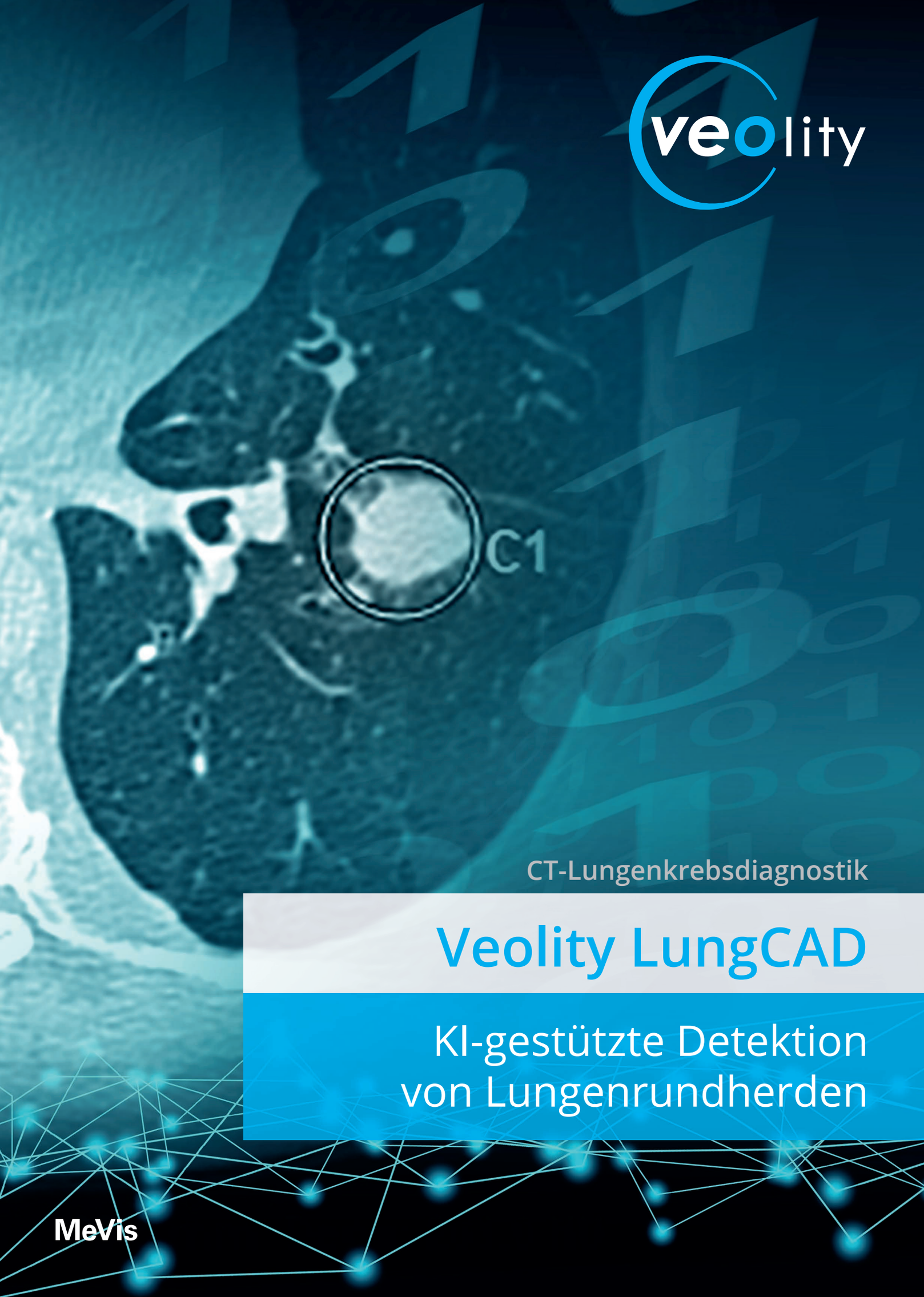


CT-Lungenkrebsdiagnostik

Veolity LungCAD

KI-gestützte Detektion von Lungenrundherden

MeVis

Veolity LungCAD

Veolity LungCAD

Veolity LungCAD bietet in der Lungenkrebsdiagnostik für Thorax CT-Aufnahmen eine vollständig integrierte KI-gestützte Detektion (CAD) solider Lungenrundherde.

Überblick

Mehrschicht-Computertomographie (MSCT) ist Stand der Technik in der dreidimensionalen medizinischen Röntgenbildgebung. Dank der besseren Detailauflösung spielt sie heute eine wichtige Rolle in der modernen Lungendiagnostik. Innerhalb von wenigen Sekunden werden kleinste Details der gesamten Lunge dreidimensional abgebildet. Die Auswertung der wachsenden Datenmengen stellt jedoch zunehmend eine Herausforderung dar.

Die MeVis Software Veolity LungCAD ermöglicht eine zeiteffiziente und sichere radiologische Befundung von MSCT-Aufnahmen im klinischen Alltag. Veolity LungCAD verbessert die diagnostische Qualität in der Lungendiagnostik und macht komplexe Verlaufskontrollen einfach und effizient. Die besonders praktische automatische Segmentierung der Lungenrundherde mit Volumenmessung hilft Radiologen, reproduzierbare und vergleichbare Ergebnisse zu erzielen. Die Resultate werden einfach in die bestehende IT-Infrastruktur integriert. Radiologen profitieren von den automatischen CAD-Ergebnissen und behalten gleichzeitig die volle Kontrolle über ihren Diagnoseprozess.

Veolity LungCAD wird weltweit eingesetzt, unterstützt von einem erfahrenen Projektmanagement Team mit umfassendem Support.

Vorteile

- Verbessert die diagnostische Qualität
- Liefert wichtige Bildinformationen ohne zusätzlichen Aufwand
- Erleichtert komplexe Verlaufskontrollen und das Management von Lungenrundherden
- Integriert in das klinische IT-Netzwerk, herstellerunabhängig
- Erfordert keine zusätzlichen Softwareinstallationen

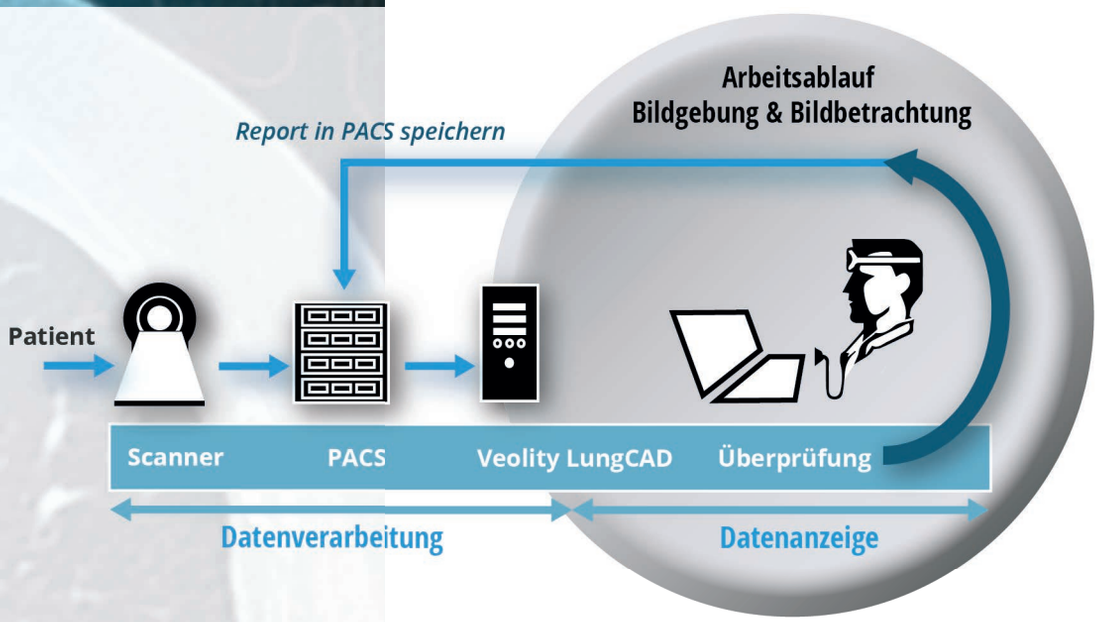
Wesentliche Funktionen

- Computergestützte Detektion (CAD) solider Lungenrundherde
- Automatischer Vergleich von Voraufnahmen zur Verlaufskontrolle
- Automatische Segmentierung solider Lungenrundherde
- Automatische Volumenmessung von Lungenrundherden unter Angabe der Messwerte einschließlich dazugehöriger Bilder

MeVis leistet einen wichtigen Beitrag zur Früherkennung und Diagnostik von Krebserkrankungen und ermöglicht damit deren frühzeitige und bedarfsgerechte Therapie. Dazu entwickelt MeVis innovative Software zur Analyse und Bewertung von Bilddaten und vermarktet diese an Hersteller von Medizinprodukten und medizinischen IT-Plattformen.

MeVis Medical Solutions AG | Caroline-Herschel-Str. 1 | 28359 Bremen | marketing@mevis.de
www.mevis.de | www.veolity.com

Veolity LungCAD – Ablauf



So funktioniert es:

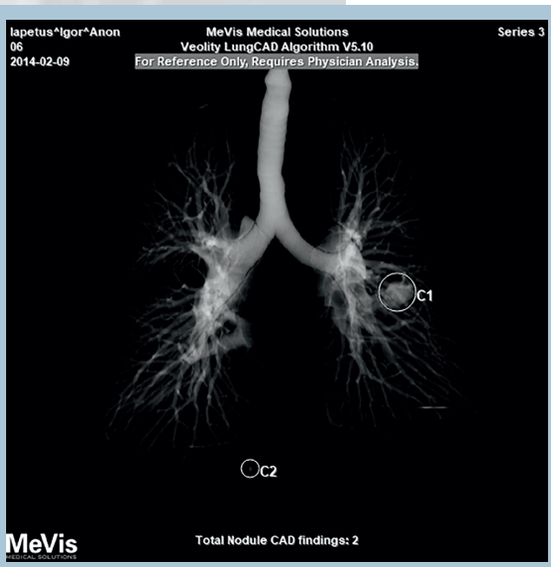
Zu analysierende Daten können per DICOM-Kommunikation mit den folgenden Schritten zur Analyse hochgeladen werden:

1. Wählen Sie die Studie in Ihrem PACS Viewer aus.
   <= 3.0 mm Schichtdicke
2. Wählen Sie die Serie aus, die Sie analysieren lassen möchten.
3. Senden Sie die ausgewählte Serie an Veolity LungCAD.
4. Die Analyseergebnisse werden automatisch zurückgeschickt und können anschließend zusammen mit den Originaldaten betrachtet werden.

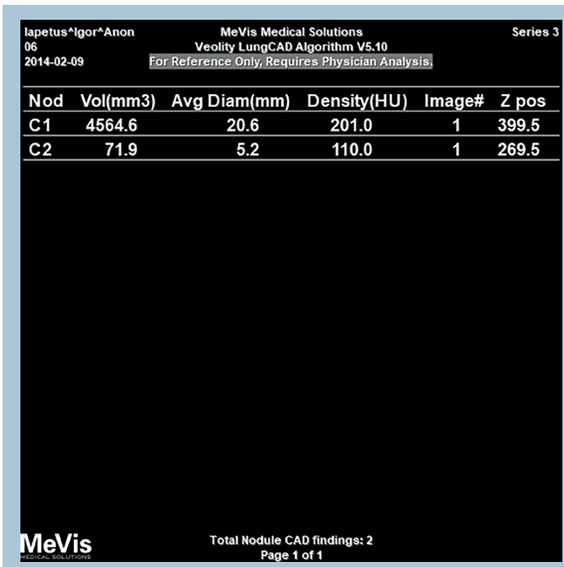
Anforderungen an die Bildqualität:
Für einen reibungslosen Ablauf stellen Sie bitte sicher, dass
- die Lunge vollständig im Bild erscheint,
- ein korrekter Convolution Kernel eingestellt ist,
- mögliche Metallartefakte, durch z.B. Herzschrittmacher, ausgeschlossen sind.

MeVis Medical Solutions AG | Caroline-Herschel-Str. 1 | 28359 Bremen
marketing@mevis.de | www.mevis.de | www.veolity.com

