

Terminologie / Terminology

DIN	24901 T 4	07.83	Graphische Symbole für technische Zeichnungen für den Maschinenbau; Kompressoren, Ventilatoren; Darstellung in Fließbildern Graphical symbols for technical drawings for use in the engineering and related fields; compressors, fans; presentation in flow diagrams
»DIN EN ISO	13349	07.12	Industrieventilatoren - Terminologie und Klassifizierung Industrial fans-Vocabulary and definitions of categories

Abmessungen / Dimensions

DIN EN	12220	06.98	Lüftung von Gebäuden - Luftleitungen - Maße von runden Flanschen für allgemeine Lüftungszwecke; Ventilation for buildings - Ductwork - Dimensions of circular flanges for general ventilation;
»DIN EN ISO	13351	11.11	Industrieventilatoren – Abmessungen Industrial fans - Dimensions

Leistungsmessung / Performance test

VDI	2044	11-18	Abnahme- und Leistungsversuche an Ventilatoren (VDI-Ventilatorregeln) Acceptance and performance tests on fans (VDI code of practice for fans)
DIN EN ISO	5801	04-18	Industrieventilatoren - Leistungsmessung auf genormten Prüfständen Industrial fans-Performance testing using standardized airways
DIN EN ISO	5802	02.16	Industrieventilatoren - Leistungsmessung im Einbauzustand Industrial fans - Performance testing in situ
ISO	13348	01.07	Industrieventilatoren - Toleranzen, Methoden für die Umrechnung und Darstellung technischer Daten Industrial fans-Tolerance, methods of conversion and technical data

Akustik, Schwingungstechnik / Acoustics, vibration technology

DIN	45635 T 38	04.86	Geräuschmessung an Maschinen; Luftschallemission, Hüllflächen-, Hallraum- und Kanal-Verfahren; Ventilatoren Measurement of noise emitted by machines; airborne noise emission; enveloping surface method, reverberation room method and in-duct method; fans
DIN ISO	21940-11	03-17	Mechanische Schwingungen, Anforderungen an die Auswuchtgüte starrer Rotoren, Bestimmung der zulässigen Restunwucht; Mechanical vibration - Balance quality requirements for rotors in a constant (rigid) state - Part 1: Specification and verification of balance tolerances
DIN EN ISO	5136	11.09	Akustik - Bestimmung der von Ventilatoren und anderen Strömungsmaschinen in Kanäle abgestrahlten Schalleistung - Kanal-Verfahren Acoustics - Determination of sound power radiated into a duct by fans and other air-moving devices - In-duct method
DIN EN ISO	5167-1	01.04	Durchflußmessung von Fluiden mit Drosselgeräten - Teil 1: Blenden, Düsen und Venturirohre in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt Measurement of fluid flow by means of pressure differential devices inserted in circular cross-section conduits running full - Part 1: General principles and requirements
DIN ISO	20816-1	03.17	Mechanische Schwingungen - Bewertung der Schwingungen von Maschinen durch Messungen an nicht-rotierenden Teilen - Teil 1: Allgemeine Anleitungen Mechanical vibration - Evaluation of machine vibration by measurements on non-rotating parts - Part 1: General guidelines

Rev.	Datum	Beschreibung	vorbereitet	geprüft	anerkannt
04	10.02.2017	Aktualisierung	Kahler	Lakemann	Lakemann
17	20.05.2019	Aktualisierung	Kahler	Lakemann	Lakemann

