

DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3997.00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 2006-06-09 bis 2011-06-08

Urkundeninhaber:	Akustikbüro Krämer + Stegmaier GmbH Reuchlinstraße 10-11 10553 Berlin
Prüfungen in den Bereichen:	Bestimmung akustischer Kenndaten (Schalldämmung, Schallabsorption, Schallimpedanz) für Materialien und Konstruktionen im Laboratorium und in ausgeführten Bauten, Lärmemissions- und Immissionsmessungen sowie Prognosen zum Lärm- Immissionsschutz
verwendete Abkürzungen:	siehe letzte Seite
DIN EN ISO 140, Teil 1 2005-03	Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 1: Anforderungen an Prüfstände mit unterdrückter Flankenübertragung
DIN EN 20140, Teil 2 1993-05	Akustik; Messung der Schalldämmung in Bauten und von Bauteilen; Teil 2: Angaben von Genauigkeitsanforderungen (ISO 140-2: 1991-06)
DIN EN ISO 140 Teil 4 1998-12	Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 4: Messung der Luftschalldämmung zwischen Räumen in Gebäuden
DIN EN ISO 140 Teil 5 1998-12	Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 5: Messung der Luftschalldämmung von Fassadenelementen und Fassaden an Gebäuden
DIN EN ISO 140 Teil 7 1998-12	Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 7: Messung der Trittschalldämmung von Decken in Gebäuden
DIN EN 20140, Teil 9 1993-12	Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 9: Raum-zu-Raum-Messung der Luftschalldämmung von Unterdecken mit darüberliegendem Hohlraum im Prüfstand (ISO 140-9:1985)
DIN EN 20140, Teil 10 1992-09	Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 10: Messung der Luftschalldämmung kleiner Bauteile in Prüfständen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3997.00

DIN EN ISO 140, Teil 12 2000-03	Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 12: Messung der Luft- und Trittschalldämmung durch einen Doppel- und Hohlraumboden zwischen benachbarten Räumen im Prüfstand
DIN EN ISO 140, Teil 14 2004-11	Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 14: Leitfäden für besondere bauliche Bedingungen
E DIN EN ISO 140, Teil 14 2002-11	Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 14: Leitfäden für besondere bauliche Bedingungen
E DIN EN ISO 140, Teil 16 2004-08	Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 16: Messung der Verbesserung des Schalldämm-Maßes durch akustische Vorsatzschalen im Prüfstand
DIN EN ISO 354 2003-12	Akustik - Messung der Schallabsorption in Hallräumen
DIN EN ISO 717, Teil 1 1997-01	Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 1: Luftschalldämmung
E DIN EN ISO 717, Teil 1 / Änderung A1 2004-08	Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 1: Luftschalldämmung - Änderung 1: Rundungsregeln für Einzahlbewertungen und Einzahlangaben
DIN EN ISO 717, Teil 2 1997-01	Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 2: Trittschalldämmung
E DIN EN ISO 717, Teil 2 / Änderung A1 2004-08	Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 2: Trittschalldämmung - Änderung 1: Rundungsregeln für Einzahlbewertungen und Einzahlangaben
E DIN EN ISO 717, Teil 2 / Änderung A2 2004-08	Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 2: Trittschalldämmung - Änderung 2: Verfahren zur Beurteilung der bewerteten Trittschallminderung durch Deckenauflagen auf leichten Decken
DIN EN ISO 1680 2000-02	Akustik - Verfahren zur Messung der Luftschallemission von drehenden elektrischen Maschinen
DIN EN 1793, Teil 1 1997-11	Lärmschutzeinrichtungen an Straßen - Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften - Teil 1: Produktspezifische Merkmale der Schallabsorption
DIN EN 1793, Teil 2 1997-11	Lärmschutzeinrichtungen an Straßen - Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften - Teil 2: Produktspezifische Merkmale der Luftschalldämmung
DIN ISO 2923 2003-03	Akustik - Geräuschmessung auf Wasserfahrzeugen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3997.00

