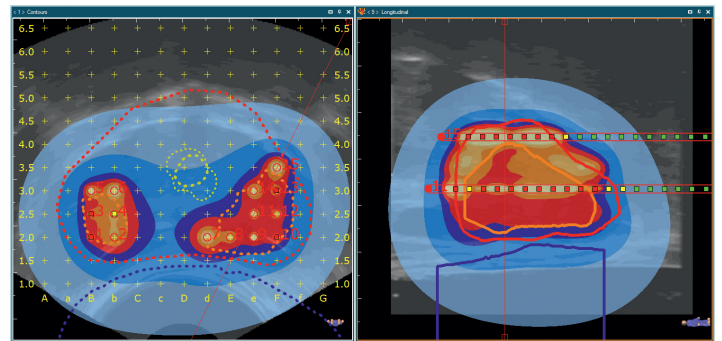




SagiPlan®

El software de planificación de tratamiento (TPS) para todas las aplicaciones de HDR incluyendo el tratamiento de próstata en tiempo real.



TPS para todos los tratamientos de braquiterapia con una moderna interfaz de usuario y funciones de planificación avanzadas, para lograr un flujo de trabajo eficiente y rápido.

Facilidad de uso

SagiPlan® proporciona una interfaz de usuario multilingüe, intuitiva y sencilla de usar. El diseño personalizado y la configuración de los parámetros de las preferencias del usuario y los ajustes del tratamiento permiten una planificación fácil y rápida.

Imagen multimodal y registro de imágenes

SagiPlan® admite varios formatos y modalidades de imagen, tales como TAC, RM y películas radiográficas. Gracias a los métodos avanzados de registro de imágenes (manual, automático, por puntos de referencia), los datos pueden fusionarse y mostrarse simultáneamente para obtener una definición de objetivos y una evaluación del plan.

Reconstrucción de Aplicadores

Todos los aplicadores entregados por Eckert & Ziegler BEBIG y Mick Radio-Nuclear Instruments son implementados en la Lista de Aplicadores SagiPlan® con datos geométricos 3D completos, que permiten una reconstrucción fácil, rápida y precisa. Los aplicadores flexibles son fácilmente reconstruidos mediante el procesamiento automático de imágenes basado en los datos de las imágenes de TAC.

Conectividad completa y flexible

SagiPlan® ofrece funciones integrales de conectividad DICOM con imágenes, estructuras, planificaciones y datos de dosis DICOM RT. Las funciones de consulta y recuperación de DICOM, junto con la exportación de planificaciones de DICOM RT a SagiNova®, permiten un flujo de trabajo sin interrupciones.

Lista de Plantillas de planes

La Lista de Plantillas de planes ayuda al usuario a almacenar su propio conjunto de aplicadores, incluyendo su distribución espacial en 3D y los puntos de control para la optimización de la planificación y el control de la dosis, así como toda la información de la posición de parada de la fuente.

Amplias opciones para el cálculo y la optimización

SagiPlan® cumple con TG-43 y HEBD y permite calcular las dosis para fuentes de cobalto-60 e iridio-192, teniendo en cuenta el blindaje y la atenuación del aplicador. La optimización manual y automática de la dosis puede realizarse con diversas herramientas, tales como el modelado manual de isodosis, la optimización geométrica y la planificación inversa, para lograr un control fiable del cubrimiento del objetivo. El algoritmo de recocido simulado rápido optimiza los tiempos de parada con respecto a los objetivos de dosis definidos por el usuario.

Módulo integrado de próstata

Para la planificación interactiva en tiempo real de la próstata, el paquete de software adicional - Módulo de próstata - está totalmente integrado en SagiPlan®. El Módulo de próstata utiliza ya sea la ecografía transversal o la longitudinal (ETR) para la planificación en tiempo real. SagiPlan® es el TPS para la terapia focal debido a la fusión automática de imágenes con ETR en vivo y el cálculo de isodosis e histogramas dosis-volumen en tiempo real. La guía de colocación de agujas permite localizar agujas fácilmente, mediante el reconocimiento de ángulos automático y la retroalimentación de la posición angular.

Exclusiva función BED y EQD2

SagiPlan® es el único TPS que puede calcular la dosis biológicamente efectiva (BED) y la dosis equivalente para fracciones de 2 Gy (EQD2) para cualquier parámetro de histograma dosis-volumen o para puntos seleccionados por el usuario. Las relaciones α/β definidas de forma individual permiten una evaluación sencilla del tratamiento de HDR, junto con planes de radiación de haz externo. El cálculo se basa en relaciones α/β definidas para las estructuras o para puntos de control. El cálculo puede incluir la suma de dos tratamientos de radioterapia externa.

Exclusivo

Interfaz de usuario y control de acceso

- Interfaz de usuario multilingüe
- Administración de cuentas de usuario para configurar privilegios
- Aprobación de la planificación con firma electrónica

Conectividad

- Consulta y recuperación DICOM; funciones de almacenamiento de SCU y SCP
- Importación de imágenes DICOM 3.0 RT, importación de imágenes de TAC, RM, US, CBCT y PET, estructuras y exportación de imágenes DICOM RT, plan, dosis y estructuras
- Compatibilidad con BMP, JPEG, TIFF, PNG y otros formatos de imagen
- Compatibilidad con digitalizadores de vídeo analógicos y digitales, incluidos un digitalizador de vídeo de simulación y un stepper con fines formativos
- Capacidad para efectuar la planificación centralizada y distribuida con la base de datos de pacientes del servidor y licencias flotantes
- Exportación de datos anonimizada, conforme a ATC/RTOG

