

The logo consists of the letters 'DIN' in a bold, sans-serif font, centered within a white square. This square is positioned on a background of three overlapping blue rectangles of varying shades (light, medium, and dark blue).

Jahresbericht 2021

DIN-Normenausschuss
Technische Grundlagen (NATG)

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort.....	2
2	Darstellung des NATG	3
2.1	Aufgabenbeschreibung des NATG	3
2.2	Organisationsschema des NATG.....	4
2.3	Beirat.....	5
2.4	Geschäftsstelle.....	6
2.5	Förderer	7
2.6	Finanzierung der Normung und Standardisierung	9
2.7	NATG in Zahlen	10
2.8	Normen mit Ausgabedatum 2021 und Norm-Entwürfe mit Ausgabe- bzw. Erscheinungsdatum 2021	11
2.9	Im Jahr 2021 unter Beteiligung der NATG -Geschäftsstelle durchgeführte Sitzungen	14
3	Berichte und Arbeitsergebnisse aus den nationalen, europäischen und internationalen Gremien	17
3.1	Fachbereich 1 NA 152-01 FB Einheiten und Formelgrößen (AEF).....	17
3.2	Fachbereich 2 NA 152-02 FB Gewinde	22
3.3	Fachbereich 3 NA 152-03 FB Geometrische Produktspezifikation und -prüfung.....	24
3.4	Fachbereich 4 NA 152-04 FB Druck, Durchfluss, Temperatur.....	29
3.5	Fachbereich 6 NA 152-06 FB Technische Produktdokumentation	32
3.6	NA 152 BR-01 SO ISO/TC 10 „Technische Produktdokumentation“	41
4	Berichte über besondere Aktivitäten	42
5	Abkürzungsverzeichnis	43
6	Projekt-Fortschrittsbericht	44

1 Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Jahr 2021 endete für viele von uns wie bereits 2020 im Lockdown, im Homeoffice, mindestens aber unter Lebens- und Arbeitsbedingungen, die den Gesundheitsschutz der Bevölkerung im Fokus hatten. Die Hoffnung des Sommers 2021, vielleicht in absehbarer Zeit die Normungsarbeit durch Präsenz- oder Hybridsitzungen zur Normalität zurückzuführen, hat sich nicht erfüllt. Auch 2022 wird es zunächst keine Präsenz- oder Hybridsitzungen geben, zu groß sind die Unwägbarkeiten und organisatorischen Hürden, die eine langfristige sichere Planung erlauben.

Mittlerweile sind wir alle zu Medienprofis geworden. Solange die Technik mitspielte, erfolgten die Online-Sitzungen und Gespräche problemlos. Natürlich gehörte es am Ende fast jeder Sitzung dazu, auf die Möglichkeit von Präsenzsitzungen zu hoffen, am besten schon beim nächsten Mal.

Wie Sie wissen, war DIN aufgrund der Sanierung des Hauptsitzes in der Burggrafenstraße für etwa 2 Jahre in einem Bürogebäudekomplex am Saatwinkler Damm, unweit des ehemaligen Flughafen Tegel, als Mieter untergebracht. Im August 2021 erfolgte der Rückzug in unser quasi neues Gebäude, ab September durfte unter strengen Corona-Auflagen dort auch gearbeitet werden, allerdings nur für etwa 2 Monate.

Der DIN-Normenausschuss Technische Grundlagen wurde am 11. Dezember 1996 durch die Zusammenlegung mehrerer vormals eigenständiger Normenausschüsse gegründet. Dieses 25-jährige Jubiläum wird im Rahmen der nächsten Beiratssitzung begangen werden und soll als Überblick und Austausch zum aktuellen Stand der Normung und den zukünftig wichtig werdenden Entwicklungen dienen.

Passend zum Jubiläum hat es 2021 einen wichtigen Paradigmenwechsel in der Normung zu Geometrischen Produktspezifikationen (GPS) gegeben: Die aus den späten 1980er Jahren stammenden Festlegungen zur Angabe von Allgemeintoleranzen in Technischen Zeichnungen (ISO 2768-1 und -2) sind durch ISO 22081:2021 *Geometrische Tolerierung* auf neue, moderne Füße gestellt worden und nunmehr in Übereinstimmung mit dem ISO-GPS-System. Diese Norm beschränkt sich jedoch auf die Festlegung des Konzepts und gibt keine konkreten Toleranzwerte an; dies wird dem Anwender überlassen. Um den deutschen Anwendern dennoch weiterhin konkrete Tabellenwerte zur Verfügung stellen zu können, ist als nationale Ergänzung DIN 2769:2021-12 *Allgemeintoleranzen* erarbeitet worden.

Industrie 4.0, Künstliche Intelligenz, Building Information Management, maschineninterpretierbare Normen und Standards – globale Zukunfts- und Querschnittsthemen wie diese verlangen immer mehr auch die Aufmerksamkeit und Mitwirkung des NATG. Nur gemeinsam kann es gelingen, Normen und Standards für die Praxis zu erarbeiten, die eine allgemeine Akzeptanz erfahren und den zukünftigen Ansprüchen gerecht werden.

Zum Abschluss des Jahres 2021 danke ich allen an der Normungsarbeit im DIN-Normenausschuss Technische Grundlagen Beteiligten, insbesondere den Funktionsträgern, die mit ihrem Einsatz die Normungsarbeiten fördern und die Finanzierung sicherstellen. Ich verabschiede mich an dieser Stelle auch persönlich von Ihnen, da ich 2022 aus dem Berufsleben ausscheide. Vielen Dank für die vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Mit den besten Wünschen für unser aller Gesundheit,

Ihre

Dr. Andrea Fluthwedel

2 Darstellung des NATG

2.1 Aufgabenbeschreibung des NATG

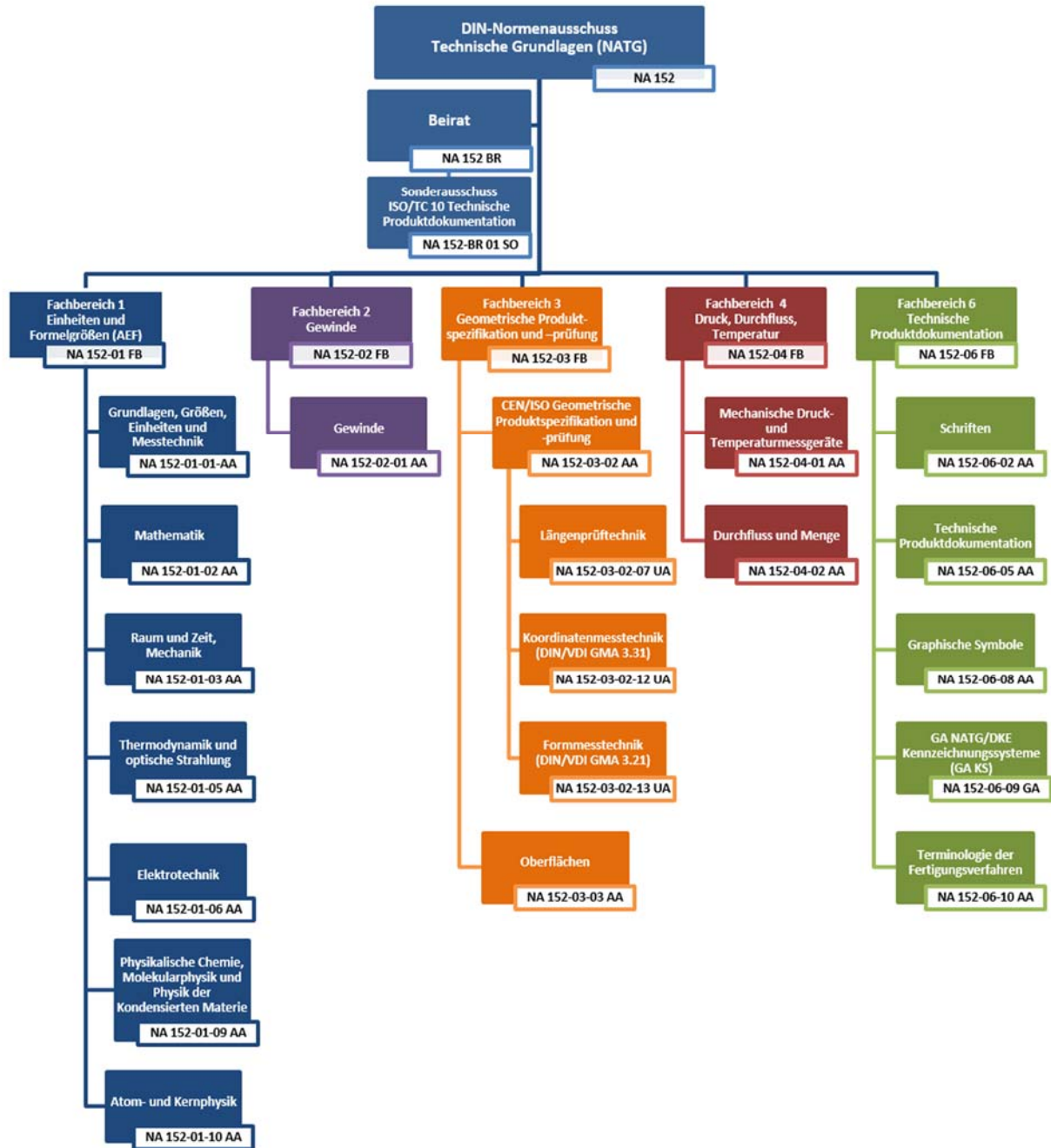
Der DIN-Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) ist in seinen fünf Fachbereichen zuständig für folgende Normungsbereiche:

- Verständigungs-/Grundnormen der Physik und Mathematik;
- Normung von Gewinden für allgemeine Anwendung;
- Normung auf dem Gebiet der Geometrischen Produktspezifikation und -prüfung (GPS), d. h. Tolerierung von Maßen, Form, Lage, Rauheit und deren Prüfung;
- Normung auf dem Gebiet der Druck-, Durchfluss- und Temperaturmessung;
- Normung auf dem Gebiet der Technischen Produktdokumentation und des Zeichnungswesens.

Die jeweilige Aufgabenbeschreibung bzw. die Arbeitsgebiete der Fachbereiche 1 bis 4 sowie des Fachbereiches 6 werden in Abschnitt 3 näher erläutert.

2.2 Organisationsschema des NATG

Stand: (Dezember 2021)



2.3 Beirat

Stand: (Dezember 2021)

Der Beirat ist das Lenkungsgremium des DIN-Normenausschusses NATG, das für die Planung, Koordinierung, Finanzierung sowie für Grundsatzentscheidungen zuständig ist.

Name/Firma bzw. Institution	Autorisierende Stelle
Vorsitz	
Thorsten Engelke	Siemens Energy Global GmbH & Co. KG
Stellvertretender Vorsitz	
Andre Martin	Hexagon Metrology GmbH
Dr. Burkhard Raith	thyssenkrupp AG
Geschäftsführung	
Dr. Andrea Fluthwedel	DIN-Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG)
Beiratsmitglieder	
Martin Dosch	Dosch Messapparate GmbH
Dr. Franz-Josef Drexler	Schullandheimwerk Oberbayern e. V.
Frank Hohmann	ITH GmbH & Co. KG
Heinz-Joachim Kedziora	Mahr GmbH
Dr. Michael Krystek	Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
Anton Völker	WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

2.4 Geschäftsstelle

Stand: (Dezember 2021)

DIN-Normenausschuss NATG

Hausanschrift:
Am DIN-Platz
Burggrafenstraße 6
10787 Berlin

Postanschrift:
10772 Berlin

www.din.de/go/natg

Die Zuordnung der Gremien zum jeweiligen Bearbeiter in der Geschäftsstelle kann dem Abschnitt 3, Unterabschnitt „Struktur“ entnommen werden.

Name	Telefon E-Mail
Geschäftsführung	
Dr. Andrea Fluthwedel	+49 30 2601-2431 andrea.fluthwedel@din.de
Mitarbeitende	
M. Sc. Natja Böttcher	+49 30 2601-2139 natja.boettcher@din.de
Dr. Laura Dehne	+49 30 2601-2720 laura.dehne@din.de
M. Sc. Beatrice Heitmann	+49 30 2601-2483 beatrice.heitmann@din.de
M. Sc. Tobias Hübner	+49 30 2601 2988 tobias.huebner@din.de
Felix Kaulfersch	+ 49 30 2601-2885 felix.kaulfersch@din.de
Dipl.-Ing. (FH) Christiane Loser	+49 30 2601-2432 christiane.loser@din.de

2.5 Förderer

(in alphabetischer Reihenfolge)

Stand: Dezember 2021

Folgenden Firmen, Instituten und anderen Institutionen, die den NATG im Geschäftsjahr 2021 finanziell förderten, möchten wir an dieser Stelle unseren Dank aussprechen:

Firma bzw. Verband bzw. Institution
AMETEK GmbH
Armaturenfabrik Franz Schneider GmbH + Co. KG
Ashcroft Instruments GmbH
AUKOM e. V.
BMI GmbH
BorgWarner, Standards & Specifications
Robert Bosch GmbH
Johs. Boss GmbH & Co. KG
b&w software GmbH
CASE enterprises GmbH
Daimler AG
DAkKS GmbH
Dosch Messapparate GmbH
EMUGE-Werk
Georg Fischer Fittings GmbH
Flexim GmbH
HAHN + KOLB GmbH
Heidenhain GmbH
Dipl.-Ing. Henzold – Sachverständiger für Geometrische Produktspezifikationen GPS
Hexagon Metrology GmbH
ITH GmbH & Co. KG
Jenoptik Industrial Metrology Germany GmbH
J.M. Voith SE & Co. KG
Lehren- und Messgerätewerk Schmalkalden GmbH
Mahr GmbH
MAN Truck & Bus AG
MBB Fertigungstechnik GmbH
Mercedes-Benz AG
Mitutoyo Europe GmbH
Modine Europe GmbH
Müller GmbH
Polytec GmbH
Schaeffler Technologies AG
Dr. Schneider Messtechnik GmbH
Scholze-Thost GmbH
Sick Engineering GmbH
Siemens AG
SIKA
ThyssenKrupp AG
ThyssenKrupp Services GmbH
VW AG
Werth Messtechnik GmbH
WIKA Alexander Wiegand
WITTENSTEIN SE

Firma bzw. Verband bzw. Institution
Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH
ZF Friedrichshafen AG, Designqualität
3M Deutschland GmbH

2.6 Finanzierung der Normung und Standardisierung

Zusammen mit den Expertinnen und Experten und den DIN-Mitarbeitenden werden durch den DIN-Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG) Normen, Norm-Entwürfe und Spezifikationen erarbeitet.

DIN führt eine Vielzahl von Sekretariaten Technischer Komitees, Unterkomitees und Arbeitsgruppen bei ISO und CEN und ist somit auch auf internationaler bzw. europäischer Ebene für die Wahrnehmung der deutschen Normungsinteressen im Bereich Technische Grundlagen zuständig.

Die Kosten der Normungsarbeit (Personalkosten, Reisekosten, sonstige Kosten), die durch die Wahrnehmung dieser Aufgaben entstehen, werden anteilig durch externe Projektmittel der Wirtschaft (Projektverträge, Förderbeiträge, Kostenbeiträge) oder der öffentlichen Hand sowie mit DIN-Eigenmitteln finanziert.

Jeder DIN-Normenausschuss hat ein eigenes Haushaltsbudget, das auf der Grundlage des jährlichen Arbeitsprogramms und der Aufwände für die Gremienbetreuung, einschließlich der Sekretariatsführung europäischer und internationaler Gremien, festgelegt wird. Das Arbeitsprogramm wird im Einzelnen durch die Norm-Projekte bestimmt. Jedes der Projekte (Norm- und Standardisierungsprojekt, Gremienbetreuung, Sekretariatsführung) wird mit einem internen Kalkulationsinstrument vorkalkuliert, um so Transparenz und Einheitlichkeit bei der Kostenaufstellung zu garantieren. Die Gesamtkosten, die so ermittelt wurden, sind dann durch die oben aufgeführten externen Projektmittel und dem Eigenfinanzierungsanteil DIN zu finanzieren.

Von Seiten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) werden im Rahmen von MODUL A „Grundlagen der Normung“ entsprechend der „Fördergrundsätze zur Förderung des Normenwesens bei DIN durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWV)“ mit erheblichen Mitteln Normungsvorhaben aus dem Bereich der Grundlagennormung (FB Einheiten und Formelgrößen, FB Gewinde und FB Technische Produktdokumentation) finanziell gefördert.

