



Subject
Last Name
First Name

VBG
Jimmy

Reco rd
Name
Date Measured
Number of periods5
Jump type
Drop Jump



Information

Landing Error Scoring System (LESS)
Te st b egr ü n d u n g :
Im Rahmen einer Studie mit Nachwuchsfußballern beziehungsweise -fußballerinnen konnte gezeigt werden, dass bei einer LESS-Punktzahl ≥ 5 ein höheres VKB-Verletzungsrisiko besteht. Darüber hinaus zeigte sich bei Patientinnen beziehungsweise Patienten nach einer VKB-Rekonstruktion eine höhere LESS-Punktzahl im Vergleich zu gesunden Probandinnen beziehungsweise Probanden. Auch unter ermüdeten Bedingungen ist ein Anstieg der LESS-Punktzahlen zu beobachten. Darüber hinaus können mit Hilfe des LESS Fehler und Kompensationsmechanismen beim Landeverhalten erkannt werden. Diese risikobehafteten Bewegungsmuster können als Prädiktoren einer zukünftigen VKB-Verletzung mit Hilfe des LESS überprüft werden.

LESS Item	M e s s w e r t e	no risk	risk
-----------	-------------------	---------	------

Landung, Statistics

fr on tal

Knieflexionswinkel beim initialen Kontakt
> 30 = no risk
< 30 = risk



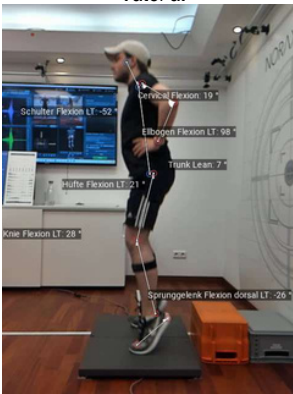
Maximum Maximum Angle, deg

Knie Flexion LT	19.1	
Knie Flexion RT	23.2	

Landung, Statistics

l a t e r a l

Hüftflexionswinkel beim initialen Kontakt
> 5 = no risk
< 5 = risk



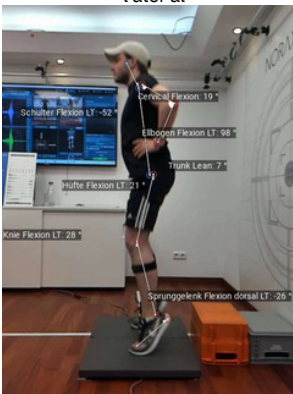
Maximum Maximum Angle, deg

Hüfte Flexion LT	28.1	
Hüfte Flexion RT	31.7	

Landung, Statistics

l a t e r a l

Rumpf senkrecht beim initialen Kontakt
> 5 = no risk
< 5 = risk



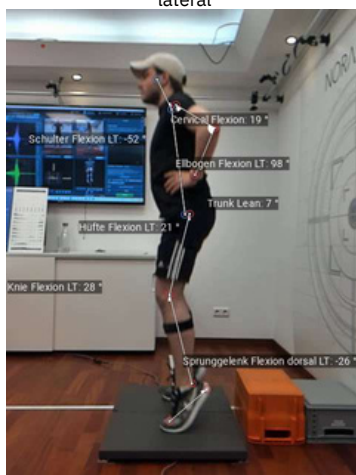
Maximum Maximum Angle, Trunk Lean, °

17.5	
------	--

X

Landing, Statistics

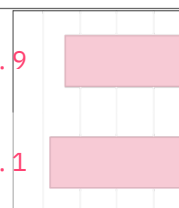
lateral



Plantarflexionswinkel des Sprunggelenks beim initialen Kontakt
 > 20 = no risk
 < 20 = risk

Maximum Maximum Angle, deg

Sprunggelenk Flexion dorsal LT - 33.9
 Sprunggelenk Flexion dorsal RT - 38.1



Landing, Statistics

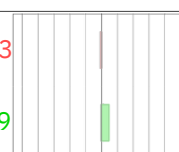
frontal



Knievalguswinkel beim initialen Kontakt
 > 10 = risk
 < 10 = no risk

Maximum Maximum Angle, °

Knie Abduktion LT -0.3
 Knie Abduktion RT 4.9



Landing, Statistics

frontal



Lateraler Rumpfflexionswinkel beim initialen Kontakt
 > 10 = risk
 < 10 = no risk

