



# ProFound AI<sup>®</sup>

## KI-Lösungen für 2D-Mammographie und digitale Brust-Tomosynthese

### Vorteile für den Arzt

- Erhöht die durchschnittliche Krebserkennungsrate für Radiologen
- Verbessert die Effizienz des Arbeitsablaufs
- Erhöht die Diagnosesicherheit
- Optimale Integration in herstellerübergreifende Umgebungen

### Vorteile für den Patienten

- Unterstützt die Früherkennung von Krebserkrankungen, was zu einer früheren Behandlung und zu verbesserten Ergebnissen führen kann
- Weniger falsch positive Befunde/ unnötige Rückrufe
- Verbessert die Genauigkeit der Detektion
- Sorgt für ein beruhigendes Gefühl der Patientin

Erfahren Sie mehr über die Vorteile der ProFound-Technologie für Ihre Praxis



### Präzise, leistungsstarke und bewährte Technologie zur besseren Erkennung von Brustkrebs

iCAD, der Marktführer im Bereich der herstellerübergreifenden KI-Lösungen zur Erkennung von Brustkrebs mit mehr als tausend Installationen weltweit, stellt vor: ProFound AI<sup>®</sup> 3. Generation.

ProFound AI ist eine klinisch bewährte Lösung zur Amplifikation der diagnostischen Genauigkeit und Leistungsfähigkeit der radiologischen 2D-Mammographie und digitalen Brusttomosynthese (DBT).

### ProFound AI verbessert das Vertrauen in klinische Ergebnisse

Diese leistungsstarke, gleichzeitig laufende Krebserkennungs- und Workflow-Lösung analysiert jedes Bild oder jede Schicht schnell und genau und analysiert sowohl die maligne Weichteildichte und die Kalzifikation mit unübertroffener Genauigkeit, auch in dichten Brüsten. Ebenso ermöglicht es ProFound KI den Radiologen, die Abwesenheit von Krebs schnell zu bestätigen und zu validieren.

### ProFound AI für DBT bietet nachweislich überlegene klinische Leistung<sup>1</sup>



+8% bei der Sensitivität



-7% bei der Rückrufrate



-52,7% bei der Lesezeit für

### ProFound AI für die 2D-Mammographie bietet klinisch nachweisbar folgende Vorteile:

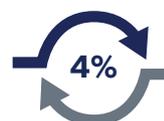
- Übertroffene Sensitivität bis zu 91,5 %<sup>2</sup>
- Erkennt gemäß einer retrospektiven Studie zuverlässig bis zu 48 % Intervallkrebs<sup>3</sup>

### NEU! ProFound AI der 3. Generation<sup>4</sup>

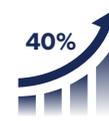
Die neueste Version dieser Software übertrifft frühere Versionen in Bezug auf Sensitivität und Spezifität mit einer signifikanten Reduzierung falsch positiver Ergebnisse pro Bild. ProFound AI ist mit verschiedenen Mammographiesystemen kompatibel und bietet wichtige Erkenntnisse für Ärzte, mit denen sie das klinische Vertrauen und die Behandlungsergebnisse für Frauen verbessern können.



Bis zu 10 % spezifische Leistungsverbesserung



Bis zu 4 % bei der



Bis zu 40 % schnellere

### Wie funktioniert ProFound AI?

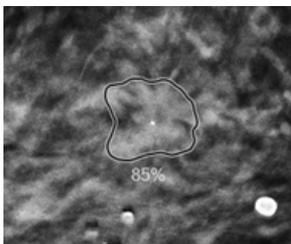
Der ProFound AI-Algorithmus analysiert jedes einzelne Bild oder jede Schicht schnell und genau und identifiziert potenziell bösartige Läsionen. ProFound AI verfügt über einen der größten verfügbaren Bilddatensätze und liefert Radiologen wichtige Informationen, wie z. B. Befundungssicherheits-Scores, die die klinische Entscheidungsfindung und die Priorisierung von Fällen unterstützen.

### Befundungssicherheits-Scores

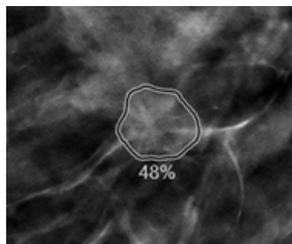
Befundungssicherheits-Scores werden auf jede Läsion bzw. jeden Fall angewendet. Dabei handelt es sich um relative Scores, die vom ProFound AI-Algorithmus berechnet werden und die Sicherheit des Algorithmus darstellen, dass ein Nachweis oder ein Fall bösartig ist.

