



# EASY SLAB

Wasseräquivalentes Phantom für die  
Qualitätssicherung in der Strahlentherapie





In Kombination mit  
RadCalc 3D-EPID-Dosimetrie

# Schwächungs- material für EPID- Messungen

Die Verwendung von EASY SLAB-Phantomaufbauten für die Erstellung eines in-vivo-EPID-Kernels für Dekonvolution für das In-vivo-EPID-Dosimetriepaket von RadCalc beschleunigt den Prozess gegenüber Wasserbehälter-Aufbauvarianten. Dank sub-millimetergenauer Produktion ermöglicht EASY SLAB eine einfache und präzise Erfassung von EPID-Bildern mit wasseräquivalentem Absorbermaterial.

Die Kombination von EASY SLAB-Platten mit den Abmessungen  $300 \times 300$  mm und  $400 \times 400$  mm kann Strahlendivergenzen für Absorberdicken von bis zu 60 cm berücksichtigen und dabei gleichzeitig das Gewicht auf dem Behandlungstisch reduzieren.



# EASY SLAB

## SLAB-Phantom für häufig wiederkehrende dosimetrische Standardaufgaben

Das wasseräquivalente EASY SLAB ist ein effizientes Tool für häufig wiederkehrende QA-Messungen. Das Phantom wird in Kombination mit Strahlungsdetektoren wie Ionisationskammern und Dioden-Detektoren verwendet. Dank korrespondierender Adapterplatten können die Detektoren entsprechend den Anforderungen der jeweiligen QA-Aufgabe positioniert werden.

### QA-Messung hochenergetischer Photonen und Elektronen am LINAC

- Messungen mit einem homogenen, standardisierten Phantom aus wasseräquivalentem RW3-Material.
- Messungen mit Strahlungsdetektoren aller etablierten Anbieter durch den Einsatz optionaler Adapterplatten.
- Durchführung häufig wiederkehrender QA-Messungen absoluter Dosen, wasseräquivalentes Schwächungsmaterial für die EPID-Entfaltungskernmessung von RadCalc.
- Messung der Dosisverteilung, die vom Therapieplanungssystem für einfache oder komplexe intensitätsmodulierte Pläne berechnet wird.



- EASY SLAB ist erhältlich als würfelförmiges Phantom mit einer Kantenlänge von 300 mm oder in einer größeren Version mit 400 mm Kantenlänge. Die maximale Höhe ist 300 mm.
- Detektoren lassen sich mithilfe spezieller Detektor-Adapterplatten in 1-mm-Schritten in unterschiedlicher Tiefe positionieren.
- Für jede der beiden Phantom-Größen ist eine Auswahl von Platten mit unterschiedlicher Dicke verfügbar:  
1 Platte mit 1 mm Dicke, 2 Platten mit 2 mm, 1 Platte mit 5 mm und 29 Platten mit 10 mm.
- EASY SLAB wird mit einem Transport- und Lagerungskoffer geliefert.

## Verlässlich

Absolut homogenes RW3-Material ist für hochenergetische Photonen- und Elektronenbestrahlung entwickelt worden. Eine verlässliche Messung an jeglichen Positionen ist damit sichergestellt – natürlich auch bei wiederkehrenden Messungen.

## Flexibel

Durch die verschiedenen Positionierungsmöglichkeiten der Platten selbst und durch die Vielzahl an Adapterplatten für Detektoren passt EASY SLAB sich flexibel an die gewünschte Messung an. Zwei Phantomgrößen erweitern die Optionen.

## Einfach

Die Handhabung ist unkompliziert und gleichzeitig komfortabel, so dass Routineaufgaben nicht nur verlässlich, sondern auch schnell durchgeführt werden können. Das Phantom wird für den einfachen Transport und platzsparende Aufbewahrung in einer Koffertruhe geliefert.

# Zubehör

## EASY SLAB Phantom Set

Kombinierbar zu einem Block-Phantom mit einer Basis von 300 × 300 mm und einer maximalen Höhe von 300 mm.

