

Gang- und Laufanalyse Biomechanische Analysen statisch und dynamisch

Magnus Fischer

Orthopädie-Schuhtechnikermeister

2x Regensburg | Burglengenfeld | Schwandorf

FISCHER
FUSSFIT

Orthopädie-Schuhtechnik |
Schuhe | Sportversorgung |
biomechanische Analysen



Inhalt:

- + Videoanalyse am Laufband
- + Pedografie
- + Bewegungsanalyse mit Winkelmessung
- + 4D-Rückenscan



**FISCHER
FUSSFIT**

Orthopädie-Schuhtechnik |
Schuhe | Sportversorgung |
biomechanische Analysen



Videoanalyse am Laufband:

- + Beurteilung von Gangbildern
- + Beurteilung der benutzten Schuhe (Sportschuhe)
- + Erster Eindruck vom Bewegungsbild
- + Links – Rechts Vergleich
- + Aufzeigen von möglichen Ursachen für Abweichungen
- + Kontrolle von Versorgung



Videoanalyse am Laufband:

- + Beurteilung von Gangbildern
- + Beurteilung der benutzten Schuhe (Sportschuhe)
- + Erster Eindruck vom Bewegungsbild
- + Links – Rechts Vergleich
- + Aufzeigen von möglichen Ursachen für Abweichungen
- + Kontrolle von Versorgungen



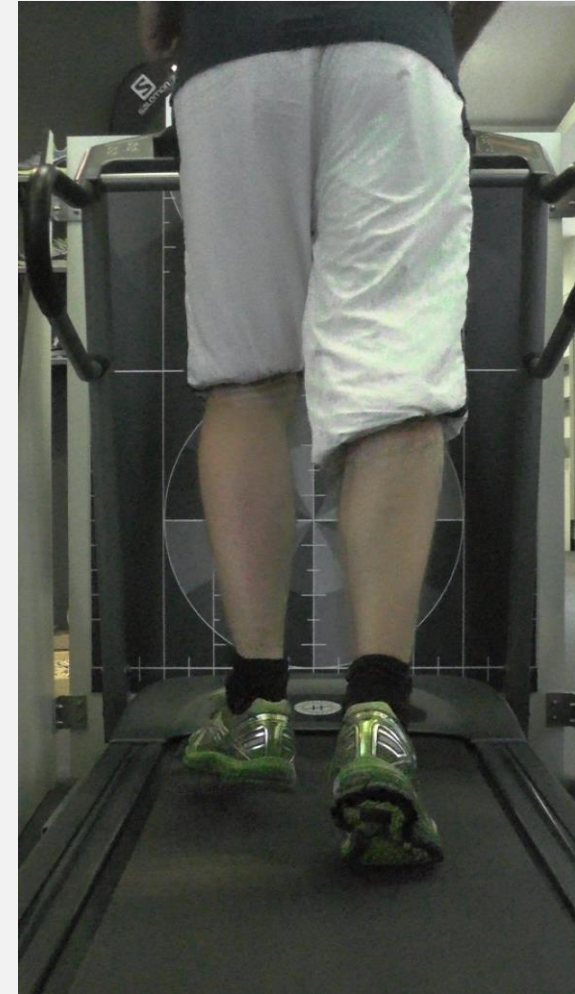
Videoanalyse am Laufband:

- + Beurteilung von Gangbildern
- + Beurteilung der benutzten Schuhe (Sportschuhe)
- + Erster Eindruck vom Bewegungsbild
- + Links – Rechts Vergleich
- + Aufzeigen von möglichen Ursachen für Abweichungen
- + Kontrolle von Versorgungen



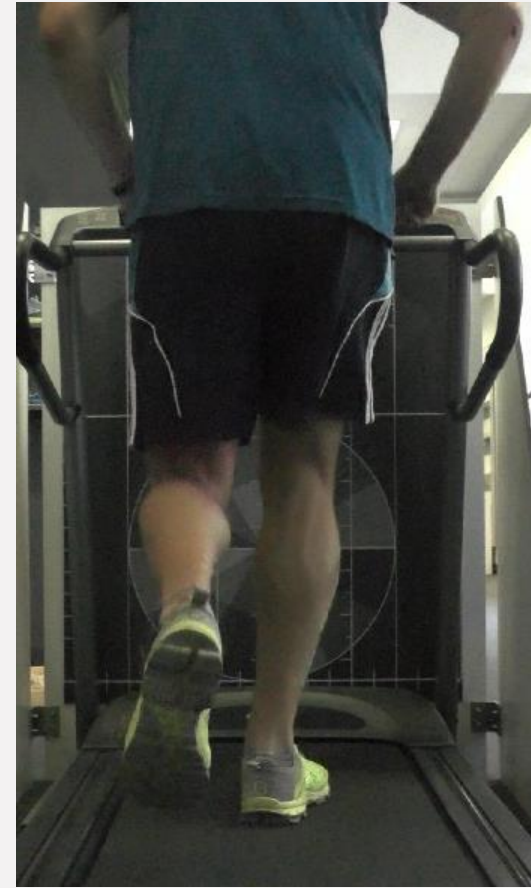
Videoanalyse am Laufband:

- + Beurteilung von Gangbildern
- + Beurteilung der benutzten Schuhe (Sportschuhe)
- + Erster Eindruck vom Bewegungsbild
- + Links – Rechts Vergleich
- + Aufzeigen von möglichen Ursachen für Abweichungen
- + Kontrolle von Versorgungen



Videoanalyse am Laufband:

- + Beurteilung von Gangbildern
- + Beurteilung der benutzten Schuhe (Sportschuhe)
- + Erster Eindruck vom Bewegungsbild
- + Links – Rechts Vergleich
- + Aufzeigen von möglichen Ursachen für Abweichungen
- + Kontrolle von Versorgungen



