# DIN SPEC 33402-5:2010-11 (D)

## Ergonomie - Körpermaße des Menschen - Untersuchung der Verfahren zur Hochrechnung und Abschätzung von Körpermaßdaten

## Inhalt

Seite


Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Begriffe ... 5

3 Einflussfaktoren auf Körpermaße in einer Population ... 9
3.1 Allgemeines ... 9
3.2 Ontogenese ... 9
3.3 Säkularer Trend ... 10
3.4 Populationszusammensetzung ... 11
3.5 Soziale Faktoren ... 12

4 Datenlage ... 13

5 Hochrechnungsverfahren ... 16
5.1 Ansatz für ein Hochrechnungsverfahren ... 16
5.2 Schwierigkeiten bei der Erarbeitung eines Hochrechnungsverfahrens ... 16
5.2.1 Modellierung der Ontogenese ... 16
5.2.2 Modellierung des säkularen Trends ... 16
5.2.3 Modellierung der Bevölkerungszusammensetzung und deren Einflüsse ... 20
5.2.4 Modellierung der Einflüsse der sozialen Faktoren ... 20

6 Abschätzungsverfahren ... 21
6.1 Statistische Modellierung ... 21
6.2 Kritische Betrachtung der Modellierung ... 21
6.3 Nutzung des statistischen Modells für die Abschätzung von Körpermaßdaten ... 22
6.3.1 Messdatenaufbereitung ... 22
6.3.2 Normierung der Messdaten ... 23
6.3.3 Annahme einer schiefen Normalverteilung getrennt für jede Altersgruppe ... 24
6.3.4 Rücktransformation mithilfe der oben verwendeten Normierungsparameter ... 25
6.3.5 Entwicklung einer Prognose durch Experten ... 26
6.3.6 Entwicklung einer automatischen Prognose ... 26
6.3.7 Schlussfolgerungen ... 29

7 Ausblick ... 30

Literaturhinweise ... 31