E DIN EN ISO 14505-3:2025-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-05-16

Ergonomie der thermischen Umgebung - Bewertung der thermischen Umgebungen in Fahrzeugen - Teil 3: Bewertung der thermischen Behaglichkeit durch Versuchspersonen (ISO/DIS 14505-3:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 14505-3:2025

Ergonomics of the thermal environment - Evaluation of the thermal environment in vehicles - Part 3: Evaluation of thermal comfort using human participants (ISO/DIS 14505-3:2025); German and English version prEN ISO 14505-3:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Vorwort 8

Einleitung 9

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 10

4 Beurteilung der Fahrzeugumgebung mit Versuchspersonen 11

5 Grundlagen der Beurteilung 12
5.1 Subjektive Verfahren 12
5.2 Objektive Verfahren 12
5.3 Verhaltensbezogene Verfahren 12
5.4 Beurteilung der thermischen Behaglichkeit 13

6 Konzept der Versuche mit Versuchspersonen 13
6.1 Ziel des Versuches 13
6.2 Auswahl der Versuchspersonen 13
6.3 Messung der Reaktionen der Versuchspersonen 14
6.3.1 Allgemeines 14
6.3.2 Subjektive Skalen 15
6.4 Betriebsbedingungen 17
6.5 Analyse und Auslegung der Ergebnisse 17

7 Prüfverfahren zur Beurteilung der thermischen Behaglichkeit in einem Fahrzeug 18

Anhang A (normativ) Prüfverfahren zur Beurteilung der thermischen Behaglichkeit in einem Fahrzeug 19
A.1 Prinzip 19
A.2 Ziel des Versuches 19
A.3 Versuchsbedingungen 19
A.4 Auswahl der Versuchspersonen 19
A.5 Verfahren 19
A.6 Analyse der Ergebnisse 20
A.7 Auslegung der Ergebnisse 20

Anhang B (informativ) Beispiel eines subjektiven Fragebogens mit einem Blatt 21

Anhang C (informativ) Praktisches Beispiel für die Beurteilung der thermischen Behaglichkeit in einem Fahrzeug mit Hilfe eines Prüfverfahrens 22
C.1 Ziel 22
C.2 Verfahren 22

C.3 Ergebnisse **22**
C.4 Auslegung **22**
C.5 Schlussfolgerung **22**

Anhang D (informativ) Praktisches Beispiel für die Beurteilung der auf die thermische Behaglichkeit bezogenen Eigenschaften einer Fahrzeugverglasung **24**
D.1 Ziel **24**
D.2 Verfahren **24**
D.3 Ergebnisse **24**
D.4 Auslegung **24**
D.5 Schlussfolgerung **24**

Anhang E (informativ) Praktisches Beispiel für die Beurteilung der auf die thermische Behaglichkeit bezogenen Eigenschaften von Fahrzeugsitzen **26**
E.1 Ziel **26**
E.2 Verfahren **26**
E.3 Ergebnisse **26**
E.4 Auslegung **26**
E.5 Schlussfolgerung **26**

Tabellen

Tabelle A.1 — Kriterien, mit denen bestimmt werden kann, ob die thermische Umgebung in einem Fahrzeug NICHT als behaglich angesehen werden kann **20**

Tabelle C.1 — Subjektive Bewertungen **22**

Tabelle D.1 — Subjektive Bewertungen **24**

Tabelle E.1 — Subjektive Bewertungen **26**