

1 Allgemeine Grundlagen

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DIN 323-1	08.74	Normzahlen und Normzahlreihen, Hauptwerte, Genauwerte, Rundwerte
DIN 323-2	11.74	Normzahlen und Normzahlreihen, Einführung
DIN 820-1	06.14	Normungsarbeit, Grundsätze
DIN 1301-1	10.10	Einheiten; Einheitennamen, Einheitenzeichen
DIN 1304-1	03.94	Formelzeichen, Allgemeine Formelzeichen
VDI 2211-2	03.03	Informationsverarbeitung in der Produktentwicklung; Berechnungen in der Konstruktion
VDI 2219	09.16	Informationsverarbeitung in der Produktentwicklung; Einführung und Wirtschaftlichkeit von EDM/PDM-Systemen
VDI 2220	05.80	Produktplanung; Ablauf, Begriffe und Organisation
VDI 2221-1	05.93	Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte
VDI 2222-1	06.97	Konstruktionsmethodik; Methodisches Entwickeln von Lösungsprinzipien
VDI 2222-2	02.82	–; Erstellung und Anwendung von Konstruktionskatalogen
VDI 2223	01.04	Methodisches Entwerfen technischer Produkte
VDI 2225-1	11.97	Konstruktionsmethodik; Technisch-wirtschaftliches Kon- struieren, Vereinfachte Kostenermittlung
VDI 2225-2	07.98	–; –; Tabellenwerk
VDI 2225-3	11.98	–; –; Technisch-wirtschaftliche Bewertung
VDI 2225-4	11.97	–; –; Bemessungslehre
VDI 2232	01.04	Methodische Auswahl fester Verbindungen; Systematik, Konstruktionskataloge, Arbeitshilfen
VDI 2234	01.90	Wirtschaftliche Grundlagen für den Konstrukteur
VDI 2235	10.87	Wirtschaftliche Entscheidungen beim Konstruieren; Methoden und Hilfen
VDI 2242-1	04.86	Konstruieren ergonomiegerechter Erzeugnisse; Grundlagen und Vorgehen
VDI 2243	07.02	Recyclingorientierte Produktentwicklung
VDI 2244	05.88	Konstruieren sicherheitsgerechter Erzeugnisse
VDI 2246-1	03.01	Konstruieren instandhaltungsgerechter technischer Erzeugnisse; Grundlagen
VDI 2246-2	03.01	– –; Anforderungskatalog

2 Toleranzen und Passungen

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DIN 406-10	12.92	Technische Zeichnungen; Maßeintragung; Begriffe, allgemeine Grundlagen
DIN 406-11	12.92	–; –; Grundlagen der Anwendung
DIN 4760	06.82	Gestaltabweichungen; Begriffe, Ordnungssystem
DIN 4764	06.82	Oberflächen an Teilen für Maschinenbau und Feinwerktechnik; Begriffe nach der Beanspruchung
DIN 7154-1 ¹⁾	08.66	ISO-Passungen für Einheitsbohrung; Toleranzfelder; Abmaße in μm
DIN 7154-2 ¹⁾	08.66	–; Passtoleranzen; Spiele und Übermaße in μm
DIN 7155-1 ¹⁾	08.66	ISO-Passungen für Einheitswelle; Toleranzfelder; Abmaße in μm
DIN 7155-2 ¹⁾	08.66	–; Passtoleranzen; Spiele und Abmaße in μm
DIN 7157 ¹⁾	01.66	Passungsauswahl; Toleranzfelder, Abmaße, Passtoleranzen
DIN 7157 Beiblatt ¹⁾	10.73	–; Toleranzfelderauswahl nach ISO/R1829
DIN 7172	04.91	Toleranzen und Grenzabmaße für Längenmaße über 3150 bis 10000 mm; Grundlagen, Grundtoleranzen, Grenzabmaße
DIN 30630	03.08	Technische Zeichnungen; Allgemeintoleranzen in mechanischer Technik; Toleranzregeln und Übersicht
DIN 50960-2	01.06	Galvanische Überzüge; Zeichnungsangaben
DIN EN ISO 286-1	02.19	Geometrische Produktspezifikation (GPS); ISO-Toleranzsystem für Längenmaße; Grundlagen für Toleranzen, Abmaße und Passungen
DIN EN ISO 286-2	02.19	–; –; Tabellen der Grundtoleranzgrade und Grenzabmaße für Bohrungen und Wellen
DIN EN ISO 1101	09.17	Geometrische Produktspezifikation (GPS); Geometrische Tolerierung; Tolerierung von Form, Richtung, Ort und Lauf
DIN EN ISO 1302	06.02	Geometrische Produktspezifikation (GPS); Angabe der Oberflächenbeschaffenheit in der technischen Produktdokumentation
DIN EN ISO 2692	12.15	–; Form- und Lagetolerierung; Maximum-Material-Bedingung (MMR), Minimum-Material-Bedingung (LMR) und Reziprozitätsbedingung (RPR)
DIN EN ISO 3274	04.98	Geometrische Produktspezifikation (GPS); Oberflächenbeschaffenheit; Tastschnittverfahren; Nenneigenschaften von Tastschnittgeräten

¹⁾ Norm zurückgezogen

Technische Regel		Titel
DIN EN ISO 4287	07.10	–; –; Benennungen, Definitionen und Kenngrößen der Oberflächenbeschaffenheit
DIN EN ISO 4288	04.98	–; –; Regeln und Verfahren für die Beurteilung der Oberflächenbeschaffenheit
DIN EN ISO 5458	11.18	–; –; Elementgruppen und kombinierte geometrische Spezifikationen
DIN EN ISO 8015	09.11	–; Grundlagen; Konzepte, Prinzipien und Regeln
DIN EN ISO 12085	05.98	–; –; Tastschnittverfahren; Motifkenngrößen
DIN EN ISO 13565-1	04.98	–; –; Oberflächen mit plateauartigen funktionsrelevanten Eigenschaften; Filterung und allgemeine Messbedingungen
DIN EN ISO 13565-2	04.98	–; –; –; Beschreibung der Höhe mittels linearer Darstellung der Materialanteilkurve
DIN EN ISO 13565-3	08.00	–; –; –; Beschreibung der Höhe von Oberflächen mit der Wahrscheinlichkeitsdichtekurve
DIN EN ISO 14405-1	07.17	–; Dimensionelle Tolerierung; Lineare Größenmaße
DIN EN ISO 14405-2	03.10	–; Geometrische Tolerierung; Andere als lineare Maße
DIN ISO 2768-1	06.91	Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung
DIN ISO 2768-2	04.18	–; Toleranzen für Form und Lage ohne einzelne Toleranzeintragung
DIN EN ISO 5459	05.13	Geometrische Produktspezifikation (GPS); Geometrische Tolerierung; Bezüge und Bezugssysteme
VDI/VDE 2601	10.91	Anforderungen an die Oberflächengestalt zur Sicherung der Funktionstauglichkeit spanend hergestellter Flächen; Zusammenstellung der Kenngrößen
VDI/VDE 2602	04.18	Rauheitsmessung mit elektrischen Tastschnittgeräten
VDI/VDE 2602-2	10.08	Oberflächenprüfung; Rauheitsmessung mit Tastschnittgeräten; Tastschnittverfahren; Aufbau, Messbedingungen, Durchführung
VDI/VDE 2602-3	01.18	–; Angabe der Oberflächenbeschaffenheit in der technischen Produktdokumentation

3 Festigkeitsberechnung

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DN 7431-1	12.12	Tragfähigkeitsberechnung von Wellen und Achsen; Einführung, Grundlagen
DIN 743-2	12.12	–; Formzahlen und Kerbwirkungszahlen
DIN 743-3	12.12	–; Werkstoff-Festigkeitswerte
DIN 743-4	12.12	–; Zeitfestigkeit, Dauerfestigkeit – Schädigungsäquivalente Spannungsamplitude
DIN 743 Beiblatt 1	12.12	–; Anwendungsbeispiele zu Teil 1 bis 3
DIN 743 Beiblatt 2	12.12	–; Anwendungsbeispiele zu Teil 4
DIN 50 100	02.78	Werkstoffprüfung; Dauerschwingversuch
DIN 50 113	03.82	Prüfung metallischer Werkstoffe; Umlaufbiegeversuch
DIN 50 125	07.09	–; Zugproben
DVS 2402	06.87	Festigkeitsverhalten geschweißter Bauteile
FKM-Richtlinie 154	2002	Rechnerischer Festigkeitsnachweis für Maschinenbauteile aus Stahl, Eisenguss- und Aluminiumwerkstoffen

4 Tribologie

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DIN 31 661	12.83	Gleitlager; Begriffe, Merkmale und Ursachen von Veränderungen und Schäden
DIN 3979	07.79	Zahnrad Schäden an Zahnradgetrieben; Bezeichnung, Merkmale, Ursachen
DIN 51 502	08.90	Schmierstoffe und verwandte Stoffe; Kurzbezeichnung der Schmierstoffe und Kennzeichnung der Schmierstoffbehälter; Schmiergeräte und Schmierstellen
DIN 51 506	12.13	Schmierstoffe; Schmieröle VB ohne Wirkstoffe und mit Wirkstoffen und Schmieröle VDL; Einteilung und Anforderung
DIN 51 509-1	06.76	Auswahl von Schmierstoffen für Zahnradgetriebe; Schmieröle
DIN 51 515-1	02.10	Schmierstoffe und Reglerflüssigkeiten für Turbinen; Turbinenöle TD für normale thermische Beanspruchungen
DIN 51 515-2	02.10	–; Turbinenöle TG für erhöhte thermische Beanspruchungen
DIN 51 517-1	02.14	Schmierstoffe; Schmieröle; Schmieröle C; Mindestanforderungen
DIN 51 517-2	02.14	–; –; Schmieröle CL; Mindestanforderungen
DIN 51 517-3	02.14	–; –; Schmieröle CLP; Mindestanforderungen
DIN 51 810-1	07.07	Prüfung von Schmierstoffen; Bestimmung der Scherviskosität von Schmierfetten mit dem Rotationsviskosimeter; Messsystem Kegel und Platte
DIN 51 818	12.81	Schmierstoffe; Konsistenz-Einteilung für Schmierfette; NLGI-Klassen
DIN 51 524-1	06.04	Druckflüssigkeiten; Hydrauliköle; Hydrauliköle HL, Mindestanforderungen
DIN 51 524-2	06.04	Druckflüssigkeiten; Hydrauliköle; Hydrauliköle HLP, Mindestanforderungen
DIN 51 524-3	06.04	Druckflüssigkeiten; Hydrauliköle; Hydrauliköle HVLP, Mindestanforderungen
DIN 51 825	06.04	Schmierstoffe; Schmierfette K; Einteilung und Anforderungen
DIN 51 826	04.15	Schmierstoffe; Schmierfette G; Einteilung und Anforderungen
DIN ISO 2909	08.04	Mineralölerzeugnisse; Berechnung des Viskositätsindex aus der kinematischen Viskosität

Formelzeichen	Einheit	Benennung
E	N/mm ²	reduzierter Elastizitätsmodul
E_1, E_2	N/mm ²	Elastizitätsmoduln der Kontaktpartner
F_N	N	Normalkraft
h_{\min}	μm	minimale Schmierfilmdicke
l	mm	Kontaktlänge
Ra	μm	gemittelte Oberflächenrauheit beider Kontaktpartner
p_H	N/mm ²	Hertzsche Pressung
λ	1	spezifische Schmierfilmdicke
ν_1, ν_2	1	Querdehnzahlen der Kontaktpartner
ϱ	mm	reduzierter Krümmungsradius
ϱ_1, ϱ_2	mm	Krümmungsradien der Kontaktpartner

5 Kleb- und Lötverbindungen

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DIN 1912-4	10.18	Zeichnerische Darstellung Schweißen-Löten; Begriffe und Benennungen für Lötstöße und Lötnahte
DIN 8514	05.06	Lötbarkeit
DIN 8526	03.16	Prüfung von Weichlötverbindungen; Spalllötverbindungen, Scherversuch, Zeitstandscherversuch
DIN 8593-7	09.03	Fertigungsverfahren Fügen; Fügen durch Löten; Einordnung, Unterteilung, Begriffe
DIN 8593-8	09.03	Fertigungsverfahren Fügen; Kleben; Einordnung, Unterteilung, Begriffe
DIN 53 287	07.18	Prüfung von Metallklebstoffen und Metallklebungen; Bestimmung der Beständigkeit gegenüber Flüssigkeiten
DIN 54455	09.16	Prüfung von Metallklebstoffen und Metallklebungen; Torsionsscher-Versuch
DIN 65 169	07.17	Luft- und Raumfahrt; Hart- und hochtemperaturgelötete Bauteile; Konstruktionsrichtlinien
DIN 65 170	01.09	–; –; Technische Lieferbedingungen
DIN EN 923	03.16	Klebstoffe; Benennungen und Definitionen
DIN EN 1045	08.97	Hartlöten; Flussmittel zum Hartlöten, Einteilung und technische Lieferbedingungen
DIN EN 1464	06.10	Klebstoffe; Bestimmung des Schälwiderstandes von Klebungen; Rollenschälversuch
DIN EN 1465	07.09	Klebstoffe; Bestimmung der Zugscherfestigkeit von Überlappungsklebungen
DIN EN 12 797	12.00	Hartlöten; Zerstörende Prüfung von Hartlötverbindungen
DIN EN 12 799	07.17	–; Zerstörungsfreie Prüfung von Hartlötverbindungen
DIN EN 13 134	12.00	–; Hartlötverfahrensprüfung
DIN EN 14 324	07.17	Hartlöten; Anleitung zur Anwendung hartgelöteter Verbindungen
DIN EN 28 510-1	07.14	Klebstoffe; Schälprüfung für flexibel/starr geklebte Proben; 90°-Schälversuch
DIN EN ISO 3677	12.16	Zusätze zum Weich- und Hartlöten; Bezeichnung
DIN EN ISO 9453	12.14	Weichlote

