

DIN

DIN – Ausschuss
Normenpraxis (ANP)

Leitfaden
Normbezeichnung

DIN

ANP

Das Netzwerk der
Normen-Anwender

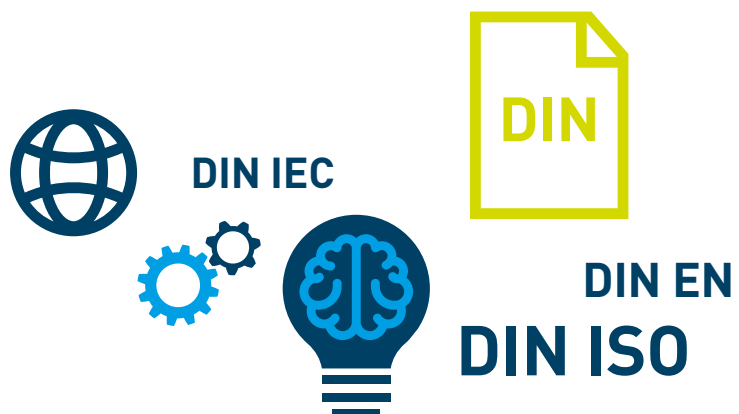
Leitfaden Normbezeichnung

Obwohl die Regeln von ISO/IEC und CEN/CENELEC, sowohl für genormte materielle wie auch immaterielle Gegenstände, die Festlegung von Bezeichnungen (Normbezeichnungen) in Internationalen und Europäischen Normen vorsehen, wird bei der Übernahme dieser Normen in das Deutsche Normenwerk häufig festgestellt, dass diese Regeln nicht oder nicht ausreichend beachtet werden.

Um die Anwendung derartiger Normen zumindest im nationalen Bereich zu erleichtern, wird im nationalen Anhang NA.9 der DIN 820-2 festgelegt, wie in den nationalen Zusätzen zu DIN ISO-, DIN IEC- oder DIN EN-Normen eine einheitliche nationale Bezeichnung vorgegeben werden kann, wenn diese im internationalen oder europäischen Originaldokument fehlt.

Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Vorgabe einer nationalen Bezeichnung im nationalen Vorwort von DIN ISO-, DIN IEC oder DIN EN-Normen im Regelfall auch nur im nationalen Geschäftsverkehr erfolgreich angewendet werden kann.

Deshalb müssen weiterhin alle Anstrengungen darauf konzentriert werden, dass bereits in den internationalen und europäischen Normungsgremien immer korrekte, eindeutige und vollständige Bezeichnungen in den Normen festgelegt werden.



Zielsetzung

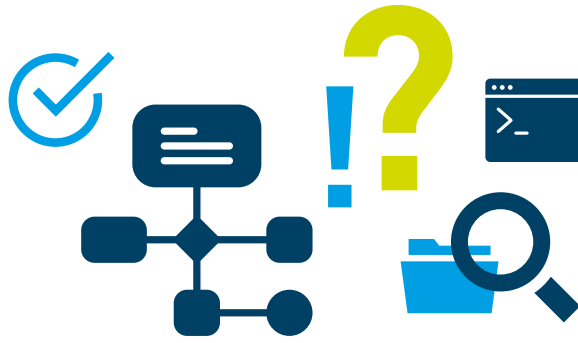
Ziel dieses Leitfadens ist es, in Ergänzung zu den Vorgaben der DIN 820-2, die Mitarbeiter in nationalen, europäischen und internationalen Normungsgremien bei der systematischen Festlegung von korrekten einheitlichen, eindeutigen und vollständigen Bezeichnungen für alle genormten materiellen wie auch immateriellen Gegenstände zu unterstützen und die Bildung der Bezeichnung in der Praxis zu erleichtern. Der Leitfaden unterstützt hierbei mit Erläuterungen zu den Festlegungen aus DIN 820-2, die auf Basis von Erfahrungen und Beispielen aus der Normungspraxis entstanden sind.

