



Étude de cas

# Préparation des commandes et assurance qualité avec le THALES 3D SCANNER



# Le facteur temps

## L'efficacité de l'accélérateur linéaire Halcyon™ pour la préparation des commandes et l'assurance qualité

### Explication

Meine Strahlentherapie Nürnberg GmbH possède déjà une longue histoire. Premier cabinet de radiothérapie en Bavière lors de sa création en 1970, il est depuis synonyme d'expérience et de méthodes de pointe. Son équipe médicale dispose d'une longue expérience en radiothérapie et le cabinet accompagne les patients tout au long de leur thérapie.

Depuis 2021, le cabinet exploite un accélérateur linéaire Halcyon™. L'accélérateur linéaire Halcyon™ est optimisé pour une utilisation simple en matière d'imagerie et de

traitement, ce qui permet à l'équipe médicale de se concentrer pleinement sur les patients. Les processus de travail standardisés sont faciles à maîtriser et améliorent l'efficacité du quotidien clinique. Conformément à cette exigence, l'équipe dirigée par le Dr Erich Gebhardt, physicien médical en chef, utilise depuis 2022 le THALES 3D SCANNER, compatible avec les modèles Halcyon™ 2.0, 3.0, 3.1 et Ethos™.

→ Pour plus d'informations sur le cabinet médical, consultez leur site Internet [www.meine-strahlentherapie.de](http://www.meine-strahlentherapie.de)

## Le système

Le logiciel THALES offre de nombreuses possibilités pour la préparation des commandes et le contrôle qualité régulier des accélérateurs linéaires. Basé sur le Web, le logiciel peut être intégré dans le réseau de la clinique. Meine Strahlentherapie Nürnberg GmbH utilise le logiciel THALES avec une connexion directe

d'un ordinateur portable au fantôme d'eau via le navigateur Mozilla Firefox. Aucun autre outil n'est nécessaire pour l'acquisition, la gestion et l'analyse des données. L'archive de données est équipée d'une fonction de recherche, ce qui permet de trouver facilement des séries de mesures et de créer des analyses individuelles.



**En savoir plus  
sur le logiciel  
THALES**



### Espace de travail pour les trajectoires

Pour la création des trajectoires, le logiciel utilise une méthode intégrée nécessitant un nombre minimal d'interactions et faisant appel à des profils cibles prédéfinis et des PDD avec des mesures de dose profonde suggérées.



### Dr Erich Gebhardt

Le Dr Erich Gebhardt a consacré son doctorat à la « Dosimétrie dans le champ proche des sources radioactives en médecine » et dirige le service de physique médicale depuis 1995. Spécialisé en radiothérapie, médecine nucléaire et radiologie diagnostique, il participe régulièrement à des conférences de formation continue et des présentations.

Intuitif et facile d'utilisation

# Le THALES 3D SCANNER en application clinique

Le cabinet Meine Strahlentherapie Nürnberg GmbH utilise le THALES 3D SCANNER pour la préparation des commandes et l'assurance qualité de l'accélérateur linéaire Halcyon™.

Tous les câbles et les branchements se trouvent dans le chariot THALES pour plus de commodité. Une fois le système raccordé, le remplissage du réservoir d'eau ne prend que quelques minutes. Des détecteurs de champs de différents fabricants peuvent être utilisés pour les mesures. Ceux-ci peuvent être installés

en position horizontale ou verticale. Meine Strahlentherapie Nürnberg GmbH utilise les chambres CC13 et CC04 pour les mesures à grande échelle, ainsi que le Nano Razor d'IBA-Dosimetry pour la dosimétrie des petits champs.

Le THALES facilite la gestion des câbles, en connectant directement les détecteurs à l'électromètre intégré au chariot. L'électromètre intégré du THALES 3D SCANNER offre à cet effet deux canaux indépendants avec différentes tensions de polarisation.