Technische Regel		Titel
DIN EN ISO 9454-1	07.16	Flussmittel zum Weichlöten; Einteilung und Anforderungen; Einteilung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN EN ISO 9454-2	09.00	–; –; Eignungsanforderungen
DIN EN ISO 9653	10.00	Klebstoffe; Prüfverfahren für die Scherschlagfestigkeit von Klebungen
DIN EN ISO 9664	08.95	Klebstoffe; Verfahren zur Prüfung der Ermüdungseigenschaften von Strukturklebungen bei Zugscherbeanspruchung
DIN EN ISO 12224-1	10.98	Massive Lötdrähte und flussmittelgefüllte Röhrenlote; Festlegungen und Prüfverfahren; Einteilung und Anforderungen
DIN EN ISO 17672	11.17	Hartlöten; Lote
DIN EN ISO 18279	04.04	Hartlöten; Unregelmäßigkeiten in hartgelöteten Verbindungen
DIN ISO 857-2	03.07	Schweißen und verwandte Prozesse; Begriffe; Weichlöten, Hartlöten und verwandte Begriffe
DVS 2204-1	01.11	Kleben von thermoplastischen Kunststoffen
DVS 2204-4	12.11	Kleben von Rohren und Rohrleitungsteilen aus thermoplastischen Kunststoffen; Polyvinylchlorid (PVC-U)
DVS 2204-5	03.13	Kleben von Rohren und Rohrleitungsteilen aus thermoplastischen Kunststoffen; chloriertes Polyvinylchlorid (PVC-C)
DVS 2606	12.00	Hinweise auf mögliche Oberflächenvorbereitungen für das flussmittelfreie Hart- und Hochtemperaturlöten

6 Schweißverbindungen

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DIN 1025-1	04.09	Warmgewalzte I-Träger; schmale I-Träger, I-Reihe; Maße, Masse, statische Werte
DIN 1025-2	11.95	–; I-Träger, IPB-Reihe; Maße, Masse, statische Werte
DIN 1025-5	03.94	–; mittelbreite I-Träger, IPE-Reihe; Maße, Masse, statische Werte
DIN 1026-1	09.09	Warmgewalzter U-Profilstahl, U-Profilstahl mit geneigten Flansflächen; Maße, Masse und statische Werte
DIN 1910-100	02.08	Schweißen und verwandte Prozesse; Begriffe; Metallschweißprozesse (mit Ergänzungen zu DIN EN 14610: 2005)
DIN 8552-3	01.06	Schweißnahtvorbereitung; Fugenformen an Kupfer und Kupferlegierungen; Gasschmelzschweißen und Schutzgasschweißen
DIN 28011	06.12	Gewölbte Böden; Klöpferform
DIN 28013	06.12	–; Korbbogenform
DIN 28081-1	06.15	Apparatfüße aus Rohr
DIN 28081-2	06.15	Apparatfüße aus Profilstahl
DIN 28083	11.17	Pratzen mit Verstärkungsblech
DIN 28 124-1	09.10	Mannlochverschlüsse; Für drucklose Behälter
DIN 28 124-2	09.10	–; Für Druckbehälter, aus Stahl
DIN 28 124-3	07.13	–; Für Druckbehälter, verkleidet
DIN EN 573-1	02.05	Aluminium und Aluminiumlegierungen; Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug; Numerisches Bezeichnungssystem
DIN EN 573-2	12.94	–; –; Bezeichnungssystem mit chemischen Symbolen
DIN EN 573-3	12.13	–; –; Chemische Zusammensetzung und Erzeugnisformen
DIN EN 573-5	11.07	–; –; Bezeichnung von genormten Knetzeugnissen
DIN EN 1011-1	07.09	Schweißen; Empfehlungen zum Schweißen metallischer Werkstoffe; Allgemeine Anleitung für das Lichtbogenschweißen
DIN EN 1011-2	05.01	–; –; Lichtbogenschweißen von ferritischen Stählen
DIN EN 1011-3	01.01	–; –; Lichtbogenschweißen von nichtrostenden Stählen
DIN EN 1011-4	02.01	–; –; Lichtbogenschweißen von Aluminium und Aluminiumlegierungen
DIN EN 1011-5	10.03	–; –; Schweißen von plattierten Stählen
DIN EN 1011-6	04.19	–; –; Laserstrahlschweißen
DIN EN 1011-7	10.04	–; –; Elektronenstrahlschweißen

Technische Regel		Titel
DIN EN 1011-8	07.18	–; –; Schweißen von Gusseisen
DIN EN 1090-1	02.12	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken; Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile
DIN EN 1090-2	09.18	–; Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
DIN EN 1708-1	05.10	Schweißen; Verbindungselemente beim Schweißen von Stahl; Druckbeanspruchte Bauteile
DIN EN 1708-2	10.00	–; –; Nicht innendruckbeanspruchte Bauteile
DIN EN 1993-1-1	12.10	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten; Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
DIN EN 1993-1-3	12.10	–; –; Allgemeine Regeln; Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche
DIN EN 1993-1-5	07.17	–; –; Plattenförmige Bauteile
DIN EN 1993-1-7	12.10	–; –; Plattenförmige Bauteile mit Querbelastung
DIN EN 1993-1-8	12.10	–; –; Bemessung von Anschlüssen
DIN EN 1993-1-10	12.10	–; –; Stahlsortenauswahl im Hinblick auf Bruchzähigkeit und Eigenschaften in Dickenrichtung
DIN EN 10025-1	02.05	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Allgemeine technische Lieferbedingungen
DIN EN 10025-2	04.05	–; Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
DIN EN 10025-3	02.05	–; Technische Lieferbedingungen für normalgeglühte/normalisierend gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle
DIN EN 10025-4	04.05	–; Technische Lieferbedingungen für thermomechanisch gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle
DIN EN 10025-5	02.05	–; Technische Lieferbedingungen für wetterfeste Baustähle
DIN EN 10025-6	08.09	–; Technische Lieferbedingungen für Flacherzeugnisse aus Stählen mit höherer Streckgrenze in vergütetem Zustand
DIN EN 10028-1 bis DIN EN 10028-7	10.17	Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen; Allgemeine Anforderungen, unlegierte und legierte Stähle, normalgeglühte Feinkornbaustähle, nickellegierte kaltzähe Stähle, thermomechanisch gewalzte Feinkornbaustähle und nicht-rostende Stähle
DIN EN 10029	02.11	Warmgewalztes Stahlblech von 3 mm Dicke an; Grenzabmaße und Formtoleranzen
DIN EN 10051	02.11	Kontinuierlich warmgewalztes Blech und Band ohne Überzug aus unlegierten und legierten Stählen; Grenzabmaße und Formtoleranzen
DIN EN 10055	12.95	Warmgewalzter gleichschenkliger T-Stahl mit gerundeten Kanten und Übergängen; Maße, Grenzmaße und Formtoleranzen

Technische Regel		Titel
DIN EN 10056-1	06.17	Gleichschenklige und ungleichschenklige Winkel aus Stahl; Maße
DIN EN 10058	12.19	Warmgewalzte Flachstäbe aus Stahl für allgemeine Verwendung; Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße
DIN EN 10 160	09.99	Ultraschallprüfung von Flacherzeugnissen aus Stahl mit einer Dicke größer oder gleich 6 mm (Reflexionsverfahren)
DIN EN 10 163-1	03.05	Lieferbedingungen für die Oberflächenbeschaffenheit von warmgewalzten Stahlerzeugnissen (Blech, Breitflachstahl und Profile); allgemeine Anforderungen
DIN EN 10 163-2	03.05	–; Blech und Breitflachstahl
DIN EN 10 164	12.18	Stahlerzeugnisse mit verbesserten Verformungseigenschaften senkrecht zur Erzeugnisoberfläche; Technische Lieferbedingungen
DIN EN 10 204	01.05	Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen
DIN EN 10 210-2	07.06	Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Grenzabmaße, Maße und statische Werte
DIN EN 10 213	10.16	Stahlguss für Druckbehälter
DIN EN 10 219-2	12.18	Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen; Grenzabmaße, Maße und statische Werte
DIN EN 13 001-3-1	03.19	Krane; Konstruktion allgemein; Grenzzustände und Sicherheitsnachweise von Stahltragwerken
DIN EN 13 001-2	12.14	Kransicherheit; Konstruktion allgemein; Lasteinwirkungen
DIN EN 14 610	02.05	Schweißen und verwandte Prozesse; Begriffe für Metallschweißprozesse
DIN EN ISO 636	09.17	Schweißzusätze; Stäbe, Drähte und Schweißgut zum Wolfram-Inertgasschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornbaustählen; Einteilung
DIN EN ISO 2553	04.14	Schweißen und verwandte Prozesse; Symbolische Darstellung in Zeichnungen – Schweißverbindungen
DIN EN ISO 2560	03.10	Schweißzusätze; Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen; Einteilung
DIN EN ISO 3580	08.17	–; Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von warmfesten Stählen; Einteilung
DIN EN ISO 4063	03.11	Schweißen und verwandte Prozesse; Liste der Prozesse und Ordnungsnummern
DIN EN ISO 5817	06.14	Schweißen; Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen; Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten

Technische Regel		Titel
DIN EN ISO 6520-1	11.07	Schweißen und verwandte Prozesse; Einteilung von geometrischen Unregelmäßigkeiten an metallischen Werkstoffen; Schmelzschweißen
DIN EN ISO 6520-2	12.13	–; Einteilung von geometrischen Unregelmäßigkeiten an Metallen; Pressschweißen
DIN EN ISO 6947	08.11	–; Schweißpositionen
DIN EN ISO 9692-1	12.13	–; Arten der Schweißnahtvorbereitung; Lichtbogenhandschweißen, Schutzgasschweißen, Gasschweißen, WIG-Schweißen und Strahlschweißen von Stählen
DIN EN ISO 13 919-1	09.96	Schweißen; Elektronen- und Laserstrahl-Schweißverbindungen; Leitfaden für Bewertungsgruppen für Unregelmäßigkeiten; Stahl
DIN EN ISO 13 920	11.96	–; Allgemeintoleranzen für Schweißkonstruktionen; Längen- und Winkelmaße, Form und Lage
DIN EN ISO 14175	06.08	Schweißzusätze; Gase und Mischgase für das Lichtbogenschweißen und verwandte Prozesse
DIN EN ISO 14 341	04.11	–; Drahtelektroden und Schweißgut zum Metallschutzgasschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen
DIN EN ISO 14 373	06.15	Widerstandsschweißen; Verfahren zum Punktschweißen von niedriglegierten Stählen mit oder ohne metallischen Überzug
DIN EN ISO 17 636-1	05.13	Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen; Durchstrahlungsprüfung; Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit Filmen
DIN EN ISO 17 636-2	05.13	–; –; Röntgen- und Gammastrahlungstechniken mit digitalen Detektoren
DIN EN ISO 17 640	02.19	–; Ultraschallprüfung; Techniken, Prüfklassen und Bewertung
DVS 0602	02.08	Schweißen von Gusseisenwerkstoffen
DVS 0703	08.16	Grenzwerte für Unregelmäßigkeiten von Schmelzschweißverbindungen nach DIN EN ISO 5817
DVS 0705	02.12	Empfehlungen zur Zuordnung von Bewertungsgruppen nach DIN EN ISO 5817: 2006-10 und deren Vorgängernorm DIN EN 25817: 1992-09
DVS 0916	04.12	Metallschutzgasschweißen von Feinkornbaustählen
DVS 1608	09.11	Gestaltung und Festigkeitsbewertung von Schweißverbindungen an Aluminiumlegierungen im Schienenfahrzeugbau
DVS 1612	08.14 (08.09)	Gestaltung und Dauerfestigkeitsbewertung von Schweißverbindungen an Stählen im Schienenfahrzeugbau
DVS 2902-1	09.01	Widerstandspunktschweißen von Stählen bis 3 mm Einzeldicke; Übersicht
DVS 2902-2	09.01	–; Punktschweißbeignung
DVS 2902-3	02.16	–; Konstruktion und Berechnung

Technische Regel		Titel
DVS 2902-4	10.01	–; Grundlagen, Vorbereitung und Durchführung
DVS 2935-1	09.04	Widerstandspunktschweißen von Feiblechen aus niedriglegierten Stählen; Kaltgewalzte höherfeste Stähle
DVS 2938	10.09	Technische und wirtschaftliche Kriterien zur Auswahl der Fügeverfahren im Feiblechbereich bis 3 mm Einzeldicke
AD 2000-Merkblatt B0	11.14	Berechnung von Druckbehältern
AD 2000-Merkblatt B1	10.00	Zylinder- und Kugelschalen unter innerem Überdruck
AD 2000-Merkblatt B3	05.11	Gewölbte Böden unter innerem und äußerem Überdruck
AD 2000-Merkblatt B5	09.16	Ebene Böden und Platten nebst Verankerungen
AD 2000-Merkblatt B9	02.10	Ausschnitte in Zylindern, Kegeln und Kugeln
AD 2000-Merkblatt HP0	10.17	Allgemeine Grundsätze für Auslegung, Herstellung und damit verbundene Prüfungen
AD 2000-Merkblatt W0	05.16	Allgemeine Grundsätze für Werkstoffe