Für die Förderung und das entgegengebrachte Vertrauen, aber insbesondere für die Kontinuität in der Zusammenarbeit, möchten wir uns an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich bedanken. Wir hoffen, dass Sie nicht zuletzt durch Ihre personelle, zeitliche und finanzielle Investition in die Normungsarbeit für eine erfolgreiche wirtschaftliche Entwicklung gerüstet sind. Weiterführende Informationen und Erläuterungen zum Thema Finanzierung werden in der Broschüre „DIN – Finanzierung der Normung“ zusammengefasst. Diese Broschüre steht Ihnen im Internet unter <http://www.din.de> zur Verfügung.

2.7 NATG in Zahlen

Anzahl Projekte, Norm-Entwürfe, Normen etc.	2019	2020	2021 ¹⁾
Projekte (national, europäisch, international)	154	137	144
Projekte unter DIN-Sekretariatsführung (europäisch)			
Projekte unter DIN-Sekretariatsführung (international)		3	3
Norm-Entwürfe (Ausgabedatum)	28	13	17
Normen, DIN SPEC (Fachberichte, Vornormen) (Ausgabedatum) (national, europäisch, international)	14	24	6
davon Erstaussagen			1
Gesamtbestand Normen, DIN SPEC (Fachberichte, Vornormen) (DIN, DIN SPEC, DIN EN, DIN EN ISO, DIN ISO)	584	582	584
Gesamtbestand ISO-Normen	360	357	350

Gremien im Arbeitsgebiet des NATG	2021 ¹⁾
Gremien (national) (mit Beirat, Obleuteversammlung und Fachbereichsbeiräten, AA, UA, AK)	34
Europäische Gremien	2
davon Europäische Gremien mit Sekretariat DIN	
Internationale Gremien	52
davon Internationale Gremien mit Sekretariat DIN	3

Sitzungen etc.	2019	2020	2021 ¹⁾
Anzahl Sitzungen ²⁾ (Sitzungstage)	38	34	54
Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Messen, Workshops, Seminare)	4	2	2

Expert*innen im NA	2019	2020	2021 ¹⁾
Anzahl nationale Expert*innen im NA (Köpfe)	162	169	166
Anzahl nationale Expert*innen im NA (Sitze)	241	232	237

1) Stichtag 2021-12-31

2) alle Sitzungen (national, europäisch, international) – auch Webkonferenzen, an denen ein Mitglied der Geschäftsstelle teilgenommen hat

Die Website des NATG
<http://www.din.de/go/natg>
 enthält eine Übersicht über den Gesamtbestand an veröffentlichten Normen, Norm-Entwürfen, DIN SPEC (Vornormen, DIN-Fachberichten) und Projekten sowie weitere Informationen zu den Gremien.

2.8 Normen mit Ausgabedatum 2021 und Norm-Entwürfe mit Ausgabe- bzw. Erscheinungsdatum 2021

Norm-Nr.	Ausgabe-/Erscheinungsdatum	Normart	Titel
DIN 199-1	2021-12-01	N-E	Technische Produktdokumentation (TPD) – Teil 1: Begriffe im Dokumentationswesen; Text Deutsch und Englisch
DIN 199-4	2012-01-01	N-E	Technische Produktdokumentation (TPD) – Teil 4: Begriffe im Änderungswesen; Text Deutsch und Englisch
DIN 2769	2012-01-01	N	Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Allgmeintoleranzen – Tabellenwerte für geometrische Toleranzen und Toleranzen für Längen- und Winkelgrößenmaße ohne individuelle Toleranzangabe
DIN 32877-2	2021-07-01	N	Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Längenmessenrichtungen: Optoelektronische Längenmessungen – Teil 2: Konstruktionsmerkmale und messtechnische Merkmale für rückwärtsstreuende Messprinzipien
DIN EN ISO 1	2021-05-01	N-E	Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Standardreferenztemperatur für die Spezifikation der geometrischen und maßlichen Eigenschaften (ISO/DIS 1:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 1:2021
DIN EN ISO 5167-1	2021-09-01	N-E	Durchflussmessung von Fluiden mit Drosselgeräten in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt – Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Anforderungen (ISO/DIS 5167-1:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 5167-1:2021
DIN EN ISO 5167-2	2021-09-01	N-E	Durchflussmessung von Fluiden mit Drosselgeräten in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt – Teil 2: Blenden (ISO/DIS 5167-2:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 5167-2:2021
DIN EN ISO 5167-3	2021-12-01	N	Durchflussmessung von Fluiden mit Drosselgeräten in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt – Teil 3: Düsen und Venturidüsen (ISO 5167-3:2020); Deutsche Fassung EN ISO 5167-3:2020
DIN EN ISO 5167-4	2021-09-01	N-E	Durchflussmessung von Fluiden mit Drosselgeräten in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt – Teil 4: Venturirohre (ISO/DIS 5167-4:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 5167-4:2021

Norm-Nr.	Ausgabe-/ Erscheinungs- datum	Normart	Titel
DIN EN ISO 6410-3	2021-01 2021-12-01	N-E N	Technische Zeichnungen – Gewinde und Gewindeteile – Teil 3: Vereinfachte Darstellung (ISO 6410-3:2021); Deutsche Fassung EN ISO 6410-3:2021
DIN EN ISO 9300	2021-09-01	N-E	Durchflussmessung von Gasen mit Venturidüsen bei kritischer Strömung (ISO/DIS 9300:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 9300:2021
DIN EN ISO 10360-11	2021-04-01	N-E	Geometrische Produktspezifikation und -prüfung (GPS) – Annahmeprüfung und Bestätigungsprüfung für Koordinatenmessgeräte (KMG) – Teil 11: Computertomografie (ISO/DIS 10360-11:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 10360-11:2021
DIN EN ISO 16610-62	2021-11-01	N-E	Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Filterung – Teil 62: Lineare Flächenfilter: Spline-Filter (ISO/DIS 16610-62:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 16610-62:2021
DIN EN ISO 22081	2021-12-01	N-E	Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Geometrische Tolerierung – Allgemeine geometrische und Größenmaßspezifikationen (ISO 22081:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 22081:2021
DIN EN ISO 25178-72	2021-01-01	N	Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Oberflächenbeschaffenheit: Flächenhaft – Teil 72: XML-Dateiformat x3p (ISO 25178-72:2017 + Amd 1:2020); Deutsche Fassung EN ISO 25178-72:2017 + A1:2020
DIN EN ISO 80000-3	2021-12-01	N	Größen und Einheiten – Teil 3: Raum und Zeit (ISO 80000-3:2019); Deutsche Fassung EN ISO 80000-3:2020
DIN ISO 68-1	2021-01-01	N-E	Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Grundprofil – Teil 1: Metrisches Gewinde (ISO 68-1:1998+Amd.1:2020)
DIN ISO 965-1/A1	2021-01-01	N-E	Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzen – Teil 1: Prinzipien und Grundlagen - Änderung 1 (ISO 965-1:2013/DAM 1:2020); Text Deutsch und Englisch
DIN ISO 965-2/A1	2021-01-01	N-E	Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzen – Teil 2: Grenzmaße für Außen- und Innengewinde allgemeiner Anwendung; Toleranzklasse mittel – Änderung 1 (ISO 965-2:1998/DAM 1:2020); Text Deutsch und Englisch

Norm-Nr.	Ausgabe-/ Erscheinungs- datum	Normart	Titel
DIN ISO 965-3	2021-01-01	N-E	Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzen – Teil 3: Grenzabmaße für Gewinde (ISO/DIS 965-3:2020); Text Deutsch und Englisch
DIN ISO 965-4	2021-01-01	N-E	Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzen – Teil 4: Grenzmaße für feuerverzinkte Außengewinde, passend für Innengewinde der Toleranzfeldlagen H oder G nach Aufbringung des Überzugs (ISO/DIS 965-4:2020); Text Deutsch und Englisch
DIN ISO 965-5/A1	2021-01-01	N-E	Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzen – Teil 5: Grenzmaße für Innengewinde, passend für feuerverzinkte Außengewinde mit Höchstmaßen der Toleranzfeldlage h vor Aufbringung des Überzugs – Änderung 1 (ISO 965-5:1998/DAM 1:2020); Text Deutsch und Englisch

2.9 Im Jahr 2021 unter Beteiligung der NATG -Geschäftsstelle durchgeführte Sitzungen

Gremienbezeichnung	Gremientitel	Termin	Ort
NA 152-03-03 AA	Oberflächen	2021-01-12	Webkonferenz
NA 152-03-02 AA	CEN/ISO Geometrische Produktspezifikation und -prüfung	2021-01-13/14/15	Webkonferenz
ISO/TC 213/WG 9	Maß-, Form- und Lagetolerierung von Gussstücken	2021-02-01	Webkonferenz
ISO/TC 10/SC 10/WG 10	Referenzkennzeichnungssystem	2021-02-02	Webkonferenz
NA 152-03-02-12 UA	Koordinatenmesstechnik (GMA 3.31)	2021-02-16	Webkonferenz
ISO/TC 10/SC 10/WG 10	Referenzkennzeichnungssystem	2021-02-25	Webkonferenz
NA 152-02-01 AA	Gewinde	2021-03-02	Webkonferenz
NA 152-06-02 AA	Schriften	2021-03-04	Webkonferenz
NA 152-04-01 AA	Mechanische Druck- und Temperaturmessgeräte	2021-03-09	Webkonferenz
NA 152-03-02-12 UA	Koordinatenmesstechnik (GMA 3.31)	2021-03-10/11	Webkonferenz
NA 152-03-02-07 UA	Längenprüftechnik außer Koordinaten-, Form- und Oberflächenmesstechnik sowie Gewindekenngrößen	2021-03-11/12	Webkonferenz
NA 152-06 FBR	Fachbereichsbeirat Technische Produktdokumentation	2021-03-15	Webkonferenz
NA 152-03 FBR	Fachbereichsbeirat Geometrische Produktspezifikation und -prüfung	2021-03-15	Webkonferenz
NA 152 BR	Beirat des DIN-Normenausschusses Technische Grundlagen (NATG)	2021-03-16	Webkonferenz
NA 152-03-02 AA	CEN/ISO Geometrische Produktspezifikation und -prüfung	2021-03-17/18/19	Webkonferenz
NA 152-06-05 AA	Technische Produktdokumentation	2021-04-13	Webkonferenz
NA 152-03-02 AA	CEN/ISO Geometrische Produktspezifikation und -prüfung	2021-04-16	Webkonferenz
NA 152-06-05 AA	Technische Produktdokumentation	2021-04-21/22	Webkonferenz
NA 152-02-01 AA	Gewinde	2021-05-06	Webkonferenz
NA 152-06-05 AA	Technische Produktdokumentation	2021-05-20	Webkonferenz

Gremien- bezeichnung	Gremientitel	Termin	Ort
ISO/TC 10/SC 10/ JWG 10	Gemeinsame Arbeitsgruppe ISO/TC 10/SC 10 – IEC/TC 3: Referenzkennzeichnungssystem	2021-06-01	Webkonferenz
NA 152-06-05 AA	Technische Produktdokumentation	2021-07-19	Webkonferenz
NA 152-03-02-12 UA	Koordinatenmesstechnik (GMA 3.31)	2021-07-20	Webkonferenz
NA 152-06-09 GA	Gemeinschaftsarbeitsausschuss NATG/DKE: Kennzeichnungssys- teme (GA KS)	2021-08-13	Webkonferenz
NA 152-03-02 AA	CEN/ISO Geometrische Pro- duktspezifikation und -prüfung	2021-08- 18/19/20	Webkonferenz
NA 152-03-03 AA	Oberflächen	2021-08-31	Webkonferenz
ISO/TC 10/SC 10/ JWG 10	Gemeinsame Arbeitsgruppe ISO/TC 10/SC 10 – IEC/TC 3: Referenzkennzeichnungssystem	2021-09-03	Webkonferenz
ISO/TC 213/WG 9	Maß-, Form- und Lagetolerierung von Gussstücken	2021-09-13	Webkonferenz
NA 152-02-01 AA	Gewinde	2021-09-30	Webkonferenz
NA 152-06-05 AA	Technische Produktdokumentation	2021-10-05/06	Webkonferenz
NA 152-03-02-12 UA	Koordinatenmesstechnik (GMA 3.31)	2021-10-06/07	Webkonferenz
NA 152-03-02 AA	CEN/ISO Geometrische Pro- duktspezifikation und -prüfung	2021-10-07/08	Webkonferenz
NA 152-06-02 AA	Schriften	2021-10-11	Webkonferenz
NA 152-03-02-07 UA	Längenprüftechnik außer Koordi- naten-, Form- und Oberflächen- messtechnik sowie Gewin- dekenngößen	2021-11-04/05	Webkonferenz
NA 152-03-02-07 UA	Längenprüftechnik außer Koordi- naten-, Form- und Oberflächen- messtechnik sowie Gewin- dekenngößen	2021-11-17	Webkonferenz
ISO/TC 10/SC 10/ JWG 10	Gemeinsame Arbeitsgruppe ISO/TC 10/SC 10 - IEC/TC : Re- ferenzkennzeichnungssystem	2021-11-18	Webkonferenz
NA 152-04-01 AA	Mechanische Druck- und Tempe- raturmessgeräte	2021-11-23	Webkonferenz
NA 152-03-02 AA	CEN/ISO Geometrische Pro- duktspezifikation und -prüfung	2021-12-01	Webkonferenz
NA 152-03-03 AA	Oberflächen	2021-12-14	Webkonferenz
NA 152-03-03 AA	Oberflächen	2021-12-15	Webkonferenz

Gremien- bezeichnung	Gremientitel	Termin	Ort
ISO/TC 10/SC 10/ JWG 10	Gemeinsame Arbeitsgruppe ISO/TC 10/SC 10 - IEC/TC 3: Re- ferenzkennzeichnungssystem	2021-12-22	Webkonferenz

3 Berichte und Arbeitsergebnisse aus den nationalen, europäischen und internationalen Gremien

3.1 Fachbereich 1 NA 152-01 FB Einheiten und Formelgrößen (AEF)

3.1.1 Arbeitsgebiet

Normung von:

- Grundbegriffen in Naturwissenschaft und Technik;
- Begriffen und Formelzeichen für physikalische Größen;
- Einheiten und Einheitenzeichen, mathematischen Begriffen, Formelschreibweisen und Formelsatz;
- Normzahlen;
- Grundlagen der Messtechnik.

3.1.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: M. Sc. Tobias Hübner
FB-Leiter: Dr. Michael Krystek
stellvertretender FB-Leiter: Dr. Franz-Josef Drexler

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-01 FBR Fachbereichsbeirat Einheiten und Formelgrößen	—	ISO/TC 19 „Normzahlen“ <i>ruhend</i>

3.1.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Einziges aktives Projekt im ISO/TC 12 ist die Überarbeitung von **ISO 80000-1**, *Größen und Einheiten – Teil 1: Allgemeines* (siehe NA 152-01-01 AA).

Weiterhin wurde innerhalb des Technischen Komitees eine Task Force gebildet, um Fehlermeldungen zu den 2019 überarbeiteten übrigen Teilen der Normenreihe zu sichten und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen auszusprechen, deren Ergebnisse 2021 vorgestellt wurden. In der Konsequenz führt dies dazu, dass **ISO 80000-2** und **-12** (und somit auch die entsprechenden DIN EN ISO-Übernahmen) aufgrund von Fehlern berichtigt werden müssen.

3.1.4 NA 152-01-01 AA Grundlagen: Größen, Einheiten und Messtechnik

3.1.4.1 Arbeitsgebiet

Normung von Grundlagen der Messtechnik, Größen und Einheiten.

3.1.4.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: M. Sc. Tobias Hübner
Obmann: Dr. Andreas Odin
stellvertretender Obmann: Dr. Franz-Josef Drexler

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-01-01 AA Grundlagen: Größen, Einheiten und Messtechnik	—	ISO/TC 12/WG 21 „Größen und Einheiten – Allgemeines“

3.1.4.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Nach Abschluss der Arbeiten an den übrigen Teilen der Normenreihe ist 2021 die Überarbeitung von **ISO 80000-1, Größen und Einheiten – Teil 1: Allgemeines** in der ISO/TC 12/WG 21 fortgesetzt worden. Der Norm-Entwurf wird Anfang 2022 veröffentlicht werden.

Aufgrund der Überarbeitung des SI-Systems und der Reihe ISO 80000 werden voraussichtlich in den kommenden Jahren auch mehrere nationale Normen angepasst werden, wie z. B. die **DIN 1313, Größen**.

