DIN SPEC 91333:2016-08 (D)

Berührungslose Gestensteuerung zur Mensch-System-Interaktion

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Berührungslose Gesten 7
4.1 Allgemeines 7
4.2 Verarbeitung berührungsloser Gesten 7
4.3 Ergonomie berührungsloser Gesten 8
4.3.1 Allgemeines 8
4.3.2 Aufgabenangemessenheit 8
4.3.3 Selbstbeschreibungsfähigkeit 8
4.3.4 Erlernbarkeit 9
4.3.5 Steuerbarkeit zu Beginn einer bG 9
4.3.6 Steuerbarkeit durch Parameter der bG 9
4.3.7 Steuerbarkeit am Ende einer bG 9
4.3.8 Erwartungskonformität 9
4.3.9 Individualisierbarkeit 9
4.3.10 Fehlertoleranz der Gestenerkennung 10
4.3.11 Kompetenz der Benutzer 10

5 Dokumentation der Gestensteuerung 10
5.1 Dokumentation für unterschiedliche Zielgruppen 10
5.2 Kennzeichnung des Systems 10
5.3 Dokumentation der Gesten 10
5.3.1 Allgemeines 10
5.3.2 Beschreibungskriterien der bG 10
5.3.3 Beschreibung der egozentrischen Freiheitsgrade berührungsloser Gesten 13
5.3.4 Beschreibung der allozentrischen Freiheitsgrade 13
5.3.5 Zeitliche Beschreibung der bG 13
5.3.6 Angemessenheit der Dokumentation 13
5.4 Beschreibung der Toleranz 13
5.4.1 Beschreibung der Freiheitsgrade 13
5.4.2 Beschreibung des Sensorerfassungsbereichs 13
5.5 Prüfung der Eignung und der Robustheit 13
5.5.1 Eignung 13
5.5.2 Überprüfung des Kontext 14
5.5.3 Evaluation mit Benutzern 14
5.5.4 Gestenausführungsbereich des Benutzers 14
5.5.5 Toleranz der Gestenerkennung 14

6 Erlernbarkeit der Gesten 14
6.1 Förderung der Selbsterklärungsfähigkeit 14
6.2 Vermittlung des Gestenausführungsbereichs 14

Anhang A (informativ) Exemplarische Gesten 15
A.1 Beispiel 1: Heckklappe öffnen 15
A.2 Beispiel 2: Betriebsbereitschaft der Kaffeemaschine herstellen 15

A.3 Beispiel 3: Öffne Toilettendeckel 16
A.4 Beispiel 4: Toilettenspülung 17
A.5 Beispiel 5: Blättern 17
A.6 Beispiel 6: Anrufannahme 18
A.7 Beispiel 7: Auswahl an der Frischetheke 19
Anhang B (informativ) Checkliste zur Dokumentation von berührungslosen Gesten 21
Literaturhinweise 23