Der Leitfaden stellt allen Normenanwendern für alle genormten Gegenstände ein praxisgerechtes kurzes Bezeichnungssystem bereit, das unverzichtbare Voraussetzung für die weltweit einheitliche Angabe und eindeutige Identifizierung in der technischen Dokumentation, in Bestellunterlagen, Katalogen und in der Fachliteratur, insbesondere aber auch für den externen elektronischen Datenaustausch ist. Für die Erreichung dieses Zieles wird in diesem Leitfaden ein Fragenkatalog für die Prüfung und Bildung der Bezeichnung genormter Gegenstände und dazu weitere Erläuterungen bereitgestellt, in welchen die Vorgaben aus DIN 820-2, Anhang C und NA.9 aus Anwendersicht praxisgerecht zusammengefasst, vertieft und ergänzt werden. Dazu sind im Anhang A auch einige Beispiele dargestellt.

Tipp

Erfahrungen aus der Anwendung dieses Fragenkatalogs werden erbeten an:

Ausschuss Normenpraxis (ANP) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Am DIN-Platz, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
anp@din.de



Fragenkatalog

Grundlagen/Prüfkriterien

Erläuterungen

Prüfung der Bezeichnung genormter Gegenstände in neuen Normen (Erstausgaben)

Ist eine Bezeichnung in der Norm zwingend erforderlich oder sinnvoll?	1.1 1.2 1.3 A.1	<input type="checkbox"/>
Ist trotz vorerst nicht wählbarer Merkmal-Werte eine Bezeichnung mit Kennbuchstaben sinnvoll?	A.1	<input type="checkbox"/>
Beinhaltet die Norm wählbare Merkmal-Werte?	1.3 1.4	<input type="checkbox"/>
Wurden für alle wählbaren Merkmal-Werte geeignete Kennwerte, Kennbuchstaben, Kennzahlen festgelegt?	4.3 5.2 5.3 A.1	<input type="checkbox"/>
Entspricht die maximal nötige Stellenzahl der Bezeichnung der maximal zulässigen Stellenzahl nach DIN 820-2?	2.1	<input type="checkbox"/>
Müssen zur Einhaltung der zulässigen Stellenzahl Kennbuchstaben, Kennzahlen (gemeinsam für mehrere Merkmal-Werte) zusammengefasst werden (doppelte Verschlüsselung)?	5.1 A.1	<input type="checkbox"/>
Enthält die Norm einen Abschnitt Bezeichnung, oder ist die Bezeichnung bereits in anderen Normen definiert?	2.2 7.1	<input type="checkbox"/>
Sind die Abschnitte Bezeichnung und Bestellangaben korrekt getrennt?	7.1	<input type="checkbox"/>
Ist im Abschnitt Bezeichnung ein Bezeichnungsbeispiel angeführt?	7.1 A.3	<input type="checkbox"/>
Ist dem Bezeichnungsbeispiel eine korrekte Beschreibung vorangestellt?	7.1 A.3	<input type="checkbox"/>
Enthält die Bezeichnung eine kurze treffende Benennung?	2.3	<input type="checkbox"/>
Enthält die Bezeichnung die richtige Normnummer, oder ist die Bezeichnung bereits in anderen Normen definiert?	3.1 3.2	<input type="checkbox"/>
Sind Struktur, Reihenfolge und Gliederung im Merkmale-Block korrekt aufgebaut?	3.3 A.2	<input type="checkbox"/>
Sind die im Bezeichnungsbeispiel angeführten Merkmale vollständig und für die eindeutige Identifizierung ausreichend?	2.2 4.1 4.2	<input type="checkbox"/>
Wurden nur zulässige Schriftzeichen (Buchstaben, Zahlen/Ziffern, Sonderzeichen) mit eindeutiger Gliederung verwendet?	6.1 6.2 6.3 3.3	<input type="checkbox"/>
Sollten weitere nichtwählbare Merkmale in die Bezeichnung aufgenommen werden?	A.1 4.2	<input type="checkbox"/>
Haben diese nichtwählbaren Merkmale für die Bezeichnung geeignete Kennwerte, Kennbuchstaben, Kennzahlen?	4.3 5.2 5.3 A.1	<input type="checkbox"/>
Ist ggf. ein zweites Bezeichnungsbeispiel erforderlich?	7.1	<input type="checkbox"/>