### Lieferumfang

- EASY SLAB Plattensatz – jede Platte misst 300 × 300 mm mit unterschiedlicher Dicke:
  - 1 Platte mit 1 mm
  - 2 Platten mit 2 mm
  - 1 Platte mit 5 mm
  - 29 Platten mit 10 mm
- 1 EASY SLAB IC Adapterplatte\*
- Transport- und Lagerungskoffer

## EASY SLAB Phantom Set Large

Kombinierbar zu einem Block-Phantom mit einer Basis von 400 × 400 mm und einer maximalen Höhe von 300 mm.

### Lieferumfang

- EASY SLAB Plattensatz – jede Platte misst 400 × 400 mm mit unterschiedlicher Dicke:
  - 1 Platte mit 1 mm
  - 2 Platten mit 2 mm
  - 1 Platte mit 5 mm
  - 29 Platten mit 10 mm
- 1 EASY SLAB IC Adapterplatte\*
- Transport- und Lagerungskoffer



\* EASY SLAB Adapterplatten für Ionisationskammern können je nach Detektortyp individuell angepasst werden.

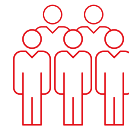


# Über uns

LAP ist ein weltweit führender Anbieter von Systemen zur Steigerung von Qualität und Effizienz durch Laserprojektion, Lasermessung und weiterer Verfahren. Jährlich liefert LAP 15.000 Einheiten an Kunden unter anderem aus den Branchen Strahlentherapie, Stahlerzeugung und Composite-Verarbeitung. LAP beschäftigt 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Standorten in Europa, Amerika und Asien.



**90+**  
Partner



**300**  
Mitarbeiter



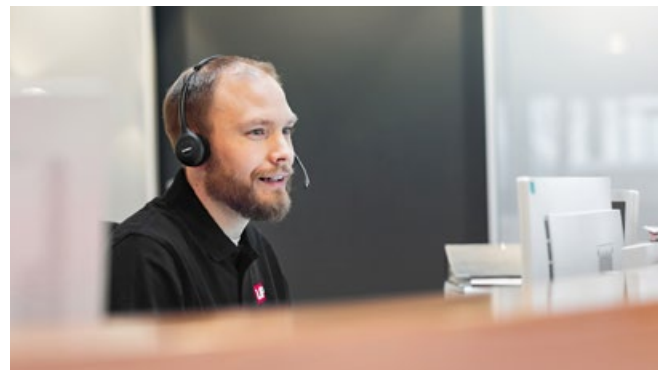
**7**  
Standorte



## Qualität

Unser Handeln basiert auf einheitlichen Standards und zertifizierten Prozessen. „Made in Germany“ steht bei uns für hohe Präzision in der Fertigung sowie für die Qualitätsprüfung jedes einzelnen Gerätes. Für unsere Kunden bedeutet dies Planungssicherheit und Prozesssicherheit.

Alle LAP Standorte weltweit sind nach DIN EN ISO 13485 beziehungsweise DIN EN ISO 9001 erfolgreich zertifiziert. Unsere Produkte verfügen über erforderliche Zulassungen und Registrierungen weltweit.



## Service

Wir sorgen für die maximale Verfügbarkeit Ihrer Geräte, damit Sie sich auf Ihren eigentlichen Kernprozess konzentrieren können. Wo immer Sie uns brauchen, unsere zertifizierten Servicetechniker sind in jeder Zeitzone schnell vor Ort. Wir unterstützen Sie von der Installation und Inbetriebnahme, über Anwender-Trainings, bis hin zu Wartung, Reparatur oder Gerätetausch.

Unsere effiziente Logistik sichert dabei eine schnelle Ersatzteilverfügbarkeit weltweit. Für technische Fragen und zur Unterstützung steht Ihnen unser Helpdesk telefonisch, per E-Mail oder Remote-Support zur Verfügung.



Mehr über unser  
globales QM-System



Kontaktieren Sie uns!  
[info@lap-laser.com](mailto:info@lap-laser.com)

## Kontaktieren Sie uns!

P +49 4131 95 11-95

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

**in** LAP Laser

**▶** [laplaser](https://www.youtube.com/channel/UCp1m11111111111111111111)

### **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 trademark of LAP GmbH Laser Applikationen. Designations of other companies and products are only used to explain the functionality or compatibility of our products. The use of any of these trademarks by third parties may infringe the rights of their respective owners.

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