

nu:view

BRUSTBILDGEBUNG IN
EINER NEUEN DIMENSION



ZUKUNFTSWEISENDE DIAGNOSTIK

nu.view ist das Ergebnis langjähriger Erlanger Spitzenforschung. Das weltweit erste dedizierte Brust-CT-System zeichnet sich durch eine sehr **hohe Bildauflösung bei geringer Strahlendosis und kurze Scanzeiten** aus. Für höchste Bildqualität bei maximaler Dosiseffizienz setzt **nu.view** auf modernste Single-Photon-Counting-Detektortechnologie. Während einer 360°-Rotation des Bildgebungssystems um die Brust werden dabei bis zu 2000 Projektionen erstellt. Ein kompletter Scan dauert nur 7 bis 12 Sekunden.

Die Untersuchung erfolgt ohne Brustkompression und trägt so zu einem hohen Patientinnenkomfort während einer potenziell belastenden Untersuchung bei.

Mit **nu.view** ist es erstmals möglich, in nur einem einzigen CT-Scan überlagerungsfreie dreidimensionale Aufnahmen der Mamma mit hervorragender Weichgewebedifferenzierung und Kalkdarstellung zu erzeugen.

- ✓ **Gebrauchsfertige Protokolle für die Bildakquisition und -rekonstruktion**
- ✓ **Einfache Ansicht in der gewohnten Befundungsumgebung – keine spezifische Viewing-Software erforderlich**
- ✓ **Intuitive Benutzeroberfläche, flexible Unterstützung klinischer Workflows**

Die frühzeitige und präzise Diagnose von Brustkrebs bleibt bis heute eine Herausforderung – selbst für erfahrene Radiologen. Etablierte, konventionelle Diagnoseverfahren haben sich nicht immer als zuverlässig erwiesen. 3D-Bildgebung mit hoher isotroper Auflösung bietet hier klare Vorteile.



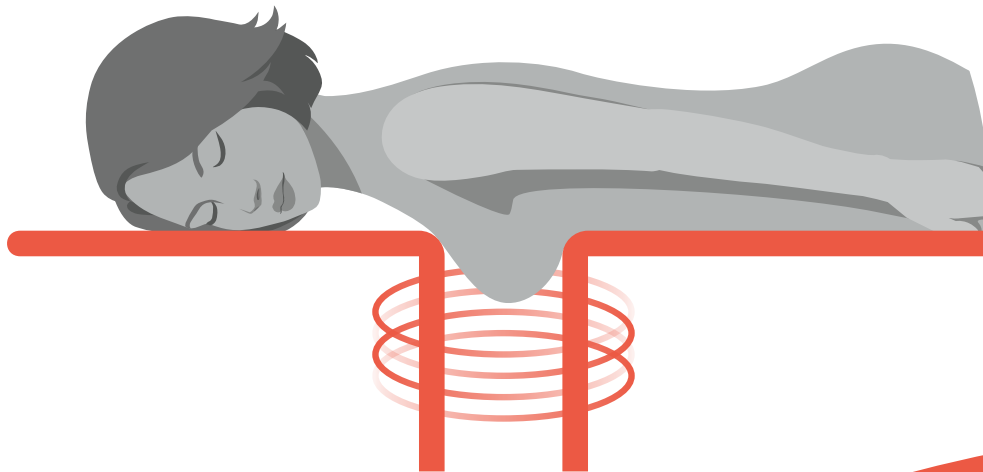
EXZELLENTER PATIENTENKOMFORT

Neben der revolutionären Bildgebungstechnologie überzeugt nu:view auch durch höchsten Patientenkomfort.

Für die Bildakquisition positioniert sich die Patientin bäuchlings auf der Patientenliege des Scanners und platziert ihre Brust bequem in der dafür vorgesehenen Öffnung. Das Abtasten der Brust durch das Bildgebungssystem erfolgt schmerzfrei **ohne jegliche Kompression.**

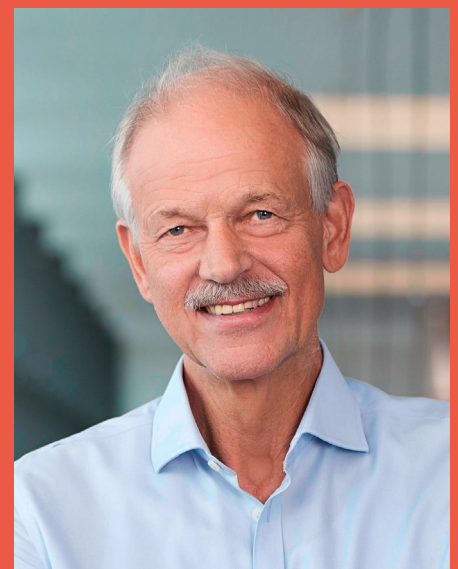
Die flexibel einstellbaren Scanparameter unterstützen ein breites Spektrum klinischer Anforderungen und Patiententypen. Selbst Frauen mit kleinen Brüsten und dichtem Brustgewebe, Mastodynie oder Implantaten bietet **nu:view** maximalen Komfort.

