

September 2024

Curriculum vitae

Prof. Dr.med. Dr.rer.nat. **Reinhard W.R. Loose**

ehem. Chefarzt, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und Klinik und Institut für Nuklearmedizin, ab 6/2016 Institut für Medizinische Physik Klinikum Nürnberg, Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1, 90419 Nürnberg

- 1967 Studiums der Physik an der Justus-Liebig-Universität-Gießen
- 1975 Diplom in Physik, Justus-Liebig-Universität Giessen (JLU)
- 1978 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Strahlencentrum der JLU
- 1984 Promotion in Physik (Dr.rer.nat.)
- 1984 Approbation als Arzt
- 1985 Assistenzarzt im Institut für Klinische Radiologie, Uni-Mannheim
- 1990 Facharzt für Radiologie
- 1991 Oberarzt im Institut für Klinische Radiologie, Uni-Mannheim
- 1993 Promotion in Medizin (Dr.med.)
- 1993 Leitender Oberarzt im Institut für Klinische Radiologie, Uni-Mannheim
- 1996 Habilitation in Radiologie
- 2010 APL Professor in Radiologie der Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)
- 1996-2016 Chefarzt am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und Klinik und Institut für Nuklearmedizin, Klinikum Nürnberg
- 2017 Mitarbeiter am Institut für Medizinische Physik, Klinikum Nürnberg
- 2019 Medizinphysik-Experte MPE (Röntgendiagnostik)

Mitgliedschaft in wissenschaftlichen Fachgesellschaften:

- Deutsche Röntgengesellschaft (DRG)
- Bayerische Röntgengesellschaft (BRG)
- European Society of Radiology (ESR)
- Radiological Society of North America (RSNA)
- Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe (CIRSE)

Tätigkeiten in/für nationale und internationale Gremien:

- Strahlenschutzkommission SSK und/oder Medizinausschuss A2 des Bundesministeriums für Umwelt und stellvertretender Vorsitzender der SSK lückenlos seit 1997 bis 2020
Seither Mitarbeit in mehreren Arbeitsgruppen der SSK
- International Atomic Energy Agency (IAEA): Berater in verschiedenen Gremien
- Vorsitzender der WG „Dosimetry and Dose Management“ der Europäischen Röntgengesellschaft ESR
- Bis 2023 Mitglied des Subcommittee „Radiation Protection“ der Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe (CIRSE)

- Kooptierendes Mitglied im Vorstand der Deutschen Röntgengesellschaft als Experte für Strahlenschutz seit mehr als 20 Jahren
- Bayerische Landesärztekammer: Leiter Ärztliche Stelle: Radiologie, Teleradiologie, Osteodensitometrie
- Bayerische Landesärztekammer: Mitglied der Ethikkommission
- Bis 2013 für 8 Jahre Mitglied der ICRP im Committee 3 "Protection in Medicine"
Aktuell TG-114 „Reasonableness and Tolerability in the System of Radiological Protection“
- 2015–2020 Mitglied der Art. 31 Gruppe der Europäischen Union (European Radiation Protection Commission), nach 2000-2005 zweite Nominierung, insgesamt 10 Jahre
- Seit 2019 Mitglied der Leitliniengruppe der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung in der Röntgendiagnostik und in der Computertomographie

Wissenschaftliche Schwerpunkte:

- Strahlenschutz in der Diagnostischen und Interventionellen Radiologie
- RIS / KIS / PACS – Technologie und Entwicklungen
- Teleradiologie
- Digitale Detektorsysteme in der Radiographie und Fluoroskopie
- Strahlenschutz besonders in der CT und bei Interventionen

Leiter der Arbeitsgruppen für Empfehlungen/Stellungnahmen der Strahlenschutzkommission SSK

- Interventionelle Radiologie, 1997
- Mammographie-Screening in Deutschland: Bewertung des Strahlenrisikos, 2002
- Anwendung der digitalen Radiographie und Fluoroskopie in der Medizin, 2004
- Digitale Mammographie in der kurativen Anwendung und im Screening, 2004
- CT-Untersuchungen des Schädels (Gantrykipfung), 2011
- Datenkompression bei Röntgenbildern, 2011
- Fachkunderichtlinie nach RöV und StrlSchV in der Medizin, 2012
- Cone Beam CT / Digitale Volumetomographie 2015
- Orientierungshilfe für radiologische und nuklearmedizinische Untersuchungen, 2006, 2009, 2017, 2024 (in progress)

Preise/Auszeichnungen

- | | |
|---|------|
| • Albers Schönberg Medaille der DRG | 2004 |
| • Felix Wachsmann Preis der DRG | 2006 |
| • Ehrenmitglied der Deutschen Röntgengesellschaft DRG | 2016 |
| • Grashey Medaille der Bayerischen Röntgengesellschaft | 2019 |
| • Langendorff-Medaille des Fachverband für Strahlenschutz | 2019 |
| • Ehrenmitglied der Deutschen Gesellschaft f. Med. Physik DGMP | 2019 |
| • Ehrenmitglied der Vereinigung Südwestdeutscher Radiologen und Nuklearmediziner VSRN | 2020 |

- Bundesverdienstkreuz 1. Klasse für ehrenamtliches Engagement im medizinischen Strahlenschutz 2021

Präsidentschaften

- Präsident des Bayerischen Röntgenkongresses, Nürnberg 2000
- Präsident des Deutschen Röntgenkongresses, Berlin 2006
- Präsident der Bayerischen Röntgengesellschaft 2007-2013

Tätigkeit als Reviewer

- RöFo – Fortschr. auf dem Gebiet der Röntgenstrahlen u. der bildgebenden Verfahren
- Der Radiologe
- European Radiology
- European Journal of Radiology
- British Journal of Radiology
- Cardiovascular and Interventional Radiology
- Radiation Protection

Auswahl an Publikationen zum Thema Strahlenschutz der letzten 5 Jahre

1: Ammon J, Loose R. Strahlenschutz bei fluoroskopischen Interventionen [Radiation protection during fluoroscopic interventions]. Radiologie (Heidelb). 2022 Dec;62(12):1079-1088. German. doi: 10.1007/s00117-022-01087-3. Epub 2022 Nov 22. PMID: 36416929.

