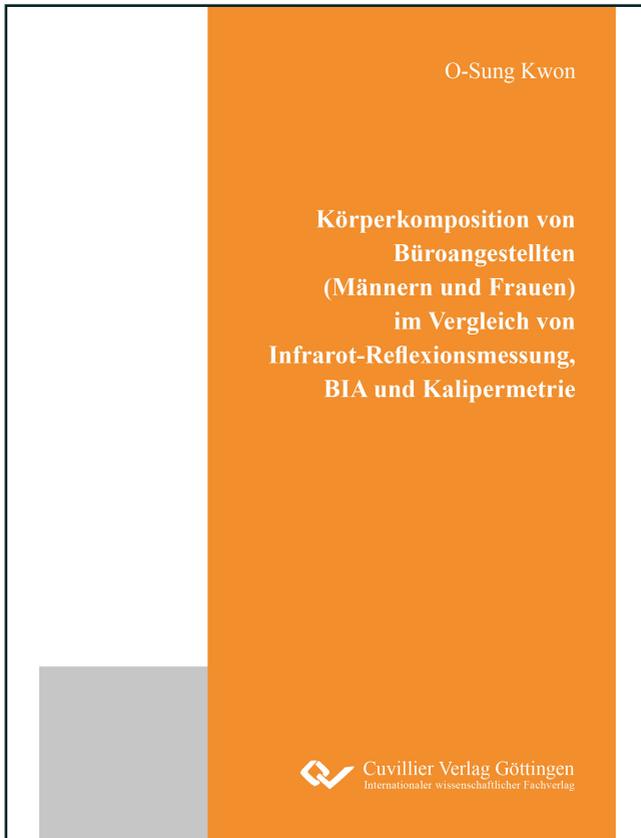




O-Sung Kwon (Autor)

# **Körperkomposition von Büroangestellten (Männern und Frauen) im Vergleich von Infrarot-Reflexionsmessung, BIA und Kalipermetrie**



<https://cuvillier.de/de/shop/publications/8264>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentzsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Vorwort</b> .....	<b>9</b>
1.1	Der demographische Wandel und seine Folgen für die Gesellschaft .....	9
1.2	Die häufigsten Todesursachen in Deutschland .....	12
<b>2</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>16</b>
2.1	Theoretische Grundlagen .....	18
2.2	Methoden zur Bestimmung der Körperzusammensetzung .....	20
2.2.1	Der Gold Standard: Dual Energy X-Ray Absorptiometry (DXA) .....	22
2.2.2	Berechnung der Körperzusammensetzung .....	23
2.3	Anwendungsbereiche der Körperzusammetzungsanalyse .....	24
2.3.1	Prävention: Körperliche Gebrechlichkeit (frailty) .....	24
2.3.2	Prävention: Adipositas .....	37
2.3.3	Weitere Anwendungsbereiche der Körperzusammetzungsanalyse .....	46
<b>3</b>	<b>Ziel der Dissertation</b> .....	<b>47</b>
3.1	Hypothesen .....	47
3.2	Angewandte Messmethoden .....	49
3.2.1	Die Kalipermetrie .....	49
3.2.2	Die Infrarot-Reflexionsmessung .....	52
3.2.3	Die bioelektrische Impedanzanalyse .....	53
3.3	Bisherige Vergleichsuntersuchungen .....	55
<b>4</b>	<b>Die Studie</b> .....	<b>55</b>
4.1	Ziel der Studie .....	56
4.2	Probanden .....	56
4.3	Messmethoden .....	56
4.3.1	Kalipermetrie .....	56
4.3.2	Infrarot-Reflexionsmessung .....	60
4.3.3	Bioelektrische Impedanzanalyse .....	62
4.4	Statistische Methoden .....	63
4.4.1	Arithmetisches Mittel ( $\bar{x}$ ) .....	63
4.4.2	Standardabweichung ( $\sigma$ ) .....	64
4.4.3	Korrelationskoeffizient ( $r$ ) .....	64
4.4.4	Signifikanz .....	64
4.4.5	Bland-Altman-Analyse .....	65
4.4.6	Gepaarter t-Test auf Äquivalenz .....	65
4.4.7	Effektstärke .....	65
4.4.8	Verwendete Software .....	67
4.5	Ergebnisse .....	67
4.5.1	Deskriptive Daten .....	67



4.5.2	Ergebnisvergleich des prozentualen Körperfettanteils .....	69
4.5.3	Ergebnisvergleich der Körperfettmasse (in kg).....	83
4.5.4	Ergebnisvergleich der fettfreien Masse (in kg) .....	95
4.5.5	Ergebnisvergleich Gesamtkörperwasser (in L) .....	111
<b>5</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>115</b>
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>126</b>
<b>7</b>	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>128</b>
<b>8</b>	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>130</b>
<b>9</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>132</b>