- ✓ **Selbständige Positionierung der Brust durch die Patientin**
- ✓ **Brust bleibt in ihrer natürlichen Form**
- ✓ **Hoher Patientenkomfort**



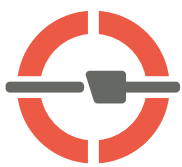
“ Mehr als 30 Jahre meiner beruflichen Laufbahn hatte ich mich der Computertomographie verschrieben. Ich bin sehr stolz darauf, dass AB-CT dieselbe Leidenschaft antreibt – nicht zuletzt zum Nutzen unserer Kunden und der Patientinnen. “

Prof. Dr. Dr. med. h.c. mult.
Willi Kalender (†), Ph. D.
Unternehmensgründer



SPITZEN- TECHNOLOGIE

- 1 Echte 3D-Bildgebung mit sehr hoher isotroper Auflösung
- 2 Keine Überlagerungen, exzellente Weichgewebedifferenzierung
- 3 Niedrige Strahlendosis im Bereich der Mammografie
- 4 Keine Kompression der Brust, kurze Scanzeiten
- 5 Nahtlose klinische RIS-/PACS-Integration (DICOM)
- 6 Hervorragende Erkennbarkeit von Mikrokalzifikationen



Röntgenröhre

- Brennfleckgröße: 0.4 (IEC 60336)
- Röhrenspannung: 60 kV
- Röhrenstrom: 5 – 125 mA
- Leistung: bis 7,5 kW



Scan

- Spiral-CT-Scan
- Bis zu 2.000 Projektionen je 360°-Rotation
- Akquisitionszeit: 7 – 12 s pro Scan
- Niedrige Patientendosis im Bereich der Mammografie



Detektor

- Typ: photonenzählender Detektor (direkte Konvertierung)
- Sensor: CdTe, 0,75 mm Dicke
- Pixelgröße: (100 μm)²
- Detektorfläche: circa 280 × 50 mm²
- Detektorzeilen: 512
- Auslesefrequenz: bis 1.000 Hz



Rekonstruktion

- Vollständig isotrope, hohe Ortsauflösung
- Messfeld: Ø 200 mm × 160 mm
- Voxelgröße: (90 μm)³, (150 μm)³, (300 μm)³
- Rekonstruktionsalgorithmus mit gefilterter Rückprojektion



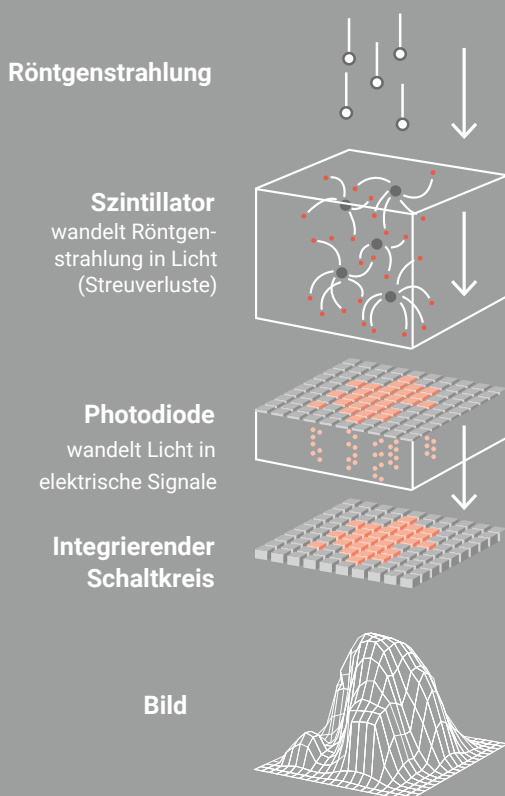
Für höchste Bildqualität bei maximaler Dosis-effizienz verwendet **nu:view** einen einzigartigen Detektor. Im Gegensatz zur herkömmlichen Szintillation, welche mit erheblichen Streuverlusten einhergeht, wandelt der direkt konvertierende **Single-Photon-Counting-Detektor** Röntgenstrahlung direkt in elektrische Signale. Das hochempfindliche Material (CdTe) und die konkave Form des Detektors ermöglichen eine hohe Absorptions- und geometrische Effizienz. Die resultierenden Bilder sind von eindrucksvoller Detailgenauigkeit und können mit **geringer Strahlendosis** akquiriert werden.