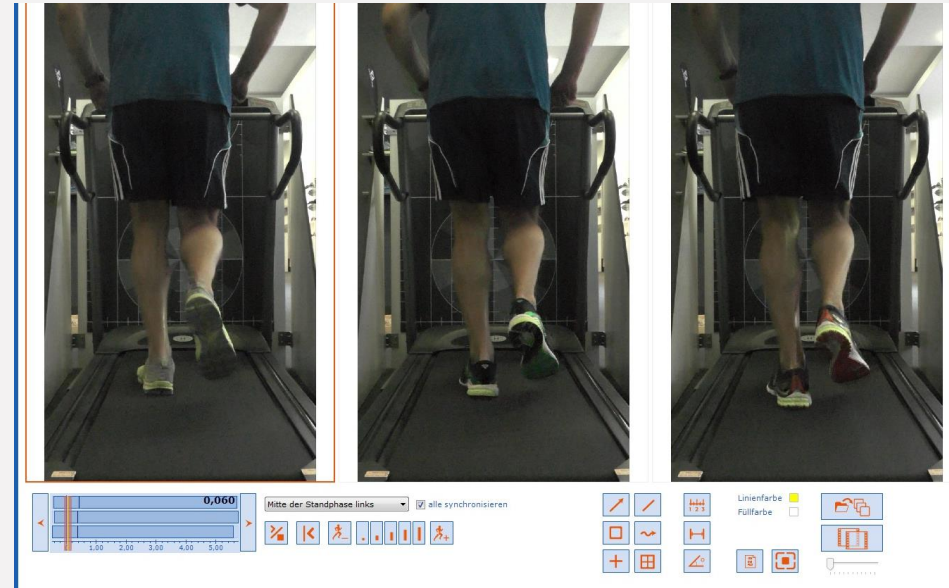
Videoanalyse am Laufband:

- + Beurteilung von Gangbildern
- + Beurteilung der benutzten Schuhe (Sportschuhe)
- + Erster Eindruck vom Bewegungsbild
- + Links – Rechts Vergleich
- + Aufzeigen von möglichen Ursachen für Abweichungen
- + Kontrolle von Versorgung



Videoanalyse am Laufband:

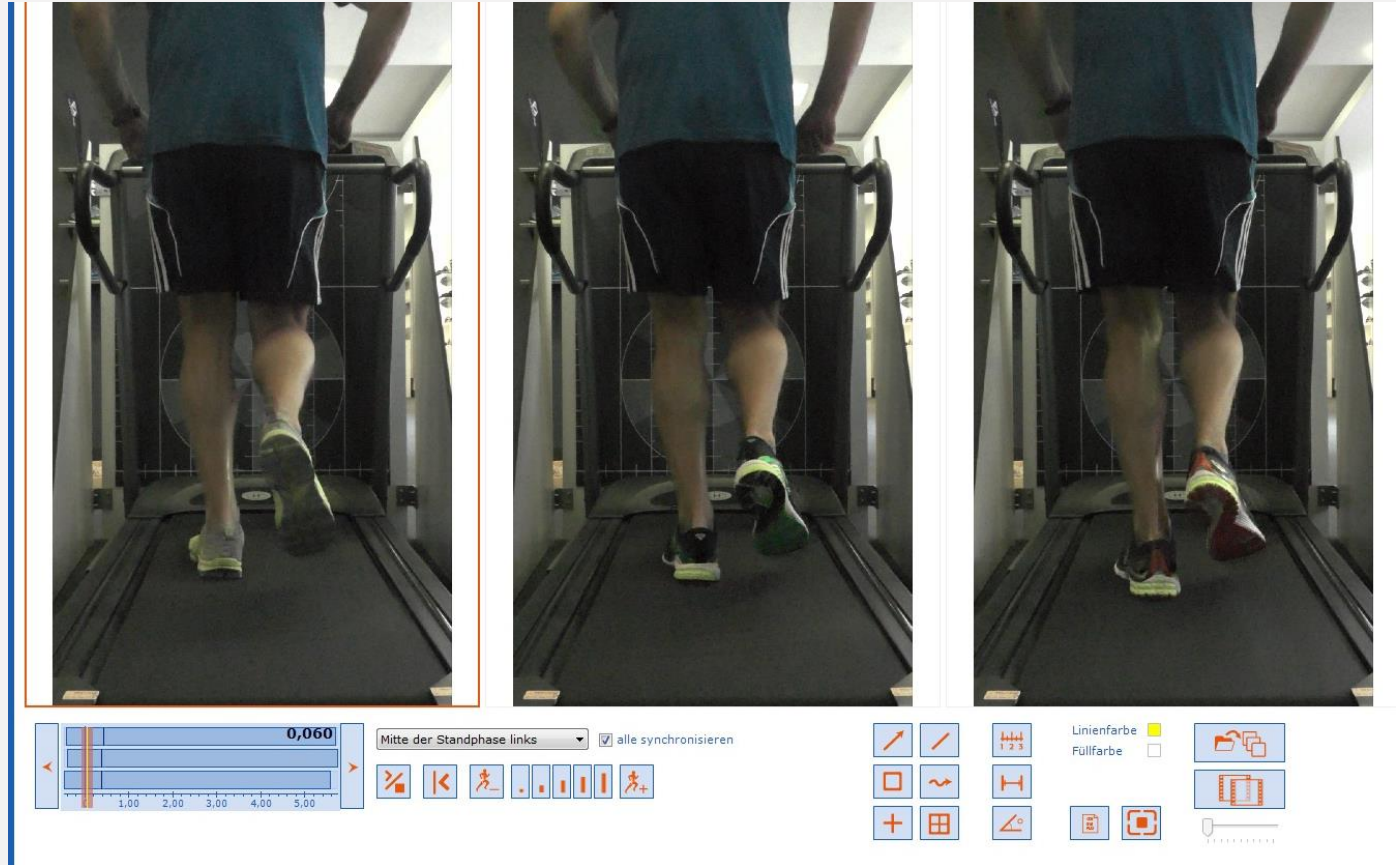
- + Beurteilung von Gangbildern
- + Beurteilung der benutzten Schuhe (Sportschuhe)
- + Erster Eindruck vom Bewegungsbild
- + Links – Rechts Vergleich
- + Aufzeigen von möglichen Ursachen für Abweichungen
- + Kontrolle von Versorgungen