DIN EN ISO 3382 2000-03	Akustik - Messung der Nachhallzeit von Räumen mit Hinweis auf andere akustische Parameter
DIN EN ISO 3740 2001-03	Akustik - Bestimmung des Schalleistungspegels von Geräuschquellen - Leitlinien zur Anwendung der Grundnormen
DIN EN ISO 3741 2001-01	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hallraumverfahren der Genauigkeitsklasse 1
DIN EN ISO 3744 1995-11	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene
DIN EN ISO 3746 1995-12	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene
DIN EN ISO 48 71 1997-03	Akustik - Angabe und Nachprüfung von Geräuschemissionswerten von Maschinen und Geräten
DIN 4109 1989-11	Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise
DIN 4109 Teil 11 2003-09	Schallschutz im Hochbau - Teil 11: Nachweis des Schallschutzes; Güte- und Eignungsprüfung
DIN EN ISO 7779 2002-10	Akustik – Geräuschemissionsmessung an Geräten der Informations- und Telekommunikationstechnik
DIN EN ISO 7779 / Änderung A1 2003-09	Akustik - Geräuschemissionsmessung an Geräten der Informations- und Telekommunikationstechnik; Änderung A1: Festlegungen zur Geräuschmessung an CD-ROM- und DVD-ROM- Laufwerken
DIN ISO 8297 2000-08	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Mehr-Quellen-Industrieanlagen für die Abschätzung von Schalldruckpegeln in der Umgebung - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2
ISO 9613, Teil 1 1993-06	Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 1: Berechnung der Schallabsorption durch die Luft
ISO 9613, Teil 2 1999-10	Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren
DIN EN ISO 9614, Teil 1 1995-06	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen - Teil 1: Messungen an diskreten Punkten

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3997.00

DIN EN ISO 9614, Teil 2 1996-12	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen - Teil 2: Messung mit kontinuierlicher Abtastung
DIN EN ISO 9614, Teil 3 2003-04	Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen - Teil 3: Scanning - Verfahren der Genauigkeitsklasse 1
DIN EN ISO 10534, Teil 2 2001-10	Akustik - Bestimmung des Schallabsorptionsgrades und der Impedanz in Impedanzrohren - Teil 2: Verfahren mit Übertragungsfunktion
DIN EN ISO 11200 1996-07	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Leitlinien zur Anwendung der Grundnormen zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten
DIN EN ISO 11201 1996-07	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten; Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene
DIN EN ISO 11202 1996-07	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten; Verfahren der Genauigkeitsklasse 3 für Messungen unter Einsatzbedingungen
DIN EN ISO 11203 1996-07	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten aus dem Schalleistungspegel
DIN EN ISO 11204 1996-07	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten; Verfahren mit Umgebungskorrekturen
DIN EN ISO 11205 2004-05	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Einsatzbedingungen aus Schallintensitätsmessungen
DIN EN ISO 11546, Teil 2 1996-06	Akustik - Bestimmung der Schalldämmung von Schallschutzkapseln - Teil 2: Messungen im Einsatzfall (zum Zweck der Abnahme und Nachprüfung)
DIN EN ISO 11654 1997-07	Akustik - Schallabsorber für die Anwendung in Gebäuden - Bewertung der Schallabsorption
DIN EN ISO 11690 - Teil 3 1999-01	Akustik - Richtlinien für die Gestaltung lärmarmen maschinenbestückter Arbeitsstätten - Teil 3: Schallausbreitung und - vorausberechnung in Arbeitsräumen
DIN EN ISO 11820 1997-04	Akustik - Messungen an Schalldämpfern im Einsatzfall