Prüfung der Bezeichnung genormter Gegenstände in geänderten Normen (Folgeausgaben)

Muss der geänderte Inhalt eine neue Norm-Nummer erhalten?	1.5	<input type="checkbox"/>
Wurden in der geänderten Ausgabe die Bezeichnungen aus früheren Ausgaben beachtet?	1.5	<input type="checkbox"/>
Wurden für die neuen/geänderten Merkmale neue kompatible Kennwerte, Kennbuchstaben, Kennzahlen festgelegt?	1.5	<input type="checkbox"/>
Sind für die neuen/geänderten Merkmale neue/geänderte Bezeichnungsbeispiele erforderlich?	1.5 7.1	<input type="checkbox"/>

geprüft:

Erläuterungen zum Fragenkatalog

Inhaltsverzeichnis zu den Prüfpunkten

Seite

1	Allgemeine Einführung	6
1.1	Wofür benötigen die Anwender die Bezeichnung genormter Gegenstände	6
1.2	Wann sollten genormte materielle oder immaterielle Gegenstände eine Bezeichnung erhalten?	6
1.3	Wann wird die Festlegung einer Bezeichnung für einen genormten Gegenstand dringend empfohlen?	6
1.4	Wann ist eine Bezeichnung des genormten Gegenstandes mit expliziter Kennung sinnvoll, auch wenn keine auswählbaren Werte vorhanden sind?	7
1.5	Was ist bei Änderung der Norm und der Bezeichnung unbedingt zu beachten?	7
2	Bezeichnung genormter Gegenstände	8
2.1	Wie ist der Aufbau und die zulässige Stellenzahl der Bezeichnung?	8
2.2	Welche Anforderungen muss die Bezeichnung genormter Gegenstände erfüllen?	9
2.3	Welche Anforderungen muss der Benennungsblock erfüllen?	9
3	Identifizierungs-, Norm-Nummern- und Merkmale-Block	10
3.1	Welche Anforderungen muss der Identifizierungsblock erfüllen?	10
3.2	Welche Anforderungen muss der Norm-Nummern-Block erfüllen?	10
3.3	Welche Anforderungen muss der Merkmale-Block erfüllen?	10
4	Merkmale und Werte im Merkmale-Block	11
4.1	Welche Merkmale sind für die eindeutige Identifizierung und Abgrenzung des einzelnen genormten Gegenstandes erforderlich?	11
4.2	Welche nicht auswählbaren Merkmal-Werte sollten trotzdem in den Merkmale-Block aufgenommen werden?	11
4.3	Wie sind Kennwerte, Wortangaben und Werkstoffe in dem Merkmale-Block zu verwenden?	11
5	Kennbuchstaben und Kennzahlen im Merkmale-Block	12
5.1	Wie ist die zulässige Stellenzahl für den Merkmale-Block einzuhalten?	12
5.2	Für welche Merkmal-Werte sollten Kennbuchstaben, Kenn-/Schlüsselzahlen oder Zählnummern festgelegt werden?	12
5.3	Wie sind Kennbuchstaben und Kennzahlen zu verwenden?	12
5.4	Wie sind Kennbuchstaben und Kennzahlen für Merkmal-Werte festzulegen?	12
6	Zulässige Schriftzeichen in der Bezeichnung	13
6.1	Welche Buchstaben und Ziffern/Zahlen dürfen verwendet werden?	13
6.2	Welche Sonderzeichen dürfen verwendet werden?	13
6.3	Wann und wie sind Leerstellen und Gliederungszeichen zu verwenden?	13
7	Bezeichnungsbeispiele	14
7.1	Wie wird ein Bezeichnungsbeispiel in die Norm aufgenommen?	14
A	Anhang A	16
A.1	Beispiele für die Zuordnung von Kennbuchstaben bzw. Kennzahlen für einzelne wie auch gemeinsam für mehrere Merkmal-Werte	16
A.2	Beispiele für die Reihenfolge der Kennbuchstaben, Kennwerte, Kennzahlen und Zählnummern im Merkmale-Block	17
A.3	Beispiele für Bezeichnungen in Internationalen und Europäischen Normen (Normbezeichnungen)	18

