

DIN 45684-1:2006-09 (D)

Akustik - Ermittlung von Fluggeräuschimmissionen an Landeplätzen - Teil 1: Berechnungsverfahren

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Berechnung der Fluggeräuschimmissionen	11
4.1 Allgemeines.....	11
4.2 Kenngrößen der Fluggeräuschimmissionen	11
4.3 Flugplatz- und Flugbetriebsdaten.....	17
4.4 Schallpegelminderung auf dem Ausbreitungsweg.....	20
4.5 Berechnung von Immissionskenngrößen.....	25
5 Berechnungsergebnisse	31
5.1 Allgemeines.....	31
5.2 Berechnung für Rasterdarstellung	31
5.3 Isoliniendarstellung.....	31
5.4 Flächenhafte Darstellung der Berechnungsergebnisse.....	32
5.5 Mindestangaben im Ergebnisbericht.....	32
Anhang A (normativ) Datensätze mit den Oktav-Schalleistungspegeln und Flugleistungsdaten der Luftfahrzeuggruppen	33
Anhang B (informativ) Datenblätter zur Erfassung von allgemeinen Flugplatzdaten, Flugstreckenbeschreibungen und Flugbewegungszahlen	46
Anhang C (informativ) Erläuterungen	56
Anhang D (informativ) Rechenbeispiel	57
Literaturhinweise	62
Bilder	
Bild 1 — Geometrie in der Bezugsebene für Ab- und Anflüge	17
Bild 2 — Aufteilung einer Flugstrecke mit Flugkorridor in fünf Flugwege.....	19
Bild 3 — Lage des Höhenwinkels beim Vorbeiflug eines Luftfahrzeuges	24
Bild 4 — Aufteilung der Flugbahn in Bahnteilsegmente (schematisch)	27
Bild 5 — Unterteilung eines Bahnteilsegmentes in drei Teilstücke	29
Bild D.1 — Die Lage der Flugbahn im Raum	59
Bild D.2 — Die Lage der Flugstrecke in der Bezugsebene	59
Tabellen	
Tabelle 1 — Luftfahrzeuggruppen	11
Tabelle 2 — Zuordnung von Zulassungsklassen zu Luftfahrzeuggruppen	12
Tabelle 3 — Beispiele der Zuordnung von Luftfahrzeugmustern zu den Luftfahrzeuggruppen.....	13

Tabelle 4 — Oktav-Schalleistungspegel $L_{W,n}$ für die Luftfahrzeuggruppe P 1.3	14
Tabelle 5 — Schalleistungspegel L_{WA} der Luftfahrzeuggruppen	14
Tabelle 6 — Umrechnungskonstante K_{LVL} für Messwerte nach LVL, Teil II, dritter, vierter und fünfter Abschnitt	15
Tabelle 7 — Flugleistungsdaten der Luftfahrzeuggruppe P 1.3.....	16
Tabelle 8 — Verteilung der Flugbewegungen der Flugstrecke auf die Flugwege	20
Tabelle 9 — Absorptionskoeffizienten und Werte der asymptotischen Pegelminderung zur Berechnung des Bodendämpfungsmaßes.....	23
Tabelle 10 — Werte für den Zusatzpegel bei Platzrunden	26
Tabelle A.1 — Oktav-Schalleistungspegel L_W der Luftfahrzeuggruppe P 1.0	33
Tabelle A.2 — Flugleistungsdaten der Luftfahrzeuggruppe P 1.0	33
Tabelle A.3 — Oktav-Schalleistungspegel L_W der Luftfahrzeuggruppe P 1.1	34
Tabelle A.4 — Flugleistungsdaten der Luftfahrzeuggruppe P 1.1	34
Tabelle A.5 — Oktav-Schalleistungspegel L_W der Luftfahrzeuggruppe P 1.2.....	35
Tabelle A.6 — Flugleistungsdaten der Luftfahrzeuggruppe P 1.2	35
Tabelle A.7 — Oktav-Schalleistungspegel L_W der Luftfahrzeuggruppe P 1.3.....	36
Tabelle A.8 — Flugleistungsdaten der Luftfahrzeuggruppe P 1.3	36
Tabelle A.9 — Oktav-Schalleistungspegel L_W der Luftfahrzeuggruppe P 1.4	37
Tabelle A.10 — Flugleistungsdaten der Luftfahrzeuggruppe P 1.4	37
Tabelle A.11 — Oktav-Schalleistungspegel L_W der Luftfahrzeuggruppe P 2.1	38
Tabelle A.12 — Flugleistungsdaten der Luftfahrzeuggruppe P 2.1	38
Tabelle A.13 — Oktav-Schalleistungspegel L_W der Luftfahrzeuggruppe P 2.2.....	39
Tabelle A.14 — Flugleistungsdaten der Luftfahrzeuggruppe P 2.2	39
Tabelle A.15 — Oktav-Schalleistungspegel L_W der Luftfahrzeuggruppe S 1.0.....	40
Tabelle A.16 — Flugleistungsdaten der Luftfahrzeuggruppe S 1.0	40
Tabelle A.17 — Oktav-Schalleistungspegel L_W der Luftfahrzeuggruppe S 5.1	41
Tabelle A.18 — Flugleistungsdaten der Luftfahrzeuggruppe S 5.1	41
Tabelle A.19 — Oktav-Schalleistungspegel L_W der Luftfahrzeuggruppe H 1.0.....	42
Tabelle A.20 — Flugleistungsdaten der Luftfahrzeuggruppe H 1.0	42
Tabelle A.21 — Oktav-Schalleistungspegel L_W der Luftfahrzeuggruppe H 1.1.....	43

Tabelle A.22 — Flugleistungsdaten der Luftfahrzeuggruppe H 1.1	43
Tabelle A.23 — Oktav-Schalleistungspegel L_W der Luftfahrzeuggruppe H 1.2	44
Tabelle A.24 — Flugleistungsdaten der Luftfahrzeuggruppe H 1.2	44
Tabelle A.25 — Oktav-Schalleistungspegel L_W der Luftfahrzeuggruppe H 2.1	45
Tabelle A.26 — Flugleistungsdaten der Luftfahrzeuggruppe H 2.1	45
Tabelle D.1 — Bahnteilsegmente	60
Tabelle D.2 — Immissionsanteile durch die Bahnteilsegmente	61