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3997.00

DIN EN ISO 11821 1997-08	Akustik - Messung der Schalldämpfung von versetzbaren Schallschirmen im Einsatzfall
DIN EN ISO 11957 1997-02	Akustik - Messung der Schalldämmung von Schallschutzkabinen - Messungen im Labor und im Einsatzfall
DIN EN ISO 11205 2004-05	Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Einsatzbedingungen aus Schallintensitätsmessungen
DIN EN ISO 15186 Teil 1 2003-12	Bestimmung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen aus Schallintensitätsmessungen; Teil 1: Messungen im Prüfstand
ISO 15186 Teil 2 2003-06	Bestimmung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen aus Schallintensitätsmessungen (Measurement of sound insulation in buildings and of building elements using sound intensity) - Teil 2: Field Measurements
ISO 15186 Teil 3 2002-11	Bestimmung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen aus Schallintensitätsmessungen (Measurement of sound insulation in buildings and of building elements using sound intensity) - Teil 3: Laboratory measurements at low frequencies
DIN EN ISO 16032 2004-12	Akustik - Messung des Schalldruckpegels von haustechnischen Anlagen in Gebäuden – Standardverfahren
DIN 18005 - Teil 1 2002-07	Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung
DIN 18005-1 Beiblatt 1 1987-05	Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
DIN 18005 - Teil 2 1991-09	Schallschutz im Städtebau - Teil 2: Kartenmäßige Darstellung von Immissionsplänen
DIN 45635 - Teil 1 1984-04	Geräuschmessung an Maschinen - Luftschallemission, Hüllflächen-Verfahren, Rahmenverfahren für 3 Genauigkeitsklassen
DIN 45635 - Teil 8 1985-06	Geräuschmessung an Maschinen - Luftschallemission; Körperschallmessung, Rahmenverfahren
DIN 45635 Beiblatt 1 1979-02-	Geräuschmessung an Maschinen; Luftschallmessung, Hüllflächen-Verfahren, Formblatt für Meßbericht (Meßprotokoll) für Hüllflächen-Verfahren
DIN 45641 1990-06	Mittelung von Schallpegeln

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3997.00

DIN 45642 2004-06	Messung von Verkehrsgeräuschen
DIN 45645, Teil 1 1996-07	Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen; Teil 1: Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft
DIN 45645, Teil 2 1997-07	Einheitliche Ermittlung des Beurteilungspegels für Geräuschimmissionen; Teil 2: Geräuschimmissionen am Arbeitsplatz
DIN 45680 1997-03	Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft
DIN 45681 2005-03	Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft
DIN 52210, Teil 7 1997-12	Bauakustische Prüfungen; Luft- und Trittschalldämmung; Teil 7: Bestimmung der Norm-Flankenpegeldifferenz im Prüfstand
DIN 52219 1993-07	Messung von Geräuschen der Wasserinstallation in Gebäuden
DIN EN 60268, Teil 16 2004-01	Elektroakustische Geräte - Teil 16: Objektive Bewertung der Sprachverständlichkeit durch den Sprachübertragungsindex
VDI 2058, Blatt 2 1988-06	Beurteilung von Lärm hinsichtlich Gehörgefährdung
VDI 2058, Blatt 3 1999-02	Beurteilung von Lärm am Arbeitsplatz unter Berücksichtigung unterschiedlicher Tätigkeiten
VDI 2081, Blatt 1 2001-07	Geräuscherzeugung und Lärminderung in Raumluftechnischen Anlagen
VDI 2563 1990-02	Geräuschanteile von Straßenfahrzeugen; Meßtechnische Erfassung und Bewertung
VDI 2571 1976-08	Schallabstrahlung von Industriebauten
VDI 2714 1988-01	Schallausbreitung im Freien
VDI 2716 2001-03	Luft- und Körperschall bei Schienenbahnen des öffentlichen Personennahverkehrs
VDI 2719 1987-08	Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen
VDI 2720, Blatt 1 1997-03	Schallschutz durch Abschirmung im Freien
VDI 2720, Blatt 2 1983-04	Schallschutz durch Abschirmung in Räumen

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3997.00

VDI 2720, Blatt 3 1983-02	Schallschutz durch Abschirmung im Nahfeld; teilweise Umschließung
VDI 3723, Blatt 1 1993-05	Anwendung statistischer Methoden bei der Kennzeichnung schwankender Geräuschimmissionen
VDI 3723, Blatt 2 2006-03	Anwendung statistischer Methoden bei der Kennzeichnung schwankender Geräuschimmissionen - Teil 2: Qualitätsprüfung bei der Beurteilung von Geräuschsituationen
VDI 3745, Blatt 1 1993-05	Beurteilung von Schießgeräuschimmissionen
VDI 3760 1996-02	Berechnung und Messung der Schallausbreitung in Arbeitsräumen
VDI 4100 1994-09	Schallschutz von Wohnungen - Kriterien für Planung und Beurteilung

