



RadCalc Version 7.1.2.0 mit 3D-Monte-Carlo- und Collapsed-Cone-Algorithmus veröffentlicht

Austin, Texas, USA, 27. Januar 2020

Die Monte-Carlo- und Collapsed-Cone-Module sind als zukaufbare Lizenzoption für bestehende RadCalc-Nutzer oder als Bestandteil eines Pakets für neue RadCalc-Kunden erhältlich.

RadCalc 7.1.2.0 umfasst die Monte-Carlo- und Collapsed-Cone-Convolution-Superposition-Algorithmen, die eine schnelle, einfache und genaue 3D-Dosis-Volumenverifizierung für die gängigsten Therapieplanungssysteme ermöglichen. Das Monte-Carlo-Modul basiert auf der etabliertesten am Markt erhältlichen Monte-Carlo-Dosierungs-Engine (BEAMnrc) in Kombination mit einer von der McGill University erworbenen proprietären Maschinenmodellierung. Monte Carlo ist allgemein als der Goldstandard unter den Dosisberechnungsmethoden anerkannt. Die schwierigsten klinischen Fälle und komplexesten Strukturen werden mit höchster Genauigkeit und Sicherheit analysiert. Dank flexibler Implementierungsmöglichkeiten kann die kompromisslose Genauigkeit eines Monte-Carlo-Dosisberechnungsalgorithmus durch die Anwender mit einem Maß an Geschwindigkeit und Produktivität kombiniert werden, das auch die Workflow-Anforderungen viel beschäftigter Radiologieabteilungen erfüllt.

Die 3D-Funktionalität von RadCalc nutzt die CT-Planung des Patienten für Berechnungen, die die Verifizierung von 3D-konformen, IMRT-, VMAT- und SRS/SBRT-Plänen ermöglichen. Über das gesamte Behandlungsvolumen hinweg wird die Dosis mithilfe von RadCalc überprüft. Dadurch werden die Patientensicherheit und die Qualität des Behandlungsplans erhöht, da komplizierte Behandlungspläne genauer überprüft werden können.

Die 3D-Funktionalität von RadCalc beinhaltet RadCalcAIR (Automated Import & Report – dt.: automatischer Import und Bericht) und bietet so einen vollautomatischen Ablauf mit prozentualer Differenz, DVH-, Gamma- und Distance-to-Agreement-Analysetools. Dank des vollautomatischen Prozesses von RadCalc wird der Benutzer umgehend bei Plänen gewarnt, die die voreingestellten Kriterien nicht erfüllen. Beispielsweise überprüft RadCalc unter Anwendung sowohl der TPS- als auch der RadCalc-3D-Dosis automatisch, ob die DVH-Zielvorgaben für kritische Strukturen erreicht werden. Auf einem Analysebildschirm in RadCalc können beliebig viele DVH-Protokolle geladen und miteinander verglichen werden. Analyseberichte werden automatisch an einen verifizierten Plan angehängt und per E-Mail an das Arbeitsplatzgerät oder an ein beliebiges Verzeichnis auf dem Server gesendet.

RadCalc 7.1.2.0 3D-Module sind kompatibel mit Elekta, Siemens und Varian® und sind für den europäischen Markt zertifizierte medizinische Produkte und in den USA gemäß 510(k) zugelassen.