

DIN EN ISO 7533

ICS 01.110

Einsprüche bis 2023-12-06

Entwurf**Technische Produktdokumentation (TPD) –
Benennung der Spezifikationen in der Technischen
Produktspezifikation (TPS) (ISO/DIS 7533:2023);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 7533:2023**

Technical product documentation (TPD) –
Naming the specifications in the Technical product specification (TPS)
(ISO/DIS 7533:2023);
German and English version prEN ISO 7533:2023

Documentation technique de produits (DTP) –
Nommage des spécifications dans la spécification technique de produit (STP)
(ISO/DIS 7533:2023);
Version allemande et anglaise prEN ISO 7533:2023

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-10-06 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an natg@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 34 Seiten

DIN-Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 7533:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 10 „Technical product documentation“ in Zusammenarbeit mit dem CEN Technischen Lenkungsausschuss (CEN/BT) erarbeitet.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 152-06-05 AA „Technische Produktdokumentation“ im DIN-Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG). Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung des Dokuments werden eng abgestimmt mit dem Arbeitsausschuss NA 152-03-02 AA „CEN/ISO Geometrische Produktspezifikation und -prüfung“ im NATG.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 128 (alle Teile)	siehe	DIN EN ISO 128 (alle Teile)
ISO 128-3:2022	siehe	DIN EN ISO 128-3:2022-02
ISO 129-1:2018	siehe	DIN EN ISO 129-1:2022-02
ISO 3098-5:1998	siehe	DIN EN ISO 3098-5:1998-04
ISO 10209:2022	siehe	DIN EN ISO 10209:2012-11
ISO 21920-1:2021	siehe	DIN EN ISO 21920-1:2022-12

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 128 (alle Teile), *Technische Produktdokumentation (TPD) — Allgemeine Grundlagen der Darstellung*

DIN EN ISO 128-3:2022-02, *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 129-1:2022-02, *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 3098-5:1998-04, *Technische Produktdokumentation — Schriften — Teil 5: CAD-Schrift des lateinischen Alphabetes sowie der Ziffern und Zeichen (ISO 3098-5:1997); Deutsche Fassung EN ISO 3098-5:1997*

DIN EN ISO 10209:2012-11, *Technische Produktdokumentation — Vokabular — Begriffe für technische Zeichnungen, Produktdefinition und verwandte Dokumentation (ISO 10209:2012); Dreisprachige Fassung EN ISO 10209:2012*

DIN EN ISO 21920-1:2022-12, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Oberflächenbeschaffenheit: Profile — Teil 1: Angabe der Oberflächenbeschaffenheit (ISO 21920-1:2021); Deutsche Fassung EN ISO 21920-1:2022*

– *Entwurf* –

E DIN EN ISO 7533:2023-11

– Leerseite –

Technische Produktdokumentation (TPD) – Benennung der Spezifikationen in der Technischen Produktspezifikation (TPS) (ISO/DIS 7533:2023)

Technical product documentation (TPD) – Naming the specifications in the Technical product specification (TPS) (ISO/DIS 7533:2023)

Documentation technique de produits (DTP) – Nommage des spécifications dans la spécification technique de produit (STP) (ISO/DIS 7533:2023)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Allgemeines	7
5 Benennung von Spezifikationen	8
5.1 Graphisches Symbol zur Angabe der Benennung einer Spezifikation	8
5.2 Regeln für die Nummerierung von Spezifikationen	9
5.3 Regeln für die Benennung mehrerer Anforderungen, die sich aus derselben Spezifikation ergeben	10
5.3.1 Allgemeines	10
5.3.2 Regeln für die Benennung mehrerer Anforderungen, die sich aus derselben Spezifikation der Oberflächenbeschaffenheit ergeben	10
5.3.3 Regeln für die Benennung mehrerer Anforderungen einer Größenmaßspezifikation	10
5.3.4 Regeln für die Benennung mehrerer Anforderungen mittels einer Spezifikation der Grundgesamtheit	10
6 Regeln für die Benennung von Spezifikationen, die sich aus einer Spezifikationsangabe ergeben, die für mehrere gleichartige Geometrieelemente anwendbar ist	11
6.1 Regeln für die Benennung von Spezifikationen, die sich aus einer Spezifikationsangabe ergeben, die unabhängig voneinander für mehrere gleichartige Geometrieelemente anwendbar ist	11
6.2 Regeln für die Benennung von Spezifikationen aus einer Spezifikation, die für mehrere gleichartige Geometrieelemente, die als Elementgruppe angesehen werden, anwendbar ist	12
Anhang A (informativ) Beispiele für die Verwendung von Benennungen von Spezifikationen	13
Anhang B (informativ) Empfehlungen für den Umgang mit Änderungen der TPD	15
Literaturhinweise	16