7 Nietverbindungen

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DIN 101	02.11	Niete; technische Lieferbedingungen
DIN 124	03.11	Halbrundniete; Nenndurchmesser 10 bis 36 mm
DIN 302	03.11	Senkniete; Nenndurchmesser 10 bis 36 mm
DIN 660	01.12	Halbrundniete; Nenndurchmesser 1 bis 8 mm
DIN 661	03.11	Senkniete; Nenndurchmesser 1 bis 8 mm
DIN 662	03.11	Linsenniete; Nenndurchmesser 1,6 bis 6 mm
DIN 674	03.11	Flachrundniete; Nenndurchmesser 1,4 bis 6 mm
DIN 675	10.18	Flachsenkniete (Riemenniete); Nenndurchmesser 3 bis 5 mm
DIN 997	10.70	Anreißmaße (Wurzelmaße) für Formstahl und Stabstahl
DIN 998	10.70	Lochabstände in ungleichschenkligen Winkelstählen
DIN 999	10.70	Lochabstände in gleichschenkligen Winkelstählen
DIN 6791	05.12	Halbhohlните mit Flachrundkopf; Nenndurchmesser 1,6 bis 10 mm
DIN 7331	03.11	Hohlните, zweiteilig
DIN 7338	03.11	Niete für Brems- und Kupplungsbeläge
DIN 7339	02.11	Hohlните, einteilig, aus Band gezogen
DIN 7340	03.11	Rohrniete, aus Rohr gefertigt
DIN 7341	07.77	Nietstifte
DIN 8593-5	09.03	Fertigungsverfahren Fügen; Fügen durch Umformen; Einordnung, Unterteilung, Begriffe
DIN EN 1090-2	09.18	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken; Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
DIN EN 1090-3	12.08	–; Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken
DIN EN 1993-1-1	12.10	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten; Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
DIN EN 1993-1-8	12.10	–; Bemessung von Anschlüssen
DIN EN 1999-1-1	03.14	Eurocode 9: Bemessung und Konstruktion von Aluminiumtragwerken; Allgemeine Bemessungsregeln

Technische Regel		Titel
DIN EN ISO 14 588	08.01	Blindniete; Begriffe und Definitionen
DIN EN ISO 14 589	08.01	Blindniete; mechanische Prüfung
DIN EN ISO 15 973	08.01	Geschlossene Blindniete mit Sollbruchdorn und Flachkopf; AIA/St
DIN EN ISO 15 974	08.01	Geschlossene Blindniete mit Sollbruchdorn und Senkkopf; AIA/St
DIN EN ISO 15 975	04.03	Geschlossene Blindniete mit Sollbruchdorn und Flachkopf; AI/AIA
DIN EN ISO 15 976	04.03	Geschlossene Blindniete mit Sollbruchdorn und Flachkopf; St/St
DIN EN ISO 15 977	02.11	Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Flachkopf; AIA/St
DIN EN ISO 15 978	04.03	Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Senkkopf; AIA/St
DIN EN ISO 15 979	04.03	Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Flachkopf; St/St
DIN EN ISO 15 980	04.03	Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Senkkopf; St/St
DIN EN ISO 15 981	04.03	Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Flachkopf; AIA/AIA
DIN EN ISO 15 982	04.03	Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Senkkopf; AIA/AIA
DIN EN ISO 15 983	04.03	Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Flachkopf; A2/A2
DIN EN ISO 15 984	04.03	Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Senkkopf; A2/A2
DIN EN ISO 16 582	04.03	Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Flachkopf; Cu/St oder Cu/Br oder Cu/SSt
DIN EN ISO 16 583	04.03	Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Senkkopf; Cu/St oder Cu/Br oder Cu/SSt
DIN EN ISO 16 584	04.03	Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Flachkopf; NiCu/St oder NiCu/SSt
DIN EN ISO 16 585	04.03	Geschlossene Blindniete mit Sollbruchdorn und Flachkopf; A2/SSt
DIN ISO 5261	04.97	Technische Zeichnungen; vereinfachte Angabe von Stäben und Profilen

Viele weitere Voll-, Blind-, Pass- und Schraubniete sowie Nietrechnungswerte enthalten die oben nicht erwähnten Normen der Luft- und Raumfahrt.

8 Schraubenverbindungen

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
Grundnormen		
DIN 74	04.03	Senkungen für Senkschraube
DIN 76-1	08.16	Gewindeausläufe, Gewindefreistriche für Metrisches ISO-Gewinde nach DIN 13-1
DIN 78	04.13	Schraubenüberstände
DIN 267-2 ... 30	08.93 ... 06.17	Mechanische Verbindungselemente; Technische Lieferbedingungen
DIN 475-1	11.16	Schlüsselweiten für Schrauben, Armaturen, Fittings
DIN 918	08.16	Mechanische Verbindungselemente; Begriff, Schreibweise der Benennungen, Abkürzungen
DIN 918 Bb/3	08.17	–; Europäische Normen, Übersicht
DIN 962	04.13	Schrauben und Muttern; Bezeichnungsangaben; Formen und Ausführungen
DIN 974-1	02.08	Senkdurchmesser – Konstruktionsmaße; Schrauben mit Zylinderkopf
DIN 974-2	05.91	Senkdurchmesser für Sechskantschrauben und Sechskantmutter; Konstruktionsmaße
DIN 34 824	11.07	Innenvielzahn für Schrauben
DIN EN 1993-1-8	12.10	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten; Teil 1–8: Bemessung von Anschlüssen
DIN EN 14831	07.05	Verbindungselemente, Anziehverfahren, Vereinfachtes Drehmoment/Drehwinkel-Verfahren
DIN EN 20 273	02.92	Mechanische Verbindungselemente; Durchgangslöcher für Schrauben
DIN EN ISO 898-1	05.13	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen; Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklassen
DIN EN ISO 898-2	08.12	–; Muttern mit festgelegten Festigkeitsklassen; Regelgewinde und Feingewinde
DIN EN ISO 898-3	09.18	–; Flache Scheiben mit festgelegten Festigkeitsklassen
DIN EN ISO 898-5	09.12	–; Gewindestifte und ähnliche Verbindungselemente mit Gewinde in festgelegten Härtklassen
DIN EN ISO 15 065	05.05	Senkungen für Senkschrauben mit Kopfform nach ISO 7721
DIN EN ISO 3506-1E	01.18	Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus korrosionsbeständigen nichtrostenden Stählen, Schrauben mit festgelegten Festigkeitsklassen
DIN EN ISO 3506-2	04.10	–; Muttern
DIN ISO 272	10.79	Mechanische Verbindungselemente; Schlüsselweiten für Sechskantschrauben und -mutter
DIN ISO 1891	09.09	Mechanische Verbindungselemente; Benennungen
DIN ISO 8992	09.05	Verbindungselemente; Allgemeine Anforderungen für Schrauben und Muttern

Technische Regel		Titel
VDI 2230-1	12.14	Systematische Berechnung hochbeanspruchter Schraubenverbindungen;
VDI 2230-2	11.15	Zylindrische Einschraubenverbindungen –; Mehrschraubenverbindungen
DIN 13-1	11.99	Gewinde Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung; Nennmaße für Regelgewinde; Gewinde-Nenndurchmesser von 1 bis 68 mm
DIN 13-2 ... 11	11.99	–; Nennmaße für Feingewinde
DIN 13-28	09.75	–; Regel- und Feingewinde von 1 bis 250 mm Gewindedurchmesser, Kernquerschnitte, Spannungsquerschnitte und Steigungswinkel
DIN 103-1	04.77	Metrisches ISO-Trapezgewinde; Gewindeprofile
DIN 103-4	04.77	– –; Nennmaße
DIN 202	11.99	Gewinde; Übersicht
DIN 380-2	04.85	Flaches Metrisches Trapezgewinde; Gewindereihen
DIN 405-1	11.97	Rundgewinde allgemeiner Anwendung; Gewindeprofile, Nennmaße
DIN 513-2	04.85	Metrisches Sägewinde; Gewindereihen
DIN 2244	05.02	Gewinde; Begriffe und Bestimmungsgrößen für zylindrische Gewinde
DIN 2781	09.90	Werkzeugmaschinen; Sägewinde 45°, eingängig, für hydraulische Pressen
DIN 3858	08.05	Whitworth-Rohrgewinde für Rohrverschraubungen; Zylindrisches Innengewinde und kegeliges Außengewinde; Maße
DIN 15 403	12.69	Lasthaken für Hebezeuge; Rundgewinde
DIN 20 401	12.04	Sägewinde – Steigung 0,8 bis 2 mm; Maßangaben
DIN 30 295-1	05.73	Gerundetes Trapezgewinde; Nennmaße
DIN EN 10 226-1	10.04	Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen, Keglige Außengewinde und zylindrische Innengewinde, Maße, Toleranzen und Bezeichnungen
DIN EN ISO 228-1	05.03	Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen; Maße, Toleranzen und Bezeichnung
DIN ISO 261	11.99	Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung, Übersicht
DIN ISO 262	11.99	Metrisches ISO-Gewinde; Auswahlreihen für Schrauben, Bolzen und Muttern
DIN ISO 724	01.10	–; Grundmaße
		Schrauben
DIN 261	12.10	Hammerschrauben
DIN 316	12.16	Mechanische Verbindungselemente, Flügelschrauben, runde Flügelform
DIN 444	04.17	–; Augenschrauben
DIN 478	08.16	Vierkantschrauben mit Bund
DIN 529	09.10	Steinschrauben
DIN 571	12.16	Sechskant-Holzschrauben
DIN 580	04.18	Ringschrauben

Technische Regel		Titel
DIN 603	05.17	Flachrundschrauben mit Vierkantansatz
DIN 609	12.16	Sechskant-Passsschrauben mit langem Gewindezapfen
DIN 835	07.10	Stiftschrauben, Einschraubende $\approx 2 d$
DIN 938	12.12	Stiftschrauben, Einschraubende $\approx 1 d$
DIN 939	02.95	Stiftschrauben, Einschraubende $\approx 1, 25 d$
DIN 940	07.10	Stiftschrauben, Einschraubende $\approx 2,5 d$
DIN 976-1	09.16	Mechanische Verbindungselemente, Gewindebolzen, Metrisches Gewinde
DIN 2509	05.16	Mechanische Verbindungselemente, Schraubenbolzen
DIN 2510-1 (zurückgezogen)	09.74	Schraubenverbindungen mit Dehnschaft; Übersicht, Anwendungsbereich und Einbaubeispiele
DIN 6900-5	09.04	Kombi-Schrauben mit Regelgewinde; Mit Spannscheibe
DIN 6912	06.09	Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedriger Kopf, mit Schlüsselführung
DIN 6929	08.13	Schrauben mit Regelgewinde und dünnem Schaft zur Anwendung als Verliersicherung
DIN 7500-1	06.09	Gewindefurchende Schrauben für Metrisches ISO-Gewinde; Technische Lieferbedingungen für einsetzgehärtete und angelassene Schrauben
DIN 7513	12.16	Gewinde-Schneidschrauben; Sechskantschrauben, Schlitzschrauben; Maße, Anforderungen, Prüfungen
DIN 7968	08.17	Sechskant-Passsschrauben mit Sechskantmutter für Stahlkonstruktionen
DIN 7969	10.07	Senkschrauben mit Schlitz mit Sechskantmutter für Stahlkonstruktionen
DIN 7984	06.09	Zylinderschrauben mit Innensechskant und niedrigem Kopf
DIN 7990	08.17	Sechskantschrauben mit Sechskantmutter für Stahlkonstruktionen
DIN 34 800	11.16	Schrauben mit Außensechsrund mit kleinem Flansch
DIN 34 801	12.99	Schrauben mit Außensechsrund mit großem Flansch
DIN 34 802	03.01	Zylinderschrauben mit großem Innensechsrund
DIN 34 821	11.05	Zylinderschrauben mit Innenvielzahn mit Gewinde bis Kopf
DIN 34 822	11.05	Zylinderschrauben mit Flansch mit Innenvielzahn mit Gewinde bis Kopf
DIN 34 825	09.18	Zylinderschrauben mit innentragendem Flansch, Kraftangriff Innenvielzahn
DIN 34 827	11.16	Gewindestifte mit Innensechsrund
DIN EN 1665	11.98	Sechskantschrauben mit Flansch, schwere Reihe
DIN EN 14 399-1 ... 6	04.15	Hochfeste vorspannbare Garnituren für Schraubenverbindungen im Metallbau
DIN EN 14 399-7 ... 10	03.08 ... 07.09	Hochfeste planmäßig vorgespannte Schraubenverbindungen für den Metallbau
DIN EN 15 048-1 ... 2	09.16	Garnituren für nicht vorgespannte Schraubenverbindungen im Metallbau
DIN EN 27 435	10.92	Gewindestifte mit Schlitz und Zapfen