- ✓ **Direkte Konvertierung**
- ✓ **Single Photon Counting**
- ✓ **Hohe geometrische Effizienz, hohe Absorptionseffizienz**
- ✓ **Exzellente Bilddetaildarstellung bei geringer Strahlendosis**

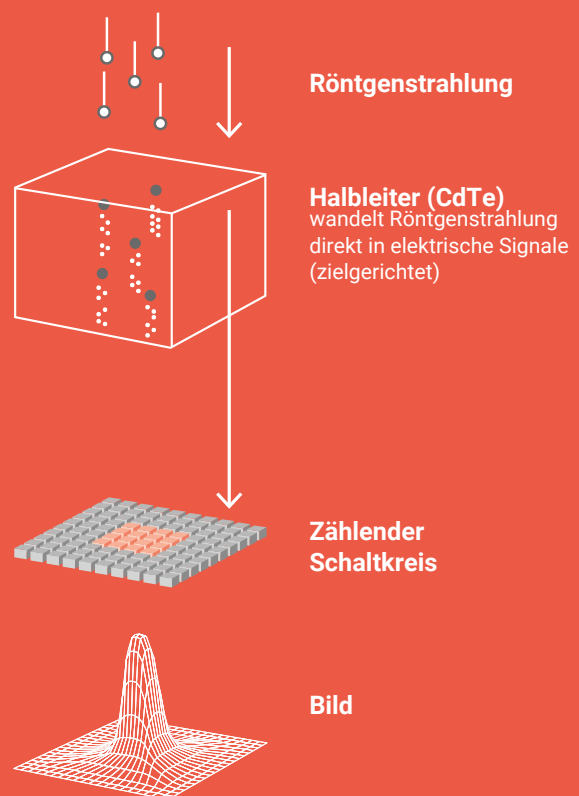
JEDES PHOTON ZÄHLT

nu:views einzigartiger Detektor ermöglicht eine herausragende Bildqualität bei geringer Dosis.

