

DIN EN ISO 15006:2012-01 (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 | 10 |
| 5.3.1 Allgemeines | 10 |
| 5.3.2 Anzahl | 10 |
| 5.3.3 Visuelle Redundanzen | 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 | Berechnung 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) | Umrechnung zwischen SPL und der spezifischen Lautheit | 17 |
| Literaturhinweise | | 18 |