Bilder

Bild 1 — Angabe der Benennung einer Spezifikation	8
Bild 2 — Position der Benennung neben der GPS-Spezifikation	9
Bild 3 — Position der Benennungen bei übereinander angeordneten GPS-Spezifikationen	9
Bild 4 — Beispiel für eine Spezifikation der Oberflächenbeschaffenheit, durch die zwei Anforderungen festgelegt werden	10
Bild 5 — Beispiel für eine Größenmaßspezifikation, durch die zwei Anforderungen festgelegt werden	10
Bild 6 — Beispiel für eine Spezifikation der Grundgesamtheit, durch die zwei Anforderungen festgelegt werden	11
Bild 7 — Beispiel für implizite Nummern	12

Tabellen

Tabelle A.1 — Mit Blattnummern (SH, en: sheet) in einer 2D-Produktdefinition	13
--	----

Tabelle A.2 — Mit Blattnummern (SH, en: sheet) und Bezeichnungen für Ansichten in einer 2D-Produktdefinition	13
Tabelle A.3 — Mit nummerierten Ankern (en: capture numbers) in einer 3D-Produktdefinition .	13
Tabelle A.4 — Mit Blattnummern, nummerierten Ansichten und Identifikator von Einzelheiten in einer 2D-Produktdefinition	13
Tabelle A.5 — Mit Verweiskennzeichnungen, siehe ISO 128-3:2022	13
Tabelle A.6 — Beispiel für Messergebnisse mit Benennungen	14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 7533:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 10 „Technical product documentation“ in Zusammenarbeit mit dem CEN Technischen Lenkungsausschuss (CEN/BT) erarbeitet.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 7533:2023 wurde von CEN als prEN ISO 7533:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC Directives, Teil 1, beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC Directives, Teil 2, erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 10, *Technical product documentation (TPD)*, Unterkomitee SC 1, *Basic conventions*, erarbeitet.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Bei diesem Dokument handelt es sich um eine Norm zur technischen Produktdokumentation (TPD); es ist als eine Ergänzungsnorm zu betrachten.

In einer technischen Produktspezifikation (TPS) werden die Funktionsanforderungen des Konstrukteurs angegeben. Sie wird während des Produktlebenszyklus von vielen involvierten Stellen verwendet:

- Funktionsspezifikation (Pflichtenheft);
- Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse (FMEA);
- Stapelung von Toleranzen (en: tolerance stack-up);
- Übertragung einer Auslegung/eines Designs;
- Produktionsleitsystem/Fertigungsmanagementsystem (en: manufacturing execution system (MES));
- Prüfberichte;
- Sonderfreigaben;
- Fehleruntersuchungen;
- technische Änderungsanträge.

Zur Vereinfachung der Kommunikation in diesen Situationen ist die Verwendung einheitlicher Bezeichnungen von Spezifikationen in der TPS von wesentlicher Bedeutung. Der Zweck dieses Dokuments ist die Bereitstellung von graphischen Symbolen und Regeln für die Benennung von Spezifikationen in der TPS. Beispiele für die Verwendung der Benennungen von Spezifikationen sind in Anhang A enthalten.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gibt Regeln zur Benennung von Spezifikationen in der technischen Produktspezifikation (TPS). Es darf bei Bedarf angewendet werden, um die Kommunikation zu erleichtern.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 128 (series), *Technical product documentation — General principles of representation*

ISO 129-1:2018, *Technical product documentation (TPD) — Presentation of dimensions and tolerances — Part 1: General principles*

ISO 3098-5:1998, *Technical product documentation — Lettering — Part 5: CAD lettering of the Latin alphabet, numerals and marks*

ISO 10209:2022, *Technical product documentation — Vocabulary — Terms relating to technical drawings, product definition and related documentation*

ISO 7449 NW, *Unique Integral Surface Identification*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 10209 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

4 Allgemeines

Der Anwender darf entscheiden, lediglich solche Spezifikationen in der TPS zu identifizieren, die einer eindeutigen Benennung bedürfen. Um die Vorteile der Benennung voll auszunutzen, sollte der Anwender jedoch alle Spezifikationen der gesamten TPS identifizieren.

Folgendes kann eine Spezifikation in der TPS sein:

- geometrische Spezifikation;
- Größenmaßspezifikation;
- Spezifikation der Oberflächenbeschaffenheit;
- Oberflächenunvollkommenheiten;
- Kante eines Werkstücks von unbestimmter Gestalt;
- Übergangsspezifikation;
- Spezifikation des Aussehens bzw. Erscheinungsbilds;