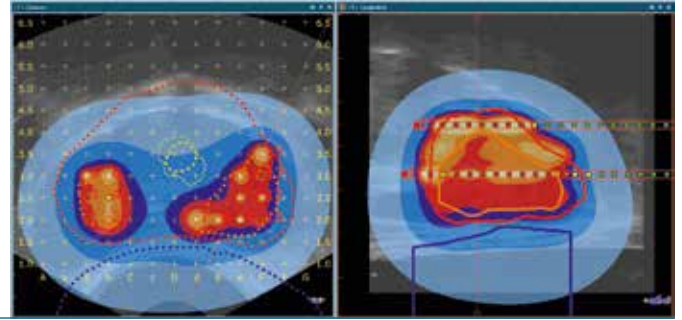




SagiPlan®

Pour toutes les applications HDD, y compris le traitement en temps réel de la prostate.



Un TPS avec une interface utilisateur moderne et des fonctionnalités de planification permettant un travail rapide et efficace.

Facilité d'utilisation

SagiPlan® offre une interface utilisateur multilingue intuitive et conviviale. La planification est simple et rapide grâce aux menus personnalisés et à la possibilité de configurer les paramètres selon les préférences de l'utilisateur et selon le traitement concerné.

Imagerie multimodale et recalage d'images

SagiPlan® prend en charge plusieurs formats et modalités d'images tels que la TDM, l'IRM et les films radiographiques. Grâce à des méthodes avancées de recalage d'images (manuel, automatique et par repère), les données peuvent être fusionnées et affichées simultanément pour définir précisément la cible et évaluer de manière fiable le traitement.

Reconstruction d'applicateurs

Tous les applicateurs distribués par Eckert & Ziegler BEBIG et Mick Radio-Nuclear Instruments sont dans la liste d'applicateurs SagiPlan® avec des données géométriques intégralement en 3D pour une reconstruction simple, rapide et précise. Les applicateurs flexibles se reconstruisent facilement grâce au traitement automatique des images basé sur des données obtenues à partir d'images TDM.

Connectivité totale et flexible

SagiPlan® offre des fonctionnalités complètes de connectivité DICOM comme des images, des structures, des plans et des doses DICOM RT. Les fonctionnalités de requêtes et de recherche DICOM combinées à l'exportation de plan DICOM RT vers SagiNova® permettent un flux de travail homogène.

Liste des modèles de plans

La liste de modèles de plans aide l'utilisateur à stocker son propre ensemble d'applicateurs, y compris la disposition spatiale en 3D, les points de contrôle pour l'optimisation des plans et la surveillance des doses ainsi que les informations complètes sur les positions d'arrêt de la source. La liste de modèles de plans possède également une fonction de recherche rapide.

Fonctionnalités étendues de calcul et d'optimisation de la dose

SagiPlan® est conforme aux recommandations AAPM TG-43 et HEBD-WG. Il permet de calculer la dose pour les sources de cobalt 60 et d'iridium 192 en tenant compte de l'atténuation et du blindage de chaque applicateur. L'optimisation manuelle ou automatique de la dose peut être effectuée grâce à un large choix d'outils, comme le configurateur manuel des isodoses, l'optimisation géométrique et le planning inverse pour un contrôle fiable de la couverture de la cible. L'algorithme d'anneau à simulation rapide optimise les temps d'irradiation conformément aux objectifs de dose définis par l'utilisateur.



Module Prostate intégré

Le module Prostate est complètement intégré à SagiPlan® et permet de réaliser une planification interactive de la prostate en temps réel depuis la même interface utilisateur.



Fonctionnalités BED et EQD2 uniques

SagiPlan® permet de déterminer la dose biologiquement efficace (BED), la BED totale, la dose équivalente par fractions de 2 Gy (EQD2) ainsi que l'EQD2 totale pour tout volume structurel ou point de contrôle sélectionné par l'utilisateur.

Les rapports α/β définis individuellement facilitent l'évaluation du fractionnement HDD en combinaison avec des plans de radiothérapie externe. Le calcul se base sur des rapports α/β définis individuellement pour des différents points de contrôle, et ce pour une radiothérapie externe et pour une curiethérapie HDD.

Planification inverse d'irradiation, avec DVH, BED, EQD2



Grâce aux paramètres DVH qui peuvent également être spécifiés directement dans la BED ou l'EQD2, la planification inverse peut aussi être utilisée en cas de radiothérapie combinée.

Importation de dose pour EBRT



Planification inverse SagiPlan® avec BED ou EQD2



Interface utilisateur et contrôle d'accès

- Interface utilisateur multilingue
- Administration des comptes utilisateur pour configurer les privilèges
- Approbation du plan avec signature électronique

Connectivité

- Requête/Récupération DICOM et fonctions de stockage SCU et SCP
- Importation DICOM 3.0 RT d'images de TDM, d'IRM, d'échographie (EG), de TDMFC et de TEP, de plans (faisceau externe), de structures et de doses, ainsi qu'exportation DICOM RT d'images, de plans, de doses et de structures
- Prise en charge des formats BMP, JPEG, TIFF, PNG et d'autres formats d'image
- Prise en charge des outils d'acquisition d'images analogiques et numériques, notamment d'un simulateur d'acquisition et de déplacement d'images à des fins de formation
- Possibilité de réaliser des planifications centralisées ou distribuées avec base de données patients et licences flottantes sur serveur
- Exportation de données anonymes conformes ATC/RTOG
- Prise en charge de dongle du projecteur de sources