Konventionelles klinisches CT

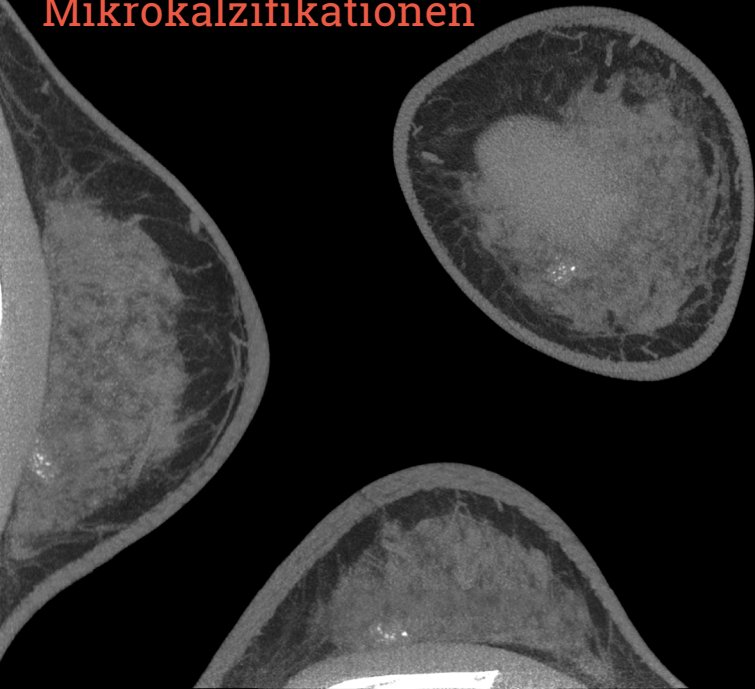


nu:view



KLINISCHE

Verdächtige regionale Mikrokalzifikationen

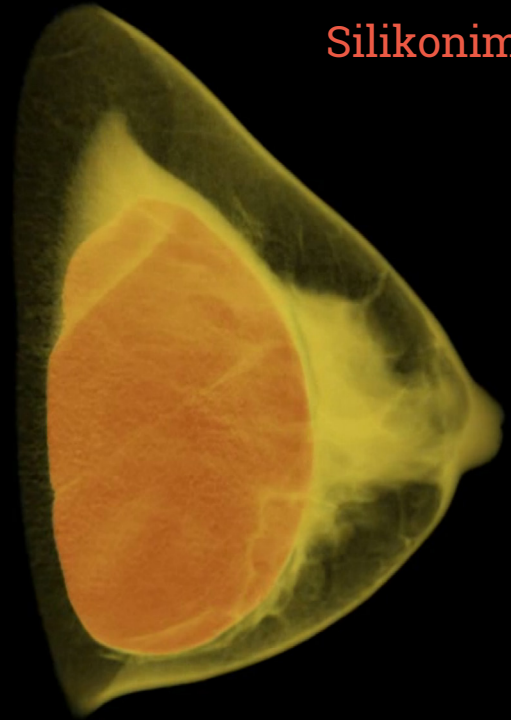


BI-RADS 4 | Histologie: sklerosierende Adenose Sagittale (links), koronale (rechts), transversale (unten) Ansicht

Abbildungen mit freundlicher Genehmigung des Universitätsspitals Zürich (USZ), Schweiz

Entdecken Sie Brustbildgebung

Silikonimplantat



BI-RADS 2 | 3D-Volumenrendering

Abbildungen mit freundlicher Genehmigung des
Universitätsspitals Zürich (USZ), Schweiz

“ Ich kann gar nicht genug betonen, wie wichtig es ist, dass diese Untersuchungsmethode vollkommen ohne Kompression auskommt. Nicht wenige Frauen hatten aus Angst vor der Kompression die Möglichkeiten zur Brustkrebsfrüherkennung jahrelang nicht wahrgenommen. **nu:view** bietet ihnen einen echten Ausweg aus diesem Dilemma.

Und natürlich profitieren auch wir Radiologen. Die hochauflösenden, dreidimensionalen Bilder des Brust-CTs können mit Dosiswerten vergleichbar mit denen einer Mammografie erzeugt werden. Auch Überlagerungseffekte durch dichtes Drüsengewebe konnten durch die multiplanaren 3D-Darstellungen reduziert werden.“

Prof. Dr. Dr. med. Andreas Boss

Ehemaliger Radiologe am Universitätsspital Zürich (USZ), Schweiz; seit 2023 Chefradiologe am GZO AG Spital Wetzikon, Schweiz

FRÜHERKENNUNG

Seitdem es am Universitätsspital Zürich die Möglichkeit zur Untersuchung mit dem Brust-CT als Alternative zur Mammografie gibt, haben die Brustkrebserkennungsraten deutlich zugenommen. Prof. Dr. Dr. med. Andreas Boss zeigt sich nicht nur mit der Bildqualität von **nu:view** zufrieden. Der Radiologe führt die vermehrten Positivbefunde nicht zuletzt auch darauf zurück, dass sich Frauen, die sich bislang einer Routineuntersuchung verweigert hatten, nun ermutigt fühlen, die potenziell lebensrettende Maßnahme in Anspruch zu nehmen.

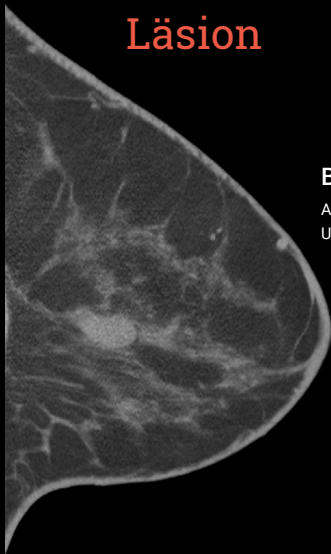
Für die kompressionslose Untersuchung mit **nu:view** reisen viele Schweizerinnen eigens nach Zürich. Das Brust-CT eignet sich auch hervorragend für Frauen mit Implantaten.

FÄLLE

in einer neuen Dimension!

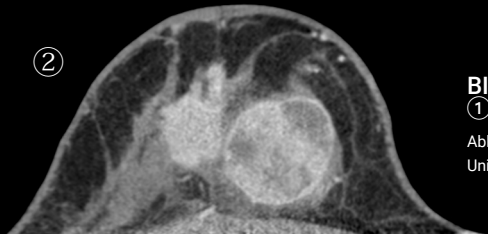
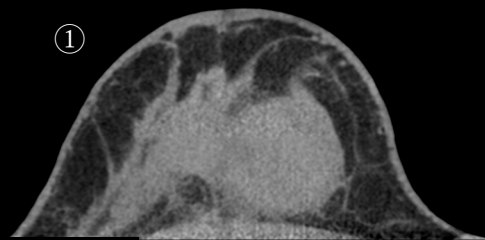
Multizentrischer Brustkrebs