Vorhandene Richtlinien u. Verordnungen, Stand: 20.04.2006

BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BlmSchG) - in der jeweils geltenden Fassung
TA Lärm 1998-08	6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BlmschG (TA Lärm) i.d.F. 26.08.1998 und 16.07.1968
16. BlmSchV 1990-06	16. BlmSchV Verkehrslärmschutzverordnung idF 12.06.1990
18. BlmSchV 1991-07	18. BlmSchV – Sportanlagenlärmschutzverordnung idF 18.07.1991
24. BlmSchV 1997-09	24. BlmSchV Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmen idF 23.09.1997
32. BlmSchV 2002-08	32. BlmSchV Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung
34. BlmSchV 2006-03	34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BlmSchV)
Freizeitlärm-RL 1996-09	Freizeitlärm-Richtlinie Gem. RdErl. d. MU, d. MI, d. ML u. d. MW vom 08.01.2001 und vom 24.09.1996
AVV Baulärm 19. Aug. 70	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19. August 1970
Umgebungslärm-RL EG/2002/49 25. Jun. 02	Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm
G-ULR 24. Jun. 05	Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (in dt. Recht)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3997.00

Empfehlung EG/2002/49 6. Aug. 03	Empfehlungen zu 2002/49/EG über Leitlinien für die geänderten vorläufigen Berechnungsmethoden für Industrie-, Flug-, Straßenverkehrs- und Eisenbahnlärm und diesbezügliche Emissionsdaten
EG-Richtlinie Lärm EG/2003/10 6. Feb. 03	Richtlinie 2003/10/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über Mindestvorschriften zum Schutz von Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch physikalische Einwirkungen (Lärm)
Maschinenlärm-RL EG/2000/14 8. Mai. 00	Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen
FluLärmG 1971-03 ff	Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm, von 1971; zuletzt geändert 29.10.2001
FILärmG Bln 1975 ff	Fluglärmschutzgesetz Berlin (FILärmG Bln) v. 7. Februar 1975, GVBl. S. 671, geändert am 30. Oktober 1984
Landeplatz-LärmschutzV 5. Jan. 99	Landeplatz-Lärmschutz-Verordnung (Landeplatz-LärmschutzV) idF 05.01.1999
Landeplatz-Fluglärmleitlinie 1997-05	Leitlinie zur Ermittlung und Beurteilung der Fluglärmimmissionen in der Umgebung von Landeplätzen durch die Immissionschutzbehörden der Länder (Landeplatz-Fluglärmleitlinie)
FlugLärmV	Verordnung über Schallschutzmaßnahmen nach FlugLärmG
Berliner LärmVO 2004-03	(Berliner) Verordnung zur Bekämpfung des Lärms (LärmVO) vom 23.03.2004
LImSchG Bln 2005-12	Landes-Immissionschutzgesetz Berlin (AV LImSchG) v. 05. Dez. 2005
AV LImSchG	Ausführungsvorschriften zum Landes-Immissionschutzgesetz Berlin (AV LImSchG) v. 27.03.2006
Biergarten LärmVO	Biergärten-Verordnung Berlin
LImSchG Brbg.	LImSchG - Landesimmissionsschutzgesetz - Brandenburg idF 22. Juli 1999
ZTV-LSW 88 1988	Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen
WEA-Erl 2003-07	Brandenburgischer Erlass zu Anforderungen an die Geräuschimmissions-Prognose und Nachweismessung von Windenergieanlagen (WEA)
BGV B3 (UVV Lärm) 2005	Unfallverhütungsvorschrift Lärm vom 1. Oktober 1990 idF 1. Januar 1997 mit Durchführungsanweisungen vom Juli 1999; überarbeitete Fassung von 2005

verwendete Abkürzungen:

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DAP-PL-3997.00

DIN	Deutsches Institut für Normung
VDI	Verband Deutscher Ingenieure e.V.
BImSchV	Bundesimmissionschutz Verordnung
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift
WEA-Erl	Windenergie Erlass
idF	in der jeweils geltenden Fassung