Gang- und Laufanalysen – biomechanische Analysen statisch und dynamisch

Videoanalyse am Laufband:

+ Kontrolle von Versorgungen



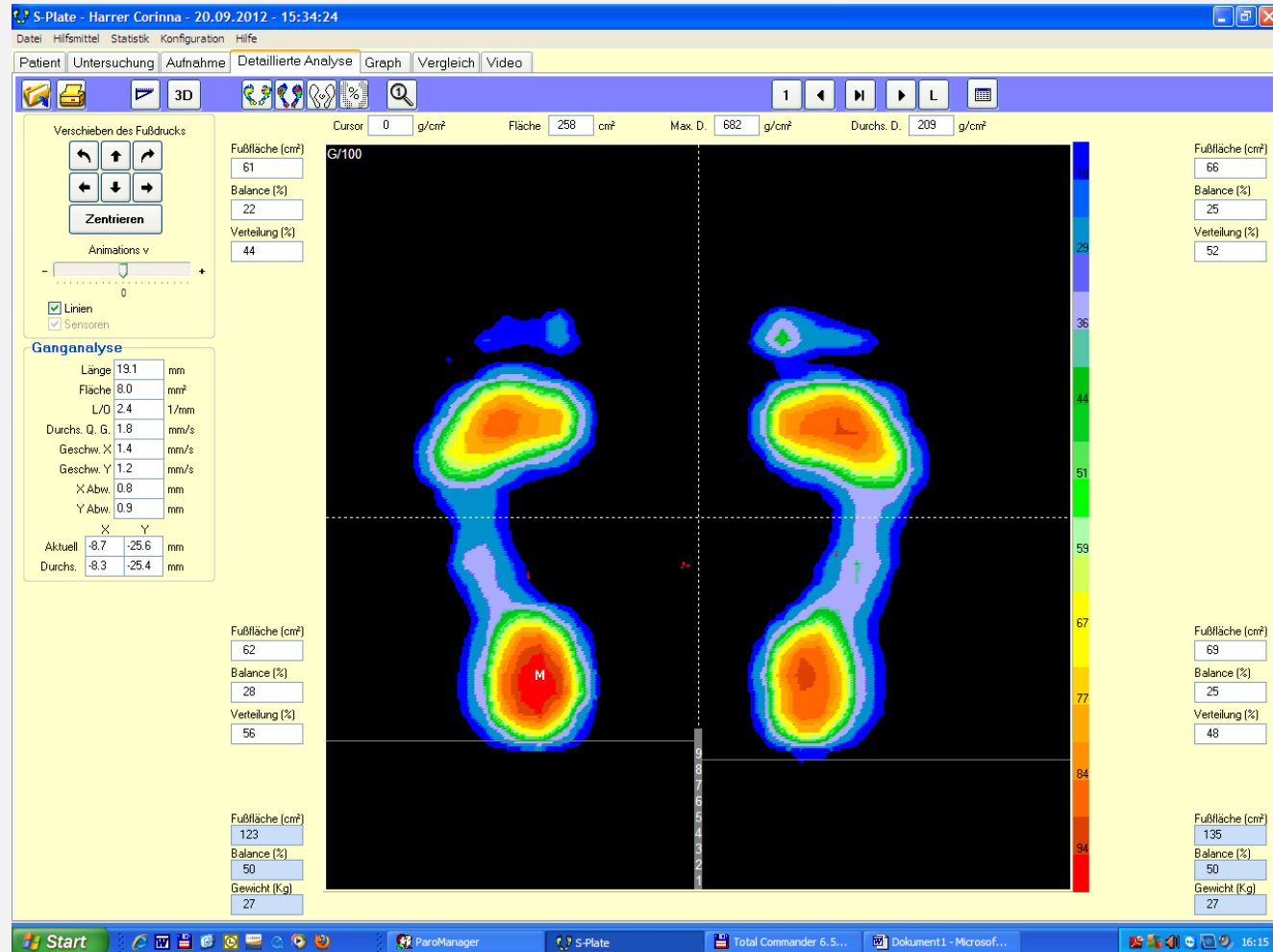
FISCHER
FUSSFIT

Orthopädie-Schuhtechnik |
Schuhe | Sportversorgung |
biomechanische Analysen



Gang- und Laufanalysen – biomechanische Analysen statisch und dynamisch

+ Pedografie
+ statisch



FISCHER
FUSSFIT

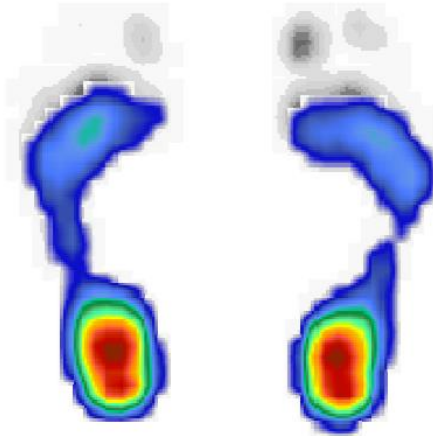
Orthopädie-Schuhtechnik |
Schuhe | Sportversorgung |
biomechanische Analysen



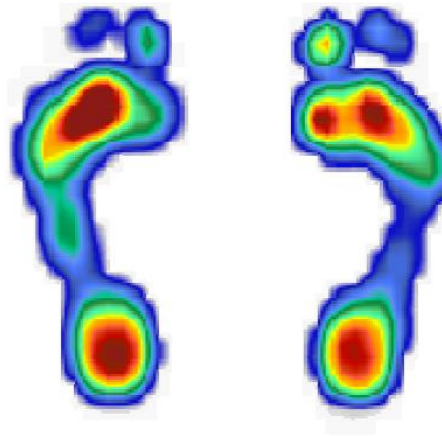
Gang- und Laufanalysen – biomechanische Analysen statisch und dynamisch