Läsion



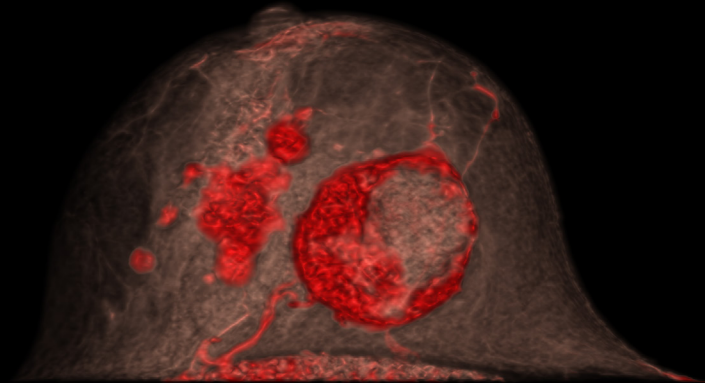
BI-RADS 3 | sagittale Ansicht

Abbildungen mit freundlicher Genehmigung des
Universitätsspitals Zürich (USZ), Schweiz



BI-RADS 5 | Transversale Ansicht ① Präkontrast · ② Postkontrast

Abbildungen mit freundlicher Genehmigung des
Universitätsspitals Zürich (USZ), Schweiz



BI-RADS 5 | 3D-Volumenrendering mit Kontrastmittel

Abbildungen mit freundlicher Genehmigung des
Universitätsklinikums Erlangen, Deutschland

In der Mammografie war lediglich ein einziger Herdbefund erkennbar. In der Sonografie wies die runde, umschriebene Läsion zystische und solide Komponenten auf; zudem konnten weitere, verdächtige Läsionen identifiziert werden. Zur Sicherung des Verdachts auf ein multizentrisches Mammakarzinom wurde im Anschluss ein Brust-CT durchgeführt.

Präkontrast: Runder, inhomogener Herdbefund mit hypodensen (nekrotischen) Anteilen. Die Aufnahmen legen den Verdacht auf mehr als eine Läsion nahe.

Postkontrast: Der palpable Herdbefund zeigt eine inhomogene Kontrastmittelanreicherung. Weitere kontrastmittelanreichernde, suspekthe Herdbefunde mit irregulären und glatten Rändern in mehr als einem Quadranten der Brust sind abgrenzbar.

FUNKTIONELLE BILDGEBUNG

Durch die zusätzliche Gabe von Kontrastmittel haben die Radiologen des Uni-Klinikums Erlangen das Potenzial von nu:view auf ein neues Niveau. So erleichtern die kontrastmittelverstärkten Brust-CT-Aufnahmen z. B. die Differenzierung von benignen und malignen Veränderungen oder die Darstellung multizentrischer Mammakarzinome. Isotrope 3D-Rekonstruktionen helfen bei der Tumorisierung für die Vorbereitung chirurgischer Interventionen.

“Durch die außergewöhnliche Sensitivität eignet sich die kontrastmittelverstärkte Brust-CT perfekt für den Nachweis von Tumoren, Staging und die präoperative Planung.“

Prof. Dr. med. Evelyn Wenkel

Ehemalige Radiologin am Universitätsklinikum Erlangen;
Seit 2022 Radiologin bei Radiologie München

BRUSTBILDGEBUNG IN EINER NEUEN DIMENSION

OHNE KOMPRESSION. OHNE ÜBERLAGERUNGEN.

ÜBER AB-CT

AB-CT ist ein technologisch führendes Medizintechnikunternehmen in der diagnostischen Brustbildgebung. Unser Antrieb: Im Rahmen einer qualitativ hochwertigen Patientenversorgung einen echten Mehrwert zu liefern und Radiologen weltweit bei einer möglichst frühzeitigen und sicheren Diagnose von Brustkrebs effektiv zu unterstützen. Mit **nu:view** hat unser Expertenteam aus Medizinphysikern, Softwareentwicklern und Ingenieuren nicht nur ein weiteres Hightech-Gerät entwickelt, sondern eine revolutionäre Technologie – Mammadiagnostik in einer neuen Dimension.

WEITERE INFORMATIONEN

Sie möchten mehr über das Potenzial echter 3D-Brustbildgebung mit **nu:view** erfahren?

Kontaktieren Sie uns unter info@ab-ct.com. Wir beraten Sie gerne.

CERTIFIED
 **0197**

nu:view – das technologisch führende Brust-CT-System – trägt seit 2018 die CE-Kennzeichnung. AB-CT betreibt ein Qualitätsmanagementsystem für Medizinprodukte gemäß EN ISO 13485.

Bitte kontaktieren Sie AB-CT, um die Verfügbarkeit in Ihrer Region zu prüfen.