Prüfpunkte zu

1 Allgemeine Einführung

geprüft:

1.1 Wofür benötigen die Anwender die Bezeichnung genormter Gegenstände?

Es gibt viele Gründe, warum es notwendig ist, anstelle einer längeren Beschreibung eines genormten Gegenstands eine kurze genormte Bezeichnung zur Verfügung zu haben, die für alle Beteiligten verständlich identifiziert werden kann.¹

Die wesentlichen Gründe sind insbesondere:

- International einheitliche und eindeutig verständliche, vollständige Beschreibung.
- Die Einsparung des Aufwands für die Erstellung einer längeren, vollständigen, eindeutig verständlichen Beschreibung.
- Die schnellere und eindeutige Identifizierung insbesondere auch für genormte immaterielle Gegenstände.
- Die einfache, platzsparende und DY-gerechte Angabe genormter Gegenstände in Sachstammdaten und Stücklisten, in Zeichnungen, Normen und Lastenheften, in Ersatzteilkatalogen, sonstigen technischen Dokumenten und in der Fachliteratur.
- Die einfache und allgemein verständliche, elektronische Kommunikation mit Lieferanten über eine genormte, einheitliche Bezeichnung in Rahmenverträgen, Bestellungen, Lieferabrufen und Katalogen für Waren, Material und Geräte.

Fazit Für eine vollständige, allgemein verständliche Identifizierung benötigen genormte materielle und immaterielle Gegenstände eine einheitliche zitierbare Bezeichnung!

1.2 Wann sollten genormte materielle oder immaterielle Gegenstände eine Bezeichnung erhalten?

Ein genormter Gegenstand kann ein konkreter materieller Gegenstand (z. B. ein Werkstoff oder ein hergestelltes Produkt) oder auch ein immaterieller Gegenstand (wie z. B. ein Verfahren oder System, ein Prüfverfahren, eine Sammlung von Symbolen, Kennzeichnungs- oder Lieferbedingungen) sein:

- Genormte materielle Gegenstände sollten immer eine Bezeichnung erhalten.
- Ebenso immaterielle Gegenstände mit wählbaren Varianten bzw. Merkmal-Werten.

Fazit Genormte materielle und immaterielle Gegenstände sollten grundsätzlich eine Bezeichnung erhalten!

1.3 Wann wird die Festlegung einer Bezeichnung für einen genormten Gegenstand dringend empfohlen?

Jeder genormte Gegenstand wird durch eine bestimmte Anzahl von Merkmalen bzw. Kenngrößen definiert und identifiziert²:

- Wenn nur ein einzelner Wert für jedes Merkmal/jede Kenngröße in der Norm festgelegt ist, ist es ausreichend, lediglich die Norm-Nummer zu zitieren, und die Kennzeichnung und Identifizierung wäre damit eindeutig (beachte jedoch auch 1.5).
- Wenn in einer Norm für einzelne Merkmale aber mehrere Merkmal-Werte genormt sind, reicht es nicht aus, dass der Anwender nur die Norm-Nummer in der jeweiligen Unterlage angibt; er muss eindeutig beschreiben, welche Werte er aus der Reihe der auswählbaren Merkmal-Werte benötigt.

Anmerkung:

Die Merkmale/Kenngrößen mit im Regelfall auswählbaren Merkmal-Werten sind unter 4.1 aufgeführt.

Fazit In Normen mit auswählbaren Merkmal-Werten wird eine Bezeichnung unbedingt empfohlen!



1.4 Wann ist eine Bezeichnung des genormten Gegenstandes mit expliziter Kennung sinnvoll, auch wenn keine auswählbaren Werte vorhanden sind?

Sind in einer Norm keine Merkmal-Werte auswählbar, so ist dennoch eine Kennung in der Bezeichnung hinter der Norm-Hauptnummer aufzunehmen, um

- die Möglichkeit zu haben, die Norm durch auswählbare Merkmal-Werte erweitern zu können (siehe auch 1.5 und 4.2), und
- bei Änderungen des genormten Gegenstandes den neuen von dem alten Stand unterscheiden zu können (siehe auch 1.5 und 4.2).