3.1.5 NA 152-01-02 AA Mathematik

3.1.5.1 Arbeitsgebiet

Normung von Grundlagen der Mathematik für den Bereich Normung.

3.1.5.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: M. Sc. Tobias Hübner
Obmann: Dr. Franz-Josef Drexler
stellvertretender Obmann: N.N.

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-01-02 AA Mathematik	—	—

3.1.5.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

2021 wurden keine Normen oder Norm-Entwürfe veröffentlicht.

3.1.6 NA 152-01-03 AA Raum und Zeit, Mechanik

3.1.6.1 Arbeitsgebiet

Normung von Grundlagen im Bereich Mechanik, Raum und Zeit.

3.1.6.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: M. Sc. Tobias Hübner
Obmann: Dr. Franz-Josef Drexler
stellvertretender Obmann: Dr. Dorothea Knopf

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-01-03 AA „Raum und Zeit, Mechanik“	—	—

3.1.6.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

In dem Gremium finden Vorarbeiten zu einer Überarbeitung von **DIN 1315:1982-08**, *Winkel – Begriffe, Einheiten* statt.

Aufgrund von zunächst vorliegenden Unstimmigkeiten in der Gestaltung des von ISO gelieferten Manuskripts verzögerte sich die Übernahme von **ISO 80000-3:2019**, *Größen und Einheiten – Teil 3: Raum und Zeit* als Europäische Norm; die entsprechende DIN EN ISO-Norm wurde schließlich Ende 2021 veröffentlicht.

3.1.7 NA 152-01-05 AA Thermodynamik und optische Strahlung

3.1.7.1 Arbeitsgebiet

Normung von Grundlagen und Begriffen im Bereich Thermodynamik und optische Strahlung.

3.1.7.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: M. Sc. Tobias Hübner
Obmann: Dr. Steffen Rudtsch
stellvertretender Obmann: Dr. Armin Sperling

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-01-05 AA Thermodynamik und optische Strahlung	—	—

3.1.7.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

2021 wurden keine Normen oder Norm-Entwürfe veröffentlicht.

3.1.8 NA 152-01-06 AA Elektrotechnik

3.1.8.1 Arbeitsgebiet

Normung von Begriffen der Elektrotechnik in einem Gemeinschaftsgremium mit der DKE.

3.1.8.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: M. Sc. Tobias Hübner
Obmann: N. N.
stellvertretender Obmann: Prof. Dr. Erik Jacobson

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-01-06 AA „Elektrotechnik“	—	—
NA 152-01-06-01 GAK Gemeinschaftsarbeitskreis DKE/NATG: „Größen und Einheiten“	—	—
NA 152-01-06-02 GAK Gemeinschaftsarbeitskreis DKE/NATG: „Allgemeine wissenschaftliche und technische Begriffe“	—	—
NA 152-01-06-03 GAK Gemeinschaftsarbeitskreis DKE/NATG: „Begriffe zum intelligenten Energiesystem“	—	—
NA 152-01-06-04 GAK Gemeinschaftsarbeitskreis DKE/NATG: „Begriffe der Informations- und Kommunikationstechnik“	—	—

3.1.8.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Seit längerer Zeit ist die Überarbeitung von **DIN 1324-2:1988-05, Elektromagnetisches Feld – Teil 2: Materialgrößen** und **DIN 1324-3:1988-05, Elektromagnetisches Feld – Teil 3: Elektromagnetische Wellen** beschlossen; der Beginn der Arbeiten ist nunmehr für 2022 avisiert.

3.1.9 NA 152-01-09 AA Physikalische Chemie, Molekularphysik und Physik der Kondensierten Materie

3.1.9.1 Arbeitsgebiet

Normung von Grundlagen und Begriffen im Bereich Physikalische Chemie, Molekularphysik und Physik der Kondensierten Materie.

3.1.9.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: M. Sc. Tobias Hübner
Obmann: Dr. Steffen Seitz
stellvertretender Obmann: Lothar Gehm

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-01-09 AA „Physikalische Chemie, Molekularphysik und Physik der Kondensierten Materie“	—	—

3.1.9.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Aufgrund von Unklarheiten in der Gestaltung des von ISO gelieferten Manuskripts verzögerte sich die Übernahme von **ISO 80000-11:2019, Größen und Einheiten – Teil 11: Kenngrößen der Dimension Zahl** als Europäische Norm; die Veröffentlichung der entsprechenden DIN EN ISO-Norm wird Anfang 2022 erfolgen.

3.1.10 NA 152-01-10 AA Atom- und Kernphysik

3.1.10.1 Arbeitsgebiet

Normung von Grundlagen und Begriffen im Bereich Atom- und Kernphysik.

3.1.10.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: M. Sc. Tobias Hübner
Obmann: N. N.
stellvertretender Obmann: N. N.

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-01-10 AA „Atom- und Kernphysik“	—	—

3.1.10.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Seit dem Erscheinen von **DIN EN ISO 80000-10:2020-02** liegt dem Arbeitsausschuss kein aktives Arbeitsprogramm vor. Wie bereits vom NA 152-01 FBR beschlossen, soll der Arbeitsausschuss daher ruhend gesetzt werden. Dies konnte jedoch 2021 nicht erfolgen, weil zunächst abgewartet werden musste, ob es zu **ISO 80000-10** eine Berichtigung oder sofortige Überarbeitung geben würde (siehe Unterabschnitt 3.1.3 dieses Jahresberichts).

3.2 Fachbereich 2 NA 152-02 FB Gewinde

3.2.1 Arbeitsgebiet

Normung von:

- Verständigungsnormen: Begriffe (für die Erzeugung eines Gewindes, am Gewindeprofil, zur Dimensionierung des Gewindes), Gewindepassungen, Gewindetoleranzen, Abweichungen am Gewinde;
- metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung: Gewindeprofile, Maßnormen über 1 mm Nenndurchmesser, Toleranzen;
- metrisches ISO-Trapezgewinde: Gewindeprofile, Maße, Toleranzen;
- flaches metrisches Trapezgewinde: Gewindeprofile, Maße, Toleranzen;
- Rundgewinde allgemeiner Anwendung: Gewindeprofile, Maße, Toleranzen;
- Sägewinde: Gewindeprofile, Maße;
- Rohrgewinde: Gewindeprofile, Maße, Toleranzen;
- Gewindeprüfung: Gewindelehren und glatte Lehren für Innen- und Außengewinde (Baumaße, Toleranzen), Lehren für Gewindeeinsätze aus Draht für metrisches ISO-Gewinde (Baumaße, Toleranzen).

3.2.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: M. Sc. Tobias Hübner
 FB-Leiter: Thorsten Engelke
 stellvertretender FB-Leiter: Frank Hohmann, Dr. Torsten Meß

3.2.3 NA 152-02-01 AA Gewinde

3.2.3.1 Arbeitsgebiet

Siehe NA 152-02 FB Gewinde.

3.2.3.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: M. Sc. Tobias Hübner
 Obmann: Dr. Torsten Meß
 stellvertretender Obmann: Frank Hohmann

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-02-01 AA „Gewinde“	—	ISO/TC 1 „Gewinde“

3.2.3.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Auch im Jahr 2021 wurde die grundlegende Überarbeitung der nationalen Terminologienorm **DIN 2244**, *Gewinde – Begriffe und Bestimmungsgrößen für zylindrische Gewinde* in einer Ad-hoc-Gruppe weitergeführt.

Die Aktualisierung von **DIN 2150-2**, *Schraubverbindungen mit Dehnschaft; Metrisches Gewinde mit großem Spiel, Nennmaße und Grenzmaße* wurde 2021 fortgesetzt; mit der Veröffentlichung des Norm-Entwurfs ist Mitte 2022 zu rechnen.

Die Änderungen bzw. geringfügigen Revisionen der Reihe **ISO 965**, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Toleranzen* wurden 2021 auf internationaler Ebene abgeschlossen. Die Herausgabe der entsprechend überarbeiteten DIN ISO-Normen erfolgt 2022. Im Zuge der Überarbeitung sind punktuelle Änderungen vorgenommen worden, die von deutscher Seite, insbesondere seitens Anwender aus dem Bereich der Mechanischen Verbindungselemente, abgelehnt wurden. Auf Bitte der zuständigen Experten setzt sich die Geschäftsstelle für eine Verbesserung der Arbeitsweise innerhalb ISO/TC 1 (Sekretariat: China) ein, hier insbesondere für einen gründlicheren Diskussions- und Konsensfindungsprozess, sowie für einen frühzeitigeren Informationsaustausch mit weiteren betroffenen Normungsgremien.

Zur Behebung der aus deutscher Sicht mit der Neuausgabe der Reihe ISO 965 aufgetretenen Herausforderungen ist sich darauf verständigt worden, im Jahr 2022 auch die Normen **ISO 68-1** und **ISO 68-2** (Grundprofil des Metrischen bzw. des Inch-Gewindes), **ISO 262** (Auswahlreihen für Schrauben, Bolzen und Muttern) und **ISO 724** (Grundmaße) zu überarbeiten, um Widersprüche zu beseitigen. Parallel dazu werden ggf. auch die entsprechenden DIN ISO-Normen überarbeitet.

Die Übernahme einer 2020 veröffentlichten Änderung zu **ISO 68-1**, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Grundprofil – Teil 1: Metrisches Gewinde*, in das Deutsche Normenwerk (als Neuherausgabe von DIN ISO 68-1) wird Anfang 2022 erfolgen.

Auf nationaler Ebene wurde 2021 an der Neuausgabe von folgenden Normen gearbeitet; die Veröffentlichung der Norm-Entwürfe ist für Anfang 2022 vorgesehen:

- **DIN 13-22:2005-08**, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Teil 22: Grenzmaße für Feingewinde mit bevorzugten Toleranzklassen; Gewinde-Nenn Durchmesser von 25 mm bis 52 mm*
- **DIN 2150-2:1971-08**, *Schraubverbindungen mit Dehnschaft; Metrisches Gewinde mit großem Spiel, Nennmaße und Grenzmaße*
- **DIN 3538:2005-08**, *Whitworth-Rohrgewinde für Rohrverschraubungen – Zylindrisches Innengewinde und kegeliges Außengewinde – Maße*

Nachdem vom DIN-Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV) 2021 die Überarbeitung von **DIN 8140-1**, *Gewindeeinsätze aus Draht für Metrisches ISO-Gewinde – Teil 1: Maße, Technische Lieferbedingungen* abgeschlossen worden ist, wird mit der Überarbeitung der übrigen Teile der Normreihe, die federführend vom NATG betreut werden, 2022 begonnen.

3.3 Fachbereich 3 NA 152-03 FB Geometrische Produktspezifikation und -prüfung

3.3.1 Arbeitsgebiet

Normung auf dem Gebiet „Geometrische Produktspezifikation und -prüfung (GPS)“:

- Begriffe (Längenprüftechnik, Toleranzen, Passungen, Gestaltabweichungen);
- Form und Lagetoleranzen;
- Allgmeintoleranzen für Maße, Form und Lage;
- Maßtoleranzen und Passungen;
- Oberflächenbeschaffenheit, Oberflächenangaben;
- Messgeräte und Messverfahren;
- Lehren;
- Bezugssysteme.

3.3.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: bis März 2021 M. Sc. Beatrice Heitmann
ab April 2021 M. Sc. Tobias Hübner
FB-Leiter: Thorsten Engelke
stellvertretender FB-Leiter: Andre Martin

Der Fachbereich 3 ist das deutsche Spiegelgremium zum ISO/TC 213 „Geometrische Produktspezifikation und -prüfung“ und dem gleichnamigen CEN/TC 290.

3.3.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Für die graphische Darstellung der aktiven Arbeitsausschüsse und Unterausschüsse siehe 2.2.

Die beiden aktiven Arbeitsausschüsse im Fachbereich 3 beteiligen sich seit langem kontinuierlich und sehr intensiv an den Arbeiten des ISO/TC 213 und entsenden zahlreiche Experten in dessen Arbeitsgruppen, um die Position der deutschen Industrie dort angemessen zu vertreten und sich fachlich an den Inhalten dieser für die industrielle Konstruktion und Produktion wichtigen internationalen Normen zu beteiligen.

Auch außerhalb der eigentlichen Gremienarbeit sind die Arbeitsausschüsse des Fachbereichs 3 sehr engagiert, um der Fachöffentlichkeit die Inhalte der GPS-Normen näherzubringen. So wurde auch 2021 mit dem „GPS-News Meeting“ von Experten aus den entsprechenden Normungsgremien eine Fachkonferenz organisiert, die auf breites Interesse unter den Fachleuten stieß und für die Normen aus dem Gebiet der Geometrischen Produktspezifikation und –prüfung warb. 2021 wurde diese Fachtagung bereits zum 6. Mal organisiert und fand dieses Jahr pandemiebedingt als Hybridsitzung statt.

Die Februar- und Septembersitzungen 2021 des ISO/TC 213 fanden als rein digitale Veranstaltungen statt. Längere Sitzungen wurden auf mehrere Tage verteilt, um den Teilnehmenden die Webkonferenzen ergonomischer zu gestalten. Auch wenn man sich bereits seit 2020 nicht physisch treffen konnte, wurden auch online kontroverse Themen sachlich und ergebnisorientiert sowie freundschaftlich diskutiert.

3.3.4 NA 152-03-02 AA CEN/ISO Geometrische Produktspezifikation und -prüfung

3.3.4.1 Arbeitsgebiet

Normung auf dem Gebiet „Geometrische Produktspezifikation und -prüfung (GPS)“ in den Bereichen:

- Begriffe (Längenprüftechnik, Toleranzen, Passungen, Gestaltabweichungen);
- Form und Lagetoleranzen;
- Allgemeintoleranzen für Maße, Form und Lage;
- Maßtoleranzen und Passungen;
- Messgeräte und Messverfahren;
- Lehren;
- Bezugssysteme.

3.3.4.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: bis Januar 2021 M. Sc. Beatrice Heitmann
ab Februar 2021 M. Sc. Tobias Hübner

Obmann: Professor Dr. Martin Bohn
stellvertretender Obmann: Thorsten Engelke

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-03-02 AA „CEN/ISO Geometrische Produktspezifikation und -prüfung“	CEN/TC 290 „Geometrische Produktspezifikationen und -prüfung“	ISO/TC 213 „Geometrische Produktspezifikationen und -prüfung“ ISO/TC 213/AG 1 „Strategische Planung“ ISO/TC 213/AG 2 „Redaktionsgruppe“ ISO/TC 213/AG 12 „Mathematische Unterstützungsgruppe“

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
		<p>ISO/TC 213/AG 13 „Bestimmung von Nutzeranforderungen“</p> <p>ISO/TC 213/WG 2 „Bezüge und Bezugssysteme“</p> <p>ISO/TC 213/WG 4 „Messunsicherheit und Entscheidungsregeln“</p> <p>ISO/TC 213/WG 9 „Maß-, Form- und Lagetolerierung von Gussstücken“</p> <p>ISO/TC 213/WG 12 „Maß“</p> <p>ISO/TC 213/WG 14 „Allgemeingültige GPS-Grundsätze“</p> <p>ISO/TC 213/WG 17 „Einführungshilfen für die GPS-Normen“</p> <p>ISO/TC 213/WG 18 „Geometrische Tolerierung“</p>
<p>NA 152-03-02-07 UA „Längenprüftechnik außer Koordinaten-, Form- und Oberflächenmesstechnik sowie Gewindekenngrößen“</p>	—	<p>ISO/TC 213/WG 6 „Allgemeine Anforderungen an GPS-Messgeräte“</p>
<p>NA 152-03-02-12 UA „Koordinatenmesstechnik (GMA 3.31)“</p>	—	<p>ISO/TC 213/WG 10 „Koordinatenmessgeräte“</p>
<p>NA 152-03-02-13 UA „Formmesstechnik (VDI/VDE-GMA FA 3.21)“</p>	—	—

3.3.4.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Der Arbeitsausschuss (inklusive seiner Unterausschüsse) spiegelt zusammen mit dem NA 152-03-03 AA das Arbeitsprogramm des ISO/TC 213, begleitet dessen Normen fachlich und verantwortet deren Übernahme ins deutsche Normenwerk. Bei Bedarf werden nationale Normen zur Ergänzung des ISO-GPS-Systems erarbeitet.

Von den 2021 veröffentlichten Normen ist insbesondere

- **DIN 2769**, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Allgmeintoleranzen – Tabellenwerte für geometrische Toleranzen und Toleranzen für Längen- und Winkelgrößenmaße ohne individuelle Toleranzangabe*

hervorzuheben. Hierbei handelt es sich um eine nationale Ergänzung zu ISO 22081, um Anwendern weiterhin die aus der Reihe DIN ISO 2768 gewohnten konkreten Zahlenwerte für Allgmeintoleranzen zur Verfügung stellen zu können.

Als weitere nationale Norm ist 2021 veröffentlicht worden (siehe auch 2.8):

- **DIN 32877-2**, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Längenmesseinrichtungen: Optoelektronische Längenmessungen – Teil 2: Konstruktionsmerkmale und messtechnische Merkmale für rückwärtsstreuende Messprinzipien*

Zwei nationale Normen, zu einer Einführung in das ISO GPS-System sowie zur Verifikation, befinden sich in Vorbereitung. Die zuständigen Arbeitsgruppen planen, die Norm-Entwürfe bereits Ende 2022 zu veröffentlichen.

Auf internationaler bzw. europäischer Ebene wurden 2021 weiterhin folgende Normen veröffentlicht, wobei die zugehörigen DIN EN ISO-Normen jeweils Anfang 2022 vorliegen werden:

- **EN ISO 2692**, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Geometrische Tolerierung – Maximum-Material-Bedingung (MMR), Minimum-Material-Bedingung (LMR) und Reziprozitätsbedingung (RPR)*
- **EN ISO 10360-10**, *Geometrische Produktspezifikationen (GPS) – Annahmeprüfung und Bestätigungsprüfung für Koordinatenmessgeräte (KMG) – Teil 10: Lasertracker für Punktzu-Punkt-Messungen*
- **EN ISO 10360-13**, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Annahmeprüfung und Bestätigungsprüfung für Koordinatenmessgeräte (KMG) – Teil 13: Optische 3D KMG*
- **EN ISO 22081**, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Geometrische Tolerierung – Allgemeine geometrische und Größenmaßspezifikationen*

Die letztgenannte Norm, **EN ISO 22081** ersetzt dabei die ISO 2768-2 (und somit wird durch die nationale Übernahme auch DIN ISO 2768-2 ersetzt werden). Zur Zukunft von ISO 2768-1 ist innerhalb des ISO/TC 213 noch keine Entscheidung getroffen worden. Deutschland setzt sich für eine ersatzlose Zurückziehung ein.

Von den vielfältigen laufenden Normungsaktivitäten des ISO/TC 213 in Verbindung mit dem CEN/TC 290 (siehe auch 2.8) ist insbesondere hervorzuheben die Überarbeitung von

- **EN ISO 5459** *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Geometrische Tolerierung – Bezüge und Bezugssysteme*

Zunächst werden punktuelle Anpassungen in Form einer Änderung (Amendment) vorgenommen, bevor eine grundsätzliche Überarbeitung angegangen werden soll, deren Verlauf richtungweisend für die zukünftige Entwicklung des ISO-GPS-Systems sein wird.

3.3.5 NA 152-03-03 AA Oberflächen

3.3.5.1 Arbeitsgebiet

Normung auf dem Gebiet „Geometrische Produktspezifikation und -prüfung (GPS)“ im Bereich Oberflächenbeschaffenheit, Oberflächenangaben.

3.3.5.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: bis März 2021 M. Sc. Natja Böttcher
ab April 2021 Felix Kaufersch
Obmann: Prof. Dr. Jörg Seewig
stellvertretender Obmann: bis Mai 2021 Tobias Hercke
ab September 2021 Heinz-Joachim Kedziora

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-03-03 AA „Oberflächen“	—	ISO/TC 213/WG 15 „Methoden der Erfassung und Filterung in der geometrischen Produktspezifikation und -prüfung“ ISO/TC 213/WG 16 „Flächen- und profilhafte Oberflächenbeschreibung“

3.3.5.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Der Arbeitsausschuss spiegelt zusammen mit dem NA 152-03-02 AA das Arbeitsprogramm des ISO/TC 213, begleitet dessen Normen fachlich und verantwortet deren Übernahme ins deutsche Normenwerk. Die folgenden Normen und Norm-Entwürfe wurden 2021 veröffentlicht (siehe auch 2.8):

- **DIN EN ISO 25178-72**, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Oberflächenbeschaffenheit: Flächenhaft – Teil 72: XML-Dateiformat x3p (ISO 25178-72:2017 + Amd 1:2020); Deutsche Fassung EN ISO 25178-72:2017 + A1:2020*

Nachdem vom ISO/TC 213 im Dezember 2021 unter anderem die Profilmnormen der Reihe ISO 21920 veröffentlicht wurden, ist es vorgesehen, 2022 mindestens folgende Normen zu veröffentlichen:

- **DIN ISO 12179**, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren – Kalibrierung von Tastschnittgeräten (ISO/FDIS 12179:2021); Deutsche Fassung FprEN ISO 12179:2021*
- **DIN EN ISO 21920-1**, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Oberflächenbeschaffenheit: Profile – Teil 1: Angabe der Oberflächenbeschaffenheit (ISO/FDIS 21920-1:2021); Deutsche und Englische Fassung FprEN ISO 21920-1:2021*
- **DIN EN ISO 21920-2**, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Oberflächenbeschaffenheit: Profile – Teil 2: Begriffe und Parameter für die Oberflächenbeschaffenheit (ISO/FDIS 21920-2:2021); Deutsche Fassung FprEN ISO 21920-2:2021*
- **DIN EN ISO 21920-3**, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Oberflächenbeschaffenheit: Profile – Teil 3: Spezifikationsoperatoren (ISO/FDIS 21920-3:2021); Deutsche Fassung FprEN ISO 21920-3:2021*

- **DIN EN ISO 25178-2**, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Oberflächenbeschaffenheit: Flächenhaft – Teil 2: Begriffe, Definitionen und Oberflächen-Kenngrößen (ISO/FDIS 25178-2:2021); Deutsche Fassung FprEN ISO 25178-2:2021*

Darüber hinaus sollen die Arbeiten an der Normenreihe **EN ISO 16610**, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Filterung* sowie der Normenreihe **EN ISO 25178**, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Oberflächenbeschaffenheit* fortgeführt werden.

3.4 Fachbereich 4 NA 152-04 FB Druck, Durchfluss, Temperatur

3.4.1 Arbeitsgebiet

Normung auf dem Gebiet der Druck-, Durchfluss- und Temperaturmessung:

- Verständigungsnormen (Begriffe);
- Verfahrensnormen, Messprinzipien;
- Gerätenormen zur industriellen Druck-, Durchfluss- und Temperaturmessung.

3.4.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: M. Sc. Tobias Hübner
 FB-Leiter: Anton Völker
 stellvertretender FB-Leiter: Martin Dosch

3.4.3 NA 152-04-01 AA Mechanische Druck- und Temperaturmessgeräte

3.4.3.1 Arbeitsgebiet

Gerätenormen zur industriellen Druck- und Temperaturmessung.

3.4.3.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: M. Sc. Tobias Hübner
 Obmann: Anton Völker
 stellvertretender Obmann: Holger Graf

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-04-01 AA „Mechanische Druck- und Temperaturmessgeräte“	—	—

3.4.3.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Der NA 152-04-01 AA arbeitet an einer vollständigen Aktualisierung seines Normenbestandes. 2021 wurde die Überarbeitung folgender Normen fortgeführt:

- **DIN 16085**, *Überdruckmessgeräte mit Einrichtungen zur elektrischen Grenzsinalgabe*
- **DIN 16196**, *Zeigerthermometer mit Einrichtungen zur elektrischen Grenzsinalgabe – Feder- und Bimetallthermometer*
- **DIN 16261**, *Absperrhähne PN 16 mit Muffen-Muffenanschluss und Muffen-Zapfenanschluss für Druckmessgeräte*

- **DIN 16263**, *Absperrhähne PN 6 und PN 16 mit Spannmuffen- und Zapfenanschluss für Druckmessgeräte*
- **DIN 16264**, *Absperrhähne PN 16 mit Spannmuffen-, Zapfen- und Prüfanschluss für Druckmessgeräte*
- **DIN 16270**, *Absperrventile PN 250 und PN 400 ohne Prüfanschluss für Druckmessgeräte*
- **DIN 16283**, *Spannmuffen für Druckmessgeräte und deren Zubehör*
- **DIN 16284**, *Nippelverbindungen für Druckmessgeräte und deren Zubehör*
- **DIN 16287**, *Verschluss- und Schutzkappen für Prüfanschlusszapfen an Armaturen für Druckmessgeräte*

Da in diesen Normen bislang Technische Zeichnungen vorhanden sind, in denen die Angabe der Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-1 bzw. -2 erfolgt, diese jedoch perspektivisch durch DIN EN ISO 22081, ggf. ergänzt durch DIN 2769, ersetzt werden (siehe Unterabschnitt 3.3.4.3 dieses Jahresberichts), sind noch umfangreiche Zeichnungsanpassungen vorzunehmen, weshalb die Norm-Entwürfe nicht wie ursprünglich vorgesehen 2021, sondern erst 2022 veröffentlicht werden können.

Außerdem wird an der Erstellung einer neuen Norm **DIN 16004** *Druckmittler* gearbeitet.

3.4.4 NA 152-04-02 AA Durchfluss und Menge

3.4.4.1 Arbeitsgebiet

Normung von Geräten und Messprinzipien zur industriellen Durchflussmessung.

3.4.4.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN:	M. Sc. Tobias Hübner
Obmann:	Martin Dosch
stellvertretender Obmann:	Dr. Enrico Frahm

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-04-02 AA „Durchfluss und Menge“		<p>ISO/TC 30 „Durchflussmessung von Fluiden in geschlossenen Leitungen“</p> <p>ISO/TC 30/SC 2 „Drosselgeräte“</p> <p>ISO/TC 30/SC 2/WG 11 „Richtlinien für die Anwendung und Auslegung von Blenden, Düsen und Venturirohren außerhalb der Grenzen der ISO 5167 (Überarbeitung von ISO/TR 15377:2007)“</p> <p>ISO/TC 30/SC 2/WG 18 „Durchflussmessung von Fluiden mittels Düsen, einschließlich Venturidüsen (Revision von ISO 5167-3:2003)“</p> <p>ISO/TC 30/SC 2/WG 19 „Venturidüsen bei kritischer Strömung“</p> <p>ISO/TC 30/SC 5 „Verfahren beruhend auf der Messung der Geschwindigkeit und zum Messen des Massendurchflusses“</p> <p>ISO/TC 30/SC 5/WG 7 „Indikatorverfahren“</p>

3.4.4.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

2021 wurden die Überarbeitungen mehrerer Normen des ISO/TC 30 fortgesetzt. Auf nationaler Ebene als Norm veröffentlicht werden konnte hiervon

- **DIN EN ISO 5167-3**, *Durchflussmessung von Fluiden mit Drosselgeräten in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt – Teil 3: Düsen und Venturidüsen*

sowie als Norm-Entwürfe:

- **DIN EN ISO 5167-1**, *Durchflussmessung von Fluiden mit Drosselgeräten in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt – Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Anforderungen*
- **DIN EN ISO 5167-2**, *Durchflussmessung von Fluiden mit Drosselgeräten in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt – Teil 2: Blenden*
- **DIN EN ISO 5167-4**, *Durchflussmessung von Fluiden mit Drosselgeräten in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt – Teil 4: Venturirohre*

- **DIN EN ISO 9300**, *Durchflussmessung von Gasen mit Venturidüsen bei kritischer Strömung*

3.5 Fachbereich 6 NA 152-06 FB Technische Produktdokumentation

3.5.1 Arbeitsgebiet

Grundlagennormung auf dem Gebiet der „Technischen Produktdokumentation“:

- Dokumentationswesen: Begriffe, Grundlagen, Vordrucke, Dokumentationssystematik, Dokumentenmanagement, Produktlebenszyklus (unternehmensinterne Dokumentation);
- Technische Zeichnungen: Grundlagen (Begriffe, Linien, Maßeintragung, Projektionsmethoden, Ansichten und Schnitte), mechanische Technik;
- graphische Symbole zur Anwendung an Einrichtungen (Bildzeichen);
- Schriften: CAD, Dokumente;
- Kennzeichnungssystematik (eindeutige und neutrale Identifizierung von technischen Produkten und deren Dokumentation über den gesamten Lebenszyklus hinweg für alle Fachgebiete);
- Fertigungsverfahren: Begriffe

Spiegelung der Arbeiten des ISO/TC 10 im Bereich Technische Produktdokumentation.

3.5.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: bis März 2021 Dr. Laura Dehne
 ab April 2021 M. Sc. Tobias Hübner
 FB-Leiter: Thorsten Engelke
 stellvertretender FB-Leiter: Dr. Bernd Essig

Der Fachbereich 6 führt die Sekretariate von ISO/TC 10/JWG 21 „Gemeinsame Arbeitsgruppe ISO/TC 10 – IEC/TC 3: Arbeit an den Normen der Reihe ISO 81355“ und ISO/TC 10/SC 10/JWG 10: „Gemeinsame Arbeitsgruppe ISO/TC 10/SC 10 – IEC/TC 3: Referenzkennzeichnungssystem“, ehemals ISO/TC 10/SC 10/WG 10 „Referenzkennzeichnungssystem“ und ist das deutsche Spiegelgremium zum ISO/TC 145 „Graphische Symbole“ sowie dessen SC 1 und SC 3.

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-06 FBR Fachbereichsbeirat „Technische Produktdokumentation“	—	ISO/TC 145 „Graphische Symbole“ ISO/TC 145/AG Beratungsgruppe ISO/TC 145/WG 7 „Tests zur Ermittlung der Verständlichkeit von graphischen Symbolen“ ISO/TC 145/SC 1/WG 4 „Überarbeitung der ISO 7001“ ISO/TC 145/SC 1/WG 5 „Leitsystem zur Information der Öffentlichkeit“

3.5.3 NA 152-06-02 AA Schriften

3.5.3.1 Arbeitsgebiet

Normung auf dem Gebiet der Schriften, soweit es sich um allgemein anwendbare Grundnormen handelt.

3.5.3.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: M. Sc. Tobias Hübner
 Obmann: Albert-Jan Pool
 stellvertretender Obmann: N. N.

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-06-02 AA „Schriften“	—	—
NA 152-06-02-01 UA „Darstellung von Preis- und Mengenangaben am Selbstbedienungstisch“ <i>ruhend</i>	—	—

3.5.3.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Nach der Klärung letzter offener Punkte konnte die Überarbeitung von **DIN 16507-2, Schriften – Schriftgrößen – Teil 2: Textverarbeitung, Mediengestaltung und verwandte Techniken** 2021 abgeschlossen werden; mit der Veröffentlichung der Norm ist für Anfang 2022 zu rechnen.

Die sehr umfangreichen Vorarbeiten zu einer vollständig neu strukturierten **DIN 16518, Klassifikation der Schriften** wurden 2021 fortgesetzt.

3.5.4 NA 152-06-05 AA Technische Produktdokumentation

3.5.4.1 Arbeitsgebiet

Grundlagennormung auf dem Gebiet der „Technischen Produktdokumentation“ in den Bereichen:

- Dokumentationswesen: Begriffe, Grundlagen, Vordrucke, Dokumentationssystematik, Dokumentenmanagement, Produktlebenszyklus (unternehmensinterne Dokumentation)
- Technische Zeichnungen: Grundlagen (Begriffe, Linien, Maßeintragung, Projektionsmethoden, Ansichten und Schnitte), mechanische Technik.

3.5.4.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: bis Juni 2021 Dr. Laura Dehne
 ab Juli 2021 Felix Kaulfersch
 Obmann: Thorsten Engelke
 stellvertretender Obmann: N. N.

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-06-05 AA „Technische Produktdokumentation“	—	ISO/TC 10/WG 16 „3D-Modelle; Darstellung von produktdefinierenden Daten“ ISO/TC 10/WG 17 „Benennungen und Definitionen“ ISO/TC 10/WG 19 „Harmonisierung der Normenreihen ISO 129 und ISO 128“ ISO/TC 10/WG 20 „Dokumentation für Konstruktion, Herstellung, Zusammenbau, Demontage und End-of-Life-Verarbeitung“ ISO/TC 10/JWG 21 „Gemeinsame Arbeitsgruppe ISO/TC10 - IEC/TC 3: Arbeit an den Normen der Reihe ISO 81355“

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
		<p>ISO/TC 10/SC 1 „Allgemeine Grundlagen“</p> <p>ISO/TC 10/SC 1/WG 10 „Überarbeitung von ISO 7083, Symbole“</p> <p>ISO/TC 10/SC 1/JWG 12 „Harmonisierung der Normung zu Technischer Produktspezifikation (TPD) und Geometrischer Produktspezifikation (GPS)“</p> <p>ISO/TC 10/SC 1/JWG 16 „Gemeinsame Arbeitsgruppe ISO/TC 10/SC 1 - IEC/TC 3: Erstellung von Gebrauchsanleitungen“</p> <p>ISO/TC 10/SC 6 „Dokumentation für die mechanische Technik“</p> <p>ISO/TC 10/SC 6/WG 21 „Klassifizierung von technischen Anforderungen“</p> <p>ISO/TC 10/SC 6/WG 22 „3D Modellierung“</p> <p>ISO/TC 10/SC 6/WG 23 „Finite-Elemente-Analyse (FEA)“</p> <p>ISO/TC 10/SC 8 „Zeichnungen für das Bauwesen“</p> <p>ISO/TC 10/SC 8/WG 16 „Neue Formen der Dokumentation im Bauwesen“</p> <p>ISO/TC 10/SC 8/WG 18 „Grundlagen der digitalen Darstellung im Bauwesen einschließlich Vorfertigung“</p>

3.5.4.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Der NA 152-06-05 AA „Technische Produktdokumentation“ ist verantwortlich für die Spiegelung der Arbeiten des ISO/TC 10, ausgenommen dessen SC 8 und SC 10. Die folgenden Normen und Norm-Entwürfe wurden 2021 veröffentlicht (siehe auch 2.8):

- **DIN 199-1**, *Technische Produktdokumentation (TPD) – Teil 1: Begriffe im Dokumentationswesen; Text Deutsch und Englisch;*
- **DIN 199-4**, *Technische Produktdokumentation (TPD) – Teil 4: Begriffe im Änderungswesen; Text Deutsch und Englisch;*
- **DIN EN ISO 6410-3**, *Technische Zeichnungen – Gewinde und Gewindeteile – Teil 3: Vereinfachte Darstellung (ISO 6410-3:2021); Deutsche Fassung EN ISO 6410-3:2021.*

National befinden sich folgende Normen in der Überarbeitung:

- **DIN 30-10**, *Technische Zeichnungen – Zeichnungsvereinfachung – Teil 10: Vereinfachte Angaben und Sammelangaben, Ausführung;*
- **DIN 509**, *Technische Zeichnungen – Freistiche – Formen, Maße – Toleranzangaben.*

Die Überarbeitung von DIN 509 wurde nahezu abgeschlossen, die Veröffentlichung eines zweiten Norm-Entwurfs erfolgt mit Ausgabe März 2022.

Die Arbeiten an den Norm-Projekten

- **DIN EN ISO 7083**, *Technische Produktdokumentation – Symbole für die Technische Produktdokumentation – Größenverhältnisse und Maße (ISO 7083:2021); Deutsche Fassung EN ISO 7083:2021;*
- **DIN EN ISO 10209**, *Technische Produktdokumentation – Vokabular – Begriffe für technische Zeichnungen, Produktdefinition und verwandte Dokumentation (ISO/FDIS 10209:2021); Deutsche Fassung FprEN ISO 10209:2021;*
- **DIN ISO 16792**, *Technische Produktdokumentation – Digitale Produktdaten und Definitionsmethoden*

wurden fortgeführt. Die Veröffentlichung von DIN EN ISO 7083 und DIN EN ISO 10209 sind für die erste Jahreshälfte 2022 und von DIN ISO 16792 für das dritte Quartal 2022 vorgesehen.

Nachdem die Überarbeitung der Normenreihe **ISO 128**, *Technical drawings – General principles of presentation* von der ISO/TC 10/WG 19 bereits 2020 abgeschlossen wurde, konnte 2021 der Umgang mit den in Teil 2 und Teil 3 enthaltenen technischen Fehlern geklärt werden. Beide Teile werden 2022 in einer überarbeiteten und korrigierten Version herausgegeben. Die Veröffentlichung der deutschsprachigen Normenreihe DIN EN ISO 128-1, -2, -3 und -100 erfolgt mit Ausgabe Februar 2022. In diesem Kontext wurden auch die Arbeiten an **DIN EN ISO 129-1**, *Technische Produktdokumentation (TPD) – Angabe von Maßen und Toleranzen – Teil 1: Grundlagen (ISO 129-1:2018 + Amd 1:2020); Deutsche Fassung EN ISO 129-1:2019 + A1:2021* abgeschlossen, die Veröffentlichung erfolgt ebenso mit Ausgabe Februar 2022. Bei der Veröffentlichung von **DIN EN ISO 128-2**, *Technische Produktdokumentation (TPD) – Allgemeine Grundlagen der Darstellung – Teil 2: Linien, Grundregeln (ISO 128-2:2020); Deutsche Fassung EN ISO 128-2:2020* und **DIN EN ISO 128-3**, *Technische Produktdokumentation (TPD) – Allgemeine Grundlagen der Darstellung – Teil 3: Ansichten, Schnitte und Schnittansichten (ISO 128-3:2020); Deutsche Fassung EN ISO 128-3:2020* wird im nationalen Vorwort auf die technischen Fehler in der jeweiligen

Referenzfassung hingewiesen, sowie diese im Text mit nationalen Fußnoten gekennzeichnet sind. Die Ausgabe der überarbeiteten und korrigierten Versionen erfolgt Mitte 2022.

Im ISO/TC 10 wurden die Arbeiten an den Norm-Projekten

- **ISO/DIS 8887-2**, *Technische Produktdokumentation – Design für Herstellung, Zusammenbau, Demontage und End-of-Life-Verarbeitung – Teil 2: Begriffe und Definitionen* (WG 20);
- **ISO/AWI 24096**, *Technische Produktdokumentation – Klassifizierung von Anforderungen an die Fertigungsdokumentation*;
- **ISO/CD 24351**, *Allgemeine Anforderungen an dreidimensionale Modelle von mechanischen Bauteilen*;
- **ISO/AWI 6023**, *Technische Produktdokumentation (TPD) – Allgemeine Anforderungen an die Mechanik-Analyse für mechanische Produkte basierend auf dem Modell der Finite-Elemente-Analyse (FEA)*;
- **IEC/CD 81355-1**, *Classification and designation of documents for plants, systems and equipment – Part 1: Rules and classification tables*;

fortgeführt und folgende neue Norm-Projekte in das Arbeitsprogramm aufgenommen:

- **ISO/AWI 7499**, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Eindeutige Identifikation integraler Flächen*;
- **ISO/AWI 7533**, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Nummerierung von Spezifikationen*;
- **ISO/NP 8887-3**, *Technical product documentation – Design for manufacturing, assembling, disassembling and end-of-life processing – Part 3: Selection of an appropriate end-of-life design strategy*.

Im ISO/TC 10 wurde die von DIN geführte WG 11 in die ISO/TC 10/JWG 21 „Gemeinsame Arbeitsgruppe ISO/TC10 - IEC/TC 3: Arbeit an den Normen der Reihe ISO 81355“ überführt, um die Zusammenarbeit zwischen ISO und IEC noch stärker zu fördern. Die JWG befasst sich mit der Erarbeitung der **ISO 81355**, *Klassifikation und Kennzeichnung von Dokumenten für Anlagen, Systeme und Ausrüstungen – Teil 1: Regeln und Tabellen zur Klassifikation* auf Grundlage der gleichnamigen **IEC 61355-1** und der Integration der **ISO 29845**, *Technische Produktdokumentation – Dokumentenarten* in die Norm.

3.5.5 NA 152-06-08 AA Graphische Symbole

3.5.5.1 Arbeitsgebiet

Normung auf dem Gebiet Bildzeichen, insbesondere:

- Mitwirkung an der Pflege der **ISO 7000**, *Graphical symbols for use on equipment – Index and synopsis* und Übernahme in das Deutsche Normenwerk als DIN ISO 7000;
- bei Bedarf beratende Funktion für die internationalen Anträge zur Registrierung bei ISO/TC 145/SC 3; weiterhin keine Registrierung von Bildzeichen auf nationaler Ebene.

3.5.5.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: M. Sc. Tobias Hübner
 Obfrau: Anette Schwuchow
 stellvertretender Obmann: N. N.

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-06-08 AA „Graphische Symbole“	—	ISO/TC 145/SC 1 „Graphische Symbole zur Information der Öffentlichkeit“ ISO/TC 145/SC 3 „Graphische Symbole zur Anwendung an Einrichtungen (Bildzeichen)“ ISO/TC 145/SC 3/WG 1 „Koordinierung und Registrierung von graphischen Symbolen zur Anwendung an Einrichtungen (Bildzeichen)“

3.5.5.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Der NA 152-06-08 AA „Graphische Symbole“ ist verantwortlich für die Spiegelung der Arbeiten des ISO/TC 145/SC1 und ISO/TC 145/SC 3.

Die sehr umfangreiche Überarbeitung von **DIN ISO 7000**, *Graphische Symbole auf Einrichtungen – Registrierte Symbole*, d. h. die Übernahme aller seit 2008 neu in die ISO 7000-Datenbank aufgenommenen graphischen Symbole und konsistente Lieferung der Übersetzung der Symboltitel, wurde 2021 fortgesetzt. Mit der Veröffentlichung eines Norm-Entwurf wird für Ende 2022 gerechnet.

3.5.6 NA 152-06-09 GA Gemeinschaftsarbeitsausschuss NATG/DKE: Kennzeichnungssysteme (GA KS)

3.5.6.1 Arbeitsgebiet

Es ist eine Kennzeichnungssystematik für technische Produkte zu erarbeiten, die die Anforderungen aller Fachgebiete in allen Lebensphasen eines Produktes erfüllt. Sie muss fach-, anwendungsneutral und anpassungsfähig sein. Fachgebiete sind z. B. Bau-, Maschinenbau-, Elektro-, Leit-, Lüftungs-, Klima- oder Schiffstechnik.

Als Erweiterung der anwendungsneutralen Grundnormen dürfen anwendungsspezifische Fachnormen erstellt werden. Die Erarbeitung und Veröffentlichung dieser Fachnormen erfolgt durch die jeweils verantwortlichen Normenausschüsse und -stellen.

Der GA KS ist für die Koordinierung der Fachnormen der jeweiligen Fachgebiete zuständig, damit die Normenreihe **ISO/IEC 81346** durchgängig und widerspruchsfrei ist.

Zu den Fachnormen gehören bisher die Normen:

- **DIN 6763**, *Nummerung; Grundbegriffe*

- **DIN 6779-12**, *Kennzeichnungssystematik für technische Produkte und technische Produktdokumentation – Teil 12: Bauwerke und Technische Gebäudeausrüstung*
- **DIN 6779-13**, *Kennzeichnungssystematik für technische Produkte und technische Produktdokumentation – Teil 13: Chemieanlagen*
- **DIN ISO/TS 81346-10**, *Industrielle Systeme, Anlagen und Ausrüstungen und Industrieprodukte – Strukturierungsprinzipien und Referenzkennzeichnung – Teil 10: Kraftwerke (ISO/TS 81346-10:2015)*
- **ISO 81346-12**, *Industrielle Systeme, Anlagen und Ausrüstungen und Industrieprodukte – Strukturierungsprinzipien und Referenzkennzeichnung – Teil 12: Bauwerke und Technische Gebäudeausrüstung*

Die folgenden Normenausschüsse und -stellen arbeiten im GA KS mit:
DKE, FNCA, NAM, NARD, NATG, NE, NSM und NSMT.

Der GA KS ist das Spiegelgremium zu ISO/TC 10/SC 10/JWG 10, dessen Sekretariat von DIN geführt wird.

3.5.6.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: bis Juni 2021 Dr. Laura Dehne
ab Juli 2021 Felix Kaulfersch
Obmann: Dr. Bernd Essig
stellvertretender Obmann: Jörg Seiffert

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-06-09 GA Gemeinschaftsarbeitsausschuss NATG/DKE: „Kennzeichnungssysteme (GA KS)“	—	ISO/TC 10/SC 10/JWG 10 „Gemeinsame Arbeitsgruppe ISO/TC 10/SC 10 - IEC/TC 3: Re- ferenzkennzeichnungssystem“

3.5.6.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Der NA 152-06-09 GA hat im Jahr 2021 keine nationalen Projekte verfolgt. Es erfolgte hier jedoch weiterhin die Spiegelung der Arbeiten von ISO/TC 10/SC 10/JWG 10 „Gemeinsame Arbeitsgruppe ISO/TC 10/SC 10 - IEC/TC 3: Referenzkennzeichnungssystem“.

In der ISO/TC 10/SC 10/JWG 10 wurden die Arbeiten an der Überführung der **ISO/TS 81346-10** in die **ISO 81346-10** mit dem Titel *Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations – Part 10: Power supply systems* fortgeführt. Im Rahmen der Revision sollen bestehende Widersprüche zu den Grundlagennormen **IEC 81346-1** und **IEC 81346-2** aufgelöst werden. Nach Bewilligung der beantragten Projektlaufzeitverlängerung wurde der Norm-Entwurf zur Umfrage bei ISO und IEC veröffentlicht. Die Beratung der umfangreichen Kommentare sowie die Erarbeitung des Schlusssentwurfs dauern zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Jahresberichts noch an.

Die Arbeiten an dem Leitfaden **ISO/AWI PAS 81346-101**, *Industrial systems, installations and equipment and industrial products – Structuring principles and reference designations – Part 101: Power plants – Modelling concepts and guidelines* wurden fortgeführt.

3.5.6.4 Ziele für das Jahr 2022

Die ISO/TC 10/SC 10/JWG 10 hat sich als Ziel gesetzt, **ISO 81346-10** im Sommer 2022 zu veröffentlichen. Die Veröffentlichung von ISO/PAS 81346-101 ist für Ende 2022 geplant.

Für die bereits veröffentlichte **ISO 81346-12** wurde im nationalen Spiegelgremium der Beschluss gefasst, diese als nationale Norm DIN ISO 81346-12 zu veröffentlichen, sofern eine Übernahme als EN ISO (und damit als DIN EN ISO) nicht zeitnah erfolgen sollte. Damit soll **DIN 6779-12** ersetzt werden.

3.5.7 NA 152-06-10 AA Terminologie der Fertigungsverfahren

3.5.7.1 Arbeitsgebiet

Der NA 152-06-10 AA erarbeitet Terminologienormen für Fertigungsverfahren, definiert bzw. erläutert Grundbegriffe, die für die Beschreibung und Einteilung der Fertigungsverfahren benötigt werden, legt die Grundlagen zum Aufbau eines Ordnungssystems der Fertigungsverfahren fest und erstellt eine Übersicht über ihre Einteilung in Hauptgruppen, Gruppen und Untergruppen.

3.5.7.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: M. Sc. Tobias Hübner
Obmann: Dr. Hans-Werner Hoffmeister
stellvertretender Obmann: Prof. Dr. Peter Groche

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152-06-10 AA „Terminologie der Fertigungsverfahren“	—	—

3.5.7.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Die Überarbeitung von **DIN 8580, *Fertigungsverfahren – Begriffe, Einteilung*** zog sich auch 2021 hin, weil aufgrund der zentralen Rolle dieser Norm im Ordnungssystem der Fertigungsverfahren umfangreiche Prüfungen (insbesondere Widerspruchsfreiheit der Terminologie mit den übrigen Teilen der Normenreihe) vorgenommen werden mussten. Die Veröffentlichung wird daher erst Anfang 2022 erfolgen.

Im Vergleich zur Vorgängerausgabe von 2003 ist in der überarbeiteten DIN 8580 insbesondere die neue Gruppe 1.10 „Urformen durch Additive Fertigung“ aufgenommen worden. Hiermit wurde die Anregung von Anwendern aufgenommen, um den auf diesem Gebiet in den letzten Jahren erfolgten rapiden Fortschritt von Wissenschaft und Technik in der Normung zu berücksichtigen. Dabei war kontrovers diskutiert worden, wie die Additive Fertigung in das Ordnungssystem integriert werden kann, und ob dafür vielleicht sogar eine neue Hauptgruppe geschaffen werden muss.

Die nun im Konsens erfolgte Zuordnung zur bestehenden Hauptgruppe 1 „Urformen“ berücksichtigt, dass bei der Additiven Fertigung der Schwerpunkt auf dem Schaffen einer Form liegt: Ein fester Körper wird aus formlosem Stoff durch Schaffen des Zusammenhalts geformt.

Sobald die Neuausgabe von DIN 8580 erfolgt ist, kann mit der Überarbeitung weiterer Normen der Reihe begonnen werden; hierbei handelt es sich zunächst um:

- **DIN 8586, *Fertigungsverfahren Biegeumformen – Einordnung, Unterteilung, Begriffe***
- **DIN 8589-11, *Fertigungsverfahren Spanen – Teil 11: Schleifen mit rotierendem Werkzeug – Einordnung, Unterteilung, Begriffe***

- **DIN 8592, Fertigungsverfahren Reinigen – Einordnung, Unterteilung, Begriffe**

3.6 NA 152 BR-01 SO ISO/TC 10 „Technische Produktdokumentation“

3.6.1 Arbeitsgebiet

Der NA 152 BR-01 SO wurde zum Zweck der Spiegelung der Aktivitäten des ISO/TC 10 eingerichtet. Bei neuen Projekten, die bei ISO/TC 10 eingehen, soll der Sonderausschuss klären, welches das zuständige DIN-Spiegelgremium sein wird.

Die Aktivitäten der ISO/TC 10/WG 18 „Schreib- und Zeichenmittel“ werden mangels fehlender Expertise nicht verfolgt.

3.6.2 Struktur

Bearbeiter bei DIN: bis Juni 2021 Dr. Laura Dehne
ab Juli 2021 Felix Kaufersch
Obmann: Thorsten Engelke
stellvertretender Obmann: N. N.

Nationales Gremium	Europäisches Gremium	Internationales Gremium
NA 152 BR-01 SO Sonderausschuss ISO/TC 10 „Technische Produktdokumentation“	—	ISO/TC 10 „Technische Produktdokumentation“ ISO/TC 10/CAG „Koordinierungsgruppe“ ISO/TC 10/TF 1 „Task Force zur Erarbeitung der ISO/TC 10 Roadmap“ ISO/TC 10/WG 18 „Schreib- und Zeichenmittel“

3.6.3 Bericht aus dem Gremium/Arbeiten national, europäisch und international

Im Sonderausschuss ist (mindestens) ein Vertreter jedes DIN-Gremiums vertreten, welches Normen bzw. Projekte von ISO/TC 10 und dessen untergeordneten Gremien spiegelt. Ziel ist die Optimierung der Spiegelung von ISO/TC 10.

Am 18. Juni 2021 fand die Plenarsitzung des Technischen Komitees ISO/TC 10 als Webkonferenz statt.

3.6.4 Ziele für das Jahr 2021

Der NA 152 BR-01 SO wird auch im Jahr 2021 die Optimierung der Spiegelung von ISO/TC 10 verfolgen.

4 Berichte über besondere Aktivitäten

Um die Normungsarbeit nicht nur auf die Sitzungen der Arbeitsausschüsse bzw. der europäischen und internationalen Komitees zu beschränken und um eine breite Fachöffentlichkeit über zukünftige Entwicklungen frühzeitig zu informieren und zu schulen, werden Tagungen und Seminare unter Beteiligung von Experten und Gremien des NATG durchgeführt.

Besonders hervorzuheben ist hierbei das ISO GPS-News-Meeting, das im Jahr 2021 bereits zum 6. Mal stattfand und wie immer ein breites Themenspektrum umfasste, von den neuen GPS-Normeninhalten über die praktische Umsetzung in CAD, Fertigungs- und Messtechniksoftware bis hin zu Anforderungen aus innovativen Technologien wie der zunehmenden 3D-Modellierung.

Im Rahmen der diesjährigen Tagung ist Herrn Dr. Ralf Klöden, CASE enterprises GmbH, der maßgeblich für die Organisation und das Tagungsprogramm verantwortlich ist, die NATG-Ehrenurkunde verliehen worden.

Außerdem wurde von DIN die Veranstaltung „Ermittlung der Messunsicherheit nach GUM bei Kalibrierungen von industrieller Messtechnik“ organisiert. Diese fand am 8./9. September 2021 als Online-Seminar statt.

5 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AA	Arbeitsausschuss
AK	Arbeitskreis
AWI	Adopted work item
BR	Beirat (Lenkungsausschuss)
BV	Beuth Verlag
CCMC	CEN-CENELEC/Management/Zentrum
CD	Committee Draft (ISO)
CEN	Comité Européen de Normalisation
CENELEC	Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
CEN-GD	CEN Global Directory
CEN/TR	Technical Report
CWA	CEN-CENELEC Workshop Agreement
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DIN SPEC	DIN-Spezifikation
DIS	Draft International Standard (ISO)
EN	Europäische Norm
FB	Fachbereich
FDIS	Final Draft International Standard (ISO)
FprEN	Final Draft European Standard (CEN)
GA	Gemeinschaftsarbeitsausschuss
GE	German Expert (betrifft WG)
GD	German Delegate (betrifft TC)
GO	Geschäftsordnung
ISO	International Organization for Standardization
ISO/CS	ISO Central Secretariat
LA	Lenkungsausschuss
MA	Mitarbeiter
NA	Normenausschuss
NA-GST	Geschäftsstelle des Normenausschusses
NP	New Work Item Proposal (ISO)
NSB	National Standards Body
NWI	New Work Item (CEN)
O-Member	Observer Member
PAS	Publicly Available Specification (DIN/CEN/ISO)
P-Member	Participating Member
prEN	Draft European Standard (CEN)
PWI	Preliminary work item (ISO)
SC	Subcommittee
SpA	Spiegelausschuss
TC	Technical Committee
TR	Technical Report
TS	Technical Specification (CEN-CENELEC und ISO/IEC)
UA	Unterausschuss
UK	Unterkomitee (DKE)
WD	Working Draft
WG	Working Group
WI	Work Item

6 Projekt-Fortschrittsbericht

Tagesaktuelle Informationen zum Gesamtbestand an veröffentlichten Normen, Norm-Entwürfen, DIN SPEC (Vornormen, DIN-Fachberichten) und Projekten sowie weitere Informationen zu den Gremien stehen Ihnen auf der Website des NATG zur Verfügung.

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2021-01-01	Stand 2021-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

NA 152

DIN-Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG)

Vorsitz: Thorsten Engelke

Bearbeiter DIN: Dr. Andrea Fluthwedel

NA 152-01-01 AA

Grundlagen: Größen, Einheiten und Messtechnik

Vorsitz: Dr.-Ing., Dipl.-Phys. Andreas Odin

Bearbeiter DIN: Tobias Hübner

DIN EN ISO 80000-1

2021-12-11

40.10

40.10

2023-02-01

DIN EN ISO 80000-1
2013-08-01

prEN ISO 80000-1 rev (äquivalent)
ISO/DIS 80000-1 (äquivalent)

Größen und Einheiten - Teil 1: Allgemeines (ISO/DIS 80000-1:2022); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 80000-1:2022

NA 152-01-02 AA

Mathematik

Vorsitz: Dr. Dipl.-Math. Franz-Josef Drexler

Bearbeiter DIN: Tobias Hübner

DIN 1338

2006-01-13

90.93

90.93

90.93

2011-04-01

2011-03-01

DIN 1338 1996-08-01
DIN 1338 Beiblatt 1 1996-
04-01

systematische Überprüfung:
90.93 2021-10-18

Formelschreibweise und Formelsatz

NA 152-01-03 AA

Raum und Zeit, Mechanik

Vorsitz: Dr. Dipl.-Math. Franz-Josef Drexler

Bearbeiter DIN: Tobias Hübner

DIN 1315

00.60

00.60

00.60

DIN 1315 1982-08-01

Winkel - Begriffe, Einheiten

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2021-01-01	Stand 2021-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorgeseh.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	--------------------	--

NA 152-01-05 AA Thermodynamik und optische Strahlung

Vorsitz: Dr. Steffen Rudtsch

Bearbeiter DIN: Tobias Hübner

DIN 1349-1	1972-06-01	90.93	90.93	90.93	-	1972-06-01	DIN 1349 1955-02-01	systematische Überprüfung: 90.93 2021-12-23
Durchgang optischer Strahlung durch Medien; Optisch klare Stoffe, Größen, Formelzeichen und Einheiten								

NA 152-01-06 AA Elektrotechnik

Vorsitz: Prof. Dr. Erik Jacobson

Bearbeiter DIN: Tobias Hübner

DIN 1324-2		00.60	00.60	00.60			DIN 1324-2 1988-05-01	
Elektromagnetisches Feld - Teil 2: Materialgrößen								
DIN 1324-3		00.60	00.60	00.60			DIN 1324-3 1988-05-01	
Elektromagnetisches Feld - Teil 3: Elektromagnetische Wellen								
DIN 40146-1	1993-04-01	90.92	90.93	90.93	-	1994-11-01		systematische Überprüfung: 90.93 2021-10-18
Nachrichtenübertragung - Teil 1: Grundbegriffe								

NA 152-01-09 AA Physikalische Chemie, Molekularphysik und Physik der Kondensierten Materie

Vorsitz: Dr.-Ing. Steffen Seitz

Bearbeiter DIN: Tobias Hübner

DIN EN ISO 80000-11	2013-10-02	60.10	60.10	60.10	2020-12-03	2017-02-01 Entwurf 2017-01-27	DIN EN ISO 80000-11 2013-08-01	EN ISO 80000-11 (äquivalent) ISO 80000-11 (äquivalent)
Größen und Einheiten - Teil 11: Kenngrößen der Dimension Zahl (ISO 80000-11:2019); Deutsche Fassung EN ISO 80000-11:2020								

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2021-01-01	Stand 2021-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

NA 152-02-01 AA

Gewinde

Vorsitz: Dr.-Ing. Torsten Meß

Bearbeiter DIN: Tobias Hübner

DIN 13-22	2020-11-19	20.00	20.60	30.90		2023-02-01		DIN 13-22 2005-08-01	
Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung - Teil 22: Grenzmaße für Feingewinde mit bevorzugten Toleranzklassen; Gewinde-Neandurchmesser von 25 mm bis 52 mm									
DIN 2244		00.60	00.60	00.60				DIN 2244 2002-05-01	
Gewinde - Begriffe und Bestimmungsgrößen für zylindrische Gewinde									
DIN 2510-2	2020-11-19	20.00	20.60	30.90		2023-02-01		DIN 2510-2 1971-08-01	
Schraubverbindungen mit Dehnschaft - Teil 2: Metrisches Gewinde mit großem Spiel, Nennmaße und Grenzmaße									
DIN 3858	2020-11-19	20.00	20.60	30.90		2023-02-01		DIN 3858 2005-08-01	
Whitworth-Rohrgewinde für Rohrverschraubungen - Zylindrisches Innengewinde und kegeliges Außengewinde - Maße									
DIN ISO 68-1	2020-06-09	40.40	45.90	45.90		2022-04-01	2021-01-01 Entwurf 2020-11-27	DIN ISO 68-1 1999-11-01	ISO 68-1 AMD 1 (äquivalent)
Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung - Grundprofil - Teil 1: Metrisches Gewinde (ISO 68-1:1998+Amd.1:2020)									
DIN ISO 965-1/A1	2020-07-14	40.40	40.99	40.99		2021-10-01	2021-01-01 Entwurf 2020-12-04		ISO 965-1 AMD 1 (äquivalent)
Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung - Toleranzen - Teil 1: Prinzipien und Grundlagen - Änderung 1 (ISO 965-1:2013/DAM 1:2020); Text Deutsch und Englisch									
DIN ISO 965-2/A1	2020-07-14	40.40	40.99	40.99		2021-10-01	2021-01-01 Entwurf 2020-12-04		ISO 965-2 AMD 1 (äquivalent)
Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung - Toleranzen - Teil 2: Grenzmaße für Außen- und Innengewinde allgemeiner Anwendung; Toleranzklasse mittel - Änderung 1 (ISO 965-2:1998/DAM 1:2020); Text Deutsch und Englisch									
DIN ISO 965-3	2020-07-14	40.40	40.99	40.99		2021-10-01	2021-01-01 Entwurf 2020-12-04	DIN ISO 965-3 1999-11-01	ISO 965-3 (äquivalent)
Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung - Toleranzen - Teil 3: Grenzabmaße für Gewinde (ISO/DIS 965-3:2020); Text Deutsch und Englisch									
DIN ISO 965-4	2020-07-14	40.40	40.99	40.99		2021-10-01	2021-01-01 Entwurf 2020-12-04	DIN ISO 965-4 2002-05-01	ISO 965-4 (äquivalent)
Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung - Toleranzen - Teil 4: Grenzmaße für feuerverzinkte Außengewinde, passend für Innengewinde der Toleranzfeldlagen H oder G nach Aufbringung des Überzugs (ISO/DIS 965-4:2020); Text Deutsch und Englisch									
DIN ISO 965-5/A1	2020-07-14	40.40	40.99	40.99		2021-10-01	2021-01-01 Entwurf 2020-12-04		ISO 965-5 AMD 1 (äquivalent)
Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung - Toleranzen - Teil 5: Grenzmaße für Innengewinde, passend für feuerverzinkte Außengewinde mit Höchstmaßen der Toleranzfeldlage h vor Aufbringung des Überzugs - Änderung 1 (ISO 965-5:1998/DAM 1:2020); Text Deutsch und Englisch									

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2021-01-01	Stand 2021-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

NA 152-03-02 AA

CEN/ISO Geometrische Produktspezifikation und -prüfung

Vorsitz: Prof. Dr. Ing. Martin Bohn

Bearbeiter DIN: Tobias Hübner

DIN 1920		00.60	00.60	00.60				
Zeichnungseintragungen - Angabe von Normen in Technischen Zeichnungen (Ergänzung zu ISO 8015)								
DIN/TR 3139		00.60	00.60	00.60				
Einführung in die Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Anwendungshilfe zum Einstieg in das ISO-GPS-System								
DIN 13308		00.60	00.60	00.60				
Geometrische Produktspezifikation (GPS)- Verifikation - Anforderungen an Messungen zur Bestimmung der Kenngrößen für Größenmaße, Form, Richtung, Ort und Lauf								
DIN/TR 23605	2020-01-29	20.65	20.65	20.65	2021-10-01		DIN SPEC 23605 2014-02-01	
Technische Produktspezifikation (TPS) - Anwendungsunterstützung - Strukturierte und kommentierte Übersicht der ISO- und DIN-Normen zu Technischer Produktdokumentation (TPD) und Geometrischer Produktspezifikation (GPS)								
DIN EN ISO 1	2021-02-15		40.40	40.89	2022-05-01	2021-06-01 Entwurf 2021-05-21	DIN EN ISO 1 2016-12-01	prEN ISO 1 (äquivalent) ISO/DIS 1 (äquivalent)
Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Standardreferenztemperatur für die Spezifikation der geometrischen und maßlichen Eigenschaften (ISO/DIS 1:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 1:2021								
DIN EN ISO 1 Beiblatt 1	1998-06-12	90.93	90.93	90.93	2004-02-01	2004-02-01		ISO/TR 16015 (äquivalent) ISO 1 (äquivalent) systematische Überprüfung: 90.93 2021-09-29
Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Referenztemperatur für geometrische Produktspezifikation und -prüfung - Systematische Abweichungen und Beiträge zur Messunsicherheit bei Längenmessungen aufgrund thermischer Einflüsse (ISO/TR 16015:2003)								
DIN EN ISO 2692	2017-10-10	50.10	50.89	60.10	2021-09-06	2019-07-01 Entwurf 2019-06-14	DIN EN ISO 2692 2015-12-01	EN ISO 2692 (äquivalent) ISO 2692 (äquivalent)
Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Geometrische Tolerierung - Maximum-Material-Bedingung (MMR), Minimum-Material-Bedingung (LMR) und Reziprozitätsbedingung (RPR) (ISO 2692:2021); Deutsche Fassung EN ISO 2692:2021								
DIN EN ISO 4351	2020-03-10	20.00	20.00	20.00	2022-07-01			prEN ISO 4351 (äquivalent) ISO/CD 4351 (äquivalent)
Geometrische Produktspezifikationen (GPS) - Assoziation								