« En physique médicale, la vérification de la trajectoire du faisceau est essentielle. La gamme de balayage et la taille compacte du système THALES en font un outil parfait pour ce travail ! »

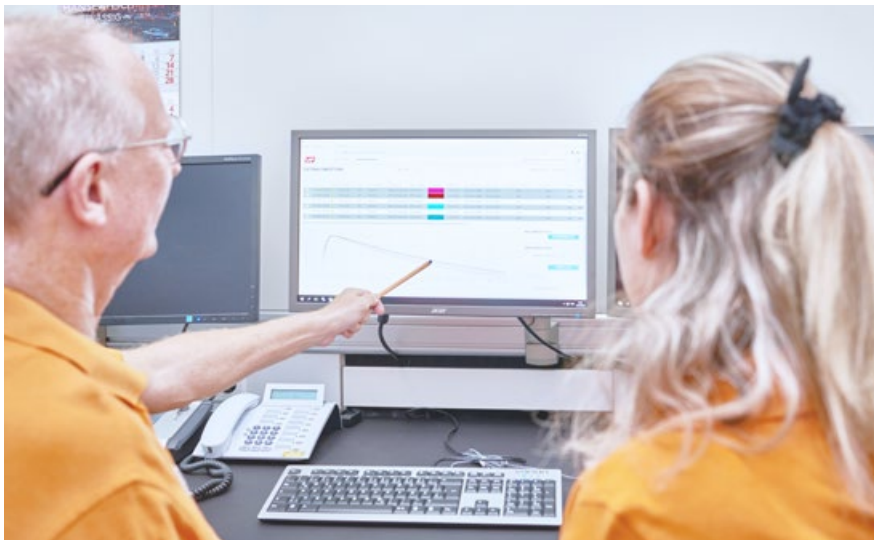
**Dr Erich Gebhardt,**

Directeur de la physique médicale,  
MVZ Meine Strahlentherapie Nürnberg GmbH



#### **Un alignement précis en peu d'étapes**

Le réglage correct du détecteur de champ s'effectue à l'aide du capteur de niveau d'eau. Le niveau d'eau peut ainsi être détecté avec une précision de  $\pm 0,2$  mm, ce qui garantit l'objectivité de la mesure. Le détecteur de référence est aligné à l'aide de la plaque de positionnement comprise dans la livraison. Cette opération s'effectue directement sur le fantôme d'eau à l'aide de la commande manuelle résistante. Ensuite, le fantôme peut être déplacé avec la table du patient à travers le tube. Le processus d'alignement automatique de l'axe central (CAX) complète l'installation en seulement 15 minutes.



#### **Validation du modèle de faisceau**

Meine Strahlentherapie Nürnberg GmbH utilise régulièrement le logiciel THALES pour effectuer 60 à 70 mesures de différentes tailles de champ et configurations de profondeur. Différents profils crossline, inline, diagonaux et PDD sont ainsi mesurés. Le logiciel THALES offre différents outils d'analyse pour vérifier et comparer les données de mesure pendant le processus d'AQ.





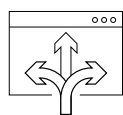
THALES 3D SCANNER

## Aperçu des avantages



### Installation rapide

De la mise en place à la mesure en seulement 15 minutes



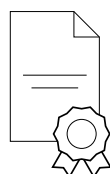
### Maniement intuitif

Un logiciel optimisé pour l'expérience utilisateur qui garantit un travail efficace et productif



### Occupation minimale des machines

50 à 60 mesures de qualité par heure pour une grande variété de tailles de champs



### Compatibilité Halcyon™ et Ethos™ confirmée

L'adéquation a été vérifiée dans le cadre du programme de compatibilité VARIAN.

# À propos de nous

LAP est l'un des principaux fournisseurs mondiaux de systèmes permettant d'accroître la qualité et l'efficacité grâce à la projection laser, la mesure laser et d'autres processus. Chaque année, LAP fournit 15 000 unités à des clients de secteurs aussi divers que la radiothérapie, la production d'acier et le traitement composite. LAP emploie 300 personnes sur ses sites d'Europe, d'Amérique et d'Asie.



