

**iRT-Systems GmbH in Kooperation mit Princess Margret Cancer Centre,  
Department of Radiation Physics, Toronto, Kanada**

IQM – ein neuer Sicherheitsstandard in der Strahlentherapie

IQM steht für „Integral Quality Monitor“ und damit für das erste System weltweit, das die Verteilung und die Intensität der Bestrahlung eines Tumors in Echtzeit während der Behandlung überprüft. IQM bricht den Bestrahlungsvorgang bei einer klinisch relevanten Abweichung von den therapeutischen Vorgaben selbständig ab. Das stellt eine erhebliche Verbesserung der Patientensicherheit dar. Denn statistisch gesehen ist jede 500ste Bestrahlung fehlerhaft. Zu hohe Strahlungsintensität kann lebensgefährliche Folgen nach sich ziehen. Bisher werden die Bestrahlungsgeräte typischerweise einmal am Tag überprüft. Und der vom Strahlentherapeuten verschriebene Bestrahlungsplan für Patienten wird anhand eines „Messphantoms“ vor Beginn der Behandlungsserie einmalig verifiziert. IQM ist dagegen ständig „online“, erhöht nicht nur die Sicherheit der Therapie sondern verringert auch den Arbeitsaufwand für die Wartung der Anlagen.

Am Princess Margret Cancer Centre, in der Abteilung für Strahlenphysik im kanadischen Toronto, einem der führenden Zentren in der Strahlentherapie, wurde IQM entwickelt. Die erst 2013 gegründete iRT-Systems GmbH hält exklusiv die Patente an dem Monitoring-System, produziert die Technik in Koblenz und rechnet für die nächsten Jahre mit der Auslieferung von vielen hundert Geräten in alle Welt.

[i-rt.de](http://i-rt.de)

<https://youtu.be/nsiYmliDgxs>