Im Jahr 2021 veröffentlichte Normen und Projekte

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2021-01-01	Stand 2021-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN ISO 5459/A1 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Geometrische Tolerierung - Bezüge und Bezugssysteme - Änderung 1	2021-03-27		20.00	20.00	2024-05-01			EN ISO 5459/prA1 (äquivalent) ISO 5459 CD AMD 1 (äquivalent)
DIN EN ISO 16610-45 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Filterung - Teil 45: Morphologische Profilter: Segmentierung	2019-10-21	20.00	20.00	20.00	2023-12-01			prEN ISO 16610-45 (äquivalent) ISO/CD 16610-45 (äquivalent)
DIN EN ISO 18183-1 Geometrische Produktspezifikationen (GPS) - Partitionierung- Teil 1: Allgemeine Grundlagen	2020-03-10	20.00	20.00	20.00	2023-02-01			prEN ISO 18183-1 (äquivalent) ISO/CD 18183-1 (äquivalent)
DIN EN ISO 18183-2 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Partitionierung - Teil 2: Nennmodel	2013-12-18	10.90	10.90	20.00	2023-02-01			prEN ISO 18183-2 (äquivalent) ISO/CD 18183-2 (äquivalent)
DIN EN ISO 18183-3 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Partitionierung - Teil 3: Methoden für die Spezifikation und Verifikation	2013-12-18	10.90	10.90	20.00	2023-02-01			prEN ISO 18183-3 (äquivalent) ISO/CD 18183-3 (äquivalent)
DIN EN ISO 21204 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Spezifikation von Übergängen (ISO 21204:2020); Deutsche Fassung EN ISO 21204:2020	2021-07-08		60.60	60.60	2021-10-01	2022-01-01		EN ISO 21204 (äquivalent) ISO 21204 (äquivalent)
DIN EN ISO 22081 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Geometrische Tolerierung - Allgemeine geometrische und Größenmaßspezifikationen (ISO 22081:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 22081:2021	2017-03-23	50.87	40.40	40.40	2021-05-05	2021-12-01 Entwurf 2021-11-19	DIN ISO 2768-2 1991-04-01	EN ISO 22081 (äquivalent) ISO 22081 (äquivalent)
DIN SPEC 23605 Technische Produktspezifikation (TPS) - Anwendungsunterstützung - Strukturierte und kommentierte Übersicht der ISO- und DIN-Normen zu Technischer Produktdokumentation (TPD) und Geometrischer Produktspezifikation (GPS)	2013-09-30	92.20	90.93	90.93	2013-12-01	2014-02-01		systematische Überprüfung: 90.93 2021-02-09

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2021-01-01	Stand 2021-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorgesch.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	--------------------	--

NA 152-03-02-07 UA

Längenprüftechnik außer Koordinaten-, Form- und Oberflächenmesstechnik sowie Gewindekenngrößen

Vorsitz: Dipl.-Ing. (FH) Stefan Heinen

Bearbeiter DIN: Felix Kaufersch

DIN 863-4	1997-11-01	92.20	90.93	90.93	-	1999-04-01		systematische Überprüfung: 90.93 2021-03-12
Prüfen geometrischer Größen - Meßschrauben - Teil 4: Innenmeßschrauben; Begriffe, Anforderungen, Prüfung								
DIN 876-1	1983-08-01	90.92	90.93	90.93	-	1984-08-01	DIN 876 1972-05-01	systematische Überprüfung: 90.93 2021-03-12
Prüfplatten; Prüfplatten aus Naturhartgestein; Anforderungen, Prüfung								
DIN 876-2	1983-08-01	90.92	90.93	90.93	-	1984-08-01	DIN 876 1972-05-01	systematische Überprüfung: 90.93 2021-03-12
Prüfplatten; Prüfplatten aus Gußeisen; Anforderungen, Prüfung								
DIN 877	1985-08-01	90.93	90.93	90.93	-	1986-06-01	DIN 877 1959-05-01	systematische Überprüfung: 90.93 2021-03-12
Neigungsmeißgeräte (Richtwaagen)								
DIN 2271	2014-10-17	60.60	90.93	90.93	2016-12-15	2016-12-01	DIN 2271-1 1976-09-01 DIN 2271-2 1976-04-01 DIN 2271-3 2000-02-01 DIN 2271-4 1977-11-01	systematische Überprüfung: 90.93 2021-03-12
Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Pneumatische Längenmessung - Merkmale der Geräte, Anforderungen, Prüfung								
DIN 2276-1	1985-08-01	90.93	90.93	90.93	-	1986-06-01	DIN 2276 1959-09-01	systematische Überprüfung: 90.93 2021-03-12
Neigungsmeißeinrichtungen; Röhrenlibellen; Maße, Anforderungen								
DIN 2276-2	1985-08-01	90.93	90.93	90.93	-	1986-06-01		systematische Überprüfung: 90.93 2021-03-12
Neigungsmeißeinrichtungen; Elektronische Neigungsmeißeinrichtungen; Formen, Anforderungen								
DIN EN ISO 3611 rev	2019-02-25	20.00	20.00	20.00	2023-04-01		DIN EN ISO 3611 2011-03-01	prEN ISO 3611 rev (äquivalent) ISO/CD 3611 (äquivalent)
Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Längenmessgeräte: Bügelmeßschrauben - Konstruktionsmerkmale und messtechnische Merkmale								
DIN EN ISO 5059-1	2021-06-10		20.00	20.00	2024-02-01			prEN ISO 5059-1 (äquivalent) ISO/CD 5059-1 (äquivalent)
Geometrische Produktspezifikationen (GPS) - Dimensionelle Messgeräte: Innenmeßschrauben - Teil 1: Innenmeßschrauben mit 2-Punkt-Berührung am Prüfgegenstand - Aufbau und messtechnische Eigenschaften								

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2021-01-01	Stand 2021-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

NA 152-03-02-12 UA

Koordinatenmesstechnik (GMA 3.31)

Vorsitz: Dr.-Ing. Ulrich Neuschaefer-Rube

Bearbeiter DIN: Felix Kaufersch

DIN EN ISO 5463	2020-12-08	20.00	20.00	20.00	2023-01-01				prEN ISO 5463 (äquivalent) ISO/CD 5463 (äquivalent)
Geometrische Produktspezifikationen (GPS) - Formmessgeräte; Formmessgeräte für Drehachsen - Konstruktion und messtechnische Eigenschaften									
DIN EN ISO 10360-10	2018-11-19	40.60	60.10	60.10	2021-11-30	2019-07-01 2019-06-14	Entwurf	DIN EN ISO 10360-10 2017-03-01	EN ISO 10360-10 (äquivalent) ISO 10360-10 (äquivalent)
Geometrische Produktspezifikationen (GPS) - Annahmeprüfung und Bestätigungsprüfung für Koordinatenmessgeräte (KMG) - Teil 10: Lasertracker für Punkt-zu-Punkt-Messungen (ISO 10360-10:2021); Deutsche Fassung EN ISO 10360-10:2021									
DIN EN ISO 10360-11	2017-10-10	20.00	40.89	40.89	2021-12-01	2021-04-01 2021-03-19	Entwurf		prEN ISO 10360-11 (äquivalent) ISO/DIS 10360-11 (äquivalent)
Geometrische Produktspezifikation und -prüfung (GPS) - Annahmeprüfung und Bestätigungsprüfung für Koordinatenmessgeräte (KMG) - Teil 11: Computertomografie (ISO/DIS 10360-11:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 10360-11:2021									
DIN EN ISO 10360-13	2018-10-09	40.60	60.10	60.10	2021-12-08	2020-07-01 2020-05-29	Entwurf		EN ISO 10360-13 (äquivalent) ISO 10360-13 (äquivalent)
Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Annahmeprüfung und Bestätigungsprüfung für Koordinatenmessgeräte (KMG) — Teil 13: Optische 3D KMG (ISO 10360-13:2021); Deutsche Fassung EN ISO 10360-13:2021									
DIN ISO/TS 23165	2007-12-07	90.60	90.93	90.93	2008-08-01	2008-08-01			ISO/TS 23165 (äquivalent) systematische Überprüfung: 90.93 2021-03-10
Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Leitfaden zur Ermittlung der Testunsicherheit von Koordinatenmessgeräten (KMG) (ISO/TS 23165:2006)									

NA 152-03-03 AA

Oberflächen

Vorsitz: Prof. Dr.-Ing. Jörg Seewig

Bearbeiter DIN: Felix Kaufersch

DIN EN ISO 12179	2016-12-06	40.60	60.10	60.10	2021-02-01	2020-03-01 2020-01-31	Entwurf	DIN EN ISO 12179 2000- 11-01 DIN EN ISO 12179 Berichtigung 1 2009-09-01	FprEN ISO 12179 (äquivalent) ISO 12179 (äquivalent)
Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren - Kalibrierung von Tastschnittgeräten (ISO/FDIS 12179:2021); Deutsche Fassung FprEN ISO 12179:2021									

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2021-01-01	Stand 2021-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN ISO 16610-62 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Filterung - Teil 62: Lineare Flächenfilter: Spline-Filter (ISO/DIS 16610-62:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 16610-62:2021	2020-01-21	20.00	40.50	40.50	2023-02-01	2021-11-01 Entwurf 2021-10-01		prEN ISO 16610-62 (äquivalent) ISO/DIS 16610-62 (äquivalent)
DIN EN ISO 21920-1 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Profile - Teil 1: Angabe der Oberflächenbeschaffenheit (ISO/FDIS 21920-1:2021); Deutsche und Englische Fassung FprEN ISO 21920-1:2021	2016-11-29	40.60	60.10	60.10	2021-03-01	2020-04-01 Entwurf 2020-02-28	DIN EN ISO 1302 2002-06-01 DIN EN ISO 1302 Berichtigung 1 2008-08-01	FprEN ISO 21920-1 (äquivalent) ISO 21920-1 (äquivalent)
DIN EN ISO 21920-2 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Profile - Teil 2: Begriffe und Parameter für die Oberflächenbeschaffenheit (ISO/FDIS 21920-2:2021); Deutsche Fassung FprEN ISO 21920-2:2021	2016-11-29	40.60	60.10	60.10	2021-03-01	2020-04-01 Entwurf 2020-03-06	DIN EN ISO 13565-2 1998-04-01 DIN EN ISO 13565-3 2000-08-01 DIN EN ISO 4287 2010-07-01	FprEN ISO 21920-2 (äquivalent) ISO 21920-2 (äquivalent)
DIN EN ISO 21920-3 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Profile - Teil 3: Spezifikationsoperatoren (ISO/FDIS 21920-3:2021); Deutsche Fassung FprEN ISO 21920-3:2021	2017-01-31	40.60	60.10	60.10	2021-03-01	2020-04-01 Entwurf 2020-03-06	DIN EN ISO 4288 1998-04-01	FprEN ISO 21920-3 (äquivalent) ISO 21920-3 (äquivalent)
DIN EN ISO 25178-2 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit: Flächenhaft - Teil 2: Begriffe, Definitionen und Oberflächen-Kenngrößen (ISO/FDIS 25178-2:2021); Deutsche Fassung FprEN ISO 25178-2:2021	2017-10-10	40.60	60.10	60.10	2020-12-01	2020-02-01 Entwurf 2020-01-10	DIN EN ISO 25178-2 2012-09-01	FprEN ISO 25178-2 (äquivalent) ISO 25178-2 (äquivalent)
DIN EN ISO 25178-700 Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Oberflächenbeschaffenheit - Teil 700: Kalibrierung, Justierung und Verifizierung von flächenhaften Topographiemessgeräten (ISO/DIS 25178-700:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 25178-700:2020	2019-08-05	40.45	40.89	40.89	2023-04-01	2020-11-01 Entwurf 2020-10-23		prEN ISO 25178-700 (äquivalent) ISO/DIS 25178-700 (äquivalent)

NA 152-04-01 AA

Mechanische Druck- und Temperaturmessgeräte

Vorsitz: Dipl.-Ing. (FH) Anton Völker

Bearbeiter DIN: Tobias Hübner

DIN 16085 Überdruckmessgeräte mit Einrichtungen zur elektrischen Grenzsignalgabe	2020-12-08	20.00	30.90	30.90	2023-02-01		DIN 16085 2015-03-01	
--	------------	-------	-------	-------	------------	--	----------------------	--

Im Jahr 2021 veröffentlichte Normen und Projekte



Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2021-01-01	Stand 2021-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN 16196 Zeigerthermometer mit Einrichtungen zur elektrischen Grenzsignalgabe - Feder- und Bimetallthermometer	2020-12-08	20.00	30.90	30.90	2023-02-01		DIN 16196 2015-03-01	
DIN 16261 Absperrhähne PN 16 mit Muffen-Muffenanschluss und Muffen-Zapfenanschluss für Druckmessgeräte	2018-12-19	45.90	99.20 Zurückziehung eingeleitet	45.98		2019-07-01 Entwurf 2019-06-21	DIN 16261 2004-07-01	systematische Überprüfung: 95.00 2021-11-12
DIN 16262 Absperrhähne PN 6 und PN 16 mit Spannmuffen- und Zapfenanschluss für Druckmessgeräte	2018-12-19	45.90	99.20 Zurückziehung eingeleitet	45.98		2019-07-01 Entwurf 2019-06-21	DIN 16262 2004-07-01	systematische Überprüfung: 95.00 2021-10-18
DIN 16270 Absperrventile PN 250 und PN 400 ohne Prüfanschluss für Druckmessgeräte	2018-12-19	45.90	95.20 Zurückziehung beabsichtigt	45.98		2019-07-01 Entwurf 2019-06-21	DIN 16270 2004-07-01	systematische Überprüfung: 95.00 2021-11-12
DIN 16282 Wassersackrohre für Druckmessgeräte und deren Zubehör	2021-10-13		20.00	20.00	2023-07-01		DIN 16282 2020-12-01	
DIN 16283 Spannmuffen für Druckmessgeräte und deren Zubehör		00.60	00.60	00.60			DIN 16283 2004-07-01	
DIN 16284 Nippelverbindungen für Druckmessgeräte und deren Zubehör		00.60	00.60	00.60			DIN 16284 2004-07-01	
DIN 16287 Verschluss- und Schutzkappen für Prüfanschlusszapfen an Armaturen für Druckmessgeräte		00.60	00.60	00.60			DIN 16287 2004-07-01	

NA 152-04-02 AA

Durchfluss und Menge

Vorsitz: Martin Dosch

Bearbeiter DIN: Tobias Hübner

DIN V 19218 Durchflussmessung von Fluiden - Verfahren zur Unsicherheitsermittlung (ISO 5168:2005, modifiziert)	2007-05-23	90.93	90.93	90.93	2008-01-01	2008-01-01		ISO 5168 (nicht äquivalent) systematische Überprüfung: 90.93 2021-09-28
DIN EN 24006 Durchflussmessung von Fluiden in geschlossenen Leitungen - Begriffe und Formelzeichen (ISO 4006:1991); Deutsche Fassung EN 24006:1993	2018-07-18	60.60	60.60	60.60	2019-09-01			EN 24006 (äquivalent) ISO 4006 (äquivalent)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2021-01-01	Stand 2021-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN 24185	2018-07-18	60.10	60.10	60.10	2019-09-01			EN 24185 (äquivalent) ISO 4185 (äquivalent)
Durchflussmessung von Flüssigkeiten in geschlossenen Leitungen - Wägeverfahren (ISO 4185:1980 + Cor.1:1993); Deutsche Fassung EN 24185:1993 + AC:1993								
DIN EN ISO 5167-1	2019-09-03	20.00	40.40	40.89	2022-06-01	2021-09-01 Entwurf 2021-07-30	DIN EN ISO 5167-1 2004- 01-01	prEN ISO 5167-1 (äquivalent) ISO/DIS 5167-1 (äquivalent)
Durchflussmessung von Fluiden mit Drosselgeräten in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt - Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Anforderungen (ISO/DIS 5167-1:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 5167-1:2021								
DIN EN ISO 5167-2	2019-09-05	20.00	40.40	40.89	2022-06-01	2021-09-01 Entwurf 2021-07-30	DIN EN ISO 5167-2 2004- 01-01	prEN ISO 5167-2 (äquivalent) ISO/DIS 5167-2 (äquivalent)
Durchflussmessung von Fluiden mit Drosselgeräten in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt - Teil 2: Blenden (ISO/DIS 5167-2:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 5167-2:2021								
DIN EN ISO 5167-4	2019-09-03	20.00	40.40	40.89	2022-06-01	2021-09-01 Entwurf 2021-07-30	DIN EN ISO 5167-4 2004- 01-01	prEN ISO 5167-4 (äquivalent) ISO/DIS 5167-4 (äquivalent)
Durchflussmessung von Fluiden mit Drosselgeräten in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt - Teil 4: Venturirohre (ISO/DIS 5167-4:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 5167-4:2021								
DIN EN ISO 5167-5	2021-10-13		40.50	40.50	2023-03-01	2022-01-01 Entwurf 2021-12-03	DIN EN ISO 5167-5 2016- 10-01	prEN ISO 5167-5 (äquivalent) ISO/DIS 5167-5 (äquivalent)
Durchflussmessung von Fluiden mit Drosselgeräten in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt - Teil 5: Konus-Durchflussmesser (ISO/DIS 5167-5:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 5167-5:2021								
DIN EN ISO 5167-6	2021-10-13		40.50	40.50	2022-12-01	2022-01-01 Entwurf 2021-12-03	DIN EN ISO 5167-6 2020- 02-01	prEN ISO 5167-6 (äquivalent) ISO/DIS 5167-6 (äquivalent)
Durchflussmessung von Fluiden mit Drosselgeräten in voll durchströmten Leitungen mit Kreisquerschnitt - Teil 6: Keil-Durchflussmesser (ISO/DIS 5167-6:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 5167-6:2021								
DIN EN ISO 9300	2018-12-13	20.00	40.40	40.89	2022-02-01	2021-09-01 Entwurf 2021-07-30	DIN EN ISO 9300 2005- 11-01	prEN ISO 9300 (äquivalent) ISO/DIS 9300 (äquivalent)
Durchflussmessung von Gasen mit Venturidüsen bei kritischer Strömung (ISO/DIS 9300:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 9300:2021								

