DIN EN ISO 15006:2012-04 (D)

Straßenfahrzeuge - Ergonomische Aspekte von Verkehrsinformations- und Assistenzsystemen - Anforderungen und Konformitätsverfahren für die Ausgabe auditiver Informationen im Fahrzeug (ISO 15006:2011); Deutsche Fassung EN ISO 15006:2011

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Signalspezifikation ... 7
4.1 Signalspektrum ... 7
4.1.1 Allgemeines ... 7
4.1.2 Tonsignal ... 7
4.2 Signalpegel ... 8
4.2.1 Allgemeines ... 8
4.2.2 Messung der Geräusch Lautheit ... 8
4.2.3 Hörbarkeit ... 8
4.2.4 Angemessenheit ... 8
4.2.5 Lautstärkeanstieg ... 8

5 Codierung der Information ... 9
5.1 Allgemeines ... 9
5.2 Zeitliche Einteilung der Signale ... 9
5.2.1 Allgemeines ... 9
5.2.2 Sicherheitsrelevante zeitkritische Warnsignale ... 9
5.2.3 Terminierung kurzfristiger Reaktionen ... 9
5.2.4 Terminierung mittelfristiger Reaktionen ... 9
5.2.5 Terminierung langfristiger Reaktionen ... 9
5.3 Nichtsprachliche Codierung — Tonsignale ... 9
5.3.1 Allgemeines ... 9
5.3.2 Anzahl ... 10
5.3.3 Visuelle Redundanzen ... 10
5.3.4 Dauerhafte Tonsequenz ... 10
5.4 Sprachcodierung ... 10
5.4.1 Allgemeines ... 10
5.4.2 Vokabular ... 10
5.4.3 Aufbau von auditiven Signalen ... 10

6 Priorisierung auditiver Signale ... 11

7 Sicherheitskritische Meldungen ... 11
7.1 Redundanzen ... 11
7.2 Einhaltung ... 11

Anhang A (normativ) Maskierungsspezifische Lautstärke Störabstandsprozedur ... 12
A.1 Messgrößen ... 12
A.1.1 Sone und spezifische Lautheit ... 12
A.1.2 Sones gegenüber Dezibel ... 12
A.2 Messgeräte ... 12
A.3 Installation ... 12
A.3.1 Testumgebung ... 12
A.3.2 Mikrofonausrichtung ... 13

A.3.3 Außenumgebung **13**
A.4 Berechung des maskenspezifischen Lautheitsstörabstandes **13**
A.4.1 Ableitung der minimalen maskierbaren spezifischen Lautheit **13**
A.4.2 Beispielberechnung der maskierbaren spezifischen Lautheit **14**

Anhang B (informativ) **Umrechung zwischen SPL und der spezifischen Lautheit** **16**

Literaturhinweise **17**