

# Gewinde

## Übersicht

Fachinformation 25

**Zusammenstellung:**

Martin Lorenz  
Committee Manager  
Austrian Standards  
[m.lorenz@austrian-standards.at](mailto:m.lorenz@austrian-standards.at)

© Austrian Standards 2017

## Inhalt

Vorwort .....	3
1 Einleitung.....	3
2 Übersicht der Gewinde.....	4
2.1 Gewinde nach nationalen ÖNORMEN, ÖNORMEN EN, ÖNORMEN EN ISO, ÖNORMEN ISO und DIN-Normen .....	4
2.2 Gewinde nach ISO-Normen .....	10
2.3 Gewinde nach anderen Normen .....	12
Literaturhinweise .....	14

## Vorwort

Diese Fachinformation wurde vom Komitee 029 „Mechanische Verbindungselemente“ erarbeitet und ersetzt ON-NP 1490:2005 „Gewinde – Übersicht“.

## 1 Einleitung

Diese Fachinformation enthält eine Zusammenfassung der allgemeinen Gewinde und von Gewinden, die für ein größeres Sondergebiet anzuwenden sind.

Tabelle 1 enthält Gewinde nach nationalen ÖNORMEN, ÖNORMEN EN, ÖNORMEN EN ISO, ÖNORMEN ISO und DIN-Normen. In Tabelle 2 sind Gewinde nach ISO-Normen aufgelistet. Häufig vorkommende Gewinde nach verschiedenen anderen Normen sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Im Allgemeinen enthält die Bezeichnung eines Gewindes dessen Kurzzeichen, den jeweiligen Kennbuchstaben und den Gewinde-Nenndurchmesser oder die Gewindegröße. Zusatzangaben für Merkmale wie Steigung oder Gangzahl, Toleranz, Mehrgängigkeit, Kegeligkeit und Linksgängigkeit sind gegebenenfalls zu ergänzen.

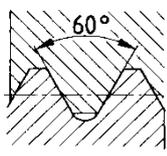
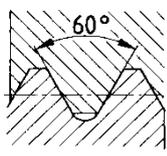
Wenn ein Gewinde durch das Kurzzeichen nicht eindeutig bestimmt ist, muss zusätzlich die betreffende Normnummer angegeben werden.

Die vollständige Bezeichnung von Gewinden sind in den entsprechenden Produktnormen enthalten.

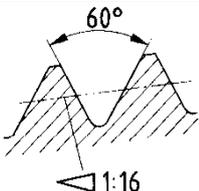
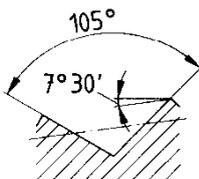
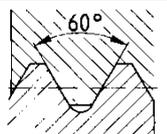
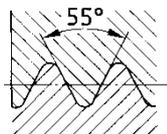
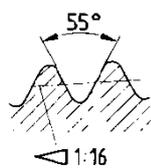
## 2 Übersicht der Gewinde

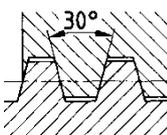
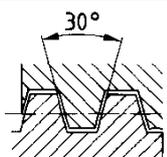
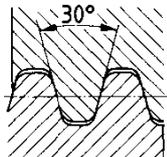
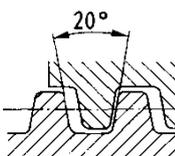
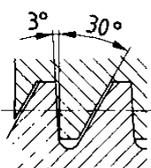
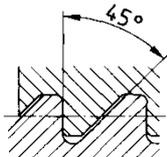
### 2.1 Gewinde nach nationalen ÖNORMEN, ÖNORMEN EN, ÖNORMEN EN ISO, ÖNORMEN ISO und DIN-Normen

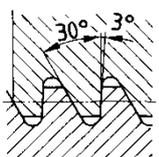
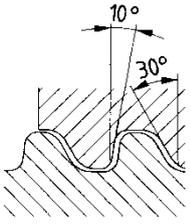
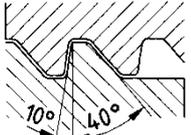
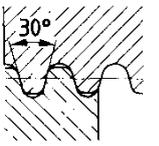
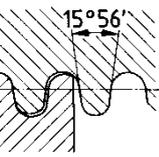
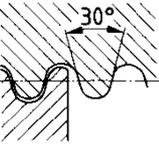
Tabelle 1 – Gewinde nach nationalen ÖNORMEN, ÖNORMEN EN, ÖNORMEN EN ISO, ÖNORMEN ISO und DIN-Normen

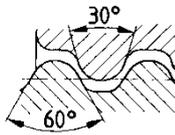
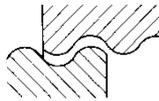
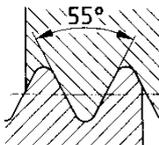
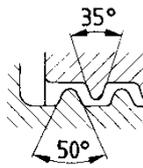
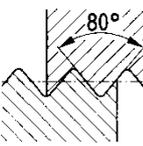
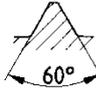
Benennung	Profil (Skizze)	Kennbuchstaben	Kurzbezeichnung Beispiel	Nenngröße	Nach Norm	Anwendung
Metrisches ISO-Gewinde (ein- und mehrgängig)		M	M 0,8	0,3 mm bis 0,9 mm	DIN 14-1 bis DIN 14-4	für Uhren und Feinwerktechnik
			M 8 <sup>1)</sup>	1 mm bis 68 mm	DIN 13-1	allgemein (Regelgewinde)
			M 24 × 4 P 2		DIN 13-52	
			M 6 × 0,75 <sup>1)</sup> M 8 × 1 – LH <sup>1)</sup>	1 mm bis 1 000 mm	DIN 13-2 bis DIN 13-11	allgemein, wenn die Steigung des Regelgewindes zu groß ist (Feingewinde)
			M 24 × 4 P 2		DIN 13-52	
			M 30 × 2 – 4H5H	1,4 mm bis 355 mm	LN 9163-1 bis LN 9163-7 LN 9163-10 und LN 9163-11	für Luft- und Raumfahrt
Metrisches ISO-Gewinde mit Übergangstoleranzfeld (früher Gewinde für Festsitz)			M 10 Sn 4 M 10 Sk 6	3 mm bis 150 mm	DIN 13-51	für Ein-schraubende an
			M 10 Sn 4 dicht	3 mm bis 150 mm		Stift-schrauben
Metrisches Gewinde mit großem Spiel			M 36	12 mm bis 180 mm	DIN 2510-2	für Schraubenverbindungen mit Dehnschaft
Metrisches ISO-Gewinde, Aufnahme-gewinde für Gewindeeinsätze		EG M	EG M 20	2 mm bis 52 mm	DIN 8140-2	Aufnahmegewinde (Regel- und Feingewinde) für Gewindeeinsätze aus Draht
Metrisches ISO-Gewinde für Festsitz		MFS	MFS 12 × 1,5	5 mm bis 16 mm	DIN 8141-1	für Festsitz in Aluminium-Gusslegierungen (Regel- und Feingewinde)
Gewindefurchende Gewinde		M	OE M6 × 20	2 mm bis 12 mm	DIN 7500	zur Erzeugung metrischer Innengewinde

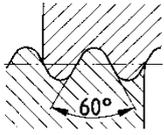
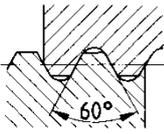
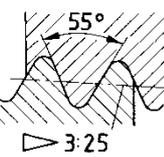
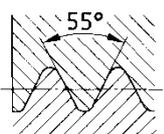
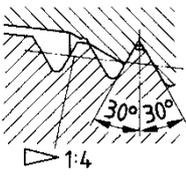
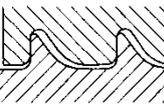
<sup>1)</sup> Bezeichnung nach ÖNORM ISO 965-1.

Benennung	Profil (Skizze)	Kennbuchstaben	Kurzbezeichnung Beispiel	Nenngröße	Nach Norm	Anwendung
Metrisches, kegeliges Außengewinde		M	M 30 × 2 keg	6 mm bis 60 mm	DIN 158-1	für Verschluss-schrauben und Schmiernippel
			M 30 × 2 keg kurz			
Selbstformendes, kegeliges Außengewinde		S	S 8 × 1	6 mm bis 10 mm	DIN 71412	für Kegelschmiernippel; Gewinde ähnlich DIN 158-1, Flankenwinkel jedoch 105°
MJ-Gewinde		MJ	MJ 6 × 1 – 4h6h	1,6 mm bis 39 mm	DIN ISO 5855-1 und DIN ISO 5855-2	Luft- und Raumfahrt
			MJ 6 × 1 – 4H5H			
Zylindrisches Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen		G	G 1½ A G 1½ B	1/16" bis 6"	ÖNORM EN ISO 228-1	Außengewinde für Rohre, Rohrverbindungen und Armaturen
			G 1½			Innengewinde für Rohre, Rohrverbindungen und Armaturen
			G ¾			Außengewinde für Fassverschraubungen
		–	5½	5½"	DIN 6602 (zurückgezogen)	Außengewinde für Kesselwagen
Zylindrisches Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen		Rp	Rp ½	1/16" bis 6"	ÖNORM EN 10226-1	Innengewinde und für Gewinderohre und Fittings
			Rp ¼	¼" bis 1½"	DIN 3858	Innengewinde für Rohrverschraubungen
Kegeliges Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen		R	R ½	1/16" bis 6"	ÖNORM EN 10226-1	Außengewinde und für Gewinderohre und Fittings
			R ¼-1	¼" bis 1½"	DIN 3858	Außengewinde für Rohrverschraubungen

Benennung	Profil (Skizze)	Kennbuchstaben	Kurzbezeichnung Beispiel	Nenngröße	Nach Norm	Anwendung
Metrisches ISO-Trapezgewinde (ein- und mehrgängig)		Tr	Tr 40 × 7	8 mm bis 300 mm	ÖNORM ISO 2901 ÖNORM ISO 2902 ÖNORM ISO 2903 ÖNORM ISO 2904 DIN 103-1 bis DIN 103-8	allgemein
			Tr 40 × 14 P 7			
Flaches, metrisches ISO-Trapezgewinde (ein- und mehrgängig)			Tr 40 × 7		DIN 380-1 und DIN 380-2	
			Tr 40 × 14 P 7			
Trapezgewinde (ein- und zweigängig) mit Spiel		Tr	Tr 48 × 12	48 mm	DIN 263-1 und DIN 263-2 (DIN 263-3)	für Schienenfahrzeuge
			Tr 40 × 16 P 8	40 mm		
			Tr 32 × 1,5	10 mm bis 56 mm	DIN 6341-2	für Zugspannzangen
Gerundetes Trapezgewinde			Tr 40 × 5	26 mm bis 80 mm	DIN 30295-1 und DIN 30295-2	für Schienenfahrzeuge
Trapezgewinde		KT	KT 22	10 mm bis 50 mm	DIN 6063-2	für Kunststoffbehältnisse
Metrisches Sägewinde (ein- und mehrgängig)		S	S 48 × 8	10 mm bis 640 mm	DIN 513-1 bis DIN 513-3	bei Aufnahme von einseitig wirkenden Kräften
			S 40 × 14 P 7			
Sägewinde 45°			S 630 × 20	100 mm bis 1 250 mm	DIN 2781	für hydraulische Pressen

Benennung	Profil (Skizze)	Kennbuchstaben	Kurzbezeichnung Beispiel	Nenngröße	Nach Norm	Anwendung
Sägewinde			S 25 × 1,5	6 mm bis 40 mm	DIN 20401	im Bergbau
		GS	GS 22	10 mm bis 50 mm	DIN 55525	für Kunststoff- und Glasbehältnisse im Verpackungswesen
		KS	KS 22			
			KS 22		DIN 6063-1	für Kunststoffbehältnisse im Verpackungswesen
Zylindrisches Rundgewinde (ein- und mehrgängig)		Rd	Rd 40 × 1/6 Rd 40 × 1/3 P 1/6	8 mm bis 200 mm	DIN 405-1 und DIN 405-2	allgemein
Zylindrisches Rundgewinde			Rd 40 × 5	10 mm bis 300 mm	DIN 20400	mit großer Tragtiefe im Bergbau
	Rd 80 × 10		50 mm bis 320 mm	DIN 15403	für Lashaken	
			Rd 70	20 mm bis 100 mm	DIN 7273-1 (zurückgezogen)	für Teile aus Blech und zugehörigen Verschraubungen
Zylindrisches Rundgewinde mit Spiel			Rd 59 × 7 Rd 59 × 7 links	34 mm bis 79 mm	DIN 262-1 und DIN 262-2	für Schienenfahrzeuge
			Rd 50 × 7 Rd 50 × 7 links	50 mm	DIN 264-1 und DIN 264-2	
Zylindrisches Rundgewinde			Rd 40 × 1/7	40 mm 80 mm und 110 mm	DIN 3182-1	für Atemschutzgeräte

Benennung	Profil (Skizze)	Kennbuchstaben	Kurzbezeichnung Beispiel	Nenngröße	Nach Norm	Anwendung
		GL	GL 25 × 3	8 mm bis 45 mm	DIN 168-1	für Glasbehältnisse
Elektrogewinde		E	E 27	14 mm 16 mm 18 mm 27 mm 33 mm	DIN 40400	für D-Sicherungen
			E 5	5 mm	ÖVE EN 60061-1	für Lampensockel
			E 10	10 mm		
			E 14	14 mm		
			E 27	27 mm		
			E 40	40 mm		
	–	28 × 2	28 mm und 40 mm	ÖVE EN 60399	Außengewinde für Lampenfassungen und Innengewinde für Schirmträgerringe	
Zylindrisches Whitworth-Gewinde		W	W 3/16	3/16	ÖNORM E 6701	für D-Hülse-Passeinsätze in der Elektrotechnik
Glasgewinde		Glasg	Glasg 74,5	74,5 mm 84,5 mm 99 mm 123,5 mm 158 mm 188 mm	DIN 40450 (zurückgezogen)	für Schutzgläser und Kappen in der Elektrotechnik
Stahlpanzerrohrgewinde		Pg	Pg 21	7 mm bis 48 mm	DIN 40430	in der Elektrotechnik
Blechschaubengewinde		ST	ST 3,5	1,5 mm bis 9,5 mm	ÖNORM EN ISO 1478	für Blechschauben
Holzschraubengewinde		–	4	1,6 mm bis 20 mm	DIN 7998	für Holzschrauben

Benennung	Profil (Skizze)	Kennbuchstaben	Kurzbezeichnung Beispiel	Nenngröße	Nach Norm	Anwendung
Spanplatten-Schraubengewinde		SP	SP 4,0 × 35	3 mm bis 10 mm	ÖNORM M 5027	für Senk-Spanplattenschrauben
				3 mm bis 6 mm	ÖNORM M 5028	für Linsenkopf-Spanplattenschrauben
					ÖNORM M 5029	für Flachkopf-Spanplattenschrauben
Fahrradgewinde		FG	FG 9,5	2 mm bis 34,8 mm	DIN 79012	für Fahrräder und Mopeds
		–	1,375 – 14 6H /6g	1,375	DIN ISO 6698	für das Zusammenwirken von Freilaufzahnkränzen und Naben
Ventilgewinde		Vg	Vg 12	5 mm bis 12 mm	DIN 7756	Ventile für Fahrzeugbereifung
Kegeliges Whitworth-Gewinde		E	E 17 con	19,8 mm	ÖNORM EN 144-1	Einschraubstutzen von Gasflaschenventilen
		W	W 28,8 × 1/14 keg	19,8 mm 28,8 mm 31,3 mm	DIN 477-1	
W 21,8 × 1/14	21,8 mm 34,32 mm 25,4 mm			Seitenstutzen von Gasflaschenventilen		
W 80	80 mm			ÖNORM EN ISO 11117	für Schutzkappen von Gasflaschenventilen	
Zylindrisches Whitworth-Gewinde						
RMS-Gewinde		RMS	RMS	20,32 mm	ISO 8038	für Mikroskopobjektive
Kegeliges Gestängerohrgewinde		Gg	Gg 4 1/2	3 1/2 4 1/2 4 1/2	DIN 20314	für Tiefbohrtechnik und Bergbau
Gewinde für Knochenschrauben und Muttern		HA	HA 4,5	1,5 mm 2 mm 2,7 mm 3,5 mm und 4,5 mm	DIN 58810 (zurückgezogen)	Knochenschrauben und Muttern für chirurgische Implantate
		HB	HB 6,5	4 mm und 6,5 mm		

## 2.2 Gewinde nach ISO-Normen

In Tabelle 2 sind Gewinde nach ISO-Normen aufgelistet. Die Titel der entsprechenden deutschsprachigen Normen sind in den Literaturhinweisen enthalten.

**Tabelle 2 – Gewinde nach ISO-Normen**

Internationale Norm	Titel	Entsprechende deutschsprachige Norm
ISO 7-1	Pipe threads where pressure-tight joints are made on the threads – Part 1: Dimensions, tolerances and designation Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen – Teil 1: Maße, Toleranzen und Bezeichnungen	ÖNORM EN 10226-1
ISO 68-1	ISO general purpose screw threads – Basic profile – Part 1: Metric screw threads ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Grundprofil – Teil 1: Metrisches Gewinde	ÖNORM M 1501 DIN 13-19 DIN ISO 68-1
ISO 68-2	ISO general purpose screw threads – Basic profile – Part 2: Inch screw threads ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Grundprofil – Teil 2: Inch-Gewinde	–
ISO 228-1	Pipe threads where pressure-tight joints are not made on the threads – Part 1: Dimensions, tolerances and designation Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen – Teil 1: Maße, Toleranzen und Bezeichnungen	ÖNORM EN ISO 228-1
ISO 261	ISO general purpose metric screw threads – General plan Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Übersicht	ÖNORM M 1501 DIN 13-28
ISO 262	ISO general purpose metric screw threads – Selected sizes for screws, bolts and nuts Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Auswahlreihen für Schrauben, Bolzen und Muttern	DIN ISO 262
ISO 263	ISO inch screw threads – General plan and selection for screws, bolts and nuts – Diameter range 0, 06 to 6 inch ISO-Inch-Gewinde – Übersicht und Auswahl für Schrauben, Bolzen und Muttern – Durchmesserbereich 0, 06 bis 6 Inch	–
ISO 724	ISO general-purpose metric screw threads – Basic dimensions Metrische ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Grundmaße	DIN ISO 724
ISO 725	ISO inch screw threads – Basic dimensions ISO-Inch-Gewinde – Grundmaße	–
ISO 965-1	ISO general purpose metric screw threads – Tolerances – Part 1: Principles and basic data Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzen – Teil 1: Prinzipien und Grundlagen	ÖNORM ISO 965-1
ISO 965-2	ISO general purpose metric screw threads – Tolerances – Part 2: Limits of sizes for general purpose external and internal screw threads – Medium quality Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzen – Teil 2: Grenzmaße für Außen- und Innengewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzklasse Mittel	ÖNORM ISO 965-2 und DIN 13-20 bis DIN 13-22

ISO 965-3	ISO general purpose metric screw threads – Tolerances – Part 3: Deviations for constructional screw threads Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzen – Teil 3: Grenzabmaße für Konstruktionsgewinde	ÖNORM ISO 965-3
ISO 965-4	ISO general purpose metric screw threads – Tolerances – Part 4: Limits of sizes for hot-dip galvanized external screw threads to mate with internal screw threads tapped with tolerance position H or G after galvanizing Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzen – Teil 4: Grenzmaße für feuerverzinkte Außengewinde, passend für Innengewinde der Toleranzfeldlagen H oder G nach Aufbringung des Überzuges	ÖNORM ISO 965-4
ISO 965-5	ISO general purpose metric screw threads – Tolerances – Part 5: Limits of sizes for internal screw threads to mate with hot-dip galvanized external screw threads with maximum size of tolerance position h before galvanizing Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzen – Teil 5: Grenzmaße für Innengewinde, passend für feuerverzinkte Außengewinde mit Höchstmaßen der Toleranzlage h vor Aufbringung des Überzuges	ÖNORM ISO 965-5
ISO 1478	Tapping screw threads Blechsraubengewinde	ÖNORM EN ISO 1478
ISO 2901	ISO metric trapezoidal screw threads – Basic profile and maximum material profiles Metrische ISO-Trapezgewinde – Grundprofil und Maximum-Material-Profile	ÖNORM ISO 2901 DIN 103-1
ISO 2902	ISO metric trapezoidal screw threads – General plan Metrische ISO-Trapezgewinde – Allgemeine Übersicht	ÖNORM ISO 2902 DIN 103-2
ISO 2903	ISO metric trapezoidal screw threads – Tolerances Metrisches ISO-Trapezgewinde – Toleranzen	ÖNORM ISO 2903 DIN 103-3
ISO 2904	ISO metric trapezoidal screw threads – Basic dimensions Metrische ISO-Trapezgewinde – Nennmaße	ÖNORM ISO 2904 DIN 103-4
ISO 3161	Aerospace – UNJ threads – General requirements and limit dimensions Luft- und Raumfahrt – UNJ-Gewinde – Allgemeine Anforderungen und Grenzmaße	–
ISO 4570	Tyre valve threads Ventilgewinde für Reifen	–
ISO 5835	Implants for surgery – Metal bone screws with hexagonal drive connection, spherical under-surface of head, asymmetrical thread – Dimensions Chirurgische Implantate – Knochenschrauben aus Metall mit hexagonaler Antriebsverbindung, sphärischer Kopfunterseite, asymmetrischem Gewinde – Abmessungen	DIN 58810
ISO 5855-1	Aerospace – MJ threads – Part 1: General requirements Luft- und Raumfahrt – MJ-Gewinde – Teil 1: Allgemeine Festlegungen	DIN ISO 5855-1
ISO 5864	ISO inch screw threads – Allowances and tolerances ISO-Inch-Gewinde – Grenzabweichungen und Toleranzen	–
ISO 6698	Cycles – Screw threads used to assemble freewheels on bicycle hubs Fahrräder – Gewinde für Freilaufnaben	DIN ISO 6698
ISO 8038	Microscopes – Screw threads for objectives and related nosepieces Mikroskope – Schraubgewinde für Objektive und Objektivwechsler	–

## 2.3 Gewinde nach anderen Normen

In Tabelle 3 sind Gewinde nach anderen Normen verschiedener Regelsetzer zusammengefasst.

**Tabelle 3 – Gewinde nach anderen Normen**

Benennung	Kennbuchstaben	Kurzzeichenbeispiel	Nach Norm	Ursprungsland
Vereinheitlichte Schraubengewinde	UNM	0,80 UNM	ANSI/ASME B 1.10M	USA
	UN	1/4 – 20 UNC – 2A	ANSI/ASME B 1.1	USA
	UNC	0,250 – 20 UNC – 2A	BS 1580-1	Vereinigtes Königreich
	UNF	5/8 – 18 UNF		
	UNEF		CSA B 1.1-1949	Kanada
	UNS			
	UNR <sup>1)</sup> UNRC <sup>1)</sup> UNRF <sup>1)</sup> UNREF <sup>1)</sup> UNRS <sup>1)</sup>	7/16 – 20 UNRF – 2A oder 0,4375 – 20 UNRF – 2A	ANSI/ASME B 1.1	USA
	UNC <sup>2)</sup> UNF <sup>2)</sup> UNEF <sup>2)</sup>	6(0,138) – 32 UNC – 2A	BS 1580-3	Vereinigtes Königreich
UNJ UNJC UNJF UNJEF	3,500 0 – 12UNJ – 3A External threads 3,500 0 – 12UNJ – 3B Internal threads	BSA 346:2000 ISO 3161	Vereinigtes Königreich	
Amerikanische Schraubengewinde (veraltet)	NC NF NEF NS 8N; 12N; 16N	12-32 NEF	ANSI/ASME B 1.1	USA
Whitworth-Gewinde	BSW BSF	1/4 in. – 20 B.S.W	BS 84	Vereinigtes Königreich
B.A.-Gewinde	B.A.	11 B.A.	BS 93	
Rohrgewinde, zylindrisch	NPSC	1/8 – 27 NPSC	ANSI/ASME B 1.20.1	USA
	NPSM			
	NPSL			
	NPSH			
	Dryseal NPSF Dryseal NPSI	1/8 – 27 NPSF	ANSI/ASME B 1.20.3	
	R <sub>p</sub> <sup>3)</sup>	R <sub>p</sub> 1/2	B.S. 21:1985 (ersetzt durch EN 10226-Serie)	Vereinigtes Königreich

Benennung	Kennbuchstaben	Kurzzeichenbeispiel	Nach Norm	Ursprungsland
Aeronautical national taper pipe thread	ANPT		SAE AS 71051	USA
Rohrgewinde, kegelig	NPT NPTR	3/8 – 18 NPT	ANSI/ASME B 1.20.3	USA
	Dryseal NPTF Dryseal PTF-SAE SHORT	3/8 – 27 NPTF – 1	ANSI/ASME B 1.20.3	
	R	R 1 1/2	B.S. 21:1985 (ersetzt durch EN 10226-Serie)	Vereinigtes Königreich
	Rc <sup>3)</sup>	Rc 1/2		
Trapezgewinde	Acme	1 3/4 – 4 ACME – 2G	ANSI/ASME B 1.5	USA
			B.S. 1104:1957 (zurückgezogen)	Vereinigtes Königreich
	Stub-Acme	0,500 – 20 STUB ACME	ANSI/ASME B 1.8	USA
Sägewinde	Butt	2.5-8 BUTT – 2A	ANSI/ASME B 1.9	Vereinigtes Königreich
	Buttress	2.0 B.S Buttress thread 8 tpi medium class	BS 1657	
Fahrradgewinde	BSC	1/4 – 26 BSC-Med.	BS 811	
API-Gewinde (Gewinde des American Petroleum Institute)	CSG LCSG BCSG XCSG LP TBG UPTBG	4 1/2 API TBG	–	USA
	NC ROTARY REG ROTARY REG LH ROTARY FH ROTARY IF ROTARY	API 4 IF THD	API Spec 7	
		3/4 API	API Spec 11 B	
IEC-Gewinde für Graphit-Elektroden in Lichtbogenöfen	TPI	4 TPI	ÖVE/ÖNORM EN 60239	–
<sup>1)</sup> Nur für Außengewinde mit gerundetem Gewindegrund. <sup>2)</sup> Für Gewinde-Nenn Durchmesser unter 1/4inch. <sup>3)</sup> Innengewinde				

## Literaturhinweise

- ÖNORM E 6701, *D0-Hülsen-Paßeinsätze; D 01, D 02, D 03 und Passeinsatzschlüssel (zurückgezogen)*
- ÖNORM EN 144-1, *Atemschutzgeräte – Gasflaschenventile – Teil 1: Gewindeverbindung am Einschraubstutzen*
- ÖNORM EN 10226-1, *Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen – Teil 1: Kegelige Außengewinde und zylindrische Innengewinde – Maße, Toleranzen und Bezeichnung*
- ÖNORM EN ISO 228-1, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen – Teil 1: Maße, Toleranzen und Bezeichnung*
- ÖNORM EN ISO 228-2, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen – Teil 2: Prüfung mit Grenzlehren*
- ÖNORM EN ISO 1478, *Blechsraubengewinde*
- ÖNORM EN ISO 11117, *Gasflaschen - Ventilschutzkappen und Ventilschutzkörbe - Auslegung, Bau und Prüfungen*
- ÖNORM ISO 965-1, *Metrische ISO-Gewinde für allgemeine Zwecke – Toleranzen; Grundlagen und Grundabmaße*
- ÖNORM ISO 965-2, *Metrische ISO-Gewinde für allgemeine Zwecke – Toleranzen; Grenzmaße von Außen- und Innengewinden für allgemeine Zwecke, Toleranzklassen mittel*
- ÖNORM ISO 965-3, *Metrische ISO-Gewinde für allgemeine Zwecke – Toleranzen; Abmaße für Gewinde an Konstruktionsteilen*
- ÖNORM ISO 965-4, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzen – Teil 4: Grenzmaße für feuerverzinkte Außengewinde, passend für Innengewinde der Toleranzfeldlagen H oder G nach Aufbringung des Überzuges*
- ÖNORM ISO 965-5, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzen – Teil 5: Grenzmaße für Innengewinde, passend für feuerverzinkte Außengewinde mit Höchstmaßen der Toleranzfeldlage h vor Aufbringung des Überzuges*
- ÖNORM ISO 2901, *Metrische ISO-Trapezgewinde – Grundprofil und Maximum- Material-Profile*
- ÖNORM ISO 2902, *Metrische ISO-Trapezgewinde – Gewindereihen*
- ÖNORM ISO 2903, *Metrische ISO-Trapezgewinde – Toleranzen*
- ÖNORM ISO 2904, *Metrische ISO-Trapezgewinde – Nennmaße*
- ÖNORM M 1501, *Metrisches ISO-Gewinde – Regelgewinde und Feingewinde – Gewinde-Nenndurchmesser von 1 mm bis 1000 mm – Grundprofil und Nennmaße*
- ÖNORM M 5027, *Mechanische Verbindungselemente – Senk-Spanplattenschrauben – Eingängig mit Voll- oder Teilgewinde – Antriebsart Kreuzschlitz Form Z und Innensechsrund HL*
- ÖNORM M 5028, *Mechanische Verbindungselemente – Linsensenkkopf-Spanplattenschrauben – Eingängig mit Voll- oder Teilgewinde – Antriebsart Kreuzschlitz, Form Z und Innensechsrund HL*
- ÖNORM M 5029, *Mechanische Verbindungselemente – Flachkopf-Spanplattenschrauben – Eingängig mit Voll- oder Teilgewinde – Antriebsart Kreuzschlitz, Form Z und Innensechsrund HL*
- ÖVE EN 60061-1, *Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit – Teil 1: Lampensockel*
- ÖVE EN 60399, *Normblätter für Mantelgewinde für Lampenfassungen E14 und E27 mit Schirmträgerring*
- ÖVE/ÖNORM EN 60239, *Graphitelektroden für Lichtbogenöfen – Maße und Kennzeichnung (IEC 60239:2005)*
- ISO 3161, *Aerospace – UNJ threads – General requirements and limit dimensions*
- ANSI/ASME B 1.1, *Unified Inch Screw Threads (UN and UNR Thread Form)*
- ANSI/ASME B 1.10M, *Unified Miniature Screw Threads*
- ANSI/ASME B 1.20.1, *Pipe Threads, General Purpose (Inch)*
- ANSI/ASME B 1.20.3, *Dryseal Pipe Threads (Inch)*
- ANSI/ASME B 1.5, *Acme Screw Threads*
- ANSI/ASME B 1.8, *Stub Acme Screw Threads*

- ANSI/ASME B 1.9, *Buttress Inch Screw Threads*
- API Spec 7, *Specifications for Rotary Drill Stem Elements*
- API Spec 11 B, *Specification for Drilling Couplings – Gaslinepipe*
- BS 21:1985, *Specification for pipe threads for tubes and fittings where pressure-tight joints are made on the threads (metric dimensions) (zurückgezogen)*
- BS 84, *Parallel screw threads of Whitworth form – Requirements*
- BS 93, *British Association (B.A.) screw threads – Requirements*
- BS 811, *Specification for cycle (B.S.C.) threads (formerly known as C.E.I. threads)*
- BS 1104:1957, *Specification for general purpose Acme screw threads (zurückgezogen)*
- BS 1580-1, *Unified screw threads. Screw threads with diameters ¼ in and larger – Requirements*
- BS 1580-3, *Unified screw threads. Screw threads with diameters below ¼ in – Requirements*
- BS 1657, *Specification for buttress threads*
- DIN 13-1, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 1: Nennmaße für Regelgewinde – Gewinde-Nenndurchmesser von 1 mm bis 68 mm*
- DIN 13-2, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 2: Nennmaße für Feingewinde mit Steigungen 0,2 mm, 0,25 mm und 0,35 mm – Gewinde-Nenndurchmesser von 1 mm bis 50 mm*
- DIN 13-3, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 3: Nennmaße für Feingewinde mit Steigungen 0,5 mm – Gewinde-Nenndurchmesser von 3,5 mm bis 90 mm*
- DIN 13-4, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 4: Nennmaße für Feingewinde mit Steigungen 0,75 mm – Gewinde-Nenndurchmesser von 5 mm bis 110 mm*
- DIN 13-5, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 5: Nennmaße für Feingewinde mit Steigungen 1 mm und 1,25 mm – Gewinde-Nenndurchmesser von 7,5 mm bis 200 mm*
- DIN 13-6, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 6: Nennmaße für Feingewinde mit Steigungen 1,5 mm – Gewinde-Nenndurchmesser von 12 mm bis 300 mm*
- DIN 13-7, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 7: Nennmaße für Feingewinde mit Steigung 2 mm – Gewinde-Nenndurchmesser von 17 mm bis 300 mm*
- DIN 13-8, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 8: Nennmaße für Feingewinde mit Steigungen 3 mm – Gewinde-Nenndurchmesser von 28 mm bis 300 mm*
- DIN 13-9, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 9: Nennmaße für Feingewinde mit Steigungen 4 mm – Gewinde-Nenndurchmesser von 40 mm bis 300 mm*
- DIN 13-10, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 10: Nennmaße für Feingewinde mit Steigungen 6 mm – Gewinde-Nenndurchmesser von 70 mm bis 500 mm*
- DIN 13-11, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 11: Nennmaße für Feingewinde mit Steigungen 8 mm – Gewinde-Nenndurchmesser von 130 mm bis 1000 mm*
- DIN 13-19, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 19: Nennprofile*
- DIN 13-20, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 20: Grenzmaße für Regelgewinde mit bevorzugten Toleranzklassen; Gewinde-Nenndurchmesser von 1 mm bis 68 mm*
- DIN 13-21, *Metrisches ISO-Gewinde – Grenzmaße für Feingewinde von 1 bis 24,5 mm Nenndurchmesser mit gebräuchlichen Toleranzfeldern*
- DIN 13-22, *Metrisches ISO-Gewinde – Grenzmaße für Feingewinde von 25 bis 52 mm Nenndurchmesser mit gebräuchlichen Toleranzfeldern*
- DIN 13-23, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 23: Grenzmaße für Feingewinde mit bevorzugten Toleranzklassen; Gewinde-Nenndurchmesser von 53 mm bis 110 mm*
- DIN 13-24, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 24: Grenzmaße für Feingewinde mit bevorzugten Toleranzklassen; Gewinde-Nenndurchmesser von 112 mm bis 180 mm*