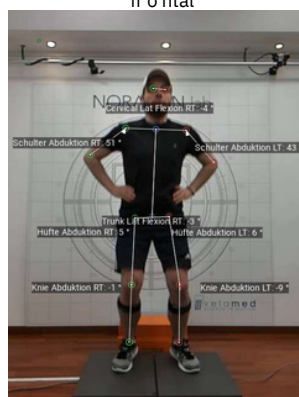
Maximum Maximum Angle, Trunk Lat Flexion RT, °

2.1



Landing Phase, Statistics

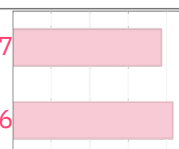
frontal



Schulterbreite = no risk
 mehr / weniger Schulterbreite = risk

Maximum Maximum Angle, deg

Knie Flexion LT 38.7
 Knie Flexion RT 41.6

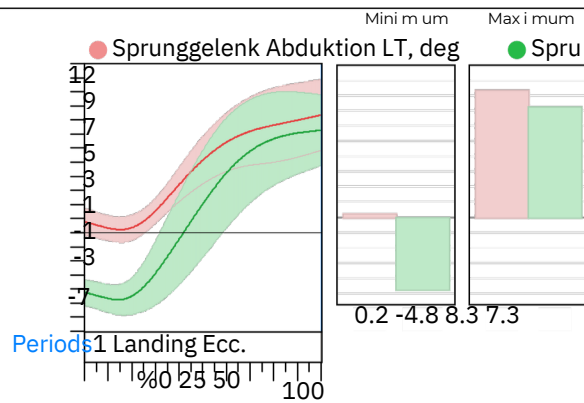


Fußinnenrotation/Fußaußenrotation von IC bis max.

Knieflexion

< +/-30 = no risk

> +/-30 = risk



Landung, Statistics

Symmetrischer initialer

Fußkontakt

symmetrisch = no risk

nicht symmetrisch = risk

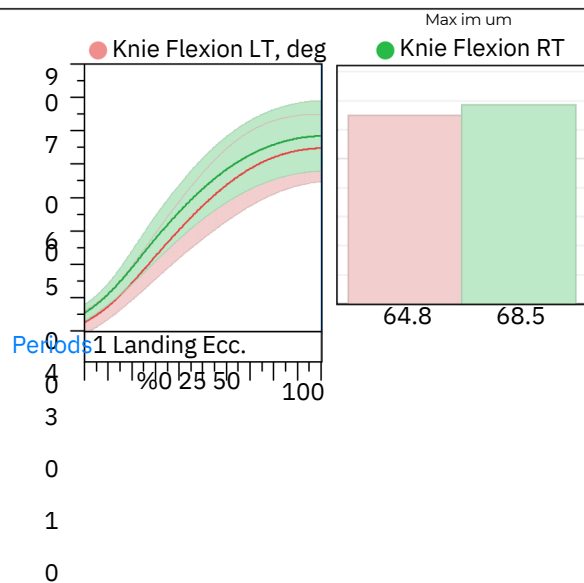


Knieflexionswinkel
dynamisch von IC bis max.

Knieflexion

< 45° = risk

> 45° = no risk



Hüftflexionswinkel
dynamisch von IC bis max.

Knieflexion

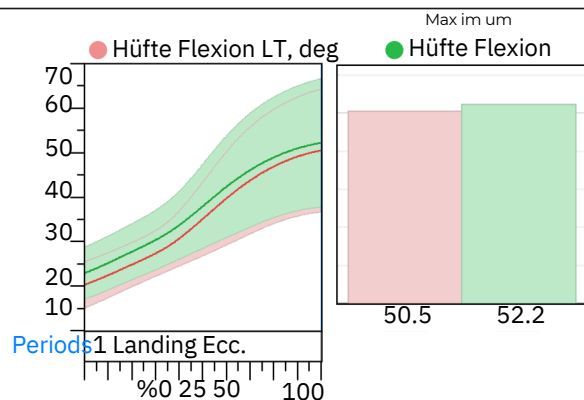
Hüftflexion am Ende (max.