- + Pedografie
- + dynamisch

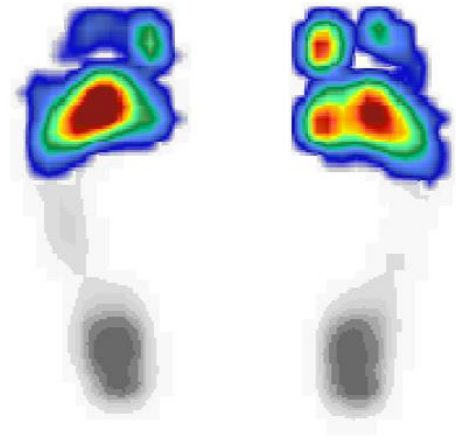
STOßDÄMPFUNGSPHASE



MITTLERE STANDPHASE



ABSTOßPHASE



FISCHER
FUSSFIT

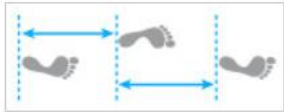
Orthopädie-Schuhtechnik |
Schuhe | Sportversorgung |
biomechanische Analysen



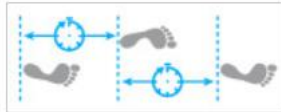
Gang- und Laufanalysen – biomechanische Analysen statisch und dynamisch

+ Pedografie

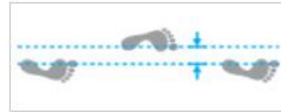
+ dynamisch



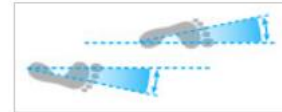
Strittlänge



Strittzeit



Spurbreite



Fußrotation



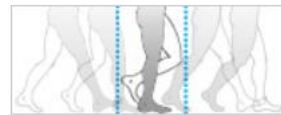
Bewegung des
Körperschwerpunktes



Kadenz (Schritte/min)



Stoßdämpfungs-Phase (%)



Einbeinstand-Phase (%)



Abstoß-Phase (%)



Schwungphase-Phase (%)



Fuß-Kontaktzeit



Fuß-Abrollverhalten



Fußtyp



Durchschnittlicher
Fußdruck



Maximaler Fußdruck



Fuß-Kontaktfläche (cm²)

FISCHER
FUSSFIT

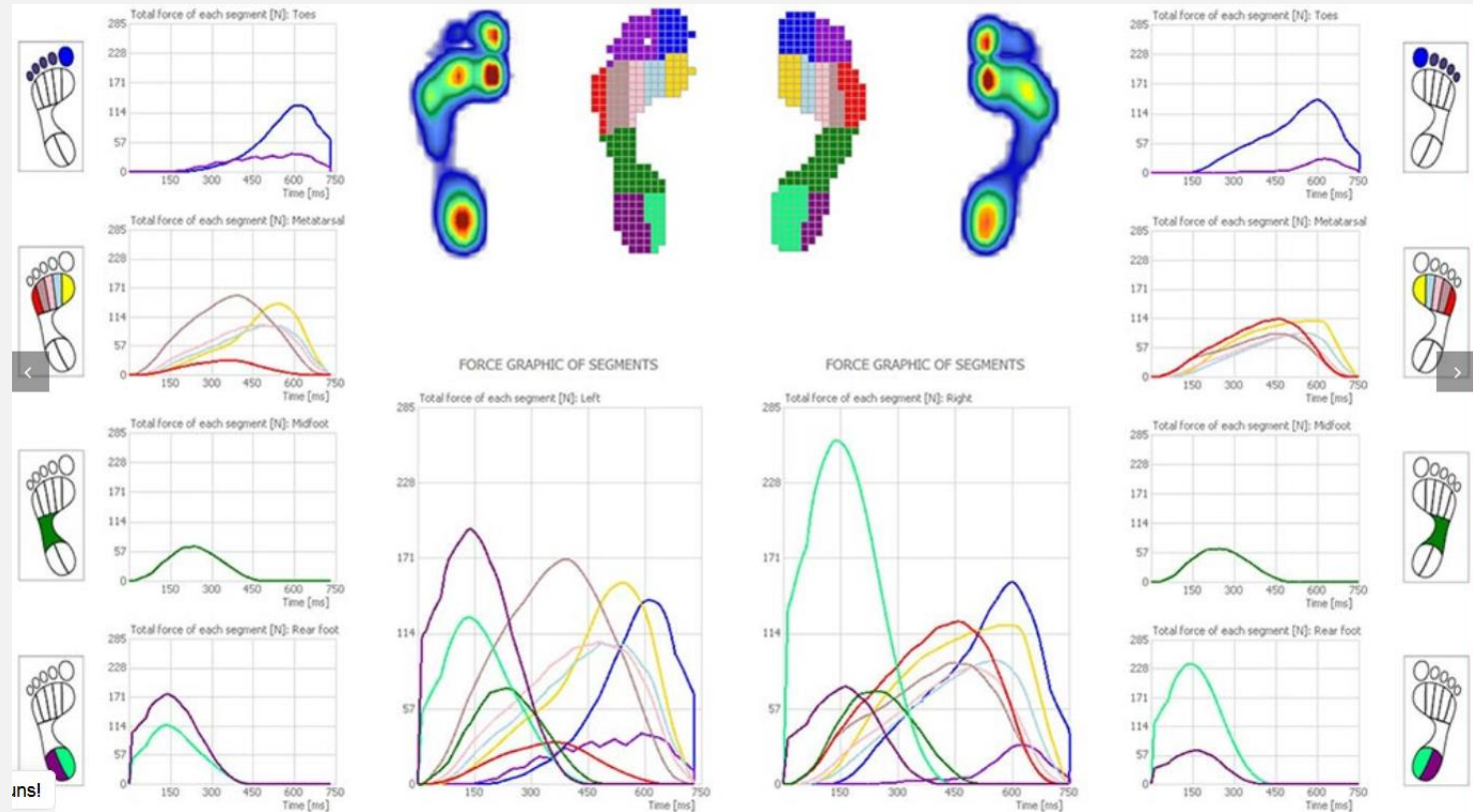
Orthopädie-Schuhtechnik |
Schuhe | Sportversorgung |
biomechanische Analysen



