

DIN 45676:2003-06 (D)

Mechanische Eingangsimpedanzen und Übertragungsfunktionen des menschlichen Körpers

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 3 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 4 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 4 |
| 3 Begriffe | 5 |
| 4 Typischer Frequenzverlauf der Impedanz und der scheinbaren Masse des sitzenden Menschen bei vertikaler Schwingungserregung..... | 6 |
| 4.1 Allgemeines..... | 6 |
| 4.2 Impedanz des sitzenden Menschen für eine mittlere Körpermasse von 75 kg..... | 6 |
| 4.3 Impedanz des sitzenden Menschen für eine mittlere Körpermasse von 55 kg..... | 9 |
| 4.4 Impedanz des sitzenden Menschen für eine mittlere Körpermasse von 98 kg..... | 11 |
| 4.5 Scheinbare Masse des sitzenden Menschen für die mittleren Körpermassen 55 kg, 75 kg und 98 kg | 13 |
| 5 Mittlere Übertragungsfunktion zum Kopf des sitzenden Menschen bei vertikaler Schwingungseinwirkung über das Gesäß | 13 |
| Anhang A (informativ) Eingangsimpedanz, scheinbare Masse und Übertragungsfunktion des stehenden Menschen bei vertikaler Schwingungsbelastung | 18 |
| A.1 Schwingungsbelastung des stehenden Menschen..... | 18 |
| A.2 Untersuchungen zur Ermittlung der Frequenzverläufe..... | 18 |
| A.3 Gemittelte Frequenzverläufe..... | 20 |
| A.3.1 Allgemeines | 20 |
| A.3.2 Impedanz..... | 20 |
| A.3.3 Scheinbare Masse..... | 22 |
| A.3.4 Übertragungsfunktion zwischen den Schwingungen der Füße und des Kopfes..... | 24 |
| Anhang B (informativ) Schwingungsmodelle zur Nachbildung der Impedanz des sitzenden Menschen für 55 kg, 75 kg und 98 kg Körpermasse | 27 |
| B.1 Allgemeine Voraussetzungen | 27 |
| B.2 Zwei-Massen-Schwingungsmodell..... | 27 |
| B.3 Mehrmassen-Schwingungsmodell | 28 |
| Anhang C (informativ) Berechnung der mittleren Übertragungsfunktion des sitzenden Menschen vom Gesäß zum Kopf | 36 |
| Literaturhinweise | 39 |