Die Werte werden auf einer Skala von 0 % bis 100 % dargestellt. Ein höherer Score zeigt einen höheren Grad an Vertrauen in die Malignität des Befunds oder des Falls an. Der Befundungssicherheits-Score dient als Leitfaden für den interpretierenden Radiologen, um festzustellen, ob eine verdächtige Feststellung oder eine weitere Verarbeitung erforderlich ist.

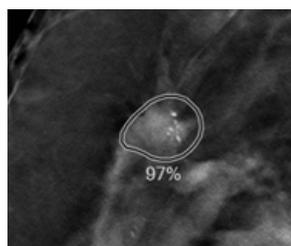
#### Beispiele für Befundungssicherheits-Scores für die Detektion von Weichteilverdichtungen und Kalzifizikation



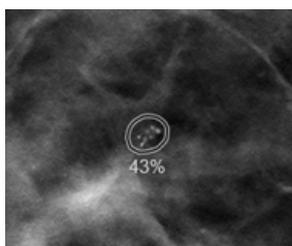
85% Befundungssicherheit



48% Befundungssicherheit



97% Befundungssicherheit

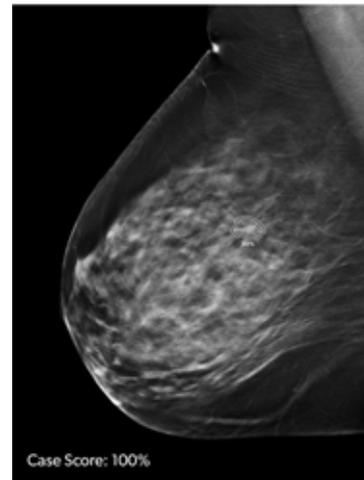


43% Befundungssicherheit

#### Referenzen:

1. Conant, E et al. (2019). Improving Accuracy and Efficiency with Concurrent Use of Artificial Intelligence for Digital Breast Tomosynthesis. Radiology: Artificial Intelligence. 1 (4). Accessed via <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/ryai.2019180096>
2. The value of 2D-AI-based CAD for second or third reading tested on 17,910 screening mammograms [RPS 702-4] by Sylvia H. HeyWang-Köbrunner MD, head of Referenzzentrum Mammographie München. (<https://event.crowdcompass.com/ecr2020/activity/78pY0IUUG4N>)
3. Compared to previous versions of the software, the ProFound AI 3.0 algorithm offers up to a 10% improvement in specificity performance, up to 1% improvement insensitivity with ProFound AI for Tomosynthesis and 4% improvement with ProFound AI for 2D mammography, and up to 40% faster processing on the newPowerLook platform.
4. iCAD data on file. FDA filing: K203822. Standalone performance varies by vendor. FDA Cleared and CE Marked.

PowerLook (EU-Zertifikat Nr. 649468) und PowerLook Tomo Detection Software (EU-Zertifikat Nr.672447), Nachbearbeitungssoftware für medizinische Bildgebung, sind Medizinprodukte, die von iCAD, Inc. hergestellt werden. Diese medizinischen Geräte sind nur für die Anwendung durch medizinisches Fachpersonal geeignet. Diese Softwareprogramme wurden gemäß dem Qualitätsmanagementsystem EN ISO 13485 entwickelt und hergestellt. Lesen Sie die Anweisungen in der Gebrauchsanweisung vor dem Gebrauch sorgfältig durch. Hersteller: iCAD, Inc. (USA). Medizinprodukte der Klasse IIa / benannte Stelle: BSI. ©iCAD, Inc. / September 2021



### Plattform

ProFound AI läuft auf der branchenführenden PowerLook<sup>®</sup>-Serverplattform mit NVIDIA<sup>®</sup> Graphical Processing Units (GPU), der neuesten, leistungsfähigen GPU-Technologie. PowerLook ist eine flexible und zuverlässige DICOM-Plattform, die einfach in Bildmodalitäten, Mammographie-Review-Workstations, PACS und Bildspeichersysteme integriert werden kann.

### Über iCAD

iCAD ist weltweit führend in der Medizintechnik und bietet innovative Lösungen zur Krebserkennung und -therapie mit:

- Mehr als 20 Jahre Erfahrung im Bereich Künstliche Intelligenz (KI)
- 50+ globale Patente
- Mehr als 30 Partnerreferenzzentren auf der ganzen Welt
- 2 KI-Produkte mit modernster Deep Learning-Technologie mit einem der größten verfügbaren Datensätze (ProFound AI für DBT und ProFound AI für 2D Mammographie)
- Mehr als 7000 Installationen auf der ganzen Welt
- iCAD ist ein NASDAQ-gelistetes Unternehmen mit Sitz in Nashua, NH, USA