



Digitale Volumentomografie

Fachveranstaltung

Strahlenschutzaspekte bei Nutzung der digitalen Volumentomografie

Leitung

Prof. Dr. rer. nat. Klaus Ewen

Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Martin Kunkel

Termin/Ort

31. Oktober 2012 in Essen

gemeinsam mit ATP - Arbeitsgemeinschaft Physik
und Technik in der bildgebenden Diagnostik der
Deutschen Röntgengesellschaft

Strahlenschutzaspekte bei Nutzung der digitalen Volumentomografie

Zielsetzung

In der Röntgendiagnostik nimmt der Bedarf besonders an dreidimensionalen Darstellungen immer mehr zu. Parallel zu dieser Entwicklung verstärkt sich aber auch der Wunsch, die Strahlenbelastung durch röntgendiagnostische Maßnahmen zu reduzieren, ohne aber an Bildqualität entscheidend einbüßen zu müssen. Es wird sogar die Möglichkeit diskutiert, mit Hilfe moderner digitaler Techniken die diagnostische Aussagekraft von Röntgenbildern vergrößern und trotzdem die Patientendosis verringern zu können. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob die Digitale Volumentomographie (DVT) einen Beitrag in dieser Richtung zu leisten vermag, beispielsweise dadurch, dass für bestimmte Röntgenuntersuchungen die Indikationsstellung von der Computertomographie (CT) auf die DVT übertragen werden kann.

Ein anderer Aspekt berührt den jetzt schon sich abzeichnenden Trend, dass sich eine bisher ziemlich eindeutige und klare technische Trennung zwischen der CT- und DVT-Technologie in der Zukunft immer mehr zu verwischen scheint, was nicht nur ein radiologisch-medizinisches Umdenken in Gang setzen sondern aus der Sicht der Röntgenverordnung (RöV) auch Auswirkungen in administrativer Hinsicht haben wird (z.B. Fragen zur Fachkunde im Strahlenschutz, Qualitätssicherung). Darstellung und Diskussion des gesamten, an dieser Stelle nur kurz angedeuteten Umfeldes in Verbindung mit der Nutzung der DVT innerhalb und außerhalb der Zahnmedizin sind Zielsetzung dieser Informationsveranstaltung.

Diese Veranstaltung soll keineswegs als abschließende Bewertung eines sich etablierten radiologischen Teilgebietes namens DVT verstanden werden. Denn so weit ist man noch nicht. Es ist vielmehr an der Zeit, eine Zwischenbilanz zu ziehen und auf verschiedenen Ebenen (Gerätetechnologie und Relation zwischen Bildqualität und Dosis, medizinisch-radiologische Anwendungsgebiete und entsprechende Abgrenzungen, administrativer Strahlenschutz und Qualitätssicherung) darüber auf Expertenebene zu diskutieren, wie der Stand der Dinge in der DVT-Diagnostik zur Zeit beschaffen ist. Und genau das soll am 31. Oktober 2010 im Haus der Technik geschehen.

Teilnehmerkreis

- Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen von Herstellern, Lieferanten und anderen Dienstleistern
- Anwender und Nutzer von DVT-Einrichtungen im zahn- und humanmedizinischen Bereich
- nach der RöV behördlich bestimmte Sachverständige
- Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen von zuständigen Behörden sowie von zahnärztlichen und ärztlichen Stellen

Programm

- 09:00 **Begrüßung und Einführung in das Thema**
Prof. Dr. rer. nat. Klaus Ewen und Prof. Dr. med. Dr. med.dent. Martin Kunkel
- 09:15 **Rechtliche Rahmenbedingungen nach RöV einschließlich Fachkunde**
Oberamtsrat H.-W. Huhn
- 09:45 **Stand der Technik in der DVT**
Dipl.-Ing. Werner Hirschmann
- 10:30 **Pause**
- 10:45 **Anwendung der DVT in der humanmedizinischen Röntgendiagnostik**
Dr. med. Ronald Leppek
- 11:30 **Anwendung der DVT in der zahnmedizinischen Röntgendiagnostik**
Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Martin Kunkel
- 12:15 **Konkurrierende Aspekte zur Computertomographie**
Dr. med. Andreas Grust
- 13:00 **Mittagspause**
- 13:45 **Strahlenexposition des Patienten**
Prof. Dr. rer. nat. Klaus Ewen
- 14:15 **Qualitätssicherung und Sachverständigenprüfung**
Dr. rer. nat. Jürgen Westhoff
- 15:00 **Zusammenfassung zur medizinischen/zahnmedizinischen Nutzung der DVT**
Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Martin Kunkel
- 15:30 **Zusammenfassung zum Strahlenschutz**
Prof. Dr. rer. nat. Klaus Ewen
- 16:00 **Ende der Veranstaltung**

Zum Thema

Die Digitale Volumentomographie (DVT) ist – ähnlich wie die Computertomographie (CT) – ein dreidimensionales bildgebendes Schichtverfahren in der Röntgendiagnostik. Im englischen Sprachraum ist für diese Untersuchungstechnik die Bezeichnung „Cone-Beam CT“ (Kegelstrahl-CT) üblich, was zumindest auf eine enge Verwandtschaft zwischen CT und DVT hinweist. Es deutet vieles darauf hin, dass in Zukunft die technische Entwicklung diese beiden Verfahren noch enger zusammenführen wird, wenn nicht sogar fließend ineinander übergehen lässt. In den 90er Jahren zunächst nur in der Zahnheilkunde und MKG-Chirurgie eingesetzt, erweiterte sich das Indikationsgebiet immer mehr auch auf andere medizinische Gebiete, wie z.B auf HNO-ärztliche, orthopädische und chirurgische Anwendungen.

Demzufolge vergrößerte sich auch das Gesamtspektrum der DVT in allen von dieser Untersuchungstechnik betroffenen Bereichen, die auf dieser Fachveranstaltung in den einzelnen Vorträgen entsprechend qualifizierter Referenten zum Ausdruck kommen sollen, beginnend bei strahlenschutzrechtlichen Aspekten nach der RÖV (z.B. Inbetriebnahmemodalitäten, Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz, Qualitätssicherung und Sachverständigenprüfungen) über den technischen Stand moderner DVT-Systeme und die von ihnen verursachten Patientenexpositionen (auch im Vergleich zu anderen röntgendiagnostischen Verfahren) bis hin zur Schilderung und Bewertung der Indikationsschwerpunkte in der human- und zahnmedizinischen Röntgendiagnostik einschließlich eines kritischen Blickes auf den offensichtlich der „CT-Konkurrenz“ (noch) vorbehaltenen Indikationsspielraum.

Leitung

Prof. Dr. rer. nat. Klaus Ewen, Duisburg
Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Martin Kunkel, Ruhr-Universität Bochum

Referent(en)

Dr. med. Andreas Grust, Düsseldorf
Dipl.-Ing. Werner Hirschmann, Hillus Engineering KG
Oberamtsrat H.-W. Huhn, MAIS NRW
Dr. med. Ronald Leppek, DVT-Referenzzentrum GmbH
Dr. rer. nat. Jürgen Westhof, Regierungspräsidium Kassel

Termin/Ort

31.10.2012, 09:00 – 16:00 Uhr
Essen, Haus der Technik

Teilnahmegebühr

HDT Mitglieder: € 245,00 – Nichtmitglieder: € 245,00
mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener Arbeitsunterlagen sowie Mittagessen und Pausengetränken
Kurztitel: Strahlenschutz DVT
Veranst.-Nr.: N-H061-10-093-2

Ihre Anmeldung

Bitte nennen Sie	Ihren Vor- und Nachnamen, Ihren Titel, Firmen-/Rechnungsanschrift, Ihre Abteilung, Telefon, Fax, e-mail, Veranstd.-Nr., Kurztitel, Datum
online	www.hdt-essen.de/anmeldung
per e-mail	anmeldung@hdt-essen.de
per Fax	0201/1803-280
per Post	Haus der Technik e.V., 45117 Essen
nach Anmeldung	erhalten Sie eine Anfahrtsbeschreibung

Veranstaltungen finden Sie unter www.hdt-essen.de

mit komfortabler Suchfunktion nach Termin, Ort, Stichwort

Ihre Fragen

beantworten Ihnen

zur Information	M. Hartwich ☎ 0201/1803-1 📠-269 Andrea Wiese ☎ 0201/1803-1 📠-346 Katrin Saager ☎ 0201/1803-344 information@hdt-essen.de
fachlich	Dr. rer. nat. Michael Jacob m.jacob@hdt-essen.de
zur Anmeldung	www.hdt-essen.de/anmeldung Nadine Oppalach ☎ 0201/1803-211 📠-280 Monica Martins ☎ 0201/1803-212 anmeldung@hdt-essen.de
zur Hotelbuchung	www.hdt-essen.de/hotel Nuri Grohnert ☎ 0201/1803-322 📠-276 hotel@hdt-essen.de

Unsere AGB

finden Sie im Internet und Programmbuch

Zahlungsweise	per Überweisung oder per Kreditkarte (VISA, MASTERCARD, AMEX und Diners Club)
Stornierung	Bei Umbuchung oder Stornierung einer Anmeldung kann das HDT eine Gebühr von 30,- € erheben. Diese Gebühr entfällt für HDT-Mitglieder. Für alle Anmeldungen, die nicht schriftlich bis 7 Tage vor Veranstaltungsbeginn zurückgezogen werden, muss die Teilnahmegebühr voll berechnet werden.
Umsatzsteuer	Teilnahmegebühren des HDT e.V. sind gem. § 4 Nr. 22 UStG umsatzsteuerfrei

Wir erwarten

Sie in

Essen	Hollestr. 1, 45127 Essen
-------	--------------------------