Technische Regel		Titel
DIN EN ISO 888	08.18	Verbindungselemente, Schrauben, Nenn- und Gewindelängen
DIN EN ISO 1207	10.11	Zylinderschrauben mit Schlitz; Produktklasse A
DIN EN ISO 1580	12.11	Flachkopfschrauben mit Schlitz; Produktklasse A
DIN EN ISO 2009	12.11	Senkschrauben mit Schlitz; Produktklasse A
DIN EN ISO 2010	12.11	Linsensenkschrauben mit Schlitz, Produktklasse A
DIN EN ISO 2342	05.04	Gewindestifte mit Schlitz mit Schaft
DIN EN ISO 4014	06.11	Sechskantschrauben mit Schaft; Produktklassen A und B
DIN EN ISO 4016	06.11	Sechskantschrauben mit Schaft; Produktklasse C
DIN EN ISO 4017	05.15	Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf; Produktklassen A und B
DIN EN ISO 4018	07.11	–; Produktklasse C
DIN EN ISO 4026	05.04	Gewindestifte mit Innensechskant mit Kegelstumpf
DIN EN ISO 4027	05.04	Gewindestifte mit Innensechskant und abgeflachter Spitze
DIN EN ISO 4028	05.04	Gewindestifte mit Innensechskant und Zapfen
DIN EN ISO 4029	05.04	Gewindestifte mit Innensechskant und Ringschneide
DIN EN ISO 4762	06.04	Zylinderschrauben mit Innensechskant
DIN EN ISO 4766	11.11	Gewindestifte mit Schlitz und Kegelstumpf
DIN EN ISO 7045	12.11	Flachkopfschrauben mit Kreuzschlitz Form H oder Form Z, Produktklasse A
DIN EN ISO 7046-1 ... 2	12.11	Senkschrauben (Einheitskopf) mit Kreuzschlitz Form H oder Form Z; Produktklasse A
DIN EN ISO 7047	12.11	Linsensenkschrauben (Einheitskopf) mit Kreuzschlitz Form H oder Form Z, Produktklasse A
DIN EN ISO 7080-1	11.11	Schrauben mit abgeflachtem Halbrundkopf, Schrauben mit abgeflachtem Halbrundkopf mit Innensechskant
DIN EN ISO 8676	07.11	Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf; Metrisches Feingewinde; Produktklassen A und B
DIN EN ISO 8765	06.11	Sechskantschrauben mit Schaft und metrischem Feingewinde; Produktklassen A und B
DIN EN ISO 10 642	04.13	Senkschrauben mit Innensechskant
DIN EN ISO 10 666	02.00	Bohrschrauben mit Blechschraubengewinde; Mechanische und funktionelle Eigenschaften
DIN EN ISO 12 474	01.11	Zylinderschrauben mit Innensechskant mit metrischem Feingewinde
DIN EN ISO 14 579	06.11	Zylinderschrauben mit Innensechsrund
DIN EN ISO 14 580	06.11	–; niedriger Kopf
DIN EN ISO 14 581	02.14	Mechanische Verbindungselemente, Senkschrauben mit Innensechsrund
DIN EN ISO 14 582	06.11	–, Senkschrauben mit Innensechsrund, hoher Kopf
DIN EN ISO 14 583	06.11	Flachkopfschrauben mit Innensechsrund
DIN EN ISO 14 584	06.11	Linsensenkschrauben mit Innensechsrund
DIN EN ISO 15 480	02.00	Sechskant-Bohrschrauben mit Bund mit Blechschraubengewinde

Technische Regel		Titel
		Muttern
DIN 315	12.16	Mechanische Verbindungselemente, Flügelmutter, Runde Flügelform
DIN 466	08.06	Rändelmutter, hohe Form
DIN 467	08.06	Rändelmutter, niedrige Form
DIN 546	09.10	Schlitzmutter
DIN 547	08.06	Zweilochmutter
DIN 548	01.07	Kreuzlochmutter
DIN 557	01.94	Vierkantmutter; Produktklasse C
DIN 582	04.18	Ringmutter
DIN 929	12.13	Sechskant-Schweißmutter
DIN 935-1	08.13	Sechskant-Kronenmutter; Metrisches Regel- und Feingewinde; Produktklassen A und B
DIN 1480	09.05	Spannschlösser, geschmiedet (offene Form)
DIN 1587	07.14	Sechskant-Hutmutter, hohe Form
DIN 1804	03.71	Nutmutter; Metrisches ISO-Feingewinde
DIN 1816	03.71	Kreuzlochmutter; Metrisches ISO-Feingewinde
DIN 70852	06.89	Nutmutter, Maße
DIN EN 1661	02.98	Sechskantmutter mit Flansch
DIN EN 1666	02.98	Sechskantmutter mit Klemmteil und Flansch (mit nichtmetallischem Einsatz), mit metrischem Feingewinde
DIN EN 1667	02.98	–; Ganzmetallmutter mit metrischem Feingewinde
DIN EN 14 218	09.03	Sechskantmutter mit Flansch, Feingewinde
DIN EN ISO 2320	05.16	Mechanische Verbindungselemente, Mutter aus Stahl mit Klemmteil, Funktionelle Eigenschaften
DIN EN ISO 4032	04.13	Sechskantmutter, Typ 1; Produktklassen A und B
DIN EN ISO 4033	04.13	Hohe Sechskantmutter (Typ 2), Produktklasse A und B
DIN EN ISO 4035	04.13	Niedrige Sechskantmutter mit Fase (Typ 0); Produktklassen A und B
DIN EN ISO 7040	04.13	Sechskantmutter mit Klemmteil (mit nichtmetallischem Einsatz) – Festigkeitsklassen 5, 8 und 10
DIN EN ISO 7042	04.13	Hohe Sechskantmutter mit Klemmteil (Ganzmetallmutter) – Festigkeitsklassen 5, 8, 10 und 12
DIN EN ISO 7719	04.13	Sechskantmutter mit Klemmteil (Ganzmetallmutter), Festigkeitsklasse 5, 8 und 10
DIN EN ISO 8673	04.13	Sechskantmutter, Typ 1; mit metrischem Feingewinde, Produktklassen A und B
DIN EN ISO 8674	04.13	Hohe Sechskantmutter (Typ 2) mit metrischem Feingewinde, Produktklasse A und B
DIN EN ISO 8675	04.13	Niedrige Sechskantmutter mit Fase (Typ 0) mit metrischem Feingewinde; Produktklassen A und B
DIN EN ISO 10 512	05.13	Niedrige Sechskantmutter mit Klemmteil (mit nichtmetallischem Einsatz) Sechskantmutter mit Klemmteil (mit nichtmetallischem Einsatz) mit metrischem Feingewinde, Festigkeitsklasse 5, 8 und 10

Technische Regel		Titel
DIN EN ISO 10 513	05.13	Hohe Sechskantmutter mit Klemmteil (Ganzmetallmutter) mit metrischem Feingewinde, Festigkeitsklasse 5, 8 und 10
		Mitverspannte Zubehörteile
DIN 434	04.00	Scheiben, vierkant, keilförmig für U-Träger
DIN 435	01.00	Scheiben, vierkant, keilförmig, für I-Träger
DIN 6796	08.09	Spannscheiben für Schraubverbindungen
DIN 7349	08.09	Scheiben für Schrauben mit schweren Spannhülsen
DIN 7989-1 ... 2	04.01	Scheiben für Stahlkonstruktionen; Produktklasse A und C
DIN EN 14 399-5 ... 6	04.15	Hochfeste vorspannbare Garnituren für Schraubenverbindungen im Metallbau; Flache Scheiben
DIN EN ISO 887	07.06	Flache Scheiben für metrische Schrauben und Muttern für allgemeine Anwendungen; Allgemeine Übersicht
DIN EN ISO 7089	11.00	Flache Scheiben, Normale Reihe, Produktklasse A
DIN EN ISO 7090	11.00	Flache Scheiben mit Fase, Normale Reihe, Produktklasse A
DIN EN ISO 7091	11.00	Flache Scheiben, Normale Reihe, Produktklasse C
DIN EN ISO 7092	11.00	–, Kleine Reihe, Produktklasse A
DIN EN ISO 7093-1 ... 2	11.00	–, Große Reihe, Produktklasse A bzw. C
DIN EN ISO 7094	12.00	–, Extra große Reihe, Produktklasse C

9 Bolzen-, Stiftverbindungen, Sicherungselemente

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regeln		Titel
DIN 258	02.11	Kegelstifte mit Gewindezapfen und konstanten Kegellängen
DIN 471	04.11	Sicherungsringe (Haltringe) für Wellen; Regelausführung und schwere Ausführung
DIN 472	10.11	Sicherungsringe (Haltringe) für Bohrungen; Regelausführung und schwere Ausführung
DIN 983	04.11	Sicherungsringe mit Lappen (Haltringe) für Wellen
DIN 984	01.12	Sicherungsringe mit Lappen (Haltringe) für Bohrungen
DIN 988	03.90	Passscheiben und Stützscheiben
DIN 1441	08.09	Scheiben für Bolzen; Produktklasse C
DIN 1445	02.11	Bolzen mit Kopf und Gewindezapfen
DIN 1469	02.11	Passkerbstifte mit Hals
DIN 1498	08.65	Einspannbuchsen für Lagerungen
DIN 1499	08.65	Aufspannbuchsen für Lagerungen
DIN 5417	06.11	Befestigungsteile für Wälzlager; Sprengringe für Lager mit Ringnut
DIN 6799	04.11	Sicherungsscheiben (Haltescheiben) für Wellen
DIN 7993	04.70	Runddraht-Sprengringe und -Sprengringnuten für Wellen und Bohrungen
DIN 11 024	01.73	Federstecker
DIN 15 058	08.74	Hebezeuge, Achshalter
DIN EN 1993-1-8	12.10	Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten; Bemessung von Anschlüssen
DIN EN 22 339	10.92	Kegelstifte, ungehärtet
DIN EN 22 340	10.92	Bolzen ohne Kopf
DIN EN 22 341	10.92	Bolzen mit Kopf
DIN EN 28 736	10.92	Kegelstifte mit Innengewinde; ungehärtet
DIN EN 28 737	10.92	Kegelstifte mit Gewindezapfen; ungehärtet
DIN EN 28 738	10.92	Scheiben für Bolzen; Produktklasse A
DIN EN ISO 1234	02.98	Splinte

Technische Regeln		Titel
DIN EN ISO 2338	02.98	Zylinderstifte aus ungehärtetem Stahl und austenitischem nichtrostendem Stahl
DIN EN ISO 8733	03.98	Zylinderstifte mit Innengewinde aus ungehärtetem Stahl und austenitischem nichtrostendem Stahl
DIN EN ISO 8734	03.98	Zylinderstifte aus gehärtetem Stahl und martensitischem nichtrostendem Stahl
DIN EN ISO 8735	03.98	Zylinderstifte mit Innengewinde aus gehärtetem Stahl und martensitischem nichtrostendem Stahl
DIN EN ISO 8739	03.98	Zylinderkerbstifte mit Einführende
DIN EN ISO 8740	03.98	Zylinderkerbstifte mit Fase
DIN EN ISO 8741	03.98	Steckkerbstifte
DIN EN ISO 8742	03.98	Knebelkerbstifte mit kurzen Kerben
DIN EN ISO 8743	03.98	Knebelkerbstifte mit langen Kerben
DIN EN ISO 8744	03.98	Kegelkerbstifte
DIN EN ISO 8745	03.98	Passkerbstifte
DIN EN ISO 8746	03.98	Halbrundkerbnägel
DIN EN ISO 8747	03.98	Senkkerbnägel
DIN EN ISO 8748	07.07	Spiralspannstifte; schwere Ausführung
DIN EN ISO 8750	07.07	Spiralspannstifte; Regelausführung
DIN EN ISO 8751	07.07	Spiralspannstifte; leichte Ausführung
DIN EN ISO 8752	01.08	Spannstifte, geschlitzt, schwere Ausführung
DIN EN ISO 13 337	10.09	Spannstifte, geschlitzt, leichte Ausführung

10 Elastische Federn

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DIN 2090	01.71	Zylindrische Schraubendruckfedern aus Flachstahl; Berechnung
DIN 2091	06.81	Drehstabfedern mit rundem Querschnitt; Berechnung und Konstruktion
DIN 2094	09.06	Blattfedern für Straßenfahrzeuge; Anforderungen, Prüfung
DIN 2096-1	11.81	Zylindrische Schraubendruckfedern aus runden Drähten und Stäben; Güteanforderungen bei warmgeformten Druckfedern
DIN 2096-2	01.79	Zylindrische Schraubendruckfedern aus runden Stäben; Güteanforderungen für Großserienfertigung
DIN 2097	05.73	Zylindrische Schraubenfedern aus runden Drähten; Gütevorschriften für kaltgeformte Zugfedern
DIN 2099-1	02.03	Zylindrische Schraubenfedern aus runden Drähten und Stäben; Angaben für kaltgeformte Druckfedern, Vordruck A
DIN 2099-2	05.04	--; Angaben für kaltgeformte Zugfedern, Vordruck B
DIN 2099-3	05.04	--; Angaben für warmgeformte Druckfedern, Vordruck C
DIN 2192	08.02	Flachfedern; Güteanforderungen
DIN 2194	08.02	Zylindrische Schraubenfedern aus runden Drähten und Stäben; Gütevorschrift für kaltgeformte Drehfedern (Schenkelfedern)
DIN 4621	12.95	Geschichtete Blattfedern; Federklammern
DIN 9835-1 Beiblatt 1	03.87	Elastomer-Druckfedern für Werkzeuge der Stanztechnik; Feder-Kennlinien
DIN 9835-3	03.84	--; Anforderungen und Prüfung
DIN EN 1654	03.98	Kupfer- und Kupferlegierungen, Bänder für Federn und Steckverbinder
DIN EN 10 060	02.04	Warmgewalzte Rundstäbe aus Stahl; Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße
DIN EN 10 089	04.03	Warmgewalzte Stähle für vergütbare Federn, Technische Lieferbedingungen

Technische Regel		Titel
DIN EN 10 092-1	01.04	Warmgewalzte Flachstäbe aus Federstahl, Flachstäbe, Maße, Formtoleranzen und Grenzabmaße
DIN EN 10 132-4	04.03	Kaltband aus Stahl für eine Wärmehandlung; Technische Lieferbedingungen; Federstähle und andere Anwendungen
DIN EN 10 151	02.03	Federband aus nichtrostenden Stählen; Technischer Lieferbedingungen
DIN EN 10 270-1	09.17	Stahldraht für Federn; Patentiert gezogener unlegierter Federstahldraht
DIN EN 10 270-2	01.12	--; Ölschlussvergüteter Federstahldraht
DIN EN 10 270-3	01.12	--; Nichtrostender Federstahldraht
DIN EN 12 166	11.16	Kupfer und Kupferlegierungen; Drähte zur allgemeinen Verwendung
DIN EN 13 906-1	11.13	Zylindrische Schraubenfedern aus runden Drähten und Stäben – Berechnung und Konstruktion; Druckfedern
DIN EN 13 906-2	09.13	--; Zugfedern
DIN EN 13 906-3	06.14	--; Drehfedern
DIN EN 16 983	09.17	Tellerfedern, Qualitätsanforderungen, Maße
DIN EN 16 984	09.17	Tellerfedern, Berechnung
DIN ISO 2162-1 ... 2	08.94	Technische Produktdokumentation Federn
VDI/VDE 2255 Blatt 3	02.16	Feinwerkelemente; Energiespeicherelemente, Kunststoff- und Elastomerfedern

