



## **25. Fortbildungsseminar der APT**

**Cone Beam CT, KI und Bildqualität**

24. / 25. Juni 2022, Braunschweig

## GRUSSWORT

Liebe Kolleginnen und Kollegen,



drei Jahre liegt es zurück, dass wir uns zuletzt gemeinsam zu einem APT-Seminar treffen konnten. Etliche werden sich noch an die gelungene Veranstaltung in Bremen und den schönen Abend auf der Weser erinnern. Dieses Jahr möchte ich in Braunschweig daran anschließen und lade daher Euch und Sie ganz herzlich zum 25. Fortbildungsseminar der Arbeitsgemeinschaft Physik und Technik (APT) der Deutschen Röntgengesellschaft ein.

Wir planen für den 24. und 25. Juni zwei Tage mit einem bunten Programm, dass wohl für jeden etwas beinhalten sollte. Neben dem bewährten Block zum Strahlenschutzrecht werden wir uns kritisch damit auseinandersetzen, dass Dosismanagementsysteme neben einer Menge Nutzen bislang in vielen Fällen nicht ausschließlich Freude bereiten. Zudem wenden wir uns aktuellen Fragen zum Einsatz von Cone-Beam-CT-Systemen in der Röntgendiagnostik, Fragen zu einer zeitgemäßen Bewertung von Bildqualität und aktuellen Fragen zur Personendosimetrie zu. Abgerundet wird der thematische Teil des Seminars mit einem kritischen Blick auf Chancen und Risiken beim Einsatz von KI-Systemen in der Röntgendiagnostik. Kommen Sie und diskutieren Sie mit!

Neben den fachlichen Themen darf, wie bei jedem APT-Seminar, aber auch der persönliche Austausch nicht zu kurz kommen. Vor dem offiziellen Start haben wir daher erneut einen „Erfahrungsaustausch MPE“ für diejenigen geplant, die am Vortag anreisen oder aus der Nähe kommen. Großzügige Pausen bieten die Möglichkeit zum Austausch mit Kolleginnen, Kollegen sowie der Industrie. Für den Abend laden wir alle herzlich zu einem ungezwungenen Austausch über den Dächern von Braunschweig ein.

Ich freue mich darauf, Euch und Sie nach so langer Zeit einmal wieder zu einem gemeinsamen Treffen einladen zu können und Sie alle im Juni hier in Braunschweig, der Stadt Heinrichs des Löwen, willkommen zu heißen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Markus Borowski

Klinikum Braunschweig

## MODERATION / REFERATE

**Dr. Josefin Ammon**  
Klinikum Nürnberg

**Dr. Mathias Anton**  
Physikalisch-Technische Bundesanstalt  
Braunschweig

**Dr. Markus Borowski**  
Klinikum Braunschweig

**Rainer Eßeling**  
Universitätsklinikum Münster

**Prof. Dr. Martin Fiebich**  
Technische Hochschule Mittelhessen, Gießen

**Dr. Markus Figel**  
Mirion Technologies (AWST), München

**Prof. Dr. Horst Hahn**  
Fraunhofer MEVIS

**Dr. Hugo de las Heras Gala**  
Bundesamt für Strahlenschutz,  
Oberschleißheim

**Dr. Irene Hernández Girón**  
Universitätsmedizin Leiden (NL)

**Thomas Hertlein**  
MPS Medizinphysik + Strahlenschutz  
GmbH, Schwabach

**Jutta Jordan**  
Regierungspräsidium Karlsruhe

**Dr. Kerstin Jungnickel**  
Klinikum Magdeburg

**Prof. Dr. Marc Kachelrieß**  
Deutsches Krebsforschungszentrum,  
Heidelberg

**Dr. Birgit Keller**  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz,  
nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz,  
Bonn

**Marie-Luise Kuhlmann**  
Physikalisch-Technische Bundesanstalt  
Braunschweig

**Maren Lenz**  
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und  
Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern,  
Schwerin

**Constance Müller**  
Universitätsklinikum Münster

**Dr. Lukas Pirl**  
Klinikum Braunschweig

**Dr. Mathis Planert**  
Klinikum Braunschweig

**Gabriele Schüler**  
Unfallkrankenhaus Berlin

**Alexander Sommer**  
Universitätsklinikum Münster

**Peter Starck**  
Städtisches Klinikum Karlsruhe

**Dr. Jürgen Westhof**  
Hessisches Landesamt für Naturschutz,  
Umwelt und Geologie, Kassel

**Dr. Hayo Zutz**  
Physikalisch-Technische Bundesanstalt  
Braunschweig

## PROGRAMM - FREITAG, 24. JUNI 2022

### ERFAHRUNGSAUSTAUSCH MPE I 10:00 - 11:30 UHR

Unmittelbar vor Beginn des eigentlichen APT-Seminars findet am 24. Juni um 10:00 Uhr der Workshop ‚Erfahrungsaustausch MPE‘ statt. Inhaltlich soll dieser Workshop Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch der in der Röntgendiagnostik tätigen Personen zur neuen Strahlenschutzgesetzgebung bieten. In einer öffentlichen Diskussionrunde besteht die Möglichkeit, sich über Probleme / Erfahrungen in der Praxis, bei der Zusammenarbeit mit Behörden, Fachkunderwerb und allem, was bemerkenswert erscheint, kollegial auszutauschen.

12:30 - 12:40 Begrüßung durch M. Borowski, Braunschweig

#### 12:40 - 14:05 **Dosismanagementsysteme** Vorsitz: R. Eßeling, Münster

12:40 - 13:00 Möglichkeiten von Dosismanagementsystemen  
T. Hertlein, Schwabach

13:00 - 13:15 Erfahrungen vor Ort - DOSE  
C. Müller, Münster

13:15 - 13:30 Erfahrungen vor Ort - Infinit  
K. Jungnickel, Magdeburg

13:30 - 13:45 Erfahrungen vor Ort - Radimetrics  
J. Ammon, Nürnberg

13:45 - 14:05 Diskussion

#### 14:20 - 15:50 **KI in der Röntgendiagnostik** Vorsitz: M. Fiebich, Gießen

14:20 - 14:45 KI in der Bilddatenrekonstruktion (Chancen und Risiken)  
M. Kachelrieß, Heidelberg

14:45 - 15:10 KI in der Bildanalyse vom Ansatz zum Einsatz  
H. Hahn, Bremen

15:10 - 15:35 Klinischer Einsatz von KI-Systemen  
M. Planert, Braunschweig

15:35 - 15:50 Diskussion

## PROGRAMM

16:30 - 18:05

#### **Strahlenschutzrecht** Vorsitz: K. Jungnickel, Magdeburg

16:30 - 16:50

Aktuelles aus Gesetz und Verordnungen  
B. Keller, Bonn

16:50 - 17:10

Aktuelles aus Richtlinien und Normen  
J. Westhof, Kassel

17:10 - 17:25

Rechtliche Voraussetzungen des behördlichen Aufsichts-  
programms  
M. Lenz, Schwerin

17:25 - 17:45

Erste Erfahrungen in der praktischen Umsetzung des  
behördlichen Aufsichtsprogramms  
J. Jordan, Karlsruhe

17:45 - 18:05

Diskussion

Qualitätssicherung durch



### GET TOGETHER I 19:30 - 23:00 UHR

Im Anschluss an den Fortbildungstag findet ab 19:30 Uhr ein Get Together auf der Dachterasse Soldekk mit Blick über Braunschweig statt. Die Veranstaltung ist nicht im Tagungspreis enthalten und muss zusätzlich gebucht werden. Der Unkostenbeitrag beinhaltet das Büffet und 2 Getränke. Weitere Getränke auf Selbstkostenbasis.