Fazit Es ist immer empfehlenswert, eine genormte Bezeichnung mit expliziter Kennung vorzusehen!

1.5 Was ist bei Änderung der Norm und der Bezeichnung unbedingt zu beachten?



- Bei Folgeausgaben einer Norm sollten die Normnummer und Bezeichnung beibehalten werden und dürfen nicht aus formalen Gründen geändert werden.
- Wenn sich der Inhalt einer Norm grundlegend ändert und es dabei nicht möglich ist, die Bezeichnung durch Wahl anderer neuer Kennwerte, Kennbuchstaben oder Kennzahlen so zu ändern, dass sie zu denen früherer Ausgaben abwärtskompatibel und unterscheidbar ist und damit Verwechslungen zu den bisherigen Festlegungen ausgeschlossen werden können, muss eine neue Normnummer festgelegt werden.
- Wenn eine Norm überarbeitet wird und die früheren Ausgaben eine Bezeichnung eines genormten Gegenstandes enthielten, ist darauf zu achten, dass die in der neuen Ausgabe fest zulegende Bezeichnung nicht zur Verwechslung mit irgendeiner Bezeichnung führen kann, die in früheren Ausgaben der Norm angewandt wurde.³
- Bevor Bezeichnungen geändert werden, ist deshalb eingehend zu prüfen, ob dies gerechtfertigt ist. Denn jede geänderte Bezeichnung hat Rückwirkungen auf hiermit zusammenhängende andere Normen wie auch insbesondere darauf, dass bei den Anwender*innen dadurch ggf. zahl reiche Zeichnungen, Werknormen, Sachstammdaten, Stücklisten, Bestellunterlagen und sonstige Dokumente geändert werden müssen.
- Müssen trotzdem Bezeichnungen geändert werden, so müssen Hinweise auf bisherige Bezeichnungen aufgenommen werden.
- Bereits vorhandene Kennbuchstaben oder Kennzahlen dürfen keinesfalls anderen, neuen Merkmalen bzw. Bedeutungen oder Werten zugeordnet werden.
- Bei Bedarf müssen deshalb jeweils andere, neue Kennbuchstaben oder Kennzahlen festgelegt werden und ggf. auch die Bezeichnung des genormten Gegenstandes entsprechend angepasst werden.
- Werden für genormte Merkmal-Werte die Kennbuchstaben oder Kennzahlen in der Folgeausgabe geändert, ist in der Norm die Umschlüsselung darzustellen.
- Entfallen Größen oder Merkmale bisher genormter Gegenstände, sollten diese erkennbar gesperrt werden und angegeben werden, was künftig als Ersatz für diese zu wählen ist.
- Entfallene Kennbuchstaben oder Kennzahlen sind für Neuebelegungen zu sperren.
- Es ist bei Bedarf zweckmäßig in der Folgeausgabe in einer Vorbemerkung auszusagen, wie die Norm in einer Übergangszeit angewendet werden soll.
- Um eine Normnummer bei späteren Änderungen im Inhalt der Norm (neue oder geänderte Sachverhalte) beibehalten und jegliche Verwechslungen ausschließen zu können, sollte insbesondere bei Prüf- und Verfahrensnormen bereits in der Erst-Ausgabe der Norm ein Kennbuchstabe (Kennung) zugeordnet werden und eine Bezeichnung, in der dieser anzugeben ist, festgelegt werden (z. B. Prüfung DIN 00000 - A).
- Damit besteht die Möglichkeit, geänderte Inhalte in Folgeausgaben der Norm als weitere neue Varianten mit neuen Kennbuchstaben (z. B. Prüfung DIN 00000 - B) aufzunehmen.

Fazit Bei allen Änderungen immer die Bezeichnungen aus allen früheren Ausgaben berücksichtigen.