11 Achsen, Wellen und Zapfen

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regeln		Titel
DIN 250	04.02	Radien
DIN 509	12.06	Freistiche
DIN 743-1	12.12	Tragfähigkeitsberechnung von Wellen und Achsen; Einführung, Grundlagen
DIN 743-2	12.12	–; Formzahlen und Kerbwirkungszahlen
DIN 743-3	12.12	–; Werkstoff-Festigkeitswerte
DIN 743-4	12.12	–; Zeitfestigkeit, Dauerfestigkeit – Schädigungsäquivalente Spannungsamplitude
DIN 748-1	01.70	Zylindrische Wellenenden; Abmessungen, Nenndrehmomente
DIN 1448-1	01.70	Kegelige Wellenenden mit Außengewinde; Abmessungen
DIN 1449	01.70	Kegelige Wellenenden mit Innengewinde; Abmessungen
DIN 5418	02.93	Wälzlager; Maße für den Einbau
DIN EN 10 277-1	06.08	Blankstahl; Technische Lieferbedingungen; Allgemeines
DIN EN 10 277-4	06.08	–; Technische Lieferbedingungen; Blankstahl aus Einsatzstählen
DIN EN 10 277-5	06.08	–; Technische Lieferbedingungen; Blankstahl aus Vergütungsstählen
VDI 3840	05.04	Schwingungstechnische Berechnungen – Berechnungen für Maschinensätze

12 Elemente zum Verbinden von Wellen und Naben

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DIN 228-1	05.87	Morsekegel und Metrische Kegel; Kegelschäfte
DIN 228-2	03.87	–; Kegelhülsen
DIN 254	04.03	Geometrische Produktspezifikation, Reihen von Kegeln und Kegelwinkeln
DIN 268	09.74	Tangentkeile und Tangentkeilnuten für stoßartige Wechselbeanspruchungen
DIN 271	09.74	Tangentkeile und Tangentkeilnuten für gleichbleibende Beanspruchungen
DIN 1448-1	01.70	Kegelige Wellenenden mit Außengewinde; Abmessungen
DIN 1449	01.70	Kegelige Wellenenden mit Innengewinde; Abmessungen
DIN 5464	03.10	Passverzahnungen mit Keilflanken; Schwere Reihe
DIN 5466-1	10.00	Tragfähigkeitsberechnung von Zahn- und Keilwellen-Verbindungen; Grundlagen
DIN 5472	12.80	Werkzeugmaschinen; Keilwellen- und Keilnaben-Profile mit 6 Keilen, Innenzentrierung, Maße
DIN 5480-1 ... 16	03.06 ... 03.15	Passverzahnungen mit Evolventenflanken und Bezugsdurchmesser
DIN 5481	04.19	Passverzahnungen mit Kerbflanken
DIN 6880	06.11	Blanker Keilstahl; Maße, zulässige Abweichungen; Masse
DIN 6881	02.56	Spannungsverbindungen mit Anzug; Hohlkeile, Abmessungen und Anwendung
DIN 6883	02.56	–, Flachkeile, Abmessungen und Anwendung
DIN 6884	02.56	–, Nasenflachkeile, Abmessungen und Anwendung
DIN 6885-1	08.68	Mitnehmerverbindungen ohne Anzug; Passfedern, Nuten, hohe Form
DIN 6885-3	02.56	–, Passfedern, niedrige Form, Abmessungen und Anwendung
DIN 6886	12.67	Spannungsverbindungen mit Anzug; Keile, Nuten, Abmessungen und Anwendung
DIN 6887	04.68	–, Nasenkeile, Nuten, Abmessungen und Anwendung
DIN 6888	08.56	Mitnehmerverbindungen ohne Anzug; Scheibenfedern, Abmessungen und Anwendung

Technische Regel	Titel
DIN 6889	02.56 Spannungsverbindungen mit Anzug; Nasenhohlkeile, Abmessungen und Anwendung
DIN 6892	08.12 Mitnehmerverbindungen ohne Anzug – Passfedern – Berechnung und Gestaltung
DIN 7190-1	02.17 Pressverbände – Teil 1; Berechnungsgrundlagen und Gestaltungsregeln für zylindrische Pressverbände
DIN 7190-2	02.17 –, Berechnungsgrundlagen und Gestaltungsregeln für kegelige, selbsthemmende Pressverbände
DIN 15 055	07.82 Hütten- und Walzwerksanlagen; Drucköl-Pressverbände; Anwendung, Maße, Gestaltung
DIN 32 711-1	03.09 Welle-Nabe-Verbindung; Polygonprofil P3G; Allgemeines und Geometrie
DIN 32 711-2	03.09 –, Polygonprofil P3G; Berechnung und Dimensionierung
DIN 32 712-1	03.09 –, Polygonprofil P4C; Allgemeines und Geometrie
DIN 32 712-2	03.12 –, Polygonprofil P4C; Berechnung und Dimensionierung
DIN ISO 14	12.86 Keilwellen-Verbindungen mit geraden Flanken und Innenzentrierung; Maße, Toleranzen, Prüfung

13 Kupplungen und Bremsen

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DIN 115-1	09.73	Antriebselemente; Schalenkupplungen, Maße, Drehmomente, Drehzahlen
DIN 115-2	09.73	–; Schalenkupplungen, Einlegeringe
DIN 116	12.71	–; Scheibenkupplungen, Maße, Drehmomente, Drehzahlen
DIN 740-1	08.86	Antriebstechnik; Nachgiebige Wellenkupplungen; Anforderungen, Technische Lieferbedingungen
DIN 740-2	08.86	–; Nachgiebige Wellenkupplungen; Begriffe und Berechnungsgrundlagen
DIN 808	08.84	Werkzeugmaschinen; Wellengelenke; Baugrößen, Anschlussmaße, Beanspruchbarkeit, Einbau
DIN 15 431	04.80	Antriebstechnik; Bremstrommeln, Hauptmaße
DIN 15 432	01.89	–; Bremsscheiben, Hauptmaße
DIN 15 433-2	04.92	–; Scheibenbremsen; Bremsbeläge
DIN 15 434-1	01.89	–; Trommel- und Scheibenbremsen; Berechnungsgrundsätze
DIN 15 434-2	01.89	–; –; Überwachung im Gebrauch
DIN 15 435-1	04.92	–; Trommelbremsen, Maße und Anforderungen
DIN 15 435-2	04.92	–; –; Bremsbacken
DIN 15 435-3	04.92	–; –; Bremsbeläge
DIN 15 436	01.89	–; –; Technische Anforderungen für Bremsbeläge
VDI 2240	06.71	Wellenkupplungen; Systematische Einteilung nach ihren Eigenschaften
VDI 2241-1	06.82	Schaltbare fremdbetätigte Reibkupplungen und -bremsen; Begriffe, Bauarten, Kennwerte, Berechnungen
VDI 2241-2	09.84	– –; Systembezogene Eigenschaften, Auswahlkriterien, Berechnungsbeispiele
VDI 4421	10.00	Antriebstechniken in der Stückgutförderertechnik, Übersicht und Auswahl

14 Wälzlager

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DIN 611	05.10	Wälzlager; Übersicht
DIN 615	01.08	Wälzlager; Schulterkugellager, einreihig, nicht selbsthaltend
DIN 616	06.00	–; Maßpläne
DIN 617	10.08	–; Nadellager mit Käfig, Maßreihen 48, 49 und 69
DIN 618	10.08	–; Nadellager, Nadelhülsen und Nadelbüchsen, mit Käfig
DIN 620-2	02.88	–; Wälzlagertoleranzen für Radiallager
DIN 620-3	06.82	–; Wälzlagertoleranzen für Axiallager
DIN 623-1	05.93	–; Grundlagen; Bezeichnung, Kennzeichnung
DIN 623-2	06.00	––; zeichnerische Darstellung von Wälzlagern
DIN 625-1	04.11	–; Radial-Rillenkugellager, einreihig
DIN 625-3	01.11	–; Radial-Rillenkugellager, zweireihig
DIN 628-1	01.08	–; Radial-Schräggkugellager, einreihig, selbsthaltend
DIN 628-3	02.08	–; Radial-Schräggkugellager, zweireihig
DIN 628-4	02.08	––; einreihig, zweiseitig wirkend – nicht selbsthaltend, mit geteiltem Innenring (Vierpunktlager)
DIN 628-6	07.99	–––; Berührungswinkel 15° und 25°
DIN 630	02.11	–; Radial-Pendelkugellager; zweireihig, zylindrische und kegelige Bohrung
DIN 635-1	05.10	–; Radial-Pendelrollenlager; einreihig, Tonnenlager
DIN 635-2	01.09	––; zweireihig
DIN 644	12.16	Linearwälzlager, Lineare Schienenführung mit Flachkäfig, Maße und Toleranzen
DIN 711	05.10	Wälzlager; Axial-Rillenkugellager, einseitig wirkend
DIN 715	02.11	–; Axial-Rillenkugellager, zweiseitig wirkend
DIN 720	08.08	–; Kegellager
DIN 722	08.05	–; Axial-Zylinderrollenlager; einseitig wirkend
DIN 728	02.91	–; Axial-Pendelrollenlager, einseitig wirkend, mit unsymmetrischen Rollen

Technische Regel		Titel
DIN 732	05.10	–; Thermisch zulässige Betriebsdrehzahl; Berechnung und Beiwerte
DIN 736	06.11	–; Stehlagergehäuse für Wälzlager der Durchmesserreihe 2 mit kegeliger Bohrung und Spannhülse
DIN 737	06.11	–; Stehlagergehäuse für Wälzlager der Durchmesserreihe 3 mit kegeliger Bohrung und Spannhülse
DIN 738	06.11	–; Stehlagergehäuse für Wälzlager der Durchmesserreihe 2 mit zylindrischer Bohrung
DIN 739	06.11	–; Stehlagergehäuse für Wälzlager der Durchmesserreihe 3 mit zylindrischer Bohrung
DIN 981	06.09	–; Nutmuttern
DIN 5406	04.11	–; Muttersicherungen; Sicherungsblech, -bügel
DIN 5412-1	08.05	–; Zylinderrollenlager, einreihig, mit Käfig, Winkelringe
DIN 5412-4	04.00	–; Zylinderrollenlager, zweireihig, mit Käfig, erhöhte Genauigkeit
DIN 5415	05.09	–; Spannhülsen
DIN 5416	05.09	–; Abziehhülsen
DIN 5417	06.11	Befestigungsteile für Wälzlager; Sprengringe für Lager mit Ringnut
DIN 5418	02.93	Wälzlager, Maße für den Einbau
DIN 5429-1	08.05	Wälzlager; Kombinierte Nadellager; Nadel-Axialzylinderrollenlager, Nadel-Axialkugellager
DIN 5429-2	08.05	–; Nadel-Schräggkugellager
DIN 26 281	11.10	–; Dynamische Tragzahlen und nominelle Lebensdauer; Berechnung der modifizierten nominellen Referenz-Lebensdauer für Wälzlager
DIN ISO 76	01.09	–; Statische Tragzahlen
DIN ISO 281	10.10	–; Dynamische Tragzahlen und nominelle Lebensdauer
DIN ISO 3408-5	04.11	Kugelgewindetriebe, Statische und dynamische axiale Tragzahl und Lebensdauer
DIN ISO 6811	04.01	Gelenklager; Begriffe
DIN ISO 8826-1	12.90	Technische Zeichnungen; Wälzlager, Allgemeine, vereinfachte Darstellung
DIN ISO 10 285	03.19	Wälzlager in Hülsenform, Hauptmaße und Toleranzen

Technische Regel		Titel
DIN ISO 12 090-1...2	08.16	–; Profilschienenführungen mit kompakten Kugel- oder Rollenumlaufwagen
DIN ISO 13 012-1...2	02.10	–; Zubehör für Linearkugellager in Hülsenform, Hauptmaße und Toleranzen
DIN ISO 14 728-1	10.18	Wälzlager; Linear-Wälzlager; Dynamische Tragzahlen und nominelle Lebensdauer
DIN ISO 14 728-2	10.18	–; Linear-Wälzlager; Statische Tragzahlen
DIN ISO 15 242-1	07.18	–; Geräuschprüfung (Körperschallmessung), Grundlagen
DIN ISO 15 312	10.04	–; Thermische Bezugsdrehzahl; Berechnung und Beiwerte

15 Gleitlager

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DIN 38	12.83	Gleitlager; Lagermetallausguss in dickwandigen Verbundgleitlagern
DIN 118-1	07.77	Antriebs Elemente; Steh-Gleitlager für allgemeinen Maschinenbau, Hauptmaße
DIN 189	07.77	Antriebs Elemente; Sohlplatten, Hauptmaße
DIN 322	12.83	Gleitlager; Lose Schmierringe für allgemeine Anwendung
DIN 502	09.04	Gleitlager; Flanschlager, Befestigung mit zwei Schrauben
DIN 503	09.04	Gleitlager; Flanschlager, Befestigung mit vier Schrauben
DIN 504	09.04	Gleitlager; Augenlager
DIN 505	09.04	Gleitlager; Deckellager, Lagerschalen, Lagerbefestigung mit zwei Schrauben
DIN 506	09.04	Gleitlager; Deckellager, Lagerschalen, Lagerbefestigung mit vier Schrauben
DIN 1495-1	04.83	Gleitlager aus Sintermetall mit besonderen Anforderungen für Elektro-Klein- und Kleinstmotoren; Kalottenlager, Maße
DIN 1495-2	04.83	–; Zylinderlager, Maße
DIN 1495-3	03.96	–; Anforderungen und Prüfungen
DIN 1498	08.65	Einspannbuchsen für Lagerungen
DIN 1499	08.65	Aufspannbuchsen für Lagerungen
DIN 1552-1 ... 4	06.08	Buchsen für Schienenfahrzeuge; Einpressbuchsen aus Stahl
DIN 1850-3	07.98	Gleitlager; Buchsen aus Sintermetall
DIN 1850-4	07.98	–; Buchsen aus Kunstkohle
DIN 1850-5	07.98	–; Buchsen aus Duroplasten
DIN 1850-6	07.98	–; Buchsen aus Thermoplasten
DIN 3401	06.66	Tropföler und Ölgläser; Hauptmaße
DIN 3404	01.88	Flachschiernippel
DIN 3405	05.86	Trichter-Schiernippel
DIN 3410	12.74	Öler; Haupt- und Anschlussmaße
DIN 3411	10.72	Staufferbüchsen; Leichte Bauart
DIN 3412	10.72	Staufferbüchsen; Schwere Bauart
DIN 7473	12.83	Gleitlager; Dickwandige Verbundgleitlager mit zylindrischer Bohrung, ungeteilt
DIN 7474	12.83	–; –, geteilt

Technische Regel		Titel
DIN 7477	12.83	–; Schmieraschen für dickwandige Verbundgleitlager
DIN 8221	09.04	Gleitlager; Buchsen für Gleitlager nach DIN 502, DIN 503 und DIN 504
DIN 24 271-1	10.10	Zentralschmiertechnik; Begriffe, Einteilung
DIN 24 271-3	04.82	Zentralschmieranlagen; Technische Größen und Einheiten
DIN 31 651-1	01.91	Gleitlager; Formelzeichen, Systematik
DIN 31 651-2	01.91	–; Formelzeichen, Anwendung
DIN 31 652-1	01.17	Gleitlager; Hydrodynamische Radial-Gleitlager im stationären Betrieb; Berechnung von Kreiszyylinderlagern
DIN 31 652-2	01.17	–; –; Funktionen für die Berechnung von Kreiszyylinderlagern
DIN 31 652-3	01.17	–; –; Betriebsrichtwerte für die Berechnung von Kreiszyylinderlagern
DIN 31 653-1	05.91	Gleitlager; Hydrodynamische Axial-Gleitlager im stationären Betrieb; Berechnung von Axialsegmentlagern
DIN 31 653-2	05.91	–; –; Funktionen für die Berechnung von Axialsegmentlagern
DIN 31 653-3	06.91	–; –; Betriebsrichtwerte für die Berechnung von Axialsegmentlagern
DIN 31 654-1	05.91	Gleitlager; Hydrodynamische Axial-Gleitlager im stationären Betrieb; Berechnung von Axial-Kippsegmentlagern
DIN 31 654-2	05.91	–; –; Funktionen für die Berechnung von Axial-Kippsegmentlagern
DIN 31 654-3	06.91	–; –; Betriebsrichtwerte für die Berechnung von Axial-Kippsegmentlagern
DIN 31 655-1	06.91	Gleitlager; Hydrostatische Radial-Gleitlager im stationären Betrieb; Berechnung von ölgeschmierten Gleitlagern ohne Zwischennuten
DIN 31 655-2	04.91	–; –; Kenngrößen für die Berechnung von ölgeschmierten Gleitlagern ohne Zwischennuten
DIN 31 656-1	06.91	Gleitlager; Hydrostatische Radial-Gleitlager im stationären Betrieb; Berechnung von ölgeschmierten Gleitlagern mit Zwischennuten
DIN 31 656-2	04.91	–; –; Kenngrößen für die Berechnung von ölgeschmierten Gleitlagern mit Zwischennuten
DIN 31 657-1	03.96	Gleitlager; Hydrodynamische Radial-Gleitlager im stationären Betrieb; Berechnung von Mehrflächen- und Kippsegmentlagern
DIN 31 657-2	03.96	–; –; Funktionen für die Berechnung von Mehrflächenlagern
DIN 31 657-3	03.96	–; –; Funktionen für die Berechnung von Kippsegmentlagern
DIN 31 657-4	03.96	–; –; Betriebsrichtwerte für die Berechnung von Mehrflächen- und Kippsegmentlagern

Technische Regel		Titel
DIN 31 665	09.93	Gleitlager; Prüfung von Lagermetallen; Korrosionsbeständigkeit von Lagermetallen gegenüber Schmierstoffen bei statischer Beanspruchung
DIN 31 670-8	07.86	Gleitlager; Qualitätssicherung von Gleitlagern; Prüfung der Form- und Lageabweichungen und Oberflächenrauheit an Wellen, Bundcn und Spurscheiben
DIN 31 690	09.90	Gleitlager; Gehäusegleitlager; Stehlager
DIN 31 692-1	03.96	Gleitlager; Schmierung und Schmierungsüberwachung
DIN 31 692-2	03.96	–; Temperaturüberwachung
DIN 31 692-3	03.96	–; Schwingungsüberwachung
DIN 31 692-4	12.97	–; Elektrische Lagerisolation
DIN 31 692-5	10.00	–; Checkliste zur Überprüfung der Öldichtheit
DIN 31 693	09.90	Gleitlager; Gehäusegleitlager; Seitenflanschlager
DIN 31 694	09.90	Gleitlager; Gehäusegleitlager; Mittenflanschlager
DIN 31 696	02.78	Axialgleitlager; Segment-Axiallager, Einbaumaße
DIN 31 697	02.78	Axialgleitlager; Ring-Axiallager, Einbaumaße
DIN 31 698	04.79	Gleitlager; Passungen
DIN 50 280	10.75	Laufversuche an Radialgleitlagern; Allgemeines
DIN 50 282	02.79	Gleitlager; Das tribologische Verhalten von metallischen Gleitwerkstoffen, kennzeichnende Begriffe
DIN ISO 3547-1	12.15	Gleitlager; Gerollte Buchsen; Maße
DIN ISO 3547-3	12.15	–; –; Schmierlöcher, Schmiernuten, Schmiertaschen
DIN ISO 3547-4	12.15	–; –; Werkstoffe
DIN ISO 4378-1	12.13	Gleitlager; Begriffe, Definitionen, Einteilung und Symbole; Konstruktion, Lagerwerkstoffe und ihre Eigenschaften
DIN ISO 4378-2	12.13	–; –; Reibung und Verschleiß
DIN ISO 4378-3	12.13	–; –; Schmierung
DIN ISO 4378-4	12.13	–; –; Grundsymbole
DIN ISO 4378-5	12.13	–; –; Anwendung von Symbolen
DIN ISO 4379	10.95	Gleitlager; Buchsen aus Kupferlegierungen
DIN ISO 4381	05.15	Gleitlager; Zinn-Gusslegierungen für Verbundgleitlager
DIN ISO 4382-1	11.92	Gleitlager; Kupferlegierungen; Kupfer-Gusslegierungen für dickwandige Massiv- und Verbundgleitlager
DIN ISO 4382-2	11.92	–; –; Kupfer-Knetlegierungen für Massivgleitlager
DIN ISO 4383	11.15	Gleitlager; Verbundwerkstoffe für dünnwandige Gleitlager
DIN ISO 4384-1	07.14	–; Härteprüfung an Lagermetallen; Verbundwerkstoffe
DIN ISO 4384-2	07.14	–; –; Massivwerkstoffe

Technische Regel		Titel
DIN ISO 4386-1	12.15	Gleitlager; Metallische Verbundgleitlager; Zerstörungsfreie Ultraschall-Prüfung der Bindung
DIN EN ISO 5755	01.13	Sintermetalle; Anforderungen
DIN ISO 6280	10.82	Gleitlager; Anforderungen an Stützkörper für dickwandige Verbundgleitlager
DIN ISO 6282	06.85	Gleitlager; Metallische dünnwandige Lagerschalen; Bestimmung der $\sigma_{0,01}$ -Grenze
DIN ISO 6525	05.86	Gleitlager; Dünnwandige aus Band hergestellte Axiallager-Ringe; Maße und Toleranzen
DIN ISO 6526	05.86	Gleitlager; Dünnwandige aus Band hergestellte Axiallager-Halbscheiben; Merkmale und Toleranzen
DIN ISO 6691	05.01	Thermoplastische Polymere für Gleitlager; Klassifizierung und Bezeichnung
DIN ISO 6811	04.01	Gelenklager; Begriffe
DIN ISO 7146-1	12.15	Gleitlager, Erscheinungsbild und Charakterisierung von Schäden an ölgeschmierten metallischen Gleitlagern, Allgemeines
DIN ISO 7146-2	12.15	– –; Kavitationsschäden und Gegenmaßnahmen
DIN ISO 7148-1	07.14	Gleitlager; Prüfung des tribologischen Verhaltens von Gleitlagerwerkstoffen; Prüfung von Lagermetallen
DIN ISO 7905-1	09.98	Gleitlager; Gleitlager-Ermüdung; Gleitlager auf Lager-Prüfständen und in Lager-Anwendungen unter hydrodynamischer Schmierung
DIN ISO 12 128	07.98	Gleitlager; Schmierlöcher, Schmiernuten und Schmiertaschen; Maße, Formen, Bezeichnung und ihre Anwendung für Lagerbuchsen
VDI 2202	11.70	Schmierstoffe und Schmiereinrichtungen für Gleit- und Wälzlager
VDI 2204-1	09.92	Auslegung von Gleitlagerungen; Grundlagen
VDI 2204-2	09.92	–; Berechnung
VDI 2204-3	09.92	–; Kennzahlen und Beispiele für Radiallager
VDI 2204-4	09.92	–; Kennzahlen und Beispiele für Axiallager
VDI/VDE 2252-1	10.99	Feinwerkelemente; Führungen; Gleitlager, allgemeine Grundlagen
VDI/VDE 2252-2	09.07	–;–; Nichtmetall-Gleitlager
VDI 2897	12.95	Instandhaltung; Handhabung von Schmierstoffen im Betrieb; Aufgaben und Organisation

16 Riemengetriebe

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DIN 109-2	12.73	Antriebsselemente; Achsabstände für Riemengetriebe mit Keilriemen
DIN 111	08.82	—; Flachriemenscheiben; Maße, Nenn Drehmomente
DIN 2211-1	03.84	—; Schmalkeilriemenscheiben; Maße, Werkstoff
DIN 2215	08.98	Endlose Keilriemen; Klassische Keilriemen; Maße
DIN 2216	10.72	Endliche Keilriemen; Maße
DIN 2217-1	02.73	Antriebsselemente; Keilriemenscheiben, Maße, Werkstoff
DIN 2218	04.76	Endlose Keilriemen für den Maschinenbau; Berechnung der Antriebe; Leistungswerte
DIN 7719-1	10.85	Endlose Breitkeilriemen für industrielle Drehzahlwandler; Riemen und Rillenprofile der zugehörigen Scheiben
DIN 7753-1	01.88	Endlose Schmalkeilriemen für den Maschinenbau; Maße
DIN 7753-2	04.76	—; Berechnung der Antriebe; Leistungswerte
DIN 7753-3	02.86	Endlose Schmalkeilriemen für den Kraftfahrzeugbau; Maße der Riemen und Scheibenrillenprofile
DIN 7867	06.86	Keilrippenriemen und -scheiben
DIN EN 50347	09.03	Drehstromasynchronmotoren für den Allgemeingebrauch; Bau- größen 56 bis 315
ISO 255	11.90	Riementriebe; Riemenscheiben für Keilriemen; Überprüfung der Rillengeometrie
ISO 4183	07.95	Klassische Keilriemen und Schmalkeilriemen; Rillenscheiben
ISO 4184	12.92	Riemengetriebe, Klassische Keilriemen und Schmalkeilriemen; Längen im Richtsystem
ISO 5292	03.95	—; Keilriemen und Keilrippenriemen; Berechnung der Leis- tungswerte
ISO 5295	04.17	Synchronriemen; Berechnung der Nennleistung und des Achs- abstandes
ISO 9010	04.97	Synchronriemengetriebe; Riemen für den Kraftfahrzeugbau
ISO 9011	04.97	—; Scheiben für den Kraftfahrzeugbau
ISO 9982	06.98	Keilrippenriemen für industrielle Anwendungen; Maße für Profil PH bis PM
VDI 2758	06.93	Riemengetriebe

17 Kettengeräte

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DIN 8150	03.84	Gallketten
DIN 8156	02.05	Ziehbankketten ohne Buchsen
DIN 8157	02.05	Ziehbankketten mit Buchsen
DIN 8164	08.99	Buchsenketten
DIN 8165	09.18	Förderketten mit Vollbolzen und Anbauteilen
DIN 8175	02.80	Förderketten; Buchsenförderketten, schwere Ausführung
DIN 8176	01.80	– –; Buchsenförderketten für Kettenbahnen
DIN 8182	09.99	Rollenketten mit gekröpften Gliedern (Rotaryketten)
DIN 8187-1	03.96	Rollenketten; Europäische Bauart; Einfach-, Zweifach-, Dreifach-Rollenketten
DIN 8188-1	03.96	– –; Amerikanische Bauart; Einfach-, Zweifach-, Dreifach-Rollenketten
DIN 8190	01.88	Zahnketten mit Wiegegelenk und 30° Eingriffswinkel
DIN 8191	01.98	Verzahnung der Kettenräder für Zahnketten nach DIN 8190; Profilabmessungen
DIN 8192	03.87	Kettenräder für Rollenketten nach DIN 8187; Baumaße
DIN 8194	08.83	Stahlgelenkketten; Ketten und Kettenteile; Bauformen, Benennungen
DIN 8196-1	03.87	Verzahnung der Kettenräder für Rollenketten nach DIN 8187 und DIN 8188; Profilabmessungen
DIN 8196-2	03.92	Verzahnung der Kettenräder für Rollenketten, langgliedrig, nach DIN 8181; Profilabmessungen
DIN ISO 4347	01.19	Flyerketten; Anschlussstücke und Umlenkrollen; Abmessungen, Messkräfte und Zugfestigkeiten
DIN ISO 10 823	10.06	Hinweise zur Auswahl von Rollenkettenantrieben

