

Der Achilles InSight auf einen Blick

Ultraschall-Schallkopf

Transmission: 95 mm Entfernung|
eingebautes Array mit 590 Elementen
Centerfrequenz 500 KHz

Präzision in vivo

~2.0% CV bei osteoporotischen Patienten

Patientendurchsatz

1 Minute pro Untersuchung

Ergebnisse

STIFFNESS Index mit WHO-Klassifizierung
T-score (Ergebnisse vs. knochengesunde junge Erwachsene)
Z-score (Ergebnisse altersangepaßt, einschl. Referenzgrafiken und
2D Bild der Ferse)

Display

Realtime 2D Bild der Ferse (nicht für diagnostische Zwecke
geeignet)
verstellbares Farb-LCD Display 14,5cm
"Touch-Screen" Bildschirm mit Graphik-Display

Drucker

Integrierter Thermodrucker für Reports mit graphischem Druck

AquaDry™ Ankopplungssystem

- Geschlossener, temperierter Wasserkreislauf (Beheizbar bis 33° C)
- Automatisches Befüllen und Entleeren des Membransystems
- Austauschbare Silikonmembrane

Elektrische Anschlußwerte

95-240 Volt, 50/60 Hz, Leistungsaufnahme 450 VA

Abmessungen

25x31x61cm (BxHxT)

Betriebstemperatur:

15°-35° C

Gewicht:

10kg

Gebrauchsanweisung: Das Achilles InSight mißt Ultraschallvariablen des Os Calcis, um ein klinisches Maß, den sogenannten STIFFNESS INDEX, zu erhalten. Der STIFFNESS INDEX gibt Aufschluß über das Risiko osteoporotischer Frakturen bei Frauen nach der Menopause und ist vergleichbar mit der Knochenmineraldichte (BMD), die man mit Hilfe der Röntgenabsorptionsmessung an Wirbelsäule und Hüfte messen kann.

Die als T-Scores dargestellten Ergebnisse des STIFFNESS INDEX werden wie die mit Hilfe der Röntgenabsorptionsmessung gewonnenen T-Scores verwendet, um dem Arzt bei der Diagnose von Osteoporose zu helfen.

Ein Arzt kann die T-Scores des STIFFNESS INDEX oder der Röntgenabsorptionsmessung zusammen mit anderen klinischen Risikofaktoren verwenden, um eine umfassende Beurteilung des Skeletts zu geben.

Bei älteren Frauen weist der STIFFNESS INDEX Meßfehler auf, die mit denen der Röntgenabsorptionsmessung vergleichbar sind. Aus diesem Grund ist der Index für die Überwachung von Knochenveränderungen geeignet.

Achilles, Achilles Insight sind geschützte Bezeichnungen von GE Lunar Corporation.



GE Medical Systems

We bring good things to life.

www.gemedicalsystems.com

General Electric Company reserves the right to make changes in specifications and features shown herein, or discontinue the product described at any time without notice or obligation. Contact your GE Representative for the most current information.

© 2002 GE Lunar Corporation, Inc.

LE02-0202AIG Printed in Belgium

Lunar GmbH
c/o GE Medical Systems Ultrasound
Beethovenstrasse 239
D-42655 Solingen
Tel.: +49 212 28020
Fax: +49 212 2802390

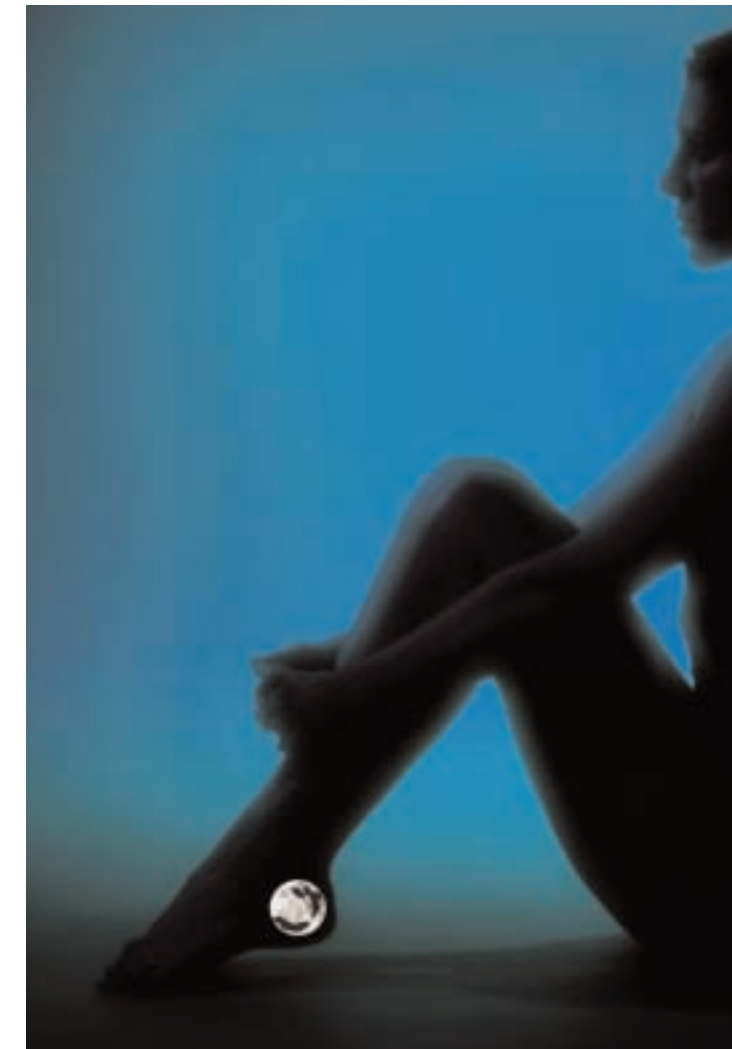
GE Medical Systems
Donau - City - Strasse 6/10
A - 1220 Vienna
Tel.: +43 1 260 16 340
Fax: +43 1 260 16 300

GE Medical Systems Ultrasound
Kanalstrasse 31
CH - 8152 Glattbrugg
Tel.: +41 180 99 222
Fax: +41 180 99 292



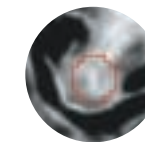
ACHILLES INSIGHT

Knochen-Ultraschallmetrie



GE Medical Systems

gemedicalsystems.com



Osteoporose: Erkennen und behandeln

Osteoporose wird heute nicht länger allein als unvermeidbare Konsequenz des Altern angesehen.

Zwar ist man sich der Bedeutung von Osteoporose bewußter als je zuvor – dennoch sind 77 Prozent der betroffenen Frauen mit Risiko, in oder nach der Menopause, noch nicht in Behandlung.

Mittels moderner Diagnostikgeräte läßt sich Osteoporose bereits in einem sehr frühen Stadium erkennen, so daß durch die zunehmend effektiveren Behandlungsmöglichkeiten die Angst vor osteoporotischen Frakturen gelindert werden kann.

Patienten können über das Risiko osteoporotischer Erkrankungen direkt in der Praxis aufgeklärt werden – einfacher und sicherer als bisher möglich.

Realtime 2D Ultrasonometrie - der neue Maßstab für zuverlässige Messungen

Der neue Achilles InSight ist das erste Knochen-Ultrasonometrie Gerät mit der Möglichkeit einer Realtime 2D Bilddarstellung.

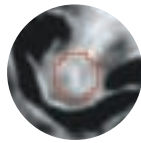
Bisher erlaubte die Technologie der Ultrasonometrie nur "blinde" Messungen ohne anatomischen Bezug bzw. ohne die speziellen anatomischen Eigenschaften der Ferse der jeweiligen Patienten zu berücksichtigen.

Mit dem Achilles InSight hat der Anwender erstmals die Möglichkeit, anhand einer 2D Ansicht den Fuß bzw. die Ferse optimal für eine zuverlässige und präzise Messung zu platzieren – ein großer Fortschritt für die zuverlässige Beurteilung von Osteoporose in Ihrer Praxis.

Der Achilles InSight ist eine wertvolle Ergänzung Ihrer Behandlungsmöglichkeiten, um eine umfassende und bestmögliche Patientenversorgung zu gewährleisten.



US Department of Commerce



Glauben Sie, was Sie sehen! Achilles InSight:

Schützen Sie die Gesundheit Ihrer Patienten

Dank der heutigen Technologien und deren Möglichkeiten ist das Messen der Knochendichte Routine im Praxisalltag geworden. Zahlreiche klinische Studien haben gezeigt, daß die Ultraschometrie an der Ferse eine wirtschaftliche und zuverlässige Alternative zu den meist teureren Röntgensystemen ist, um das Risiko einer osteoporotischen Fraktur zuverlässig abzuschätzen.

Mit dem Achilles InSight können Sie Ihren Patienten die Osteoporose-Messung im Rahmen der Routineuntersuchung anbieten. Die Untersuchung ist schnell, zuverlässig und einfach. Da die Ergebnisse sofort vorliegen, können Sie eine Beratung und die Entscheidung über eine nötige Behandlung sofort durchführen. Die Behandlungserfolge lassen sich mit dem Achilles InSight durch ein fortschrittliches Patientenarchiv überwachen.

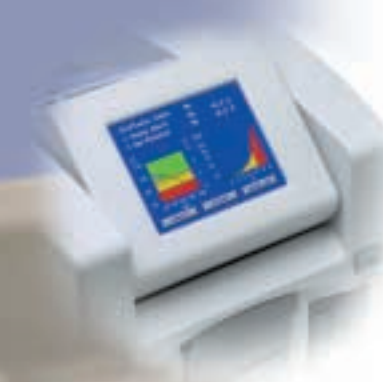
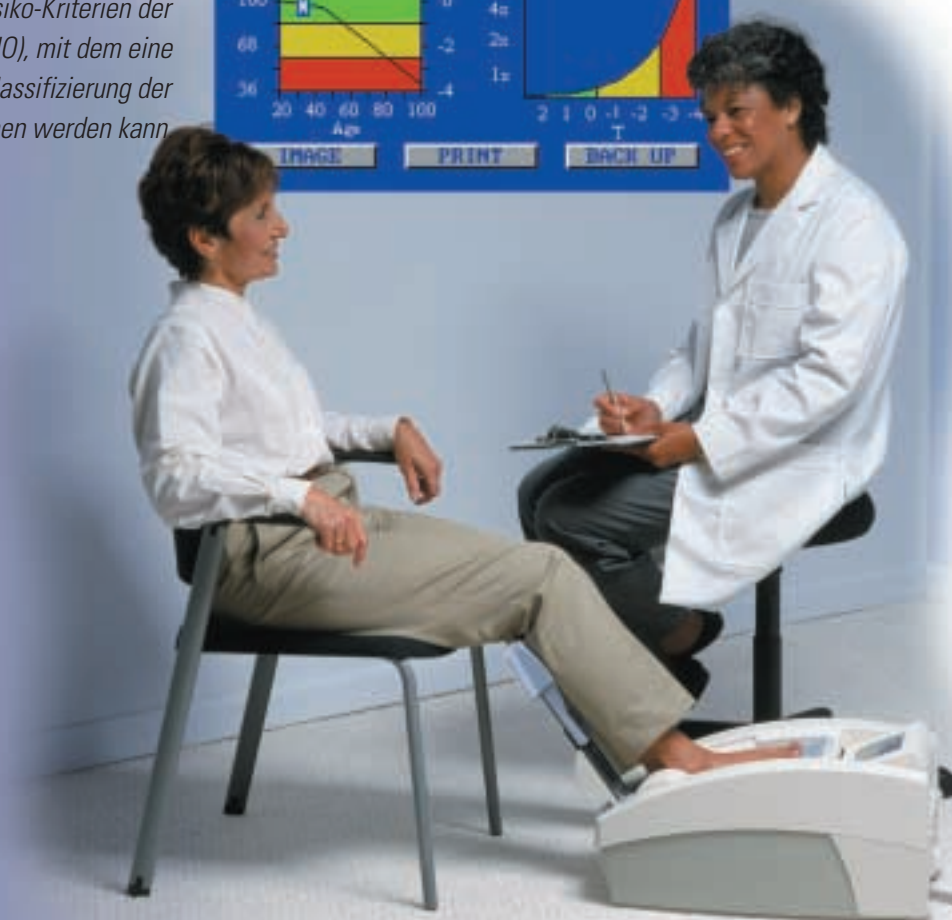
Das Leichtgewicht für den flexiblen Einsatz innerhalb oder außerhalb Ihrer Praxis

