

# Röntgenstrahlung sichtbar machen

## LiveDosimetrie in der interventionellen Radiologie: Modernster Strahlenschutz für das Personal

Die Anwendung von Röntgenstrahlung ist mit einem, wenn auch meist geringem, Risiko für das Personal und den Patienten verbunden. Der Gesetzgeber verlangt, dieses Risiko auf ein vertretbares Maß zu begrenzen.

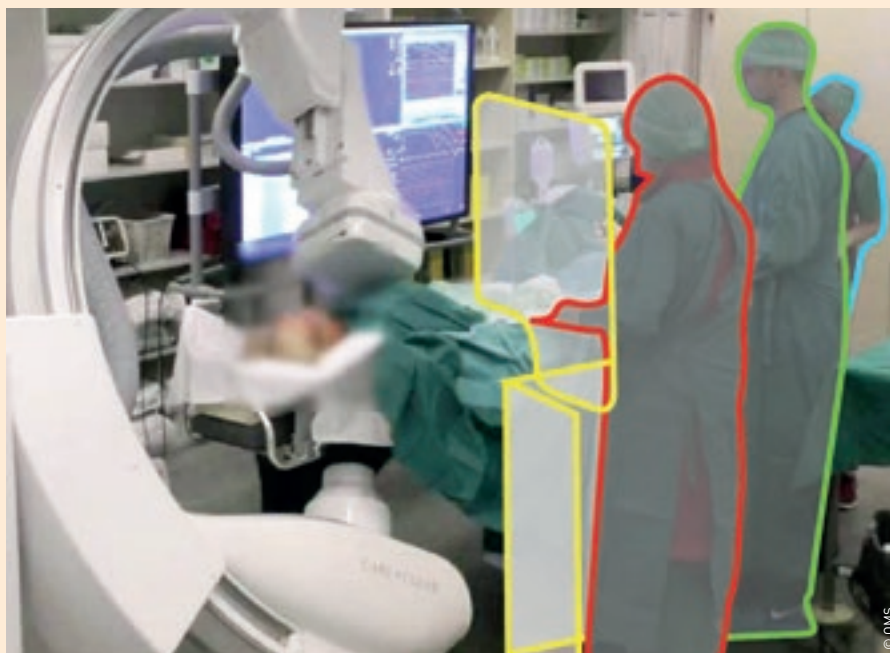
Die neue medizinische Strahlenschutzverordnung (MedStrSchV) setzt Teile der europäischen Richtlinie 2013/59/Euratom in nationales Recht um und sieht seit Februar 2018 eine verpflichtende Mitwirkung von Medizinphysikexperten in der Radiologie vor. So wird auch dem technischen Fortschritt und dem komplexen Umfeld in diesem Bereich Rechnung getragen.

Dass dies im Rahmen von Dienstleistungspaketen ganz konkreten Nutzen für das radiologische Interventionspersonal haben kann, zeigt die OMS Objekt Management Service GmbH. Die Medizinphysikexperten der OMS nutzen modernste Messtechniken und verwenden diese auf innovativem Weg, um den Strahlenschutz bei radiologischen Interventionen zu verbessern und Strahlung sichtbar zu machen.

Messungen sind die einzige Möglichkeit, Röntgenstrahlung nachzuweisen. Die von amtlich ermächtigten Messstellen ausgegebenen Personendosimeter zum Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte eignen sich nur bedingt für Optimierungsmaßnahmen, da die Ergebnisse erst im Folgemonat als Summendosis des vergangenen Monats vorliegen. Für Optimierungszwecke werden deshalb oft Situationen nachgestellt oder Messungen direkt im klinischen Betrieb durchgeführt.

### Mit Technik und Engagement – zum Wohle des Menschen.

Da Messungen während eines Eingriffes aber ein Störfaktor sind und nachgestellte Situa-



tionen nie die Realität widerspiegeln können, sind die Medizinphysikexperten der OMS einen Schritt weitergegangen: Durch innovative Kombination moderner Messtechnik, Videoequipment und Methoden der digitalen Datenverarbeitung ist es gelungen, die Röntgenstrahlung fast greifbar darzustellen. Ohne die klinische Routine zu stören, erfasst die Videotechnik die volle Bandbreite der schnell wechselnden Situationen während des Eingriffes und die Messtechnik zeichnet die Dosis für alle im Raum anwesenden Personen auf.

Alles erfolgt automatisch, damit sich das medizinische Personal voll auf seine Aufgaben und den Patienten konzentrieren kann. Nach der Intervention werten die Medizinphysikexperten das gesamte Videomaterial und sämtliche Messdaten aus. Relevante Teile werden aufbereitet, Messdaten und Video synchronisiert und zu Videosequenzen mitsamt eingeblen- deten Dosisinformationen verschmolzen.

So sehen die Mitarbeiter, wie sich ihre jeweilige Position im Raum, ihre eingesetzten Schutzmaßnahmen und ihre jeweiligen Handlungen während des Eingriffes direkt auf ihre individuelle Dosis zu diesem Zeitpunkt auswir-

ken. Dies eröffnet gänzlich neue Möglichkeiten für Maßnahmen zum Schutz des Personals vor der Röntgenstrahlung.

Mit dieser und anderen Ideen entwickelt die OMS innovative Lösungen und bietet Leistungen innerhalb des gesamten Lebenszyklus von Objekten im Gesundheits- und Sozialwesen. Von Baumanagement über die Medizintechnik, medizinische Physik und Strahlenschutz bis hin zur Kommunikations- und Sicherheitstechnik ist die OMS ein kompetenter Partner im Bereich des technischen und kaufmännischen Facility Managements. Diese gebündelten Kompetenzen schaffen gezielt maximalen Nutzen und werden den künftigen Anforderungen moderner Einrichtungen gerecht. ::

**Mehr Informationen:**  
**OMS Objekt Management Service GmbH**  
**DI Richard Mittasch, MSc**  
**Tel.: +43(0)7242/9010-0**  
**richard.mittasch@oms.co.at**  
**www.oms.co.at**

**OMS**  
Ihr Objekt bestens betreut.