Veranstaltungsort: Soldekk Braunschweig  
Steinstraße 2 I 38100 Braunschweig

Uhrzeit: 19:30 bis 23:00 Uhr

Kosten: 40 EUR



## PROGRAMM - SAMSTAG, 25. JUNI 2022

|                      |                                                                                                               |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>09:00 - 10:25</b> | <b>Bildqualität</b><br><b>Vorsitz: H. de las Heras Gala, Oberschleißheim</b>                                  |
| 09:00 - 09:20        | Klassische Kenngrößen zur Bildqualitätsanalyse - Möglichkeiten und Limitationen<br>M. Fiebich, Gießen         |
| 09:20 - 09:50        | Model-Observer-Ansätze zur Bildqualitätsanalyse<br>I. Hernández Girón, Leiden (NL)                            |
| 09:50 - 10:10        | Aktuelle Betreibungen zur Bildqualitätsanalyse in Deutschland<br>M. Anton, Braunschweig / A. Sommer, Münster  |
| 10:10 - 10:25        | Diskussion                                                                                                    |
| <b>10:50 - 12:20</b> | <b>Cone Beam CT (CBCT)-Systeme</b><br><b>Vorsitz: P. Starck, Karlsruhe</b>                                    |
| 10:50 - 11:15        | Klinischer Einsatz von CBCT-Systemen<br>G. Schüler, Berlin                                                    |
| 11:15 - 11:35        | Bildqualität CBCT vs. CT<br>H. de las Heras Gala, Oberschleißheim                                             |
| 11:35 - 11:50        | Dosis: Wie vergleicht man Äpfel (CT) mit Birnen (CBCT) - technisch<br>L. Pirl, Braunschweig                   |
| 11:50 - 12:05        | Dosis: Wie vergleicht man Äpfel (CT) mit Birnen (CBCT) - über effektive Dosis<br>M.-L. Kuhlmann, Braunschweig |
| 12:05 - 12:20        | Stand der Normung<br>R. Eßeling, Münster                                                                      |
| <b>13:05 - 14:25</b> | <b>Personendosimetrie</b><br><b>Vorsitz: J. Ammon, Nürnberg</b>                                               |
| 13:05 - 13:25        | Aktueller Stand der amtlichen Personendosimetrie<br>M. Figel, München                                         |
| 13:25 - 13:45        | Probleme in der aktuellen Personendosimetrie<br>M. Borowski, Braunschweig                                     |
| 13:45 - 14:05        | Neue Entwicklungen in der Personendosimetrie<br>H. Zutz, Braunschweig                                         |
| 14:05 - 14:25        | Diskussion                                                                                                    |
| 14:25 - 14:40        | Verabschiedung und Einladung APT 2023<br>M. Borowski, Braunschweig / A. Kollefath & P. Starck, Karlsruhe      |

## INFORMATIONEN

### Tagungsort

Klinikum Braunschweig  
Bildungs- und Veranstaltungszentrum  
Naumburgstraße 15  
38126 Braunschweig

### Wissenschaftliche Leitung

Dr. Markus Borowski  
Klinikum Braunschweig

### Veranstalter und Ansprechpartner

Deutsche Röntgengesellschaft e.V.  
Ernst-Reuter-Platz 10 | 10587 Berlin

Frau Merle Bachmann

Email: [bachmann@drg.de](mailto:bachmann@drg.de) | Tel.: 030 / 916 070 - 26

### Online Anmeldung

[www.drgakademie.de](http://www.drgakademie.de) (Veranstaltungskalender)

### Zielgruppe

Medizinphysik-Expert:innen, radiologisch tätige Ärzt:innen,  
MTRA und Sachverständige aus allen Bereichen,  
einschließlich Behörden

### Teilnahmegebühren

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Mitglied (DRG/DGMP/VMTB) | 130 EUR |
| Nichtmitglied            | 160 EUR |
| Tageskarte               | 90 EUR  |
| Student:in               | 40 EUR  |

### Zertifizierung

Die Veranstaltung wird zertifiziert von der Deutschen  
Gesellschaft für Medizinische Physik e. V. (DGMP).

## SPONSORING

WIR DANKEN UNSEREN PARTNERN FÜR DIE UNTERSTÜTZUNG:

CANON MEDICAL



CREADOS GMBH

Creados GmbH  
Dosimetry IT Service

GE HEALTHCARE



METLOG



PTW



SUN NUCLEAR