18 Elemente zur Führung von Fluiden (Rohrleitungen)

Technische Regel (Auswahl)

Technische Regeln		Titel
DIN 2353	13.01	Lötlose Rohrverschraubungen mit Schneidring; vollständige Verschraubung und Übersicht
DIN 2403	10.18	Kennzeichnung von Rohrleitungen nach dem Durchflussstoff
DIN 2429-1	01.88	Grafische Symbole für technische Zeichnungen; Rohrleitungen; Allgemeines
DIN 2429-2	01.88	–; –; funktionelle Darstellung
DIN 2445-1	09.00	Nahtlose Stahlrohre für schwellende Beanspruchungen; warmgefertigte Rohre für hydraulische Anlagen, 100 bis 500 bar
DIN 2445-2	09.00	–; Präzisionsstahlrohre für hydraulische Anlagen, 100 bis 500 bar
DIN 2445 Beiblatt 1	09.00	–; Auslegungsgrundlagen
DIN 2460	06.06	Stahlrohre und Formstücke für Wasserleitungen
DIN 2695	11.02	Membran-Schweißdichtungen und Schweißring-Dichtungen für Flanschverbindungen
DIN 2696	08.99	Flanschverbindungen mit Dichtlinse
DIN 3352-5	10.80	Schieber aus Stahl, mit innen- oder außenliegendem Spindelgewinde, isomorphe Baureihe
DIN 3567	08.63	Rohrschellen für DN 20 bis DN 500
DIN 3570	10.68	Rundstahlbügel für Rohre von DN 20 bis DN 500
DIN 3852-1	05.14	Einschraubzapfen; Einschraublöcher für Rohrverschraubungen, Armaturen; Verschlusschrauben mit metrischem Feingewinde; Konstruktionsmaße
DIN 3852-2	05.14	–; –; Verschlusschrauben mit Whitworth-Rohrgewinde; Konstruktionsmaße
DIN 3900	06.01	Lötlose Rohrverschraubungen mit Schneidring; Einschraubstutzen der Reihe LL mit kegeligem Einschraubgewinde
DIN 3901	03.18	Lötlose Rohrverschraubungen mit Schneidring; Einschraubstutzen mit zylindrischem Einschraubgewinde für Einschraubzapfen Form A
DIN 8061	05.16	Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U); allgemeine Güteanforderungen, Prüfung
DIN 8062	10.09	Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U); Maße
DIN 8074	12.11	Rohre aus Polyethylen (PE); PE 80, PE 100; Maße

Technische Regeln		Titel
DIN 8076	11.08	Druckrohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Klemmverbinder aus Metallen und Kunststoffen für Rohre aus Polyethylen (PE); allgemeine Güteanforderungen und Prüfung
DIN 8077	09.08	Rohre aus Polypropylen (PP); PP-H, PP-B, PP-R, PP-RCT; Maße
DIN 8078	09.08	Rohre aus Polypropylen (PP), PP-H, PP-B, PP-R, PP-RCT; Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung
DIN 8079	10.09	Rohre aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) Maße
DIN 8080	10.09	Rohre aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C); Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung
DIN 20 018-1, -2, -3	04.03	Schläuche mit Textileinlagen; maximaler Arbeitsdruck PN 10/16, PN 40 und PN 100
DIN 20 066	03.18	Fluidtechnik; Hydraulik-Schlauchleitungen; Maße, Anforderungen
DIN 28601	06.00	Rohre und Formstücke aus duktilem Gusseisen; Schraubmuffen-Verbindungen; Zusammenstellung, Muffen, Schraubringe, Dichtungen, Gleitringe
DIN EN 19	07.16	Industriearmaturen-Kennzeichnung von Armaturen aus Metall
DIN EN 545	09.11	Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Wasserleitungen; Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 593	01.18	Industriearmaturen; Metallische Klappen für allgemeinen Gebrauch
DIN EN 736-1	05.18	Armaturen; Terminologie; Definition der Grundbauarten
DIN EN 736-2	06.16	–; –; Definition der Armaturenteile
DIN EN 736-3	04.08	–; –; Definition von Begriffen
DIN EN 754-7	10.16	Aluminium und Aluminiumlegierungen; gezogene Stangen und Rohre; Nahtlose Rohre, Grenzabmaße und Formtoleranzen
DIN EN 755-7	10.16	–; Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile; Nahtlose Rohre, Grenzabmaße und Formtoleranzen
DIN EN 764-1 bis DIN EN 764-7		Druckgeräte; Terminologie, Größen, Symbole, technische Lieferbedingungen, Betriebsanleitungen, Sicherheitseinrichtungen usw.
DIN EN 805	03.00	Wasserversorgung; Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden
DIN EN 853	09.16	Gummischläuche und -schlauchleitungen; Hydraulikschläuche mit Drahtgeflechteinlage; Spezifikation

Technische Regeln		Titel
DIN EN 969	07.09	Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Gasleitungen; Anforderungen und Prüfverfahren
DIN EN 1057	06.10	Kupfer und Kupferlegierungen; nahtlose Rundrohre aus Kupfer für Wasser- und Gasleitungen für Sanitärinstallationen und Heizungsanlagen
DIN EN 1092-1	12.18	Flansche und ihre Verbindungen; runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehör; nach PN bezeichnet; Stahlflansche
DIN EN 1092-2	06.97	–; –; Gusseisenflansche
DIN EN 1092-3	10.04	–; –; Flansche aus Kupferlegierungen
DIN EN 1092-4	08.02	–; –; Flansche aus Aluminiumlegierungen
DIN EN 1171	11.15	Industriearmaturen; Schieber aus Gusseisen
DIN EN 1295-1	10.17	Statische Berechnung von erdverlegten Rohrleitungen unter verschiedenen Belastungsbedingungen; Allgemeine Anforderungen
DIN EN 1333	06.06	Flansche und ihre Verbindungen; Rohrleitungsteile; Definition und Auswahl von PN
DIN EN 1514-1	08.97	Flansche und ihre Verbindungen; Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung; Flachdichtungen aus nicht-metallischem Werkstoff mit oder ohne Einlagen
DIN EN 1514-3	08.97	–; –; Nichtmetallische Weichstoffdichtungen mit PTFE-Mantel
DIN EN 1514-4	08.97	–; –; Dichtungen aus Metall mit gewelltem, flachem oder gekerbtem Profil für Stahlflansche
DIN EN 1514-6	03.04	–; –; Kammprofilabdichtungen für Stahlflansche
DIN EN 1514-7	08.04	–; –; Metallummantelte Dichtungen mit Auflage für Stahlflansche
DIN EN 1514-8	02.05	–; –; Runddichtringe aus Gummi für Nutflansche
DIN EN 1515-1	01.00	Flansche und ihre Verbindungen; Schrauben und Muttern; Auswahl von Schrauben und Muttern
DIN EN 1515-2	03.02	–; –; Klassifizierung von Schraubenwerkstoffen für Stahlflansche, nach PN bezeichnet
DIN EN 1591-1	04.14	Flansche und Flanschverbindungen; Regeln für die Auslegung von Flanschverbindungen mit runden Flanschen und Dichtung; Berechnungsmethode
DIN EN 1591-2	09.08	–; –; Dichtungskennwerte
DIN EN 1708-1	05.10	Schweißen; Verbindungselemente beim Schweißen von Stahl; Druckbeanspruchte Bauteile

Technische Regeln		Titel
DIN EN 1778	12.99	Charakteristische Werte für geschweißte Thermoplast-Konstruktionen; Bestimmung der zulässigen Spannungen und Moduli für die Berechnung von Thermoplast-Bauteilen
DIN EN 1983	12.13	Industriearmaturen; Kugelhähne aus Stahl
DIN EN 1984	10.10	–; Schieber aus Stahl
DIN EN 10 208-1	07.09	Stahlrohre für Rohrleitungen für brennbare Medien; Technische Lieferbedingungen; Rohre der Anforderungsklasse A
DIN EN 10 208-2	07.09	–; –; Rohre der Anforderungsklasse B
DIN EN 10 216-1	03.14	Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen; Technische Lieferbedingungen; Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur
DIN EN 10 216-2	03.14	–; –; Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen
DIN EN 10 216-3	03.14	–; –; Rohre aus legierten Feinkornbaustählen
DIN EN 10 216-4	03.14	–; –; Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei tiefen Temperaturen
DIN EN 10 216-5	11.04	–; –; Rohre aus nichtrostenden Stählen
DIN EN 10 217-1	04.05	Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen; Technische Lieferbedingungen; Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur
DIN EN 10 217-2	04.05	–; –; Elektrisch geschweißte Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen
DIN EN 10 217-3	04.05	–; –; Rohre aus legierten Feinkornbaustählen
DIN EN 10 217-4	04.05	–; –; Elektrisch geschweißte Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei tiefen Temperaturen
DIN EN 10 217-5	04.05	–; –; Unterpulvergeschweißte Rohre aus unlegierten und legierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen
DIN EN 10 217-6	04.05	–; –; Unterpulvergeschweißte Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei tiefen Temperaturen
DIN EN 10 217-7	05.05	–; –; Rohre aus nichtrostenden Stählen
DIN EN 10 220	03.03	Nahtlose und geschweißte Stahlrohre; Allgemeine Tabellen für Maße und längenbezogene Masse
DIN EN 10 224	12.05	Rohre und Fittings aus unlegiertem Stahl für den Transport von Wasser und anderen wässrigen Flüssigkeiten; Technische Lieferbedingungen
DIN EN 10 226-1	10.04	Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen; Kegelige Außengewinde und zylindrische Innengewinde; Maße, Toleranzen und Bezeichnung

Technische Regeln		Titel
DIN EN 10 226-2	11.05	–; Kegelige Außengewinde und kegelige Innengewinde; Maße, Toleranzen und Bezeichnung
DIN EN 10 241	08.00	Stahlfittings mit Gewinde
DIN EN 10 242	03.95	Gewindefittings aus Temperguss, Änderungen A1 und A2
DIN EN 10 255	07.07	Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden; Technische Lieferbedingungen
DIN EN 10 296-1	02.04	Geschweißte kreisförmige Stahlrohre für den Maschinenbau und allgemeine technische Anwendungen; Technische Lieferbedingungen; Rohre aus unlegierten und legierten Stählen
DIN EN 10 296-2	02.06	–; –; Rohre aus nichtrostenden Stählen
DIN EN 10 297-1	06.03	Nahtlose kreisförmige Stahlrohre für den Maschinenbau und allgemeine technische Anwendungen; Technische Lieferbedingungen; Rohre aus unlegierten und legierten Stählen
DIN EN 10 297-2	02.06	–; –; Rohre aus nichtrostenden Stählen
DIN EN 10 305-1	08.16	Präzisionsstahlrohre; technische Lieferbedingungen; nahtlose kaltgezogene Rohre
DIN EN 10 305-2	08.16	–; –; geschweißte und kaltgezogene Rohre
DIN EN 10 305-3	08.16	–; –; geschweißte und maßgewalzte Rohre
DIN EN 10 305-4	08.16	–; –; nahtlose kaltgezogene Rohre für Hydraulik- und Pneumatik-Druckleitungen
DIN EN 10 305-5	08.16	–; –; geschweißte und maßumgeformte Rohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt
DIN EN 10 305-6	08.16	–; –; geschweißte kaltgezogene Rohre für Hydraulik- und Pneumatik-Druckleitungen
DIN EN 12 288	10.10	Industriearmaturen; Schieber aus Kupferlegierungen
DIN EN 12 449	11.16	Kupfer und Kupferlegierungen; nahtlose Rundrohre zur allgemeinen Verwendung
DIN EN 12 516-2	01.15	Industriearmaturen; Gehäusefestigkeit; Berechnungsverfahren für drucktragende Gehäuse von Armaturen aus Stahl
DIN EN 13 397	03.02	–; Membranarmaturen aus Metall
DIN EN 13 480-1	12.17	Metallische industrielle Rohrleitungen; Allgemeines
DIN EN 13 480-2	12.17	–; Werkstoffe
DIN EN 13 480-3	12.17	–; Konstruktion und Berechnung
DIN EN 13 480-4	12.17	–; Fertigung und Verlegung
DIN EN 13 480-5	12.17	–; Prüfung
DIN EN 13 480-6	12.17	–; Zusätzliche Anforderungen an erdgedeckte Rohrleitungen
DIN EN 13 709	10.10	Industriearmaturen; Absperrventile und absperzbare Rückschlagventile aus Stahl

