

VOLUMENMESSUNG DER UNTEREN EXTREMITÄT: ERFASSUNG MIT EINEM 3D SURFACE BODYSCANNER



RELEVANZ

Aktuelle Studien zufolge könnten 3D Surface Bodyscanner eine schnellere und praktikablere Alternative zu manuellen Messverfahren darstellen.



FRAGESTELLUNG

Können Volumina der unteren Extremität von gesunden Probanden unter Verwendung eines 3D-Body-scanners valide bestimmt werden?



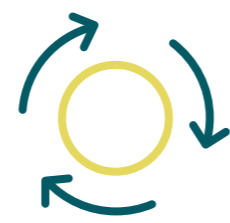
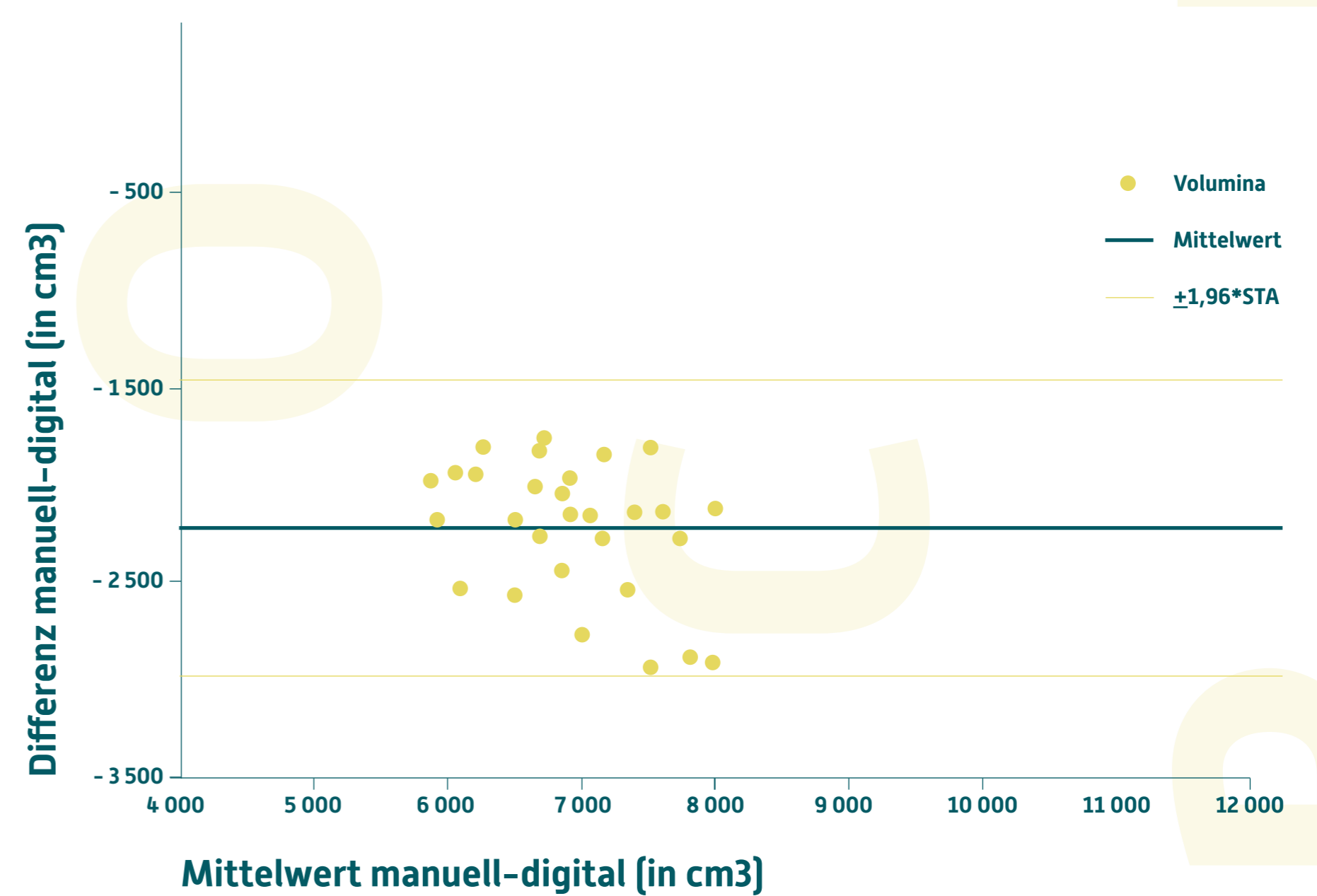
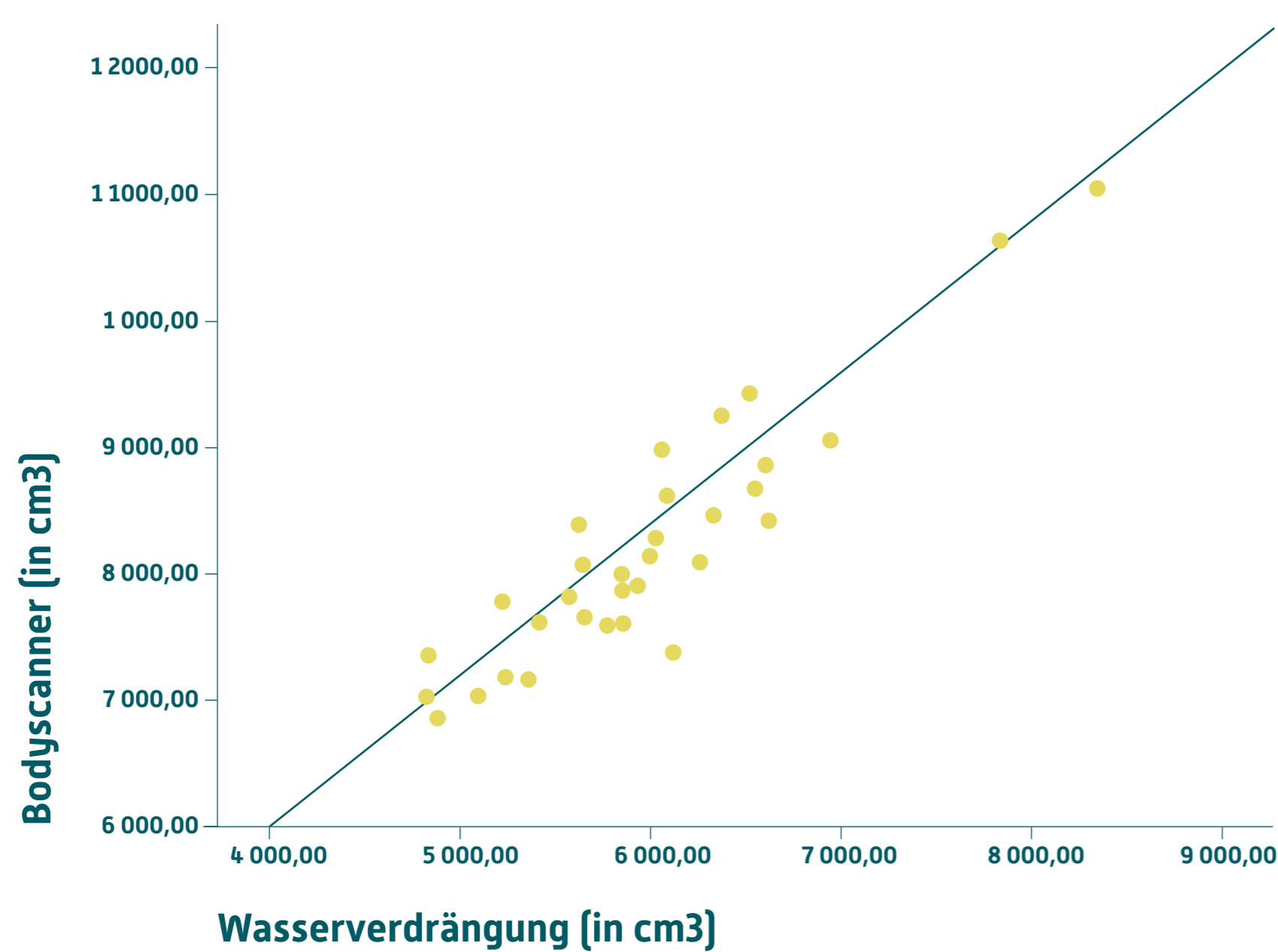
METHODE