**90+**  
Partenaires



**300**  
Salariés



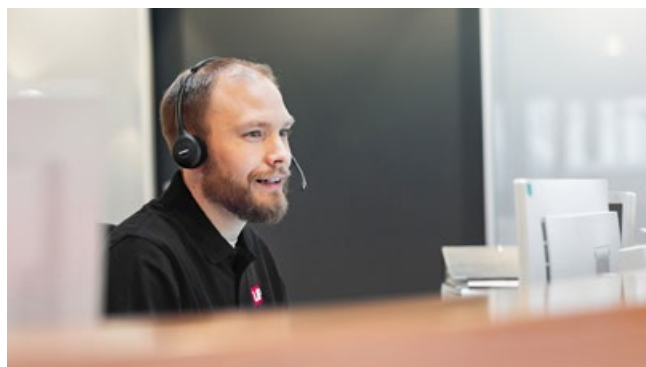
**7**  
Sites



## Qualité

Notre action se fonde sur des normes uniformes et des processus certifiés. Le slogan « Made in Germany » est pour nous synonyme de haute précision, tant dans la fabrication que dans le contrôle qualité de chaque appareil. Pour nos clients, cela se traduit par une sécurité pour leur planification et leurs processus.

Dans le monde entier, tous nos sites appliquent un système de gestion de la qualité conforme à la norme EN ISO 13485 ou EN ISO 9001. Nos produits bénéficient des autorisations et enregistrements nécessaires dans le monde entier.



## Service

Nous assurons une disponibilité maximale de vos équipements afin que vous puissiez vous concentrer sur votre cœur de métier. Où que vous ayez besoin de nous, nos techniciens de maintenance certifiés seront rapidement sur place, quel que soit le fuseau horaire. Nous vous accompagnons depuis l'installation et la mise en service jusqu'à la maintenance, la réparation et le remplacement des équipements en passant par la formation des utilisateurs.

Notre logistique efficace garantit une disponibilité rapide des pièces de rechange dans le monde entier. Pour toute question technique et demande d'assistance, notre centre d'appel est à votre disposition par téléphone, e-mail ou via notre assistance à distance.



En savoir plus sur  
notre système  
global de GQ



Contactez-nous!  
[info@lap-laser.com](mailto:info@lap-laser.com)

## Contact us!

P +49 4131 95 11-95

E [info@lap-laser.com](mailto:info@lap-laser.com)

**in** LAP Laser

**▶** [laplaser](#)

### **LAP GmbH Laser Applikationen**

**Zeppelinstr. 23**

**21337 Lüneburg**

**Germany**

LAP GmbH Laser Applikationen, Germany / LAP Measurement Technology GmbH, Germany / LAP FRANCE SAS, France  
LAP Laser Applications Asia Pacific Pte. Ltd., Singapore / LAP Laser Applications China Co. Ltd., China / LAP of America Laser Applications, L.L.C., USA / LifeLine Software, Inc., USA / Our worldwide partners: Argentina / Australia / Brazil / Bulgaria / Canada / Chile / Colombia / Croatia / Czech Republic / Dominican Republic / Egypt / Finland / Greece / Hungary / India / Indonesia / Italy / Japan / Jordan / Kuwait / Latvia / Lebanon / Lithuania / Malaysia / Mali / Malta / Mexico / Netherlands / Norway / Oman / Philippines / Poland / Portugal / Qatar / Romania / Saudi Arabia / Slovakia / Slovenia / South Africa / South Korea / Spain / Sweden / Switzerland / Taiwan, China / Thailand / Turkey / United Arab Emirates / United Kingdom / Venezuela / Vietnam / Zambia

LAP is a registered trademark of the LAP Group in several countries worldwide including the USA and EU. Designations of other companies and products are used for identification purposes only (e.g. to inform about the compatibility). These names can be trademarks or registered trademarks which belong to their respective owners. The use of any of these trademarks by third parties may infringe the rights of the respective owner.

**[www.lap-laser.com/thales](http://www.lap-laser.com/thales)**