Durch seine kompakten Abmessungen paßt der Achilles InSight selbst in die kleinste Ecke Ihrer Praxis. Er eignet sich außerdem hervorragend für den Einsatz außer Haus – in anderen Niederlassungen Ihrer Praxis, in Privatkliniken und zu anderen Anlässen (z.B. Veranstaltungen). Mit einem Gewicht von nur 10 kg und einem äußerst ergonomischen Design kann das System mühelos mit einer Hand getragen werden. Legen Sie das System einfach auf den Beifahrersitz oder in den Kofferraum Ihres Autos und schon sind Sie einsatzbereit.



Risikobewertung auf einen Blick

Die Reports sind deutlich, präzise und leicht zu interpretieren. Der Achilles InSight ermittelt den T-Score, entsprechend der Frakturrisiko-Kriterien der Weltgesundheitsorganisation (WHO), mit dem eine einfache diagnostische Klassifizierung der Untersuchungsergebnisse vorgenommen werden kann



Umfassende und zuverlässige Untersuchung in weniger als einer Minute

Durch Berühren des Farb-"Touch Screen"-Displays starten Sie die Untersuchung.

Anstelle einer "blinden" Messung bekommen Sie mit dem Achilles InSight sofort eine 2D Ansicht* der Fersen-Abmessungen angezeigt. Nachdem die Ferse für eine präzise Messung richtig positioniert ist, erfolgt die Messung in weniger als einer Minute.

Ein abschließender Patientenbericht wird über den integrierten Thermodrucker erzeugt.

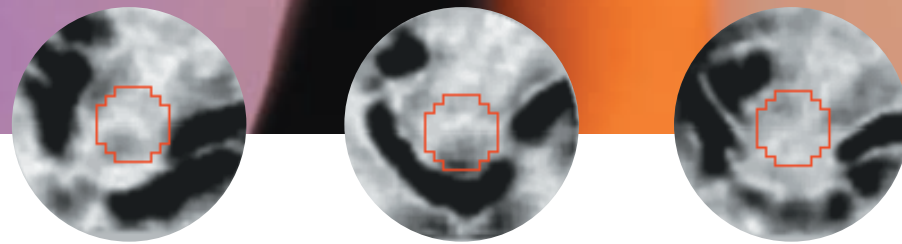
* 2D Ansicht nicht für die diagnostische Befundung geeignet.

AquaDry™ Technology

Präzision mit Komfort

Aufgrund seiner Genauigkeit und Beständigkeit ist temperiertes Wasser das beste Medium für Ultraschalluntersuchungen. So präzise die Meßergebnisse in temperiertem Wasser auch sind, bringt diese Methode leider oft hygienische Nachteile mit sich.

Vorteilhafter ist hier die sogenannte „trockene“ Untersuchung, bei der man temperiertes Wasser in einem geschlossenen Wasserkreislauf hält. Mit der AquaDry-Technologie müssen Sie nicht auf Genauigkeit zugunsten von Bequemlichkeit verzichten. Mit AquaDry werden flexible Gummi-Membrane mit temperiertem Wasser gefüllt und passen sich nahezu an jede Fußform an. Durch das zwischen Ferse und Membrane aufgetragene Kopplungsgel wird die Ferse großflächig und zuverlässig abgebildet. Nach der Messung braucht lediglich das Gel von den Membranen entfernt zu werden, um das System für die nächste Messung vorzubereiten.