Technische Regeln		Titel
DIN EN 13 789	09.10	Industriearmaturen; Ventile aus Gusseisen
DIN EN ISO 1127	03.19	Nichtrostende Stahlrohre; Maße, Grenzabmaße und längenbezogene Masse
DIN EN ISO 2398	03.17	Gummischläuche mit Textileinlage für Druckluft; Anforderungen
DIN EN ISO 4126-1	02.16	Sicherheitseinrichtungen gegen unzulässigen Überdruck; Sicherheitsventile
DIN EN ISO 6412-1	06.18	Vereinfachte Darstellung von Rohrleitungen; Allgemeine Regeln und orthogonale Darstellung
DIN EN ISO 6412-2	06.18	–; Isometrische Darstellung
DIN EN ISO 6708	09.95	Rohrleitungsteile; Definition und Auswahl von DN (Nennweite)
DIN EN ISO 8434-1	11.18	Metallische Rohrverschraubungen für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung; Verschraubungen mit 24°-Konus
DIN EN ISO 9692-1	12.13	Schweißen und verwandte Prozesse; Empfehlungen zur Schweißnahtvorbereitung; Lichtbogenhandschweißen, Schutzgasschweißen, Gasschweißen, WIG-Schweißen und Strahlschweißen von Stählen
DIN EN ISO 10 380	02.13	Rohrleitungen; Gewellte Metallschläuche und Metallschlauchleitungen
DIN EN ISO 12 162	04.10	Thermoplastische Werkstoffe für Rohre und Formstücke bei Anwendungen unter Druck; Klassifizierung und Werkstoff-Kennzeichnung; Gesamtbetriebs(berechnungs)koeffizient
DIN EN ISO 16 135	06.06	Industriearmaturen; Kugelhähne aus Thermoplasten
DIN EN ISO 16 136	06.06	–; Klappen aus Thermoplasten
DIN EN ISO 16 137	06.06	–; Rückflussverhinderer aus Thermoplasten
DIN EN ISO 16 138	06.06	–; Membranventile aus Thermoplasten
DIN EN ISO 16 139	06.06	–; Schieber aus Thermoplasten
DIN EN ISO 21 787	06.06	–; Ventile aus Thermoplasten
DIN ISO 1219-1	12.07	Fluidtechnik; Grafische Symbole und Schaltpläne; Grafische Symbole für konventionelle und datentechnische Anwendungen
DIN ISO 10 763	03.04	Fluidtechnik; nahtlose und geschweißte Präzisionsstahlrohre; Maße und Nenndrücke
DIN ISO 12 151-2	01.04	Leistungsanschlüsse für Fluidtechnik und allgemeine Anwendungen; Schlaucharmaturen; Schlaucharmaturen mit 24°-Dichtkegel und O-Ring nach ISO 8434-1 und ISO 8434-4
DIN ISO 12 151-3	08.12	–; –; Schlaucharmaturen mit Flanschstutzen nach ISO 6162
AD2000-Merkblatt HP100R	06.17	Bauvorschriften; Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen

Technische Regeln		Titel
DVS-Richtlinie 2210-1	04.97	Industrierohrleitungen aus thermoplastischen Kunststoffen; Projektierung und Ausführung; Oberirdische Rohrsysteme
DVS-Richtlinie 2210-1, Beiblatt 1	04.03	–; –; –; Berechnungsbeispiel
RL 2014/68/EU	06.14	Richtlinie über Druckgeräte

19 Dichtungen

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DIN 2695	11.02	Membran-Schweißdichtungen und Schweißring-Dichtungen für Flanschverbindungen
DIN 2696	08.99	Flanschverbindungen mit Dichtlinse
DIN 3760	09.96	Radial-Wellendichtringe
DIN 3771-3	12.84	Fluidtechnik; O-Ringe, Werkstoffe, Einsatzbereiche
DIN 3780	09.54	Dichtungen; Stopfbuchsen-Durchmesser und zugehörige Packungsbreiten, Konstruktionsblatt
DIN 5419	05.10	Wälzlager; Abdichtungen für Wälzlager; Maße für Filzringe und Filzstreifen
DIN 7603	05.01	Dichtringe
DIN 28 040	09.13	Flanschverbindungen für Apparate; Flachdichtungen
DIN EN 1092-1	12.18	Flansche und ihre Verbindungen; Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet, Stahlflansche
DIN EN 1514-1	08.97	Flansche und ihre Verbindungen; Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung; Flachdichtungen aus nichtmetallischem Werkstoff mit oder ohne Einlagen
DIN EN 1514-2	12.14	–; –; Spiraldichtungen für Stahlflansche
DIN EN 1514-3	08.97	–; –; Nichtmetallische Weichstoffdichtungen mit PTFE-Mantel
DIN EN 1514-4	08.97	–; –; Dichtungen aus Metall mit gewelltem, flachem oder gekerbtem Profil für Stahlflansche
DIN EN 1514-6	03.04	–; –; Kammprofilabdichtungen für Stahlflansche
DIN EN 1514-7	08.04	–; –; Metallummantelte Dichtungen mit Auflage für Stahlflansche
DIN EN 1514-8	02.05	–; –; Runddichtringe aus Gummi für Nutflansche
DIN EN 1591-1	04.14	Flansche und ihre Verbindungen; Regeln für die Auslegung von Flanschverbindungen mit runden Flanschen und Dichtung; Berechnung
DIN EN 1591-2	09.08	–; –; Dichtungskennwerte
DIN EN 12 560-1 ... 7	04.01 ... 12.13	Flansche und ihre Verbindungen, Dichtungen für Flansche mit Class-Bezeichnung
DIN EN 13 555	07.14	–; Dichtungskennwerte und Prüfverfahren für die Anwendung der Regeln für die Auslegung von Flanschverbindungen mit runden Flanschen und Dichtungen
DIN ISO 6621-1 ... 5	06.90	Verbrennungsmotoren; Kolbenringe
DIN ISO 3601-1	11.13	Fluidtechnik; O-Ringe, Innendurchmesser, Schnurstärken, Toleranzen und Bezeichnung
DIN ISO 3601-2	08.10	–; –; Einbauräume für allgemeine Anwendungen
DIN ISO 3601-3	08.10	–; –; Form- und Oberflächenabweichungen
DIN ISO 3601-4	08.10	–; –; Stützringe
AD 2000-B7		AD 2000-Merkblatt B7; Schrauben

20 Zahnräder und Zahnradgetriebe (Grundlagen)

Technische Regeln (Auswahl)

Technische Regel		Titel
DIN 780-1	05.77	Modulreihe für Zahnräder; Moduln für Stirnräder
DIN 780-2	05.77	–; Moduln für Zylinderschneckengetriebe
DIN 867	02.86	Bezugsprofile für Evolventenverzahnungen an Stirnrädern (Zylinderrädern) für den allgemeinen Maschinenbau und den Schwermaschinenbau
DIN 868	12.76	Allgemeine Begriffe und Bestimmungsgrößen für Zahnräder, Zahnradpaare und Zahnradgetriebe
DIN 1825	11.77	Schneidräder für Stirnräder, Gradverzahnte Scheibenschneidräder
DIN 1828	11.77	–; Gradverzahnte Schaftschneidräder
DIN 1829-1	11.77	–; Bestimmungsgröße, Begriffe, Kennzeichnung
DIN 1829-2	11.77	–; Toleranzen, Zulässige Abweichungen
DIN 3961	08.78	Toleranzen für Stirnradverzahnungen; Grundlagen
DIN 3962-1	08.78	–; Toleranzen für Abweichungen einzelner Bestimmungsgrößen
DIN 3962-2	08.78	–; Toleranzen für Flankenlinienabweichungen einzelner Bestimmungsgrößen
DIN 3962-3	08.78	–; Toleranzen für Teilungs-Spannenabweichungen
DIN 3963	08.78	–; Toleranzen für Wälzabweichungen
DIN 3964	11.80	Achsabstandsabmaße und Achslagetoleranzen von Gehäusen für Stirnradgetriebe
DIN 3965-1	08.86	Toleranzen für Kegelradverzahnungen; Grundlagen
DIN 3965-2	08.86	–; Toleranzen für Abweichungen
DIN 3965-3	08.86	–; Toleranzen für Wälzabweichungen
DIN 3965-4	08.86	–; Toleranzen für Achsenwinkelabweichungen und Achsen-schnittpunktabweichungen
DIN 3966-1	08.78	Angaben für Verzahnungen in Zeichnungen; Angaben für Stirnrad-(Zylinderrad-)Evolventenverzahnungen
DIN 3966-2	08.78	–; Angaben für Geradzahn-Kegelradverzahnungen
DIN 3966-3	11.80	–; Angaben für Schnecken- und Schneckenradverzahnungen

Technische Regel		Titel
DIN 3967	08.78	Getriebe-Passsystem; Flankenspiel, Zahndickenabmaße, Zahndickentoleranzen, Grundlagen
DIN 3969-1	10.9	Oberflächenrauheit von Zahnflanken; Oberflächenklassen
DIN 3970	04.10	Lehrzahnräder zum Prüfen von Zylinderrädern; Radkörper und Verzahnung
DIN 3971	07.80	Begriffe und Bestimmungsgrößen für Kegelräder und Kegelradpaare
DIN 3972	02.52	Bezugsprofile von Verzahnwerkzeugen für Evolventenverzahnungen nach DIN 867
DIN 3975-1	07.02	Begriffe und Bestimmungsgrößen für Zylinder-Schneckengetriebe mit sich rechtwinklig kreuzenden Achsen, Teil 1: Schnecke und Schneckenrad
DIN 3975-2	07.02	Begriffe und Bestimmungsgrößen für Zylinder-Schneckengetriebe mit sich rechtwinklig kreuzenden Achsen, Teil 2: Abweichungen
DIN 3990-1	12.87	Tragfähigkeitsberechnung von Stirnrädern; Einführung und allgemeine Einflussfaktoren
DIN 3990-2	12.87	–; Berechnung der Grübchentragfähigkeit
DIN 3990-3	12.87	–; Berechnung der Zahnfußtragfähigkeit
DIN 3990-4	12.87	–; Berechnung der Fresstragfähigkeit
DIN 3990-5	12.87	–; Dauerfestigkeitswerte und Werkstoffqualitäten
DIN 3990-6	12.94	–; Betriebsfestigkeitsrechnung
DIN 3990-11	02.89	–; Anwendungsnorm für Industriegetriebe; Detail-Methode
DIN 3990-41	05.90	–; Anwendungsnorm für Fahrzeuggetriebe
DIN 3991-1	09.88	Tragfähigkeitsberechnung von Kegelrädern ohne Achsversetzung; Einführung und allgemeine Einflussfaktoren
DIN 3991-2	09.88	–; Berechnung der Grübchentragfähigkeit
DIN 3991-3	09.88	–; Berechnung der Zahnfußtragfähigkeit
DIN 3991-4	09.88	–; Berechnung der Fresstragfähigkeit
DIN 3992	03.64	Profilverschiebung bei Stirnrädern mit Außenverzahnung
DIN 3993-1 ... 4	08.81	Geometrische Auslegung von zylindrischen Innenradpaaren mit Evolventenverzahnung
DIN 3996	09.12	Tragfähigkeitsberechnung von Zylinder-Schneckengetrieben mit sich rechtwinklig kreuzenden Achsen
DIN 3998-1	09.76	Benennungen an Zahnrädern und Zahnradpaaren; Allgemeine Begriffe

Technische Regel		Titel
DIN 3998-2	09.76	–; Stirnräder und Stirnradpaare (Zylinderräder und Zylinder- radpaare)
DIN 3998-3	09.76	–; Kegelräder und Kegelradpaare; Hypoidräder und Hypoidradpaare
DIN 3998-4	09.76	–; Schneckenradsätze
DIN 3999	11.74	Kurzzeichen für Verzahnungen
DIN 8000	10.62	Bestimmungsgrößen und Fehler an Wälzfräsern für Stirnräder mit Evolventenverzahnung; Grundbegriffe
DIN 21 773	08.14	Zahnräder; Zylinderräder und Zylinderradpaare mit Evolven- tenverzahnung; Prüfmaße für die Zahndicke
DIN 51 509-1	07.76	Auswahl von Schmierstoffen für Zahnradgetriebe; Schmieröle
DIN 58 400	06.84	Bezugsprofil für Evolventenverzahnungen an Stirnrädern für die Feinwerktechnik
DIN 58 405-1	05.72	Stirnradgetriebe der Feinwerktechnik; Geltungsbereich, Begriffe, Bestimmungsgrößen, Einteilung
DIN 58 405-3	05.72	–; Angaben in Zeichnungen, Berechnungsbeispiele
DIN 58 412	11.87	Bezugsprofile für Verzahnwerkzeuge der Feinwerktechnik, Evolventenverzahnungen nach DIN 58 400 und DIN 867
DIN ISO 2203	06.76	Technische Zeichnungen; Darstellung von Zahnrädern
VDI-VDE 2607	02.00	Rechnerunterstützte Auswertung von Verzahnungsmessungen an Zylinderrädern mit Evolventenprofil
VDI/VDE 2608	03.01	Einflanken- und Zweiflanken-Wälzprüfung an Zylinder- rädern, Kegelrädern, Schnecken und Schneckenrädern
VDI/VDE 2609	10.00	Ermittlung von Tragbildern an Verzahnungen
VDI/VDE 2612	05.00	Profil- und Flankenlinienprüfung an Zylinderrädern mit Evolventenprofil
VDI/VDE 2613	12.03	Teilungs- und Rundlaufprüfung an Verzahnungen; Zylinder- räder, Schneckenräder, Kegelräder
ISO 677	06.76	Bezugsprofil für geradverzahnte Kegelräder für den all- gemeinen Maschinenbau und den Schwermaschinenbau
ISO 701	05.98	Internationales Zahnradbezeichnungssystem – Zeichen für geometrische Größen
ISO 1122-1	08.98	Wörterverzeichnis für Zahnräder, Teil 1: Geometrische Definitionen
ISO 10 825	08.95	Zahnräder-Verschleiß und Schäden an Zahnradzähnen- Terminologie
DIN ISO 21 771	08.14	Zahnräder; Zylinderräder und Zylinderradpaare mit Evolven- tenverzahnung; Begriffe und Geometrie

Technische Regel		Titel
VDI 2127	02.93	Getriebetechnische Grundlagen
VDI 2157	10.12	Planetengetriebe - Begriffe, Symbole, Berechnungsgrundlagen
VDI 2158	12.91	Selbsthemmende und selbstbremsende Getriebe



<http://www.springer.com/978-3-658-26279-2>

Roloff/Matek Maschinenelemente

Normung, Berechnung, Gestaltung

Wittel, H.; Jannasch, D.; Voßiek, J.; Spura, C.

2019, XLII, 1340 S. 1500 Abb., 500 Abb. in Farbe.,

Hardcover

ISBN: 978-3-658-26279-2