Contorno y registro de imágenes

- Modo continuo, por puntos, circular o esférico
- Interpolación de contorno y esquema de la estructura proyectada
- Edición de la estructura en planos arbitrarios
- Contorno automático
- Modificaciones 3D VOI en planos arbitrarios
- Transferencia de las estructuras a otros sistemas de coordenadas y conjuntos de imágenes registradas
- Operadores booleanos lógicos para la generación de la estructura
- Herramienta de márgenes 3D para generar márgenes isotrópicos y no isotrópicos
- Fusión de imágenes para TAC, RM, US y PET
- Registro de imágenes manual, basado en puntos de referencia y automático

Técnicas de reconstrucción

- Reconstrucción 2D sin imágenes, no isocéntricas (caja de reconstrucción), isocéntricas e isocéntricas con desviación, varios conjuntos de imágenes, determinación de píxeles manual y automática, líneas de proyección correspondientes
- Reconstrucción 3D en secuencias de imágenes con y sin plantilla, y reconstrucción en imágenes fusionadas
- Creación de hasta 4 DRR a partir de imágenes de TAC en ángulos definidos por el usuario

Aplicadores

- Todos los aplicadores de Eckert & Ziegler BEBIG y Mick Radio-Nuclear Instruments disponibles en la Lista de Aplicadores
- Reconstrucción de aplicadores en planos arbitrarios, incluidas imágenes de RRD
- Reconstrucción automática de aplicadores flexibles
- Posicionamiento fácil con un clic de ratón, el método de tres puntos o por coordenadas

Planificación

- Posicionamiento flexible de los puntos de control mediante clic de ratón, por coordenadas, sobre la línea, dentro de los volúmenes de la estructura y en las superficies de la estructura

- Puntos de dosis basales (sistema de París) y basados en Manchester (puntos A y B)
- Edición de las posiciones de parada y las propiedades en las imágenes, activación automática basada en contornos, puntos de control o distancia desde la punta del aplicador
- Separación de las posiciones de parada entre 1,0 y 15,0 mm, con activación de todas las posiciones, cada 2ª o cada enésima, con hasta 100 posiciones de parada, según el tipo de aplicador
- Toda la información sobre aplicadores, puntos de control y posiciones de parada se guarda como Plantillas de planes

Cálculo y optimización de dosis

- Cálculo de la dosis según AAPM TG-43 y HEED 2012
- Se considera el blindaje de aplicadores
- Visualización del TKRA de la fuente y la actividad aparente para la planificación con respecto a la fecha de calibración
- Edición manual de los tiempos de parada a través de barras o entradas de valores
- Optimización geométrica y basada en puntos de control
- Moldeador de isodosis
- Planificación inversa con algoritmo rápido de recocado simulado

Evaluación de la dosis

- Evaluación de las líneas de isodosis en cualquier plano arbitrario
- Cursor de dosis en vivo y visualización de dosis frío-calor
- Visualización 3D de nube de isodosis y representación 3D de la dosis superficial
- Actualización en tiempo real de los histogramas dosis-volumen y de los parámetros definidos por el usuario (V100, D90, D_{2cm³})
- Los índices COIN, dosis-volumen, DNR, volumen de sobre-dosis y homogeneidad de la dosis se calculan y actualizan automáticamente
- Alertas de dosis gráficas y acústicas
- Comparativa de planificación múltiple con visualización de isodosis sincronizada
- Impresión de informes personalizable
- Cálculo BED y EQD2 para puntos y órganos seleccionados y BED y EQD2 totales para tratamientos de radioterapia externa y tratamientos de braquiterapia

Módulo de próstata

- Módulo de software complementario, totalmente integrado
- Incluye registro de imágenes con imágenes US en vivo con cualquier otra modalidad de imagen
- Incluye simulador de próstata con fines de demostración y formativos
- Clasificación y etiquetado de agujas automático, de acuerdo con su posición en la plantilla

Valores predeterminados para el usuario y el tratamiento

- Los ajustes configurables para contorno, visualización de líneas de isodosis, aplicadores, etc. se guardan como valores predeterminados para el usuario
- Valores predeterminados para el tratamiento para las respectivas localizaciones anatómicas con fraccionamiento, preajustes de contorno, nombres de la estructura y parámetros DVH para el análisis de la planificación

SagiNova et SagiPlan son marcas registradas de Eckert & Ziegler BEBIG GmbH y sus subsidiarias.

Los productos mencionados no están disponibles en todos los mercados. Por favor contacte a su representante de Eckert & Ziegler BEBIG para más información.

Fabricante:

**Eckert & Ziegler
BEBIG GmbH**
Robert-Rössle-Str. 10
13125 Berlin
Alemania

Teléfono +49 30 94 10 84 130
Telefax +49 30 94 10 84 112
info@bebig.com

Ventas regionales, mercadeo y servicio:

Europa, Medio Oriente, África,
América Latina, Asia Pacífico

**Eckert & Ziegler
BEBIG GmbH**
Robert-Rössle-Str. 10
13125 Berlin
Alemania

Teléfono +49 30 94 10 84 130
Telefax +49 30 94 10 84 112
info@bebig.com

América del Norte

Mick Radio-Nuclear Instruments, Inc.
Una empresa de Eckert & Ziegler BEBIG
521 Homestead Avenue
Mount Vernon, NY 10550
Estados Unidos

Teléfono +1 914 667 3999
Telefax +1 914 665 8834
sales@micknuclear.com

www.saginnovia.info
www.bebig.com
www.micknuclear.com