Achilles InSight:

Gleichbleibende Zuverlässigkeit bei unterschiedlichen Patienten

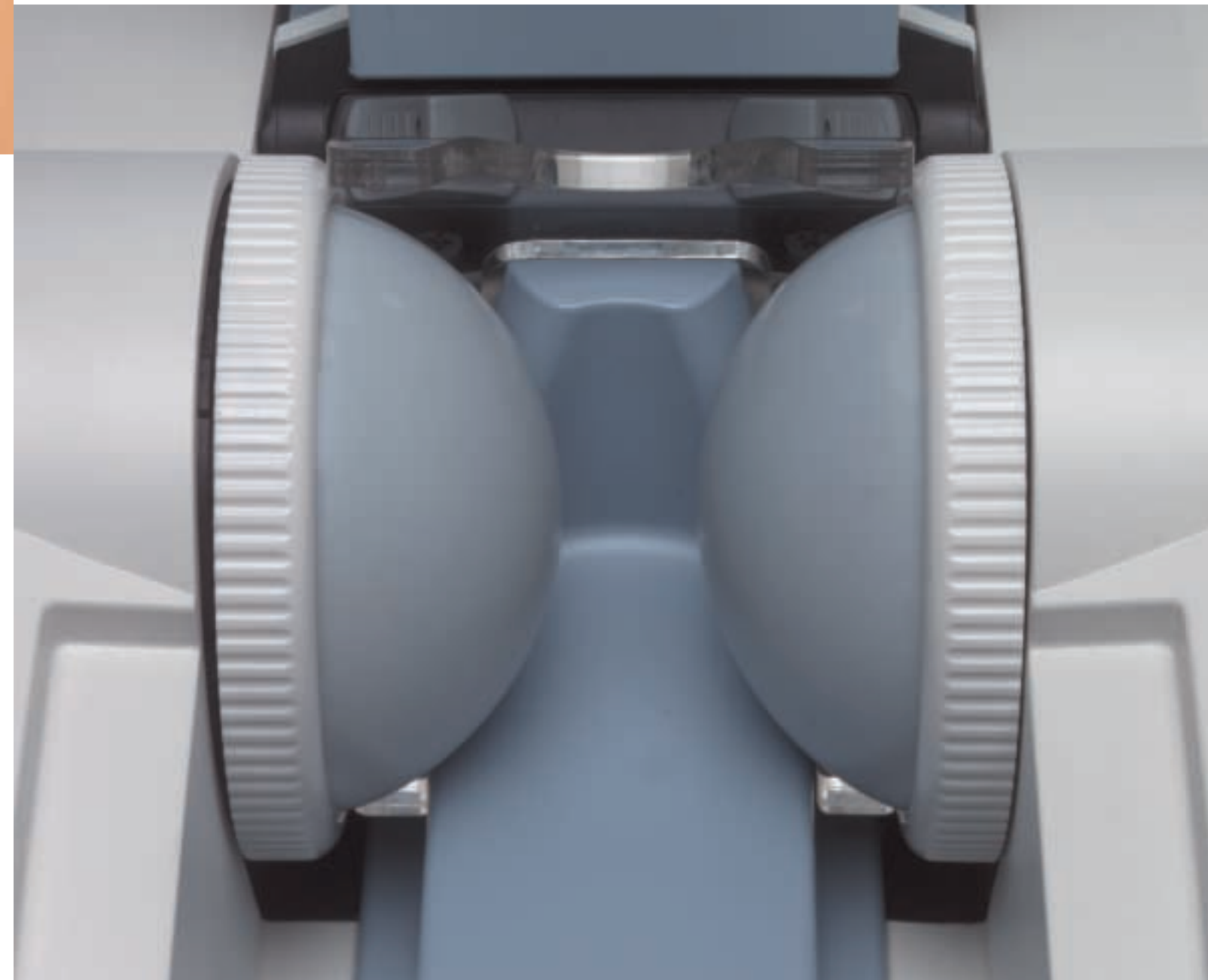


Das Achilles InSight liefert Ihnen – unabhängig vom Anwender - zuverlässige Meßergebnisse für jeden Patienten. Bedingt durch sein fortschrittliches Design werden Variationen in der Untersuchung sicher ausgeschlossen.