DIN ISO	10816-3	01.18	Mechanische Schwingungen - Bewertung der Schwingungen von Maschinen durch Messungen an nicht-rotierenden Teilen - Teil 3: Industrielle Maschinen mit Nennleistungen über 15 kW und Nenndrehzahlen zwischen 120 min⁻¹ und 15000 min⁻¹ bei Messungen am Aufstellungsort Mechanical vibration - Evaluation of machine vibration by measurements on non-rotating parts - Part 3: Industrial machines with nominal power above 15 kW and nominal operating speeds between 120 r/min and 15000 r/min when measured in situ
VDI	3731 Bl. 2	11.90	Emissionskennwerte technischer Schallquellen; Ventilatoren Characteristic noise emission values of technical sound sources; fans
VDI	3839 Blatt 1	03.01	Hinweise zur Messung und Interpretation der Schwingungen von Maschinen - Allgemeine Grundlagen Instructions on measuring and interpreting the vibrations of machines - General principals
VDI	3839 Blatt 2	01.13	Hinweise zur Messung und Interpretation der Schwingungen von Maschinen - Schwingungsbilder für Anregungen aus Unwuchten, Montagefehlern, Lagerungsstörungen und Schäden an rotierenden Bauteilen Instructions on measuring and interpreting the vibrations of machines - Vibration patterns for excitation arising from unbalance, incorrect assembly, bearing faults and damage to rotating components
*ISO	13347		Industrieventilatoren – Bestimmung der Schallleistungspegel unter genormten Laborbedingungen Industrial fans- The determination of fan sound power levels under standardized laboratory conditions- Part 3: Enveloping surface methods Corrigendum 11.06 Part 4: Sound intensity method Corrigendum 10.06
*ISO	14694	03.03	Industrieventilatoren - Technische Vorschriften für die Wuchtgüte und Vibrationspegel Industrial fans-Specifications for balance quality and vibration levels
*ISO	14695	04.03	Industrieventilatoren - Methode zur Messung von Vibrationen am Ventilator Industrial fans-Method of measurement of fan vibration + Corrigendum 2009
DIN EN VDE	60034-14 0530	03.08	Drehende elektrische Maschinen - Teil 14: Mechanische Schwingungen von bestimmten Maschinen mit einer Achshöhe von 56 mm und höher; Messung, Bewertung und Grenzwerte der Schwingstärke

Sicherheitstechnik / Safety engineering

DIN EN ISO	12100	03.11	Sicherheit von Maschinen; Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze, Risikobeurteilung und Risikominderung Safety of machinery - General principles for design –Risk assessment and risk reduction
DIN EN ISO	13857	06.08	Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen; Safety of machinery; safety distances to prevent danger zones from being reached by the upper and lower limbs
DIN EN	349	09.08	Sicherheit von Maschinen; Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen; Safety of machinery; minimum gaps to avoid crushing of parts of the human body
DIN EN ISO	13732-1	12.08	Ergonomie der thermischen Umgebung – Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen- Teil 1: Heiße Oberflächen Ergonomics of the thermal environment Part1: Hot surfaces
DIN EN	1127-1	12.17	Explosionsfähige Atmosphären - Explosionsschutz - Teil 1: Grundlagen und Methodik; Explosive atmospheres - Explosion prevention and protection - Part 1: Basic concepts and methodology
DIN EN ISO	12499	12.10	Industrieventilatoren - Mechanische Sicherheit von Ventilatoren – Berührungsschutz Industrial fans-Mechanical safety of fans-Guarding
DIN EN ISO	80079-36	12.16	Explosionsfähige Atmosphären –

Rev.	Datum	Beschreibung	vorbereitet	geprüft	anerkannt
04	10.02.2017	Aktualisierung	Kahler	Lakemann	Lakemann
17	20.05.2019	Aktualisierung	Kahler	Lakemann	Lakemann

Teil 36: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären – Grundlagen und Anforderungen
Explosive atmospheres – Part 36: Non-electrical equipment for explosive atmospheres – Basic method and requirements

»DIN EN ISO	80079-37	12.16	Explosionsfähige Atmosphären – Teil 37: Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären – Schutz durch konstruktive Sicherheit „c“, Zündquellenüberwachung „b“, Flüssigkeitskapselung „k“ Explosive atmospheres – Part 37: Non-electrical equipment for explosive atmospheres – Non-electrical type of protection constructional safety "c", control of ignition sources "b", liquid immersion "k"
DIN EN	14986	04.17	Konstruktion von Ventilatoren für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Design of fans working in potentially explosive atmospheres
DIN EN VDE	60079 div 0170	div	Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche; Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres
DIN EN	60204 T 1	06.07	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
VDMA	24167	10.94	Ventilatoren; Sicherheitsanforderungen Fans - Safety requirements
VDI	2263	05.92	Staubbrände und Staubexplosionen; Gefahren, Beurteilung, Schutzmaßnahmen Dust fires and dust explosions; hazards, assessment, protective measures
	BetrSichv	2015	Betriebssicherheitsverordnung Rule for operational safety