Knie flex) höher als am

Anfang (IC) = no risk

Hüftflexion am Anfang

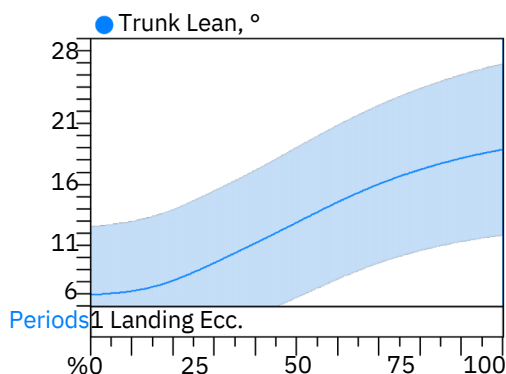
(max. Knie flex) höher als
am Ende (IC) = risk



Rumpfflexion bei max.
Knieflexion

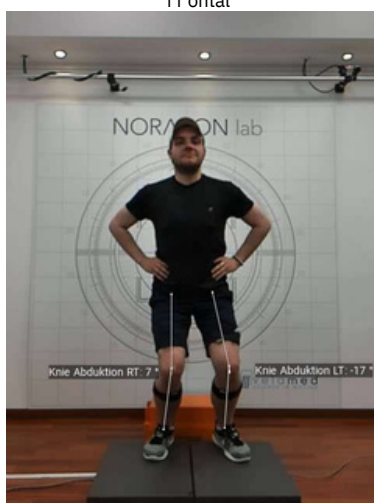
Rumpf am Anfang mehr
gebeugt als am Ende =
risk

Rumpf am Anfang weniger
gebeugt als am Ende = no
risk



Max, Statistics

frontal



Knievalgus dynamisch

Senkrechte Linie von

Patella senkrecht nach

unten ziehen

Geht Linie durch Großzehe
bzw. medial davon = risk

Geht Linie lateral an

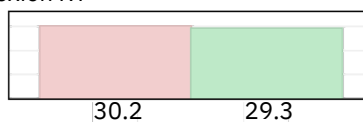
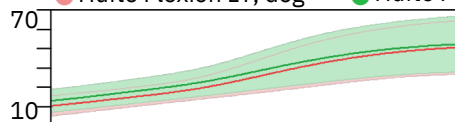
Großzehe vorbei = no risk

LandingEcc.:Average Period

R a n g e

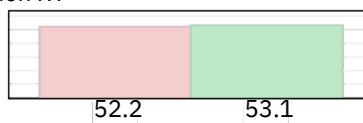
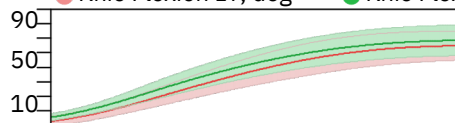
● Hüfte Flexion LT, deg

● Hüfte Flexion RT



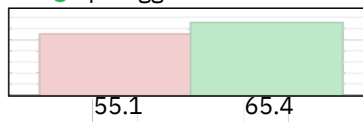
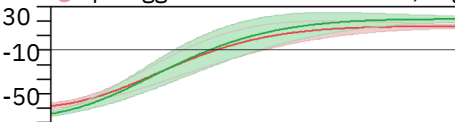
● Knie Flexion LT, deg

● Knie Flexion RT



● Sprunggelenk Flexion dorsal LT, deg

● Sprunggelenk Flexion



Periods 1 Landing Ecc.

%0 25 50 75 100

Knie- & Hüftflexionswinkel
dynamisch

Große

Veränderung/
Winkelveränderung
= weich = no risk

Geringe

Veränderung/
Winkelveränderung
= hart = risk

Allgemeiner Eindruck/Auswertung

Exzellent = 0

Durchschnittlich = 1

Schlecht = 2

Bitte zum Score addieren

exzellent = ≤ 4 Punkte

gut = 5 Punkte

moderat = 6 Punkte

schlecht = > 6 Punkte

Gesamtscore

5