- DIN 13-25, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 25: Grenzmaße für Feingewinde mit bevorzugten Toleranzklassen; Gewinde-Nenndurchmesser von 182 mm bis 250 mm*
- DIN 13-26, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 26: Grenzmaße für Feingewinde mit bevorzugten Toleranzklassen; Gewinde-Nenndurchmesser von 252 mm bis 1000 mm*
- DIN 13-28, *Metrisches ISO-Gewinde – Regel- und Feingewinde von 1 bis 250 mm Gewindedurchmesser, Kernquerschnitte, Spannungsquerschnitte und Steigungswinkel*
- DIN 13-50, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 50: Kombination von Toleranzklassen für geformte Innengewinde*
- DIN 13-51, *Metrisches ISO-Gewinde – Bolzengewinde mit Übergangstoleranzfeld (früher Gewinde für Festsitz) – Toleranzen, Grenzabmaße, Grenzmaße*
- DIN 13-52, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 52: Toleranzen und Profilabweichungen für mehrgängige Gewinde*
- DIN 14-1, *Metrisches ISO-Gewinde – Gewinde unter 1 mm Nenndurchmesser – Grundprofil*
- DIN 14-2, *Metrisches ISO-Gewinde – Gewinde unter 1 mm Nenndurchmesser – Nennmaße*
- DIN 14-3, *Metrisches ISO-Gewinde – Gewinde unter 1 mm Nenndurchmesser – Toleranzen*
- DIN 14-4, *Metrisches ISO-Gewinde – Gewinde unter 1 mm Nenndurchmesser – Grenzmaße*
- DIN 103-1, *Metrisches ISO-Trapezgewinde – Gewindeprofile*
- DIN 103-2, *Metrisches ISO-Trapezgewinde – Gewindereihen*
- DIN 103-3, *Metrisches ISO-Trapezgewinde – Abmaße und Toleranzen für Trapezgewinde allgemeiner Anwendung*
- DIN 103-4, *Metrisches ISO-Trapezgewinde – Nennmaße*
- DIN 103-5, *Metrisches ISO-Trapezgewinde – Grenzmaße für Muttergewinde von 8 bis 100 mm Nenndurchmesser*
- DIN 103-6, *Metrisches ISO-Trapezgewinde – Grenzmaße für Muttergewinde von 105 bis 300 mm Nenndurchmesser*
- DIN 103-7, *Metrisches ISO-Trapezgewinde – Grenzmaße für Bolzengewinde von 8 bis 100 mm Nenndurchmesser*
- DIN 103-8, *Metrisches ISO-Trapezgewinde – Grenzmaße für Bolzengewinde von 105 bis 300 mm Nenndurchmesser*
- DIN 158-1, *Metrisches kegeliges Außengewinde mit zugehörigem zylindrischen Innengewinde – Teil 1: Nennmaße, Grenzabmaße, Grenzmaße und Prüfung*
- DIN 158-2, *Metrisches kegeliges Außengewinde mit zugehörigem zylindrischem Innengewinde – Teil 2: Lehrensystem, Anwendung der Lehren, Berechnung der Lehrenmaße und Baumerkmale*
- DIN 168-1, *Rundgewinde – Teil 1: Gewindemaße für Glasbehältnisse*
- DIN 202, *Gewinde – Übersicht*
- DIN 262-1, *Rundgewinde mit Spiel und steiler Flanke, mit Steigung 7 mm – Nennmaße*
- DIN 262-2, *Rundgewinde mit Spiel und steiler Flanke, mit Steigung 7 mm – Gewindegrenzmaße und Abmaße, Zulässige Abweichungen und zulässige Abnutzungen der Gewindelehren*
- DIN 263-1, *Trapezgewinde, ein- und zweigängig, mit Spiel, für Schienenfahrzeuge – Teil 1: Maße*
- DIN 263-2, *Trapezgewinde, ein- und zweigängig, mit Spiel, für Schienenfahrzeuge – Teil 2: Gewindegrenzmaße und Grenzabmaße (zurückgezogen)*
- DIN 263-3, *Trapezgewinde, ein- und zweigängig, mit Spiel, für Schienenfahrzeuge - Teil 3: Gewindelehren, Lehrenmaße und zulässige Abnutzung der Lehren*
- DIN 264-1, *Rundgewinde mit Spiel und flacher Flanke, mit Steigung 7 mm – Nennmaße*
- DIN 264-2, *Rundgewinde mit Spiel und flacher Flanke, mit Steigung 7 mm – Gewindegrenzmaße und Abmaße, Zulässige Abweichungen und zulässige Abnutzungen der Gewindelehren*
- DIN 380-1, *Flaches Metrisches Trapezgewinde – Gewindeprofile*
- DIN 380-2, *Flaches Metrisches Trapezgewinde – Gewindereihen*
- DIN 405-1, *Rundgewinde allgemeiner Anwendung – Teil 1: Gewindeprofile, Nennmaße*
- DIN 405-2, *Rundgewinde allgemeiner Anwendung – Teil 2: Abmaße und Toleranzen*