Gang- und Laufanalysen – biomechanische Analysen statisch und dynamisch

+ Pedografie

+ dynamisch



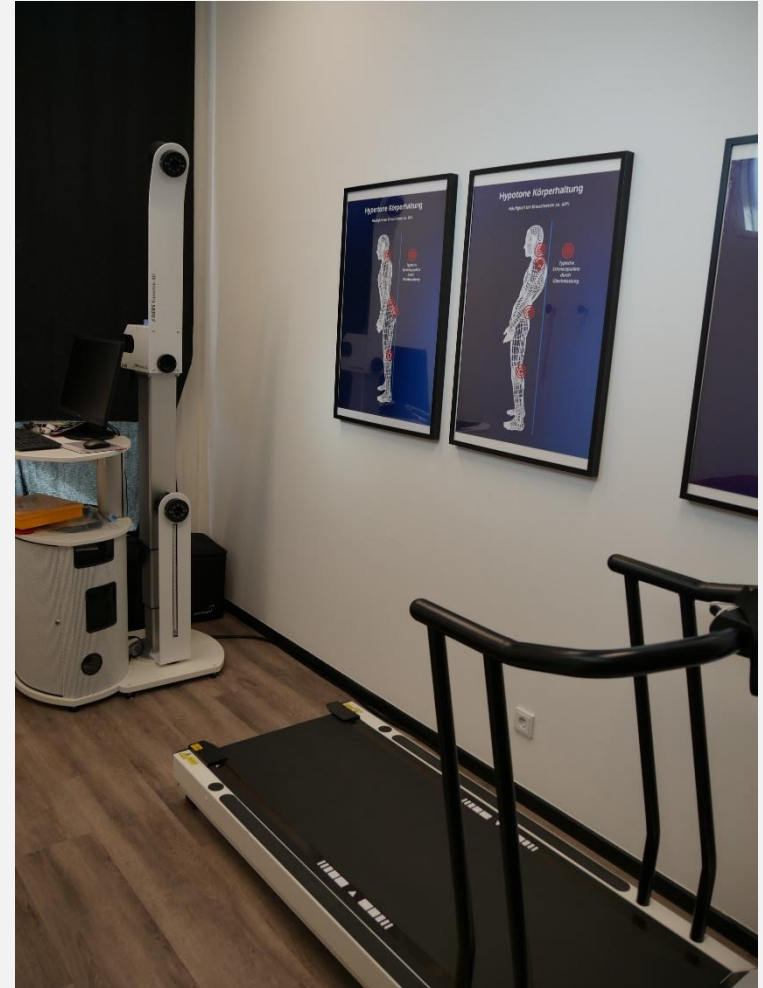
FISCHER
FUSSFIT

Orthopädie-Schuhtechnik |
Schuhe | Sportversorgung |
biomechanische Analysen



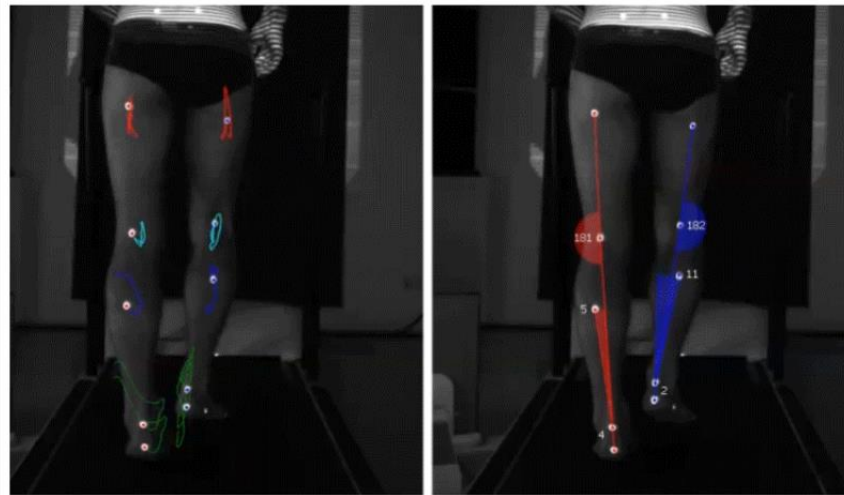
Bewegungsanalyse mit Winkelmessung:

- + Messung mit Markerverfolgung
- + Von mehreren Seiten (synchronisiert)
- + Winkelbestimmung inkl. Rotationen
- + Gesamte Beinachse inkl. Becken
- + DIERS 4motion lab
 - + Medizinprodukt
 - + Sehr gute Studienlage
 - + Messungen reproduzierbar



Bewegungsanalyse mit Winkelmessung:

- + Messung mit Markerverfolgung
- + Von mehreren Seiten (synchronisiert)
- + Winkelbestimmung inkl. Rotationen
- + Gesamte Beinachse inkl. Becken