2: Loose R, Wucherer M. How to Measure/Calculate Radiation Dose in Patients? Cardiovasc Intervent Radiol. 2021 Jun;44(6):835-841. doi: 10.1007/s00270-021-02772-x. Epub 2021 Mar 3. PMID: 33660065; PMCID: PMC8172405.

3: Loose R, Lell M. Information, Aufklärung und Kommunikation mit den Patienten [Information, informed consent, and communication with patients]. Radiologie (Heidelb). 2023 Feb;63(2):95-98. German. doi: 10.1007/s00117-022-01098-0. Epub 2022 Dec 19. PMID: 36536121.

4: Vano E, Loose R, Frija G, Paulo G, Efstathopoulos E, Granata C, Corridori R, Torresin A, Andersson JS, Tsapaki V, Ammon J, Hoeschen C; European Society of Radiology. Notifications and alerts in patient dose values for computed tomography and fluoroscopy-guided interventional procedures. Eur Radiol. 2022 Aug;32(8):5525-5531. doi: 10.1007/s00330-022-08675-w. Epub 2022 Mar 16. PMID: 35294584; PMCID: PMC9279248.

5: Vano E, Frija G, Loose R, Paulo G, Efstathopoulos E, Granata C, Andersson J; European Society of Radiology (ESR). Dosimetric quantities and effective dose in medical imaging: a summary for medical doctors. Insights Imaging. 2021 Jul

13;12(1):99. doi: 10.1186/s13244-021-01041-2. PMID: 34255191; PMCID: PMC8276901.

6: Fiebich M, Ammon J, Borowski M, de Las Heras Gala H, Loose R, Mentzel HJ, Poppe B. Einsatz von Patienten-Strahlenschutzmitteln in der diagnostischen und interventionellen Radiologie [Use of patient radiation shielding in diagnostic and interventional radiology]. *Radiologie (Heidelb)*. 2023 Jun;63(6):461-470. German. doi: 10.1007/s00117-023-01157-0. Epub 2023 May 12. PMID: 37171543.

7: Loose RW, Vano E, Mildenerger P, Tsapaki V, Caramella D, Sjöberg J, Paulo G, Torresin A, Schindera S, Frija G, Damilakis J; European Society of Radiology (ESR). Radiation dose management systems-requirements and recommendations for users from the ESR EuroSafe Imaging initiative. *Eur Radiol*. 2021 Apr;31(4):2106-2114. doi: 10.1007/s00330-020-07290-x. Epub 2020 Sep 21. PMID: 32959080; PMCID: PMC7979596.

8: Damilakis J, Frija G, Brkljacic B, Vano E, Loose R, Paulo G, Brat H, Tsapaki V; European Society of Radiology. How to establish and use local diagnostic reference levels: an ESR EuroSafe Imaging expert statement. *Insights Imaging*. 2023 Feb 6;14(1):27. doi: 10.1186/s13244-023-01369-x. PMID: 36746832; PMCID: PMC9902573.

9: Loose R, Wucherer M, Walz M, Adamus R. The new radiation protection framework since 2019 - Implementation in Germany and comparison of some aspects in seven European countries. *Rofo*. 2020 Nov;192(11):1036-1045. English, German. doi: 10.1055/a-1137-0096. Epub 2020 Apr 14. PMID: 32289867.

10: Loose R, Vaño E, Ammon J, Andersson J, Brat H, Brkljacic B, Caikovska K, Corridori R, Damilakis J, De Bondt T, Frija G, Granata C, Hoeschen C, Kotter E, Kralik I, McNulty J, Paulo G, Tsapaki V; European Society of Radiology. The use of Dose Management Systems in Europe: Results of an ESR EuroSafe Imaging Questionnaire. *Insights Imaging*. 2024 Aug 9;15(1):201. doi: 10.1186/s13244-024-01765-x. PMID: 39120665; PMCID: PMC11315857.

11: Schegerer AA, Loose R, Heuser L, Brix G. Diagnostic reference levels for diagnostic and interventional X-ray procedures in Germany: update and handling - Answer to the comments of members of the chest radiology workshop of the German Roentgen Society. *Rofo*. 2020 Jan;192(1):83. doi: 10.1055/a-1064-0559. Epub 2019 Dec 5. PMID: 31805582.

12: Frija G, Damilakis J, Paulo G, Loose R, Vano E; European Society of Radiology (ESR). Cumulative effective dose from recurrent CT examinations in Europe: proposal for clinical guidance based on an ESR EuroSafe Imaging survey. *Eur Radiol*. 2021 Aug;31(8):5514-5523. doi: 10.1007/s00330-021-07696-1. Epub 2021 Mar 12. PMID: 33710370; PMCID: PMC8270793.