- DIN 477-1, Gasflaschenventile für Prüfdrücke bis max. 300 bar – Bauformen, Baumaße, Anschlüsse, Gewinde
- DIN 513-1, Metrisches Sägewinde – Gewindeprofile
- DIN 513-2, Metrisches Sägewinde – Gewindereihen
- DIN 513-3, Metrisches Sägewinde – Abmaße und Toleranzen
- DIN 2510-2, Schraubverbindungen mit Dehnschaft – Metrisches Gewinde mit großem Spiel, Nennmaße und Grenzmaße
- DIN 2781, Werkzeugmaschinen – Sägewinde 45°, eingängig, für hydraulische Pressen
- DIN 3182-1, Atemschutzgeräte, Tauchgeräte – Rundgewinde – Teil 1: Theoretisches Profil (zurückgezogen)
- DIN 3858, Whitworth-Rohrgewinde für Rohrverschraubungen – Zylindrisches Innengewinde und kegeliges Außengewinde – Maße
- DIN 6063-1, Gewinde, vorzugsweise für Kunststoffbehältnisse – Teil 1: Sägewinde, Maße
- DIN 6063-2, Gewinde, vorzugsweise für Kunststoffbehältnisse – Teil 2: Trapezgewinde, Maße
- DIN 6341-2, Zug-Spannzangen – Spannzangengewinde – Nennmaße, Grenzabmaße
- DIN 6602, Kesselwagen – Gewindeanschlüsse (zurückgezogen)
- DIN 7273-1, Rundgewinde für Teile aus Blech bis 0,5 mm Dicke und zugehörige Verschraubungen – Maße, Toleranzen (zurückgezogen)
- DIN 7500-1, Gewindefurchende Schrauben für Metrisches ISO-Gewinde – Teil 1: Technische Lieferbedingungen für einsatzgehärtete und angelassene Schrauben
- DIN 7500-2, Gewindefurchende Schrauben für metrisches ISO-Gewinde – Teil 2: Richtwerte für Lochdurchmesser
- DIN 7756, Ventile für Fahrzeugbereifung – Ventilgewinde – Gewindegrenzmaße
- DIN 7998, Gewinde und Schraubenenden für Holzschrauben
- DIN 8140-2, Gewindeeinsätze aus Draht für Metrisches ISO-Gewinde – Aufnahmegewinde für Gewindeeinsätze, Gewindetoleranzen
- DIN 8141-1, Metrisches ISO-Gewinde – Regel- und Feingewinde für Festsitz in Aluminium-Gusslegierungen – Gewinde-Nenn Durchmesser von 5 mm bis 16 mm – Nennmaße, Toleranzen und Grenzmaße
- DIN 15403, Lasthaken für Hebezeuge – Rundgewinde
- DIN 20314, Gewinde für Gestängerohre über 100 mm Durchmesser für Großlochbohrungen im Bergbau
- DIN 20400, Rundgewinde für den Bergbau – Gewinde mit großer Tragtiefe
- DIN 20401, Sägewinde – Steigung 0,8 mm bis 2 mm – Maßangaben
- DIN 30295-1, Gerundetes Trapezgewinde – Nennmaße
- DIN 30295-2, Gerundetes Trapezgewinde – Gewindegrenzmaße und Abmaße, Zulässige Abweichungen und zulässige Abnutzungen der Gewindelehren
- DIN 40400, Elektrogewinde für D-Sicherungen – Grenzmaße
- DIN 40430, Stahlpanzerrohr-Gewinde – Maße
- DIN 40450, Elektrische Leuchten – Glasgewinde für Schutzgläser und Kappen (zurückgezogen)
- DIN 55525, Gewinde, vorzugsweise für Kunststoff- und Glasbehältnisse mit einheitlicher Schraubkappe – Sägewinde – Maße
- DIN 58810:1984, Chirurgische Implantate – Gewinde für Knochenschrauben und Muttern (zurückgezogen)
- DIN 71412, Kegelschmiernippel
- DIN 79012, Gewinde für Fahrräder und Mopeds – Theoretische Werte, Gewindegrenzmaße
- DIN ISO 68-1, Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Grundprofil – Teil 1: Metrisches Gewinde
- DIN ISO 262, Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Auswahlreihen für Schrauben, Bolzen und Muttern
- DIN ISO 724, Metrische ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Grundmaße
- DIN ISO 5855-1, Luft- und Raumfahrt – MJ-Gewinde – Allgemeine Anforderungen
- DIN ISO 5855-2, Luft- und Raumfahrt – MJ-Gewinde – Grenzmaße für Schrauben und Muttern

DIN ISO 6698, *Fahrräder – Gewinde für Zusammenbau von Freilaufzahnkränzen und Naben*  
LN 9163-1, *Luft- und Raumfahrt – Metrisches ISO-Gewinde, Grundabmaße und Toleranzen*  
LN 9163-2, *Luft- und Raumfahrt – Metrisches ISO-Gewinde, Gewinde- und Toleranzfelderauswahl für Verbindungselemente*  
LN 9163-3, *Luft- und Raumfahrt – Metrisches ISO-Gewinde, Gewinde- und Toleranzfelderauswahl für Rohr- und Schlauchverschraubungen*  
LN 9163-4, *Luft- und Raumfahrt – Metrisches ISO-Gewinde, Gewinde- und Toleranzfelderauswahl für Bedienteile*  
LN 9163-5, *Luft- und Raumfahrt – Metrisches ISO-Gewinde, Gewinde- und Toleranzfelderauswahl für Triebwerke*  
LN 9163-6, *Luft- und Raumfahrt – Metrisches ISO-Gewinde, Grenzmaße*  
LN 9163-7, *Luft- und Raumfahrt – Metrisches ISO-Gewinde, Gewinde- und Toleranzfelderauswahl für Konstruktionsteile*  
LN 9163-10, *Metrisches ISO-Gewinde – Umstellung früherer Fertigungsunterlagen*  
LN 9163-11, *Luft- und Raumfahrt – Metrisches ISO-Gewinde, Übersicht, Bezeichnung in Fertigungsunterlagen*  
SAE AS 71051, *Pipe threads – Taper aeronautical form – Symbol ANPT – Design and inspection standard*

## Im Überblick

Normen sind Voraussetzung, um in einer hochentwickelten arbeitsteiligen Wirtschaft erfolgreich bestehen zu können. Sie

- erleichtern den weltweiten Austausch von Waren und Dienstleistungen,
- liefern anerkanntes Wissen, auf dem Innovationen aufbauen,
- definieren den Stand der Technik – das, was „State of the art“ ist,
- sorgen für fairen Wettbewerb und
- geben Unternehmen Sicherheit.

Damit Wirtschaft, Verwaltung, Wissenschaft und Verbraucher diese Normen, die sie benötigen, entwickeln können, braucht es ein funktionierendes Normungssystem. Unternehmen und Organisationen investieren Zeit und Geld, um mit Hilfe von Standards die Rahmenbedingungen ihres wirtschaftlichen Handelns mitzugestalten.

Austrian Standards bietet dafür die moderne und leistungsfähige Plattform. Ein fachlich hochqualifiziertes Team an Managerinnen und Managern unterstützt die Arbeiten und koordiniert die Mitwirkung österreichischer Fachleute an der europäischen und internationalen Normung (CEN bzw. ISO). Dies geschieht nach international festgelegten Prinzipien, wie Konsens, neutrale Gemeinschaftsarbeit, Unabhängigkeit und Transparenz, auf deren Einhaltung Austrian Standards achtet.

Erfahren Sie mehr dazu auf [www.austrian-standards.at](http://www.austrian-standards.at)

## Impressum

Fachinformation 25

### **Herausgeber:**

Austrian Standards Institute  
Heinestraße 38  
1020 Wien  
Austria  
[www.austrian-standards.at](http://www.austrian-standards.at)

### **Redaktion:**

Dr. Johannes Stern  
E-Mail: [media@austrian-standards.at](mailto:media@austrian-standards.at)

© Austrian Standards 2017

ÖNORM EN ISO 9001 zertifiziert  
Certified by SQS