10 Sensitivity of RadCalc EPID Dosimetry for In Vivo Composite Dose Evaluation
P087 tba
- 16:30–17:30** **Poster Session 7 | Partikeltherapie inkl. FLASH + GRID Therapie**
Raum Foyer
Vorsitz W. Enghardt (Dresden), O. Jäkel (Heidelberg)
- 16:30–16:38 Referenzdosimetrie von Protonentherapiefeldern – Vergleich verschiedener
P067 Dosimetrieprotokolle
A. Paul (Essen, Düsseldorf), J. Wulff (Essen)
C. Bäumer (Essen, Dortmund, Heidelberg), B. Timmermann (Heidelberg, Essen)
- 16:38–16:46 Linac basierte Bestrahlungsanlagen für die klinische Protonen- und
P068 Kohlenstoff-Minibeamtherapie
M. Mayerhofer (Neubiberg), V. Bencini (Oxford/GB)
A. Degiovanni (Genf/CH), G. Dollinger (Neubiberg)
- 16:46–16:54 Intensitätskorrektur von 4D-Conebeam Computertomographie Bildern zur
P069 Berechnung zeitaufgelöster Protonendosisverteilungen – erste Anwendung
am Patienten
H. Schmitz, M. Rabe (München), G. Janssens (Louvain-la-Neuve/BE)
S. Rit (Lyon/FR), K. Parodi (Garching), C. Belka (München)
F. Kamp (Köln, München), G. Landry (Garching, München)
C. Kurz (München, Garching)

- 16:54–17:02
P070 Ein Überblick Monte Carlo berechneter f_Q Faktoren luftgefüllter Ionisationskammern in klinischen Protonenfeldern
K.-S. Baumann (Marburg, Gießen), C. Gomà (Barcelona/ES), J. Wulff (Essen)
J. Kretschmer (Oldenburg, Groningen/NL), K. Zink (Gießen, Marburg)
- 17:02–17:10
P071 Entwicklung eines FPGA basierten Strahlsteuerungs- und Überwachungssystems für die SIRMIO Plattform
C. Steinbrecht, J. Bortfeldt, F. Englbrecht, M. Würll, K. Parodi (München)
J. Gordon (Henfield/GB), P. Lämmer (München), M. K. Sitarz (Aarhus/DK)
- 17:10–17:18
P072 Heterogene Dosisverteilung im Tumor für optimierte Protonen – Minibeam und FLASH Therapie
G. Dollinger, M. Sammer, J. Reindl (Neubiberg)
- 17:18–17:26
P073 Improving the detection of tissue boundaries in proton radiography images
M. Hötting, T. Janßen, K. Kröniger, F. Mentzel, H. Speiser
J. Weingarten (Dortmund)
- 16:30–17:30
Raum **Poster Session 8 | Qualitätssicherung in Diagnostik und Therapie**
Foyer
Vorsitz B. Rhein (Heidelberg), A. Block (Dortmund)
- 16:30–16:38
P074 Considerations in the deployment of artificial intelligence systems in healthcare – a review of the quality control, risk management and ethics
A. Pashazadeh, C. Hoeschen (Magdeburg)
- 16:38–16:46
P075 Modellierung eines Linearbeschleunigers der Baureihe „Synergy“ mittels zweier wissenschaftlicher Monte-Carlo-Programme
S. Schäfer (Halle (Saale)), S. Jaschik (Halle (Saale), Chemnitz), M. Schaks
M. Janich (Halle (Saale))
- 16:46–16:54
P076 Einfluss eines Komponententausches an einem TomoTherapy Gerät auf die Rekommisionierung von Mobius3D
C. Riede, M. Schwedas, T. Teichmann, T. Wiezorek
A. Wittig-Sauerwein (Jena)
- 16:54–17:02
P077 Integration der SunCHECK Machine QA Software am Halcyon anhand der Prüfung „Genauigkeit der Gantrywinkel“
A. Mirus, S. Eckhardt, P. Rosenthal (Berlin)
- 17:02–17:10
P078 Eine Methode zur Patientenplanverifikation am ZAP-X mit dem OCTAVIUS 1600 SRS Detektorarray
K. Büsing (Oldenburg), J. Harmsen (Meppen), P. D. Klassen (Lingen)
H. K. Looe, B. Poppe (Oldenburg), D. Poppinga (Freiburg im Breisgau)

