

LAMA™

Assistent zur Vermessung von Ganzbeinröntgen



IB Lab LAMA ist eine radiologische Bildverarbeitungssoftware zur vollautomatischen Vermessung von gestitchten Ganzbeinröntgen, die Medizinern bei der Messung der präoperativen Beingeometrie unterstützen soll um die Erkennung von Deformitäten auf Grundlage von von Erwachsenen zu erleichtern.

- Vollständig automatisierte AI-basierte Messungen
- Konsistente und reproduzierbare Ergebnisse
- PACS agnostisch und nahtlos in bestehende Arbeitsabläufe integriert

„KI-basierte Lösungen reduzieren den Arbeitsaufwand und die Ergebnisse werden genauer. Es wird ein objektiver Wert angegeben, der sowohl für die Überwachung als auch für die Vorhersage der Progression verwendet werden kann. Wir bieten etwas an, was andere nicht haben“.

Priv.-Doz. Dr. M. G.
Facharzt für MSK Radiologie

FUNKTIONEN

- Anatomische und mechanische Winkel nach Paley
- Anatomisch mechanischer Achsenwinkel (AMA)
- Mikulicz-Linie
- Coxa Vara/Valga und Beinlängendifferenz



RESULTATE

<60
SEKUNDEN

Ergebnisse messen und berichten

100%
REPRODUZIERBARE

Messungen auf dem Bild

<1°
GENAUIGKEIT

aller am Knie gemessenen Winkeln

UNTERSTÜTZUNG IHRER MEDIZINISCHEN PRAXIS

■ Klinische Relevanz

Kombination von Standardisierung, Automatisierung und Digitalisierung für reproduzierbare Ergebnisse und potenziell bessere Übereinstimmungsgrade und Patientenergebnisse.

■ Flexible Integration

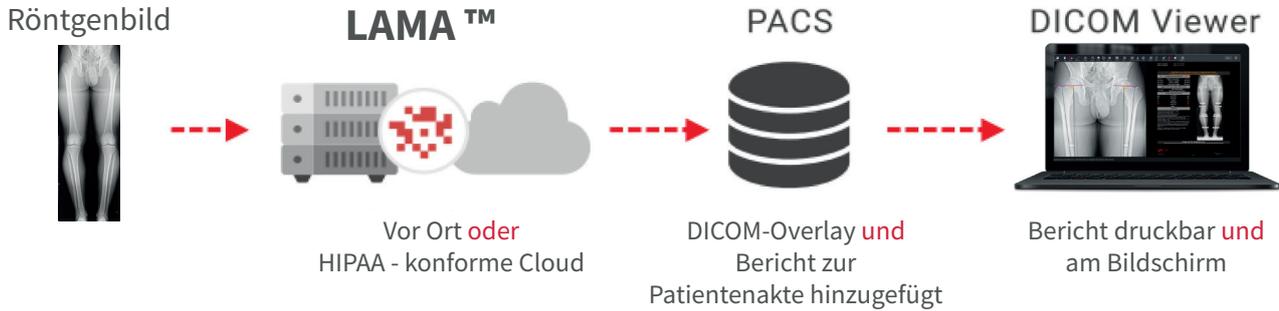
Unsere Tools können nahtlos in Ihre bestehende IT-Plattform integriert und zur Unterstützung Ihrer Praxis an Ihre Arbeitsabläufe angepasst werden.

■ Leichter Zugang

Die Ergebnisse werden innerhalb von Sekunden berechnet, in Ihrem PACS gespeichert und stehen in Ihrem DICOM-Viewer als druckbare PDF-Berichte für die überweisenden Ärzte zur Verfügung.

KEINE KLICKS, KEINE ÄNDERUNGEN DES WORKFLOWS

Röntgenbilder werden automatisch von Ihrem PACS an die AI-Plattform des IB Lab weitergeleitet, und Anmerkungen werden als DICOM-Overlay und detaillierte druckbare Berichte an die Originalstudie angehängt. Die Ergebnisse können in Ihrem PACS gespeichert und in jedem DICOM-Viewer angezeigt werden.



R	Längenmessungen	L
25mm	Mediale Achsenabw. ¹⁾	22mm
50.3cm	Femurlänge	50.0cm
39.2cm	Tibialänge	39.6cm
89.5cm	Ganzbeinlänge	89.6cm

Rechts-Links Beinlängendifferenz
-0.1cm (Keine Beinlängendifferenz festgestellt.)

Winkelmessungen		
89°	mLPFW ¹⁾	91°
87°	mLDFW ¹⁾	87°
2°	JLCA ³⁾	2°
82°	mMPTW ¹⁾	83°
83°	mLDTW ¹⁾	84°
7° (varus)	HKA ^{2,3)}	6° (varus)

Legende
 mLPFW:mechanischer lateraler proximaler Femurwinkel
 mLDFW:mechanischer lateraler distaler Femurwinkel
 JLCA:Gelenkslinienkonvergenzwinkel (joint-line convergence angle)
 mMPTW:mechanischer medialer proximaler Tibiawinkel
 mLDTW:mechanischer lateraler distaler Tibiawinkel
 Mediale Achsenabw.:Mediale Achsenabweichung (Deviation)

¹⁾Waldt S, Eibler M und Wörtler K, Messverfahren und Klassifikationen in der muskuloskelettalen Radiologie 2. ed., Thieme, Stuttgart, 2017.
²⁾Lin YH, Chang FS, Chen KH, et al., Mismatch between Femur and Tibia Coronal Alignment in the Knee Joint: Classification of Five Lower Limb Types According to Femoral and Tibial Mechanical Alignment. BMC Musculoskeletal Disorders 19 (2018): 411.
³⁾Paley D, Principles of Deformity Correction, Springer, Heidelberg, 2002. ISBN: 978-3-642-59373-4