Prüfpunkte zu

2 Bezeichnung genormter Gegenstände

geprüft:

2.1 Wie ist der Aufbau und die zulässige Stellenzahl der Bezeichnung?

Aufbau des Bezeichnungssystems (Normbezeichnung):

Norm	Bezeichnungssystem			Schreibstellen max.
	Benennungsblock	Identifizierungsblock		
		Norm-Nummern-Block	Merkmale-Block	
maximal zulässige Schreibstellen				
ISO/IEC	nicht festgelegt	8*	18	Benennung +26
EN	nicht festgelegt	8*	18	Benennung +26
DIN	nicht festgelegt	8*	18	Benennung +26

* In der Praxis wird die maximale zulässige Stellenzahl bisweilen überschritten.

** Die Stellenanzahl für die DIN Bezeichnung (max. 18 Stellen für den Merkmale-Block nach DIN 820-2, C.6.1 empfohlen) darf bei Bedarf überschritten werden.

In DIN-Bezeichnungen nach DIN 820-2, NA 9.2.2 müssen in DIN ISO-, DIN IEC- oder DIN EN-Normen dem Norm-Nummern-Block die Buchstaben DIN vorangestellt werden (Beispiele siehe Anhang A3).

Fazit Die maximal zulässige Stellenzahl der Bezeichnung ist immer zu beachten!



2.2 Welche Anforderungen muss die Bezeichnung genormter Gegenstände erfüllen?

- Für einen bestimmten genormten Gegenstand darf eine Bezeichnung immer nur in einer Norm festgelegt werden, die einheitlich anzuwenden ist.
- Durch die Bezeichnung muss der betreffende Gegenstand im Rahmen der Norm eindeutig und vollständig identifizierbar bestimmt werden.
- Die Bezeichnung muss einfach, möglichst kurz und so aufgebaut sein, dass sie in der elektronischen Datenverarbeitung verwendet werden kann.⁴
- Innerhalb eines Fachgebietes ist anzustreben, Benennungen, Kennwerte und Kennbuchstaben oder Kennzahlen für bestimmte Merkmale im Merkmale-Block einheitlich festzulegen.
- Für gleichartige Normungsgegenstände sind einheitliche Benennungen zu wählen und die gleiche Reihenfolge für die einzelnen Merkmale im Merkmale-Block einzuhalten.
- Doppelaussagen in der Bezeichnung (Angabe in Benennung und im Merkmale-Block oder Größe in Kennbuchstaben und als Kennwert) sind zu vermeiden.

Fazit Die Bezeichnung muss einheitlich, eindeutig und vollständig identifizieren!

2.3 Welche Anforderungen muss der Benennungsblock erfüllen?

Jeder genormte Gegenstand wird durch eine bestimmte Anzahl von Merkmalen bzw. Kenngrößen definiert und identifiziert²:

- Die Benennung muss so kurz wie möglich sein und sollte dem Titel oder den Deskriptoren der Norm (d. h. Kurzzeichen, internationale Klassifikation für Normen) entnommen werden, und zwar diejenige, die den genormten Gegenstand am besten kennzeichnet (siehe auch DIN 2330).⁵
- Die Benennung sollte auf den jeweiligen Oberbegriff beschränkt werden. Verwechslungen mit ähnlichen, gleich benannten Gegenständen sind nicht möglich, da der betroffene Gegenstand über die Norm-Nummer eindeutig bestimmt ist.
- Einschränkende Merkmale, die mittels Kennbuchstaben im Identifizierungsblock festgelegt sind, dürfen nicht Inhalt der Benennung sein.
- Bei Wortzusammensetzungen ist zur Vermeidung von Mehrdeutigkeiten ein Bindestrich einzusetzen.
- Die Benennung darf keine griechischen Buchstaben, römischen Zahlen und auch keine grafischen Symbole enthalten (siehe hierzu auch 6.1).
- Soweit vorhanden, können genormte Abkürzungen von Benennungen verwendet werden.
- Bei Verweisung auf die Norm ist die Verwendung des Benennungsblocks wahlweise, wenn er aber angewandt wird, muss er dem Norm-Nummern-Block vorangestellt werden.⁵

Fazit Möglichst kurze eindeutige Benennung festlegen!



Prüfpunkte zu

3 Identifizierungs-, Norm-Nummern- und Merkmale-Block

geprüft:

3.1 Welche Anforderungen muss der Identifizