DIN 45643:2011-02 (D/E)

Messung und Beurteilung von Fluggeräuschen; Text Deutsch und Englisch

Measurement and assessment of aircraft sound; Text in German and English

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 6

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe ... 8
3.1 Luftverkehrsbegriffe ... 8
3.2 Geräusche ... 8
3.3 Schallpegelkenngrößen ... 10
3.4 Zeitbegriffe ... 12
3.5 Beurteilungskenngrößen ... 13
3.6 Begriffe der Fluglärm-Überwachung ... 14
3.7 Ereignisauswertung ... 14

4 Messung von Fluggeräuschen ... 15
4.1 Geräte und Ausrüstung ... 15
4.2 Akustische Geräteüberprüfung ... 19
4.3 Überprüfung der Klassifizierungsgenauigkeit ... 23
4.4 Zusatzgeräte ... 24
4.5 Bedienungsanleitung ... 26
4.6 Durchführung der Geräuschmessung ... 28

5 Auswertung ... 35
5.1 Allgemeines ... 35
5.2 Datenerfassung und -verarbeitung ... 35
5.3 Ereigniserkennung ... 37
5.4 Ereignisklassifizierung ... 39
5.5 Ereignisidentifizierung ... 40
5.6 Unvollständige oder fehlerhafte Daten ... 42

6 Bildung von Kenngrößen ... 46
6.1 A-bewerteter äquivalenter Dauerschalldruckpegel ... 46
6.2 Beurteilungspegel ... 47
6.3 Maximalpegelbasierte Kenngrößen ... 49
6.4 Maximalpegelbasierte Beurteilungsgrößen ... 50

7 Berichterstattung ... 51
7.1 Allgemeines ... 51
7.2 Messberichte ... 52

Anhang A (informativ) Auswahl der Standorte zur Fluglärm-Überwachung ... 57

Anhang B (normativ) **Unsicherheit der Berichtsdaten** ... 66

Anhang C (informativ) **Beispiele für Inhalte eines kumulativen Monatsberichts** ... 73

Literaturhinweise ... 79

Contents

Page

Foreword ... 3

Introduction ... 6

1 Scope ... 7

2 Normative references ... 7

3 Terms and definitions ... 8
3.1 Aviation terms and definitions ... 8
3.2 Sound-related terms and definitions ... 8
3.3 Characteristic sound level quantities ... 10
3.4 Time-related terms and definitions ... 12
3.5 Characteristic assessment quantities ... 13
3.6 Terms for aircraft sound monitoring ... 14
3.7 Terms for event evaluation ... 14

4 Measurement of aircraft sound ... 15
4.1 Instruments and equipment ... 15
4.2 Testing of acoustic equipment ... 19
4.3 Testing of classification accuracy ... 23
4.4 Auxiliary equipment ... 24
4.5 Operating instructions ... 26
4.6 Performance of sound measurements ... 28

5 Evaluation ... 35
5.1 General ... 35
5.2 Data acquisition and processing ... 35
5.3 Event detection ... 37
5.4 Event classification ... 39
5.5 Event identification ... 40
5.6 Incomplete or faulty data ... 42

6 Generation of characteristic quantities ... 46
6.1 A-weighted equivalent continuous sound pressure level ... 46
6.2 Rating level ... 47
6.3 Characteristic sound quantities based on maximum level ... 49
6.4 Characteristic assessment quantities based on maximum levels ... 50

7 Reporting of data ... 51
7.1 General ... 51
7.2 Measurement reports ... 52

Annex A (informative) **Selection of sites for aircraft sound monitoring** ... 57

Annex B (normative) **Uncertainty of the report data** ... 66

Annex C (informative) **Example of the content of a cumulative monthly report** ... 73

Bibliography ... 79