Die Datenaufnahme und -auswertung erfolgte mit Branchensoftwarelösungen aus dem 3D-Scan, dem 3D-CAD und der 3D-Druck Datenaufbereitung.



ERGEBNIS – VOLUMENBESTIMMUNG DER RECHTEN UNTEREN EXTREMITÄT MIT DIGITALEM UND MANUELLEM MESSVERFAHREN

Eingeschlossen wurden 32 Probanden (n=24 weiblich und n=8 männlich, Alter [MW/SD] 23,5±5,5 Jahre).



PROZESSABLAUF



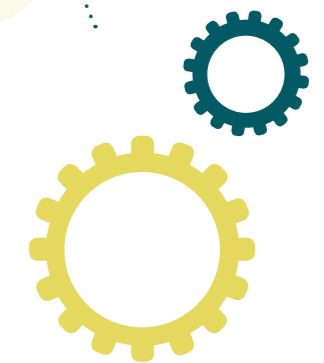
SCHRITT 1

3D-Scan der Probanden



SCHRITT 4

Auswertung der Ergebnisse



SCHRITT 2

3D-Datenaufbereitung (Volumenbegrenzung, 3D-Schnitte)



SCHRITT 3

Datenanalyse zu Volumina



SCHLUSSFOLGERUNG

Ein Bodyscanner mit weiterentwickelter Software könnte Möglichkeiten bieten, Volumina der unteren Extremität valide zu messen.



INTERDISZIPLINÄRE KOOPERATION: PHYSIOTHERAPIE | SPORT- UND REHATECHNIK

Lisa Dehen | Lea Schumacher | Magali Hahm | Stefan Schneider | Michael Hoffmann | Prof. Dr. Sven Karstens

WEITERE INFORMATIONEN: www.hochschule-trier.de/go/bodyscanner