Création des contours et enregistrement des images

- Continu, à partir de points, circulaire ou sphérique
- Interpolation des contours et profil de la structure projetée
- Modification de la structure dans n'importe quel plan
- Création automatique des contours
- Modifications 3D du volume d'intérêt (VOI) dans n'importe quel plan
- Transfert des structures dans d'autres systèmes de coordonnées et dans d'autres jeux d'images enregistrés
- Opérateurs logiques booléen pour la génération des structures
- Outil pour les marges 3D isotropes et non-isotropes
- Fusion des images pour les images TDM, IRM, EG et TEP
- Enregistrement manuel, automatique ou par repère des images

Techniques de reconstruction

- Reconstruction 2D sans image, non-isocentrique (boîte de reconstruction), isocentrique et isocentrique avec déviation, nombreux jeux d'images, module de détermination manuelle ou automatique de pixel, lignes de projection correspondantes
- Reconstruction 3D à partir de séquences d'images avec et sans modèle, et reconstruction à partir d'images fusionnées
- Création de jusqu'à 4 DRR à partir d'images TDM selon les angles définis par l'utilisateur

Applicateurs

- Tous les applicateurs d'Eckert & Ziegler BEBIG et Mick Radio-Nuclear Instruments sont disponibles dans la liste d'applicateurs, y compris via la fonction de recherche rapide
- Reconstruction des applicateurs dans n'importe quel plan, y compris les images DRR
- Reconstruction automatique des applicateurs flexibles
- Positionnement d'un simple clic, via la méthode à trois points ou par saisie des coordonnées
- Exclusif : calcul des doses 3D spécialement adapté à l'applicateur Valencia

Planification

- Positionnement souple des points de contrôle par un simple clic, par saisie des coordonnées, le long de la ligne, dans les volumes des structures ou les surfaces des structures

- Création automatique de points de contrôle basée sur le système de Paris ou de Manchester (A et B)
- Correction des positions d'arrêt et des propriétés sur les images, activation automatique des positions d'arrêt basée sur les contours, les points de contrôle ou sur la distance par à la pointe de l'applicateur
- Espacement des positions d'arrêt compris entre 1,0 et 15,0 mm avec activation de toutes les positions, toutes les deux, toutes les n positions, jusqu'à 100 positions d'arrêt, en fonction du type d'applicateur
- Toutes les informations relatives aux applicateurs, aux points de contrôle et aux positions d'arrêt sont sauvegardées dans les modèles de plans

Calcul et optimisation de la dose

- Calcul de la dose conforme aux recommandations des groupes de travail AAPM TG-43 et HEBD 2012
- Prise en compte du blindage des applicateurs
- Affichage de la force de la source et de l'activité apparente pour comparaison entre la planification et la date de calibration
- Modification manuelle des temps d'arrêt à l'aide des barres ou des saisies de valeur
- Optimisation géométrique et optimisation basée sur les points de contrôle
- Configurateur des isodoses

Planification inverse

- Planification inverse avec algorithme de recuit simulé rapide basé sur les paramètres DVH
- Exclusif : planification inverse disponible également pour les plans de doses cumulées

Évaluation de la dose

- Évaluation des lignes d'isodoses dans n'importe quel plan
- Curseur des doses en temps réel et affichage des doses chaud-froid
- Affichage en 3D du nuage d'isodose et représentation de la surface en 3D avec la dose
- Actualisation en temps réel des histogrammes dose-volume et des paramètres définis par l'utilisateur (V_{100} , D_{90} , D_{2cm^3})
- COIN, volume de la dose, DNR, volume du surdosage et indices d'homogénéité de la dose automatiquement calculés et actualisés
- Alertes de dose visuelles et sonores
- Comparaison sur de multiples plans avec affichage synchronisé des doses
- Impression personnalisable des rapports
- Calcul BED et EQD2 pour les points et les organes sélectionnés ainsi que BED et EQD2 totales pour les radiothérapies externes et les curiethérapies, ainsi que les doses cumulées

Module Prostate

- Exclusif : Module logiciel additionnel parfaitement intégré
- Inclut l'enregistrement des images avec des images EG en temps réel et toute autre modalité d'image
- Inclut un simulateur de prostate à des fins de démonstration et de formation
- Tri et étiquetage automatique des aiguilles selon la position du modèle

Paramètres par défaut de l'utilisateur et du traitement

- Paramètres configurables pour la création des contours, l'affichage de la ligne d'isodose, les applicateurs, etc. sauvegardés en tant que Paramètres par défaut de l'utilisateur
- Paramètres par défaut des traitements définis par l'utilisateur pour chaque partie anatomique concernée avec fractionnement, pré-définition des contours, noms des structures et paramètres DVH pour l'analyse des plans

SagiNova et SagiPlan sont des marques déposées de Eckert & Ziegler BEBIG GmbH et ses filiales.

Les produits mentionnés ne sont pas disponibles dans tous les pays. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre représentant Eckert & Ziegler BEBIG local.

Fabricant :

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

Téléphone +49 30 94 10 84 130
Fax +49 30 94 10 84 112
info@bebig.com

Ventes régionales, marketing et services :

Europe, Moyen-Orient et Afrique,
Amérique latine, Asie-Pacifique

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

Téléphone +49 30 94 10 84 130
Fax +49 30 94 10 84 112
info@bebig.com

Amérique du Nord

Mick Radio-Nuclear Instruments, Inc.
Une société du groupe Eckert & Ziegler BEBIG
521 Homestead Avenue
Mount Vernon, NY 10550
États-Unis

Téléphone +1 914 667 3999
Fax +1 914 665 8834
sales@micknuclear.com

www.saginnovato.com
www.bebig.com
www.micknuclear.com