Links: Marker Tracking | Rechts: Beinachsen und Winkelberechnung

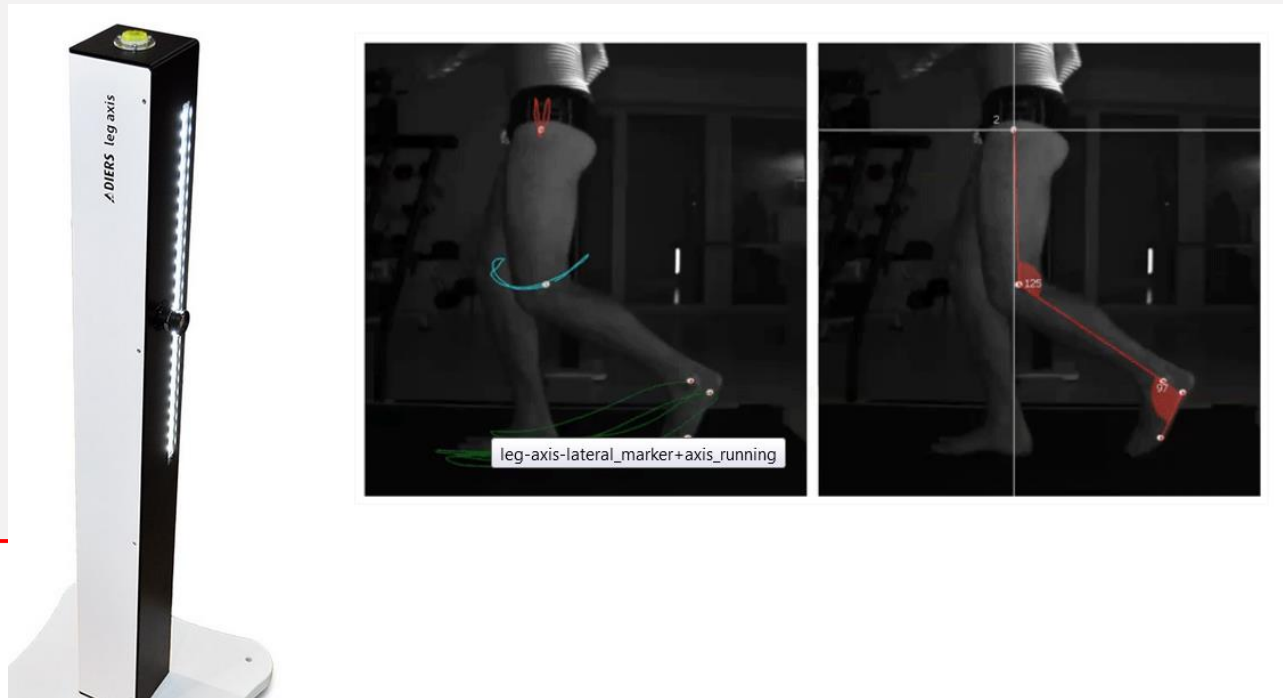
FISCHER
FUSSFIT

Orthopädie-Schuhtechnik |
Schuhe | Sportversorgung |
biomechanische Analysen



Bewegungsanalyse mit Winkelmessung:

- + Messung mit Markerverfolgung
- + Von mehreren Seiten (synchronisiert)
- + Winkelbestimmung inkl. Rotationen
- + Gesamte Beinachse inkl. Becken



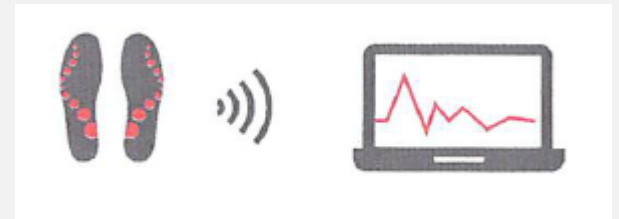
Bewegungsanalyse mit Winkelmessung:

- + Messung mit Markerverfolgung
- + Von mehreren Seiten (synchronisiert)
- + Winkelbestimmung inkl. Rotationen
- + Gesamte Beinachse inkl. Becken



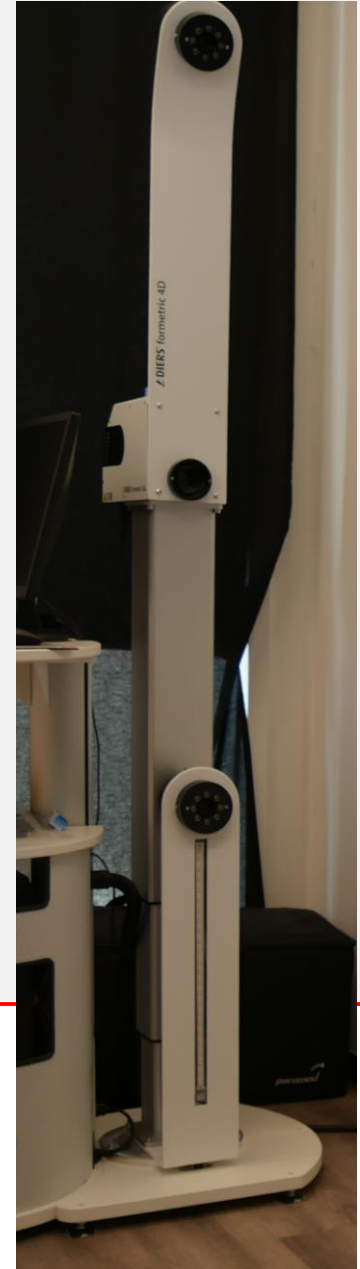
Bewegungsanalyse outdoor:

- + Messung auf der Bahn/Laufstrecke
- + Vor dem Lauf und nach dem Lauf
- + Messgerät ist dabei
- + Finden des „Crash-Punktes“
- + Ableitung der Maßnahmen
 - + Konstruktion des Hilfsmittels
 - + Auswahl der richtigen Schuhe
 - + Ärztliche Maßnahmen
 - + Physiotherapie
 - + Trainingspläne
 - + ...