Bedienerfreundliche Benutzeroberflächen ermöglichen dem Anwender einen sicheren und schnellen Umgang mit dem Achilles InSight - eine Voraussetzung für gleichbleibend hochwertige Untersuchungsergebnisse.

Bildgebende Ultrasonometrie für zuverlässige Meßergebnisse

Entscheidend für die Beständigkeit von Untersuchungsergebnissen ist die richtige Meßposition. Dabei spielt der visuelle Eindruck über Form und Größe des Fußes eine wesentliche Rolle, denn nur bei einer exakt platzierten Messung am Os Calcis lassen sich die Ergebnisse sicher reproduzieren.





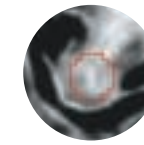
Os Calcis:

Eine bevorzugte Stelle zur Beurteilung des Frakturrisikos

Prospektivstudien haben gezeigt, daß die Knochendichte an der Ferse eine hohe Spezifität bei der Prognose von Hüftfrakturen hat.

Viele Gründe sprechen für die Messung an der Ferse:

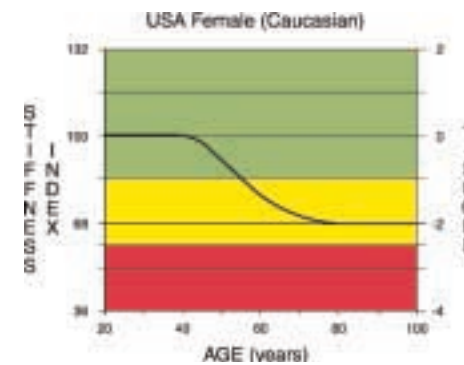
- leichter Zugang
- metabolisch aktiver Knochen
- hoher Anteil an Knochen trabekel (80% cancelous)
- trägt hohes Gewicht – wie Wirbelsäule und Oberschenkel
- ermöglicht die Früherkennung und Behandlung in der Praxis.



Achilles InSight: Klinische Ergebnisse vergleichbar mit DEXA

Die Achilles Technologie liefert Ihnen zuverlässige klinische Ergebnisse. Der Achilles InSight ist das einzige Knochen-Ultrasonometrie Gerät, dessen FDA*-Bestimmungen sowohl die Diagnose als auch die Therapiekontrolle zulassen.

* (Food and Drug Administration)



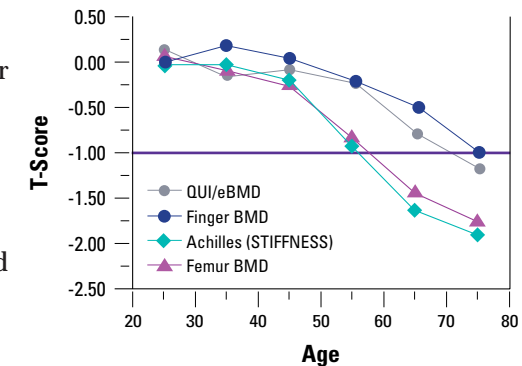
Beurteilen Sie das Frakturrisiko – für alle Risiko-Altersgruppen

Umfangreiche Prospektivstudien zeigen, daß der Achilles InSight bei der Prognose von Hüftfrakturen genauso effektiv ist, wie die Dual-Energy-Röntgenabsorptionsmessung (DEXA) des Oberschenkels.

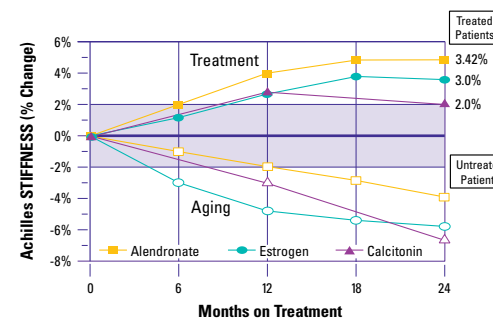
Der Achilles InSight ist klinisch erprobt bei der Vorhersage des osteoporotischen Frakturrisikos bei Frauen in und nach der Menopause.