Schweißtechnik / Welding

DIN EN ISO	3834 T1-5	03.06	Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen metallischer Werkstoffe Quality requirements for welding of metallic materials
DIN EN ISO	15607	03.04	Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe Specification and qualification of welding procedures for metallic materials
»DIN EN ISO	13918	04.18	Schweißen - Bolzen und Keramikringe für das Lichtbogenbolzenschweißen Welding - Studs and ceramic ferrules for arc stud welding (Norm-Entwurf) DIN EN 13918, Ausgabe:2001-01)
DIN EN	1708-1	05.10	Schweißen – Verbindungselemente beim Schweißen von Stahl – Teil 1: Druckbeanspruchte Bauteile neuer Entwurf 06.08 Welding – Joining elements at welding of steel – Part 1: Pressurized components
DIN EN	1708-2	10.00	Schweißen – Verbindungselemente beim Schweißen von Stahl – Teil 2: Nicht innendruckbeanspruchte Bauteile Welding – Joining elements at welding of steel – Part 2: Non-pressurized components
DIN EN ISO	13920	11.96	Allgemeintoleranzen für Schweißkonstruktionen Welding - General tolerances for welding constructions
DIN EN ISO	5817	06.14	Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) - Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten Berichtigung 1: 10.07 Welding – Fusion-welded joints in steel, nickel, titanium and their alloys (beam welding excluded) – Quality levels for imperfections

Beschichtungen / Coating

DIN EN ISO	12944-1	04.18	Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung
------------	---------	-------	--

Rev.	Datum	Beschreibung	vorbereitet	geprüft	anerkannt
04	10.02.2017	Aktualisierung	Kahler	Lakemann	Lakemann
17	20.05.2019	Aktualisierung	Kahler	Lakemann	Lakemann

Paints and varnishes –
Corrosion protection of steel structures by protective paint systems –
Part 1: General introduction

- DIN EN ISO 12944-4 04.18 **Beschichtungsstoffe - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 4: Arten von Oberflächen und Oberflächenvorbereitung**
Paints and varnishes - Corrosion protection of steel structures by protective paint systems - Part 4: Types of surface and surface preparation
- DIN EN ISO 12944-5 04.18 **Beschichtungsstoffe – Korrosionsschutz von Stahlbau durch Beschichtungssysteme – Teil 5: Beschichtungssysteme**
Paints and varnishes – Corrosion protection of steel structures by protective paint systems – Part 5: Protective paint systems

Zerstörungsfreie Prüfungen / Non-destructive testing

- »DIN EN ISO 3452-1 09.14 **Zerstörungsfreie Prüfung - Eindringprüfung - Teil 1: Allgemeine Grundlagen**
Non-destructive testing – Penetrant testing – Part 1: General principles
- DIN EN ISO 3452-2 03-14 **Zerstörungsfreie Prüfung – Eindringverfahren - Teil 2: Prüfung von Eindringmitteln**
Non-destructive testing – Penetrant testing – Part 2: Testing of penetrant materials
Non-destructive testing – Dye-penetrant test – Part 2: Testing of penetrant materials
- DIN EN 10160 09.99 **Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6mm (Reflexionsverfahren)**
Ultrasonic testing of steel flat product of thickness equal to or greater than 6mm (reflection method)
- »DIN EN ISO 17636-1 03.13 **Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Durchstrahlungsprüfung – Teil 1: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit Filmen**
Non-destructive testing of welds – Radiographic testing – Part 1: X- and gamma-ray techniques with film
- »DIN EN ISO 17636-2 05.13 **Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen – Durchstrahlungsprüfung – Teil 2: Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit digitalen Detektoren**
Non-destructive testing of welds – Radiographic testing – Part 2: X- and gamma-ray techniques with digital detectors

Technische Lieferbedingungen / Technical delivery terms

- DIN 24166 01.89 **Ventilatoren; Technische Lieferbedingungen**
Fans; technical delivery conditions
- DIN EN 10204 01.05 **Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen**
Metallic products - Types of inspection documents

Rev.	Datum	Beschreibung	vorbereitet	geprüft	anerkannt
04	10.02.2017	Aktualisierung	Kahler	Lakemann	Lakemann
17	20.05.2019	Aktualisierung	Kahler	Lakemann	Lakemann