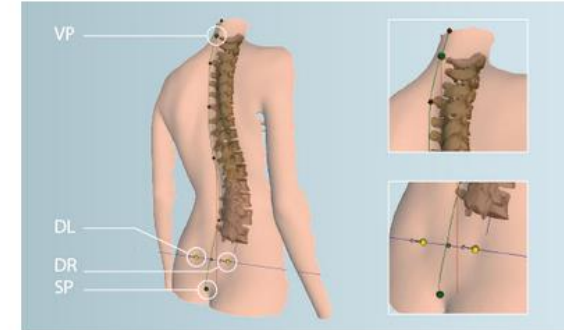
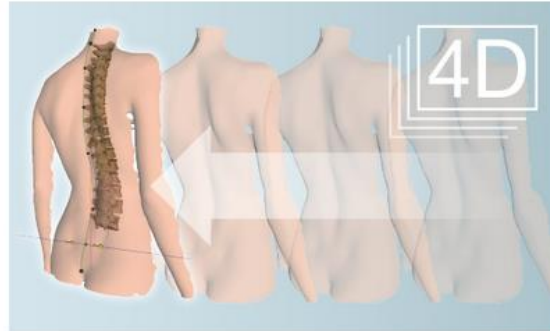
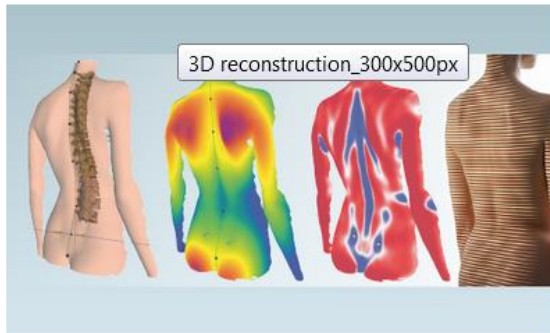
4D-Rückenscan:

- + Beckenschiefstand (anatomisch – funktionelle)
- + Rotationen, Torsionen, Beckenkipfung
- + Schulterposition
- + Haltungsanalyse
- + Keine Strahlungsbelastung (optisches Messverfahren)
- + Beliebig wiederholbar
- + Aussagen vor Arzt, Orthopädie-Schuhtechniker, Physiotherapeut, Trainer...)

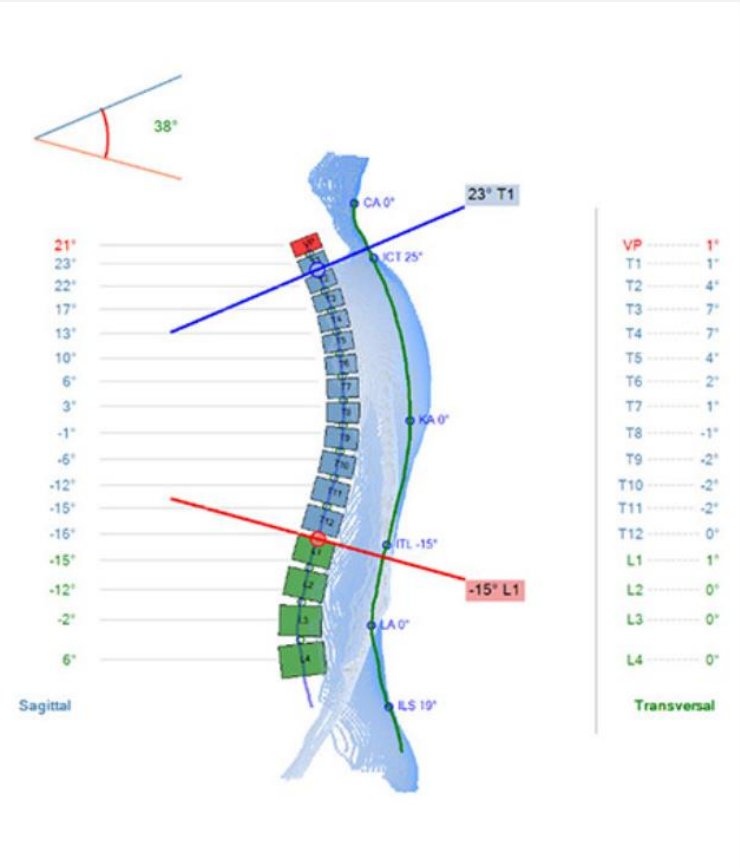
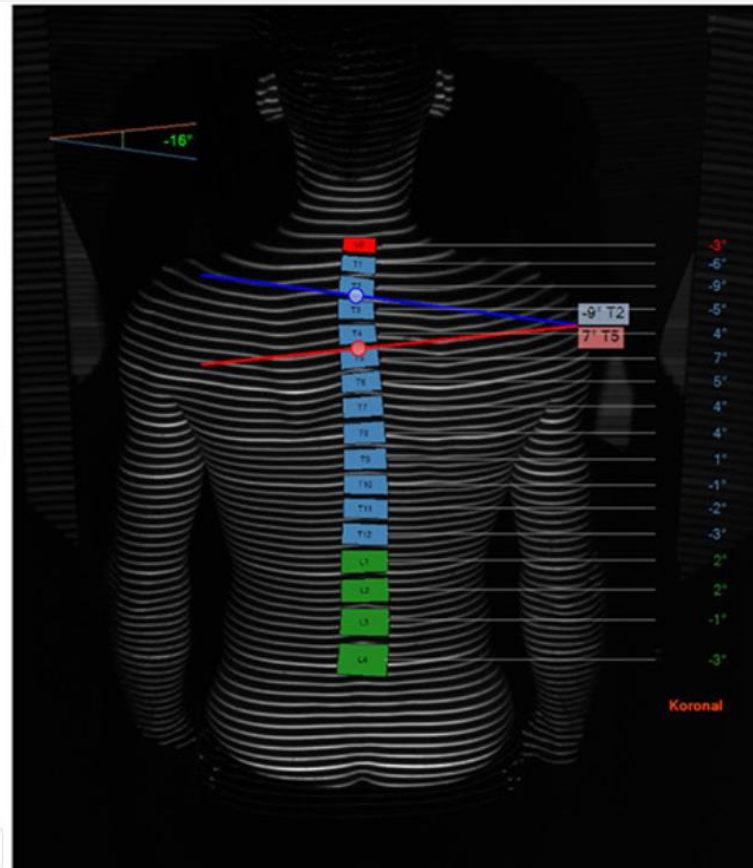


4D-Rückenscan:

- + Beckenschiefstand (anatomisch – funktionelle)
- + Rotationen, Torsionen, Beckenkipfung
- + Schulterposition
- + Haltungsanalyse



4D-Rückenscan

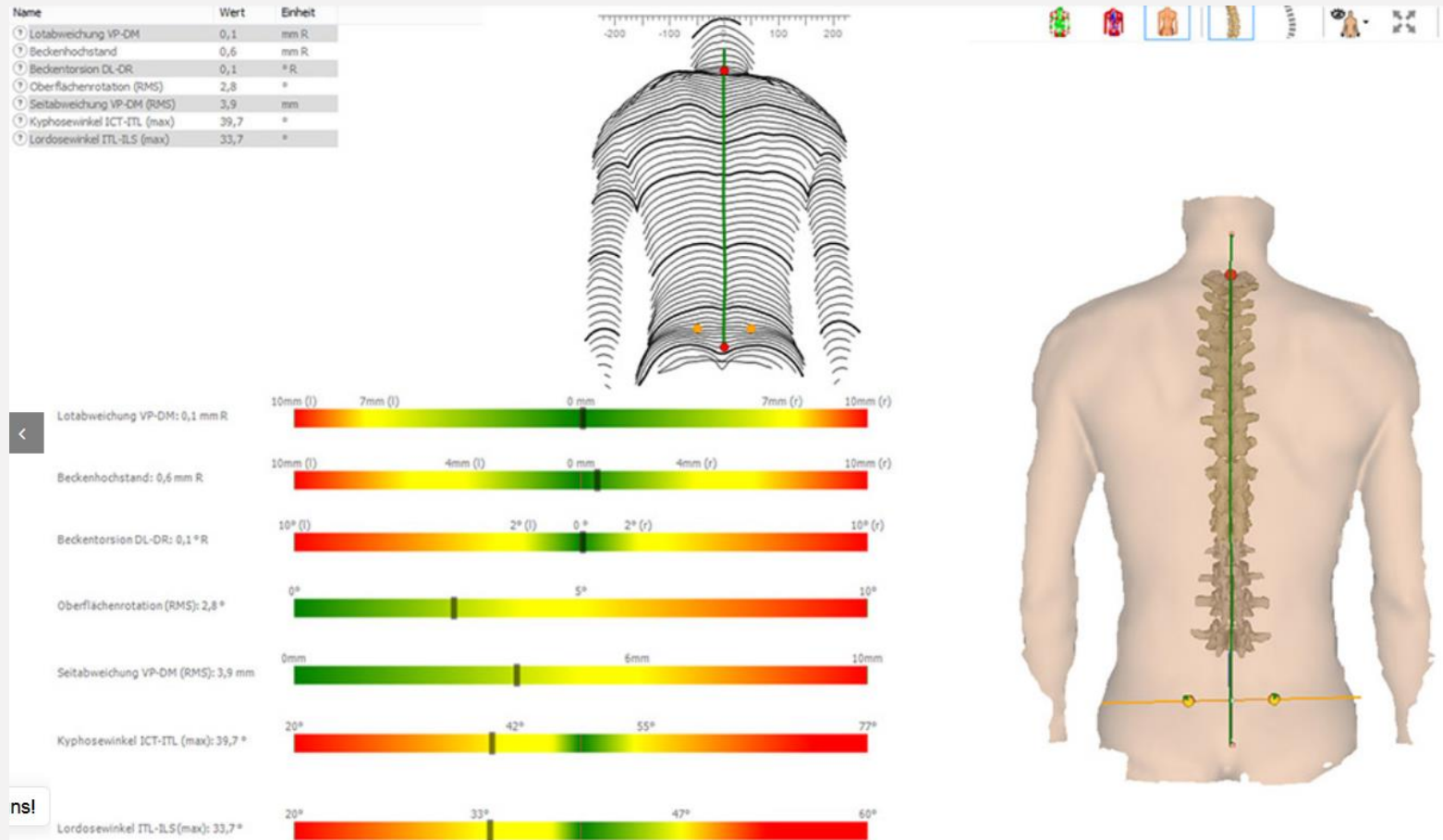


FISCHER
FUSSFIT

Orthopädie-Schuhtechnik |
Schuhe | Sportversorgung |
biomechanische Analysen



4D-Rückenscan



FISCHER
FUSSFIT

Orthopädie-Schuhtechnik |
Schuhe | Sportversorgung |
biomechanische Analysen



Gang- und Laufanalysen – biomechanische Analysen statisch und dynamisch

Versorgungen:

+ Orthopädische Hilfsmittel

- + Einlagen – klassisch oder aktiv
- + Einlagen für Sport (entlastend oder „back to sports“)
- + Bandagen
- + Orthesen
- + Schuhänderungen



FISCHER
FUSSFIT

Orthopädie-Schuhtechnik |
Schuhe | Sportversorgung |
biomechanische Analysen



Gang- und Laufanalysen – biomechanische Analysen statisch und dynamisch

Versorgungen:

+ Weitere Versorgungen:

- + Schuhempfehlungen (Beruf, Freizeit, Sport)
- + Physiotherapeutische Maßnahmen
- + Trainingspläne/personalisierte Übungen
- + ...

Fußmuskulatur spielerisch aktivieren und mobilisieren

- + Fußmuskulatur stärken
- + Strukturen mobilisieren
- + Wirkung der Einlage unterstützen
- + Langfristig Fußgesundheit fördern

Empfohlenes Equipment

- + Fuß-Trainer via E-Mail
- + wichtige Infos zum Fuß und Ihren Einlagen



Der Fischer-Fuss-Trainer

Online-Training

+ Das Plus für Ihren Fuß

FISCHER FUSSFIT



**FISCHER
FUSSFIT**

Orthopädie-Schuhtechnik |
Schuhe | Sportversorgung |
biomechanische Analysen



Kontrolle:

- + Verlaufskontrolle
- + Korrekturen
- + Neue Verletzungsbilder





Fragen?
Gerne!