Der WHO Standard zur diagnostischen Klassifizierung

Der Achilles InSight mißt den T-Score, der auf der Empfehlung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur Klassifizierung der Osteoporose beruht. Im Gegensatz zu anderen peripheren Messungen zeigen die Ergebnisse des Achilles InSight ähnliche Veränderungen des Knochenstoffwechsels, wie man ihn bei Hüfte und Wirbelsäule findet – mit einer durchschnittlichen Verschlechterung von 30% bei 70jährigen Personen. Meßergebnisse an Phalangen oder



Manufacturer supplied data



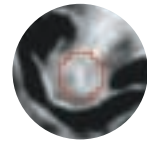
(Achilles STIFFNESS Behandlungskurve)
Giorgino et al, Abt. für Geburtshilfe und Gynäkologie.
Katholische Universität, Rom.

Radius sind als Indikator hierzu weniger geeignet.

Zuverlässige Überwachung der Behandlungserfolge

Achilles InSight korreliert in hohem Maße mit DEXA-Ergebnissen und gewährleistet zuverlässige Ergebnisse für Diagnose, Überwachung und Langzeittherapie.





Achilles InSight: Die richtige Wahl für Ihre Praxis

Es gibt gute Gründe dafür, daß mehr als 5.000 Praxen weltweit Millionen von Patienten mit dem Achilles Knochen-Ultrasonometrie Gerät untersucht haben.

Der Achilles InSight liefert hochwertige klinische Ergebnisse mit exzellenter Präzision und hoher Zuverlässigkeit, erlaubt hygienische Untersuchungen mit der "AquaDry" Technologie und gibt Sicherheit bei der Messung durch die einzigartige 2D Ultrasonometrie.

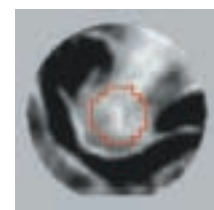
Technique

Benefit

<p>Achilles InSight</p>	Real-time Imaging	●
	Dry Measurement (gel)	●
	Temperature Controlled	●
	Lightweight	●

<p>Water-Imaging</p>	Real-time Imaging	◐
	Dry Measurement (gel)	○
	Temperature Controlled	●
	Lightweight	○

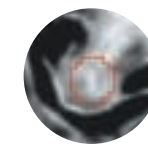
<p>Contact</p>	Real-time Imaging	○
	Dry Measurement (oil)	●
	Temperature Controlled	○
	Lightweight	●



Real-time Imaging

Key

- Standard ●
- Partial ◐
- Not Available ○



Achilles InSight: Unsere Antwort auf Ihre Ansprüche

Der Achilles InSight ist eine kompakte und kostengünstige Lösung zur Früherkennung und Kontrolle des osteoporotischen Frakturrisikos in Ihrer Praxis. Das Grundgerät ist mit einem Patientenarchiv ausgestattet, welches bis zu 100 Patientendaten und -messungen speichert. Über den integrierten Thermodrucker können Meßergebnisse und Grafiken ausgedruckt werden und den Patientenakten beigelegt werden.

Zeitersparnis durch praktische Funktionen

Wenn der Fuß des Patienten einmal positioniert ist, dauert die Untersuchung nur noch eine Minute. Der farbige Bildschirm und die menügesteuerte Bedienung leiten Sie sicher durch die einzelnen Schritte der Untersuchung. Der Ausdruck beinhaltet detaillierte Patienteninformationen, Untersuchungswerte, Referenzgraphiken und die Risikobewertung gemäß WHO-Kriterien – sprich, das gesamte Patientenbild.

Einfacher und sicherer Transport

Die optionale flexible Reisetasche auf Rädern erleichtert den Transport.

Schützen Sie Ihr Gerät auf Flugreisen mit dem speziell entwickelten Hartschalenkoffer.