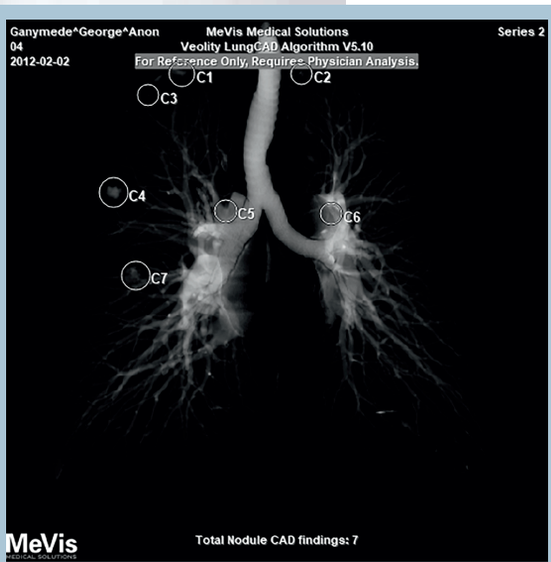
Beispiele aus der Praxis



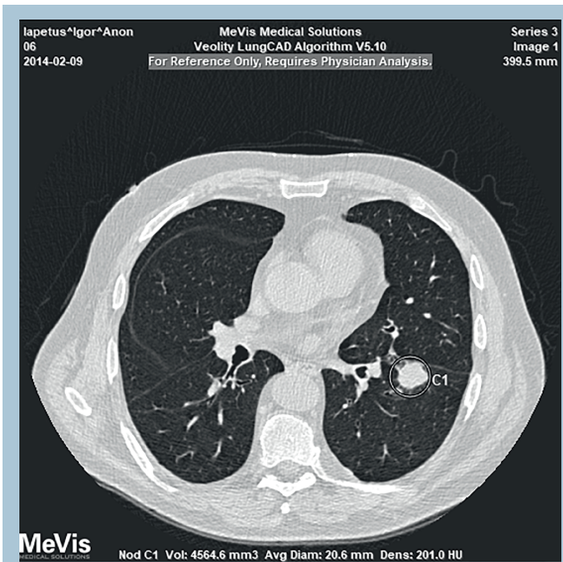
Übersichtskarte für Lungenrundherde mit CAD-Marken



Befundbericht für Lungenrundherde mit Segmentierungsergebnissen[1]



Übersichtskarte für Lungenrundherde mit CAD-Marken

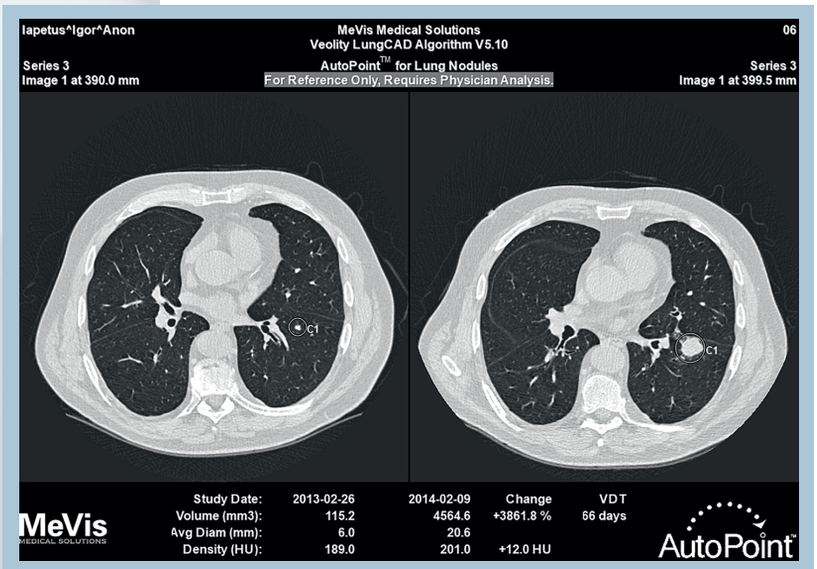


Key Image eines Lungenrundherdes mit CAD-Marke

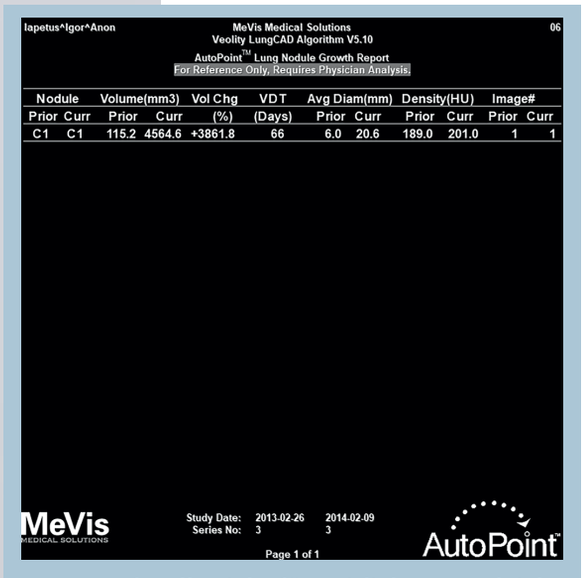
[1] Falls durch den CAD-Algorithmus keine Bereiche detektiert werden, wird eine Tabelle ohne Einträge übermittelt.

MeVis Medical Solutions AG | Caroline-Herschel-Str. 1 | 28359 Bremen
marketing@mevis.de | www.mevis.de | www.veolity.com

Beispiele aus der Praxis – im zeitlichen Vergleich



Key Image mit CAD-Marke zum zeitlichen Vergleich eines Lungenrundherdes



Befundbericht für zeitlichen Vergleich von Lungenrundherden

Veo-1-7-502-001-00

MeVis Medical Solutions AG | Caroline-Herschel-Str. 1 | 28359 Bremen
marketing@mevis.de | www.mevis.de | www.veolity.com