POSTERBEGEHUNG | FREITAG, 23. SEPTEMBER

- 16:30–17:30 **Poster Session 9 | Radiologische Bildgebung, Bildverarbeitung, Dosisoptimierung, Dosismanagement Teil 1**
Raum Foyer
Vorsitz A. Kollfrath (Karlsruhe)
- 16:30–16:38 Bildqualitätsmaßzahl aus klinischen Mammographieaufnahmen – eine Machbarkeitsstudie
P080 U. Mäder, A. Neißner (Gießen), M. Fiebich (Gießen, Marburg)
- 16:38–16:46 Improvements on a new approach and a corresponding prototype for Talbot-effect-based dark-field imaging
P081 X. Yan, K. Kumar, C. Hoeschen (Magdeburg)
- 16:46–17:54 Eine neue Maßzahl für das Rauschen in klinischen Röntgen-Bildern am Beispiel der Mammographie
P082 M. Anton (Braunschweig), U. Mäder, S. Schopphoven (Gießen)
 M. Reginatto (Braunschweig)
- 16:30–17:30 **Poster Session 10 | Radiologische Bildgebung, Bildverarbeitung, Dosisoptimierung, Dosismanagement Teil 2**
Raum Foyer
Vorsitz B. Renger (München), J. Ammon (Nürnberg)
- 16:30–16:38 Bildqualitätsmaßzahl aus klinischen CT-Bildern – eine Machbarkeitsstudie
P083 A. Neißner, U. Mäder, M. Fiebich (Gießen)
- 16:38–16:46 Development of a high spatial resolution cone-beam x-ray fluorescence imaging technique for in-vivo and in-vitro preclinical targeted studies
P084 K. Kumar, M. Facht, C. Hoeschen (Magdeburg)
- 16:46–16:54 Methoden der retrospektiven adaptiven Bestrahlungsplanung an der Tomotherapie® für Kopfhälistumore
P085 V. Volkenborn, S. Garbe, C. Leitzen, J. Holz, F. Giordano (Bonn)
- 16:54–17:02 Investigation of an adaptor containing an ultrasound reflector to combine ultrasound imaging and gamma scanning – a study of the quality of the ultrasound imaging through the adaptor
P086 A. Pashazadeh, C. Hoeschen (Magdeburg)

Aktualisierung Röntgendiagnostik und Strahlentherapie & Nuklearmedizin

Die Fachkunde im Strahlenschutz muss innerhalb von fünf Jahren aktualisiert werden. Im Rahmen der DGMP-Tagung bieten wir Ihnen diese Möglichkeit durch Teilnahme an ausgewählten Sessions. Mit einem Vorprogramm erhalten Sie einen Überblick über die Neuerungen der aktuell geltenden Verordnungen. In den Fachsitzungen hören Sie praxisbezogene Themen aus allen Fachbereichen. Nach Teilnahme und mit Bestehen der Prüfungen erhalten Sie noch vor Ort die Bescheinigung über die Aktualisierung Ihrer Fachkunde.

Kursinhalte

Der Kurs ist modular aufgebaut und ermöglicht die Aktualisierung der Fachkunde nach beiden oder nach nur einer Verordnung. Grundsätzlich müssen die beiden Kurse des Moduls Strahlenschutzrecht am Mittwoch, 21. September, sowie am Donnerstag, den 22. September, besucht werden.

Strahlenschutzkurs I	Mittwoch, 21. September,	12:30–14:00 Uhr
Strahlenschutzkurs II	Donnerstag, 22. September,	08:30–10:00 Uhr

Ferner müssen für die Aktualisierung nach Strahlenschutzverordnung zwei Sitzungen aus der Gruppe „AWB StrlSchV“ und/oder für die Aktualisierung nach Röntgenschutzverordnung zwei Sitzungen aus der Gruppe „AWB RöV“ erfolgreich besucht werden. Die Teilnehmer:innen erhalten die Prüfungsbögen vor den jeweiligen Sitzungen.

Am Ende jeder Sitzung erfolgt eine MC-Prüfung. Die ausgefüllten und unterschriebenen Fragebögen müssen bei der im Hörsaal genannten Person persönlich und unmittelbar im Anschluss abgegeben werden.

Aktualisierung Teil B – Strahlentherapie/Nuklearmedizin

Session 6 Adaptive Therapie	Mittwoch, 21. September,	16:00–17:30 Uhr
Session 27 Stereotaxie	Freitag, 23. September,	14:30–15:30 Uhr

Aktualisierung Teil C – Röntgendiagnostik

Session 15 DGMP meets APT: Neuentwicklungen CT	Donnerstag, 22. September,	14:30–16:00 Uhr
Session 22 DGMP meets APT: Dosismanagement	Freitag, 23. September,	08:30–10:00 Uhr

Bitte melden Sie sich im Zuge Ihrer Registrierung an.

