

BrachyControl[®]

Lokalisationssystem für die Brachytherapie
auf Basis eines deckengestützten isozentrischen C-Bogens

Im Bestrahlungsraum gliedert sich die Anlage in das C-Bogenstativ, die BrachyControl-Steuereinheit sowie den Röntgengenerator

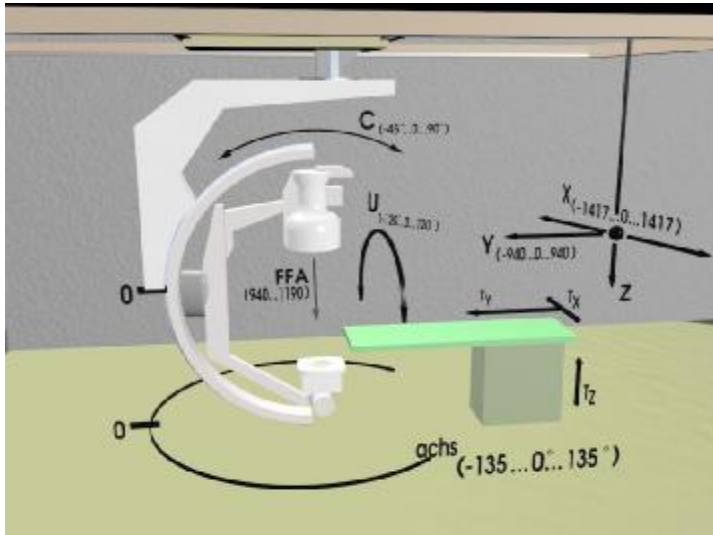


Installation in der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie des Universitäts-Klinikums der TU Dresden

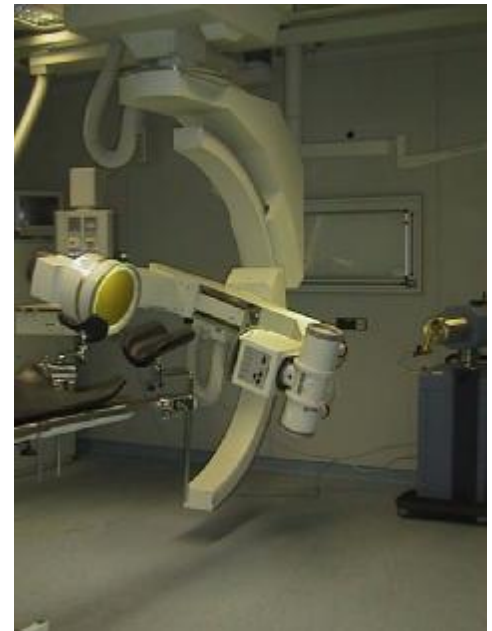
Das C-Segment lässt sich im Bereich von -45° bis +90° verfahren, Das innerhalb des C befindliche U-Segment gestattet einen Bewegungsbereich von -180° ... 0° ... 255°.



Der Fokus-Bildempfänger Abstand ist im Bereich von 900 1150 mm variabel motorisch verfahrbar



In x-Richtung beträgt der Fahrbereich 0 ... 2835 mm
in y-Richtung 0 ... 1880 mm,
um die Vertikale kann das Stativ von 0...270° gedreht werden



Eine eingebaute Makrofunktion gestattet, Bewegungsabläufe in allen Schritten aufzuzeichnen und ganz oder partiell rückwärts ablaufen zu lassen ...

... durch diese Makrofunktion ist es einerseits möglich, vorhergehende Einstellungen präzise wieder aufzufinden, als auch Kollisionen während der Rückfahrt vorzubeugen



Über TouchScreen Bedienung ist zusätzlich die Auswahl einer oder mehrerer Koordinaten eines Parametersatzes eines Bildes möglich, die nach Auswahl durch das C-Bogen Stativ präzise angefahren werden können.



Der TouchScreen läuft synchron zum linken Monitor der Workstation

Bedieneinheiten gestatten ein flexible Bedienung durch

- das Bedienpult mit Joysticks des C-Bogenstativs
- die Infrarot-Fernbedienung alternativ zum Bedienpult

sowie mit weiteren Funktionen des BrachyControl Systems

- das Bedienpult des Röntgenerators.



Die Koordinaten des C-Bogen Stativs werden zusätzlich über große LED Displays angezeigt. Der Kontrollmonitor gestattet die Überwachung der Durchleuchtungsszene.



Während der Bestrahlung kann die Workstation mit einem zusätzlichen Videokanal zur Patienten-Beobachtung eingesetzt werden. Ein spezieller Gamma Detektor schützt dabei den Röntgenbildverstärker gegen überhöhte Dosisleistung.



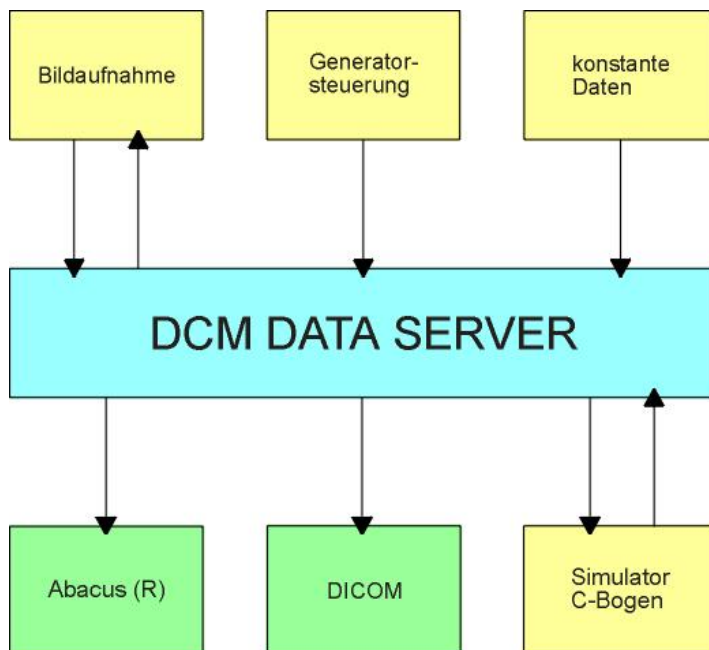
Die Kamera für die Patientenbeobachtung befindet sich direkt am C-Bogen Stativ und ist damit immer dem Patienten zugewandt.

Das Gerät ist kombinierbar mit einem motorisch verstellbaren 3-D-Lagerungstisch



Installation in der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie des Krankenhauses Dresden-Friedrichstadt

Die aquirierten Röntgenbilder werden mit den Geometriedaten des Systems zu DICOM Dateien transformiert und stehen anschließend direkt zur Planung mit 3-D-fähigen Planungssystemen für die Brachytherapie bereit.



Der DCM Data Server ist ein Hilfsprogramm zum erstellen von DICOM Dateien. Der DCM Data Server stellt des weiteren verschiedene Dialoge und Eingabemasken zur Bilddaufnahme bereit.

Nach dem Start trägt sich das Programm in die 'Taskbar Notification Area' ein. Dort stellt es auf der rechten Maustaste ein Menü zur Konfiguration zur Verfügung.

Der DCM Data Server wird von anderen Anwendungsprogrammen, z.B. der Bilddaufnahme, gesteuert. Dabei arbeitet das Programm sowohl als DDE-Server als auch als DDE-Client.

X [mm]	Y [mm]	Z [mm]	U [grad]	C [grad]	AR [grad]	FFA [mm]	Tisch X [mm]	Tisch Y [mm]	Tisch Z [mm]
14	57	142	147	120	110	1063	40	45	50

Status: 0 - OK