NA 152-06-02 AA

Schriften

Vorsitz: Albert-Jan Pool

Bearbeiter DIN: Tobias Hübner

DIN 16507-2	2017-07-07	45.90	45.90	60.10	2020-11-02	2019-09-01 Entwurf 2019-08-23	DIN 16507-2 1999-05-01	
Schriften - Schriftgrößen - Teil 2: Textverarbeitung, Mediengestaltung und verwandte Techniken								

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2021-01-01	Stand 2021-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

NA 152-06-05 AA

Technische Produktdokumentation

Vorsitz: Thorsten Engelke

Bearbeiter DIN: Felix Kaufersch

DIN 30-10	2020-05-18	20.65	40.10	40.10	2022-10-01			DIN 30-10 2006-01-01
Technische Produktdokumentation - Zeichnungsvereinfachung - Teil 10: Vereinfachte Angaben und Sammelangaben, Ausführung								
DIN 199-1	2021-10-21		40.40	40.40	2022-10-01	2021-12-01 Entwurf 2021-11-12		
Technische Produktdokumentation (TPD) - Teil 1: Begriffe im Dokumentationswesen; Text Deutsch und Englisch								
DIN 199-4	2020-05-18	20.65	40.40	40.40	2022-10-01	2021-12-01 Entwurf 2021-11-12		
Technische Produktdokumentation (TPD) - Teil 4: Begriffe im Änderungswesen; Text Deutsch und Englisch								
DIN 509	2019-08-05	20.33	40.10	40.10	2022-10-01	2020-02-01 Entwurf 2020-01-24		DIN 509 2006-12-01
Technische Produktdokumentation - Freistiche - Formen, Maße - Toleranzangaben								
DIN 32869-1	2010-12-06	90.60	90.93	90.93	2011-03-01	2011-02-01		systematische Überprüfung: 90.93 2021-07-02
Technische Produktdokumentation - Dreidimensionale CAD-Modelle - Teil 1: Anforderungen an die Darstellung								
DIN EN ISO 128-1	2017-07-13	60.10	60.10	60.10	2020-08-24	2019-06-01 Entwurf 2019-05-24	DIN ISO 128-1 2003-09-01	EN ISO 128-1 (äquivalent) ISO 128-1 (äquivalent)
Technische Produktdokumentation (TPD) - Allgemeine Grundlagen der Darstellung - Teil 1: Einleitung und grundlegende Anforderungen (ISO 128-1:2020); Deutsche Fassung EN ISO 128-1:2020								
DIN EN ISO 128-2	2017-05-05	60.10	60.10	60.10	2020-11-02	2019-10-01 Entwurf 2019-08-30	DIN EN ISO 128-20 2002-12-01 DIN ISO 128-22 1999-11-01 DIN ISO 128-23 2000-03-01 DIN ISO 128-25 2000-06-01 DIN EN ISO 128-21 2002-12-01 DIN ISO 128-24 1999-12-01	EN ISO 128-2 (äquivalent) ISO 128-2 (äquivalent)
Technische Produktdokumentation (TPD) - Allgemeine Grundlagen der Darstellung - Teil 2: Linien, Grundregeln (ISO 128-2:2020); Deutsche Fassung EN ISO 128-2:2020								

Im Jahr 2021 veröffentlichte Normen und Projekte

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2021-01-01	Stand 2021-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorgeseh.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN ISO 128-2 rev	2021-08-10		20.00	20.00	2022-06-01		DIN EN ISO 128-2	prEN ISO 128-2 rev (äquivalent) ISO/DIS 128-2 (äquivalent)
Technische Produktdokumentation (TPD) - Allgemeine Grundlagen der Darstellung - Teil 2: Linien, Grundregeln (ISO 128-2:2022); Deutsche Fassung EN ISO 128-2:2022								
DIN EN ISO 128-3	2017-07-13	60.10	60.10	60.10	2020-09-21	2019-10-01 Entwurf 2019-08-30	DIN ISO 128-30 2002-05-01 DIN ISO 128-34 2002-05-01 DIN ISO 128-40 2002-05-01 DIN ISO 128-44 2002-05-01 DIN ISO 128-50 2002-05-01	EN ISO 128-3 (äquivalent) ISO 128-3 (äquivalent)
Technische Produktdokumentation (TPD) - Allgemeine Grundlagen der Darstellung - Teil 3: Ansichten, Schnitte und Schnittansichten (ISO 128-3:2020); Deutsche Fassung EN ISO 128-3:2020								
DIN EN ISO 128-3 rev	2021-08-10		20.00	20.00	2022-06-01		DIN EN ISO 128-3	prEN ISO 128-3 rev (äquivalent) ISO/DIS 128-3 (äquivalent)
Technische Produktdokumentation (TPD) - Allgemeine Grundlagen der Darstellung - Teil 3: Ansichten, Schnitte und Schnittansichten (ISO 128-3:2022); Deutsche Fassung EN ISO 128-3:2022								
DIN EN ISO 128-100	2017-09-07	60.10	60.10	60.10	2020-08-31	2019-08-01 Entwurf 2019-06-28		EN ISO 128-100 (äquivalent) ISO 128-100 (äquivalent)
Technische Produktdokumentation (TPD) - Allgemeine Grundlagen der Darstellung - Teil 100: Index (ISO 128-100:2020); Deutsche Fassung EN ISO 128-100:2020								
DIN EN ISO 129-1	2020-06-18	60.10	60.10	60.10	2021-02-08	2020-09-01 Entwurf 2020-08-14	DIN EN ISO 129-1 2020-02-01	EN ISO 129-1/A1 (äquivalent) ISO 129-1 AMD 1 (äquivalent)
Technische Produktdokumentation (TPD) - Angabe von Maßen und Toleranzen - Teil 1: Grundlagen (ISO 129-1:2018 + Amd 1:2020); Deutsche Fassung EN ISO 129-1:2019 + A1:2021								
DIN EN ISO 4172 rev	2021-08-10		20.00	20.00	2023-02-01		DIN ISO 4172 1992-08-01	prEN ISO 4172 rev (äquivalent) ISO/AWI 4172 (äquivalent)
Technische Zeichnungen - Zeichnungen für das Bauwesen - Zeichnungen für den Zusammenbau vorgefertigter Teile								
DIN EN ISO 6410-3	2020-07-09	40.40	60.60	60.60	2021-12-01	2021-12-01	DIN ISO 6410-3 1993-12-01	EN ISO 6410-3 (äquivalent) ISO 6410-3 (äquivalent)
Technische Zeichnungen - Gewinde und Gewindeteile - Teil 3: Vereinfachte Darstellung (ISO 6410-3:2021); Deutsche Fassung EN ISO 6410-3:2021								
DIN EN ISO 7083	2016-08-11	50.10	60.10	60.10	2021-08-09	2020-02-01 Entwurf 2020-01-10	DIN ISO 7083 1984-06-01	EN ISO 7083 (äquivalent) ISO 7083 (äquivalent)
Technische Produktdokumentation - Symbole für die Technische Produktdokumentation - Größenverhältnisse und Maße (ISO 7083:2021); Deutsche Fassung EN ISO 7083:2021								

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2021-01-01	Stand 2021-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
DIN EN ISO 7519 rev Technische Zeichnungen - Zeichnungen für das Bauwesen - Allgemeine Grundlagen für Anordnungspläne und Zusammenbauzeichnungen	2021-08-10		20.00	20.00	2023-02-01		DIN ISO 7519 1992-09-01	prEN ISO 7519 rev (äquivalent) ISO/AWI 7519 (äquivalent)
DIN EN ISO 10209 Technische Produktdokumentation - Vokabular - Begriffe für technische Zeichnungen, Produktdefinition und verwandte Dokumentation (ISO/DIS 10209:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 10209:2020	2017-06-30	40.40	50.10	50.50	2021-07-01	2020-10-01 Entwurf 2020-09-11	DIN EN ISO 10209 2012-11-01	FprEN ISO 10209 (äquivalent) ISO/FDIS 10209 (äquivalent)
DIN ISO 16792 Technische Produktdokumentation - Digitale Produktdaten und Definitionsmethoden	2020-01-09	30.90	20.60	40.10	2022-03-01			ISO 16792 (äquivalent)
DIN-Fachbericht 151 Technische Produktdokumentation - Dokumentation für das Facility Management - Baudokumentation	2002-06-25	90.93	90.93	90.93	2007-01-01	2007-01-01		systematische Überprüfung: 90.93 2021-07-02

NA 152-06-08 AA

Graphische Symbole

Vorsitz: Dipl.-Designerin Anette Schwuchow

Bearbeiter DIN: Tobias Hübner

DIN ISO 7000 Graphische Symbole auf Einrichtungen - Registrierte Symbole (ISO 7000:2019 + ISO 7000 Datenbank:2020 bis ISO 7000-3728)		00.60	00.60	00.60			DIN ISO 7000 2008-12-01	ISO 7000 (nicht äquivalent)
--	--	-------	-------	-------	--	--	-------------------------	-----------------------------

NA 152-06-09 GA

Gemeinschaftsarbeitsausschuss NATG/DKE: Kennzeichnungssysteme (GA KS)

Vorsitz: Dr.-Ing. Bernd Essig

Bearbeiter DIN: Felix Kaufersch

DIN 6779-12 Kennzeichnungssystematik für technische Produkte und technische Produktdokumentation - Teil 12: Bauwerke und Technische Gebäudeausrüstung	2008-11-12	90.93	90.93	90.93	2011-04-01	2011-04-01	DIN 6779-12 2003-07-01	systematische Überprüfung: 90.93 2021-08-17
DIN ISO 81346-10 Industrielle Systeme, Anlagen und Ausrüstungen und Industrieprodukte - Strukturierungsprinzipien und Referenzkennzeichnung - Teil 10: Energieversorgungssysteme	2019-10-14	20.00	20.00	20.05	2023-01-01		DIN ISO/TS 81346-10 DIN SPEC 13300 2016-05-01	ISO/DIS 81346-10 (äquivalent)

Bezeichnung Titel	Beginn der Arbeit	Stand 2021-01-01	Stand 2021-12-31	Akt. Bearb. - Stufe	Planung Ausgabe	Ausgabe-/ Erscheinungsdatum	(vorges.) Ersatz	Zusammenhang europ./intern. allg. Bemerkungen
----------------------	----------------------	---------------------	---------------------	------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------	--

DIN ISO/TS 81346-10 DIN SPEC 13300	2015-09-28	92.20	90.93	90.93	2016-03-01	2016-05-01	DIN ISO/TS 16952-10 DIN ISO/TS 16952-10 2010-01-01	ISO/TS 81346-10 (äquivalent) systematische Überprüfung: 90.93 2021-08-17
Industrielle Systeme, Anlagen und Ausrüstungen und Industrieprodukte - Strukturierungsprinzipien und Referenzkennzeichnung - Teil 10: Kraftwerke (ISO/TS 81346-10:2015)								

NA 152-06-10 AA

Terminologie der Fertigungsverfahren

Vorsitz: Dr.-Ing. Hans-Werner Hoffmeister

Bearbeiter DIN: Tobias Hübner

DIN 8580	2017-07-13	60.10	60.10	60.10	2021-01-20	2020-01-01 2019-11-29	Entwurf DIN 8580 2003-09-01	
Fertigungsverfahren - Begriffe, Einteilung								
DIN 8583-2	2000-12-10	90.60	90.93	90.93	2003-10-01	2003-09-01	DIN 8583-2 1970-05-01	systematische Überprüfung: 90.93 2021-10-18
Fertigungsverfahren Druckumformen - Teil 2: Walzen - Einordnung, Unterteilung, Begriffe								
DIN 8586	2020-11-19	20.00	30.90	30.90	2023-02-01		DIN 8586 2003-09-01	
Fertigungsverfahren Biegeumformen - Einordnung, Unterteilung, Begriffe								
DIN 8589-2	2000-12-10	90.60	90.93	90.93	2003-10-01	2003-09-01	DIN 8589-2 1982-08-01	systematische Überprüfung: 90.93 2021-10-18
Fertigungsverfahren Spanen - Teil 2: Bohren, Senken, Reiben - Einordnung, Unterteilung, Begriffe								
DIN 8589-11		00.60	00.60	00.60			DIN 8589-11 2003-09-01	
Fertigungsverfahren Spanen - Teil 11: Schleifen mit rotierendem Werkzeug - Einordnung, Unterteilung, Begriffe								
DIN 8590	2000-12-10	90.60	90.93	90.93	2003-10-01	2003-09-01	DIN 8590 1978-06-01	systematische Überprüfung: 90.93 2021-10-18
Fertigungsverfahren Abtragen - Einordnung, Unterteilung, Begriffe								
DIN 8592		00.60	00.60	00.60			DIN 8592 2003-09-01	
Fertigungsverfahren Reinigen - Einordnung, Unterteilung, Begriffe								
DIN-Fachbericht 137	2003-12-31	90.93	90.93	90.93	2014-09-14	2004-01-01		systematische Überprüfung: 90.93 2021-10-18
Einbindung der Innenhochdruck-Verfahren in die Normenreihe DIN 8580 ff. Ausgabe 2003-09								

Legende Bearbeitungsstufen:

In der folgenden Legende sind die Bearbeitungsstufen der Projektverfolgung exemplarisch aufgeführt. Es werden die Hauptstufen im Projektfortschritt aufgeführt und beispielhaft einige Detailstufen. In der Projektliste können weitere Detailstufen aufgeführt sein, die in dieser Legende nicht erscheinen. Diese Detailstufen geben den jeweils aktuellen Stand des Projektes in der Hauptstufe an.

In den jeweiligen Stufen bezeichnet die Detaillierung .00 den Beginn der Stufe und .99 das Ende der Stufe. Wird ein Projekt gestrichen, wird dies mit der Detaillierung .98 in der jeweiligen Stufe dokumentiert. Wird ein Projekt zurückgestellt, wird dies mit der Detaillierung .91 in der jeweiligen Stufe dokumentiert.

00.	Stufe Vorschlag	90.	Stufe Überprüfung
00.60	Vorschlagsstufe	90.92	überprüft - Neuausgabe beschlossen
10.	Stufe Registrierung	90.93	überprüft - bestätigt
10.20	Vorschlag verteilt	92.60	mit Ersatz zurückgezogen
10.99	Annahme (Vorschlag)	99.60	ohne Ersatz zurückgezogen
20.	Stufe Prüfung/Ankündigung		
20.20	Beginn der Ausarbeitung		
20.60	Norm-Vorlage erstellt		
30.	Stufe Konsensbildung		
30.20	Norm-Vorlage verteilt		
30.60	Norm-Vorlage verabschiedet		
40.	Stufe Entwurf		
40.10	Manuskript für Norm-Entwurf/Manuskriptverfahren		
40.20	Beginn der Umfrage		
40.40	Ausgabe Norm-Entwurf/Manuskriptverfahren (Beginn der Einspruchsfrist)		
40.45	Ende Einspruchsfrist (nationaler Termin)		
40.60	Ende der Umfrage (europäischer/internationaler Termin)		
45.60	Kommentare eingearbeitet/Manuskript für Norm verabschiedet		
50.	Stufe Formellen Abstimmung		
50.10	Manuskript für Norm		
50.20	Beginn der Abstimmung (Formal Vote)		
50.60	Ende der formellen Abstimmung/parallelen formellen Abstimmung		
60.	Stufe Veröffentlichung		
60.10	Start der Veröffentlichung/Lieferung stabile Fassung		
60.60	Ausgabe Norm		