REFRESHER-KURSE

Um möglichst viel konkretes Knowhow zu bieten, wurden auch dieses Jahr wieder Refresher-Kurse in das Programm aufgenommen, wie sie auch bei vielen internationalen Tagungen zum guten Standard gehören. Hier erhalten Sie von ausgewiesenen Expert:innen entsprechend ihres jeweiligen Spezialgebiets ein praktisches Update medizinphysikalischer Grundlagen in den folgenden Bereichen: Strahlentherapie, Interventionen, Nuklearmedizin und CT. Während der Kurse wird ein kleiner Frühstücksnack für Sie bereits gestellt. Mit aufgefrischem Basiswissen inklusive aller wissenswerten News zum Thema starten Sie in den Tag.

Donnerstag, 22. September

07:45–08:30 **Refresher 1 – Bestrahlung am Auge**

Raum Konferenzraum 3

07:45–08:30 Strahlentherapie am Auge
J. Heufelder (Berlin/DE)

07:45–08:30 **Refresher 2 – Bestrahlungsplanung**

Raum Konferenzraum 4/5

07:45–08:30 T. Frenzel (Hamburg)

07:45–08:30 **Refresher 3 – Molekulare Bildgebung**

Raum Konferenzraum 7/8/9

07:45–08:30 Vorteile der Time-of-Flight PET Hybridbildgebung: Instrumentierung und
Anwendung
K. Ziemons (Jülich)

Freitag, 23. September

08:30–09:15 **Refresher 4 – Stereotaxie**

Raum Konferenzraum 4/5

08:30–09:15 Stereotaxi – Definition, Qualitätsanforderung, Planungsstudien,
Anwendungsbeispiele und Zukunftsaussichten
C. Moustakis (Münster)

09:15–10:00 **Refresher 5 – Motion Management**

Raum Konferenzraum 4/5

09:15–10:00 Christoph Bert (Erlangen)

- 09:30–10:15 **Refresher 6 – Grundlagen Dosimetrie**
Raum Konferenzraum 3
- 09:30–09:52 Spotlight Grundlagen der Dosimetrie – Festkörper-Detektoren und Messungen in kleinen Feldern
J. Würfel (Freiburg im Breisgau)
- 09:52–10:14 Kleine Felder – Was macht ein Feld eigentlich klein?
L. Müller (Nürnberg)

Samstag, 24. September

- 08:15–09:00 **Refresher 7 – Magnetresonanztomografie**
Raum Konferenzraum 2
- 08:15–09:00 Grundlagen der Magnetresonanztomographie
O. Dietrich (München)

JUNGE MEDIZINPHYSIK

Die jMP ist ein Zusammenschluss junger Medizinphysiker:innen, welcher innerhalb der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik (DGMP) den Arbeitskreis „Junge Medizinphysik“ gegründet hat. Mit diesem Arbeitskreis verfolgt die jMP das Ziel, die Vernetzung von jungen Menschen in der Medizinphysik zu verstärken, Informationen rund um die Medizinphysik zu teilen und gemeinsam Events für junge Medizinphysiker:innen zu organisieren. Weitere Informationen sind online unter www.jmp.dgmp.de verfügbar.



Auch in diesem Jahr zeigt sich die jMP wieder mit einem eigenen Programm und Stand auf der Jahrestagung! Wie gewohnt erwartet euch eine spannende Fokussession, mit aktuellen Entwicklungen und Ausbildungsinformationen, sowie eine eigene Session rund um Karrierewege in diesem spannenden Gebiet. Highlight ist unsere Meet'n'Greet Session am Donnerstag. Hier erwartet euch eine Überraschung in Form eines Spiels. Wir freuen uns auf euer zahlreiches Erscheinen für ein erstes Kennenlernen!

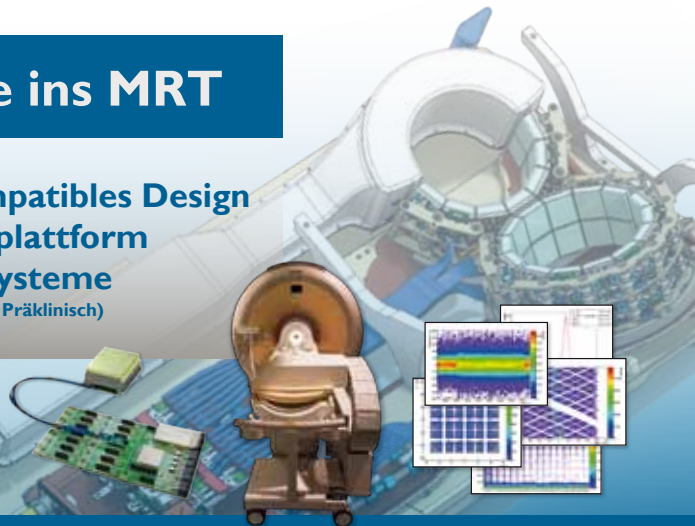


Hyperion

Hybrid Imaging Systems

Bringt Ihre Idee ins MRT

Experten für MRT-kompatibles Design
Digitale PET Detektorplattform
PET/MRT Forschungssysteme
(z.B. Neuro, Brust, 70 cm Ganzkörper, Präklinisch)



Besuchen Sie uns auf Stand I 6 und auf www.hyperion-his.com

alignrt® InBore™

Die innovative **SGRT-LÖSUNG** für **HALCYON™** und **ETHOS™** Linearbeschleuniger. Diese ermöglicht:

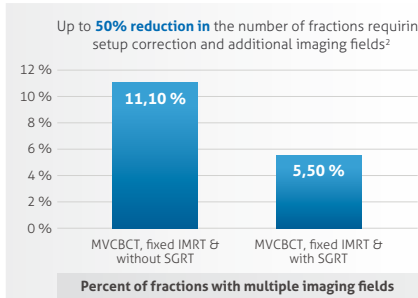
- Patientenpositionierung außerhalb der Bore
- 6DoF intrafraktionelle Überwachung innerhalb der Bore¹ bei Standard, DIBH sowie SRT/SBRT Behandlungen
- Einen nicht-invasiven, markierungsfreien Workflow
- Hohe Genauigkeit und Stabilität der Behandlungen: Genauigkeit der Bewegungsüberwachung $\leq 0.5\text{mm}$ Translationen / $\leq 0.3^\circ$ Rotationen, Überwachungsstabilität $\leq 0.3\text{mm}$ Translationen / $\leq 0.2^\circ$ Rotationen¹

"AlignRT InBore allows us to combine the benefits of fast CBCT, high dose rate and continuous monitoring of patient motion to perform safe DIBH treatments."

Daniel Nguyen, Medical Physicist,
Orlam Group, Frankreich*



Die **publizierten klinischen Daten** aus der Strahlentherapie der University of California San Diego und Orlam Group in Frankreich haben bestätigt:



- AlignRT® InBore™ ermöglicht eine **schnellere Patientenpositionierung**
- Deutlich **weniger Korrekturen** der Patientenlagerung
- Weniger zusätzliche Kontrollbildgebung
- **Reduzierung der Bildgebungs-dosis** pro Patientenbehandlung
- **Erhöhten Komfort** der Patienten während Behandlung
- Keinen negativen Einfluss auf Halcyon Workflow und Wartungsarbeiten³



* Diese Zitate und Kundengespräche beziehen sich auf die klinische Verwendung und Leistung von Vision RT-Produkten durch unabhängige Nutzer. Sie wurden von Vision RT nicht überprüft und werden daher von Vision RT nicht bestätigt. Anwender der Produkte von Vision RT sollten entsprechend der klinischen Praxis in ihren Einrichtungen eigene Arbeitsabläufe entwickeln und diese prüfen.

¹ Nguyen D, et al. Commissioning and performance testing of the first prototype of AlignRT InBore a Halcyon and Ethos-dedicated surface guided radiation therapy platform. *Physica Medica: European Journal of Medical Physics* 2020; 80:159-166.
² Flores-Martinez E, et al. Assessment of the use of different imaging and delivery techniques for cranial treatments on the halcyon linac. *Journal of Applied Clinical Medical Physics* 2020;21 (1):53-61.
³ Nguyen D. AlignRT with Halcyon: From Patient Setup to Monitoring. *European SGRT meeting, London 2019.*



Einen Schritt weiter

Ethos™ Therapie wurde entwickelt, um die Möglichkeiten der Strahlentherapie zu erweitern und die Flexibilität und Effizienz der Behandlung zu steigern. Somit gibt Ethos Therapie den Anstoß für transformative Veränderungen in der Krebsbehandlung.

Ethos Therapie, die Adaptive Intelligence™ Lösung von Varian, ist eine revolutionäre Entwicklung in der adaptiven Therapie, mit der Sie im Kampf gegen den Krebs mehr erreichen können, als Sie für möglich hielten. Mit Ethos können Sie mehr sehen – mehr wissen. So können Sie Tag für Tag die Bestrahlung für jeden Patienten anpassen und personalisieren.

Entdecken Sie Ethos Therapie auf varian.com/ethos und erweitern Sie Ihre Möglichkeiten für die Behandlung jedes einzelnen Patienten.

Sicherheitsinformationen: Strahlung kann Nebenwirkungen verursachen und ist möglicherweise nicht für alle Arten von Krebs geeignet. Weitere Informationen finden Sie unter www.varian.com/safety.
© Varian Medical Systems, Inc., 2019-2021. Varian und Varian Medical Systems sind eingetragene Marken, und Adaptive Intelligence und Ethos sind Marken von Varian Medical Systems, Inc.

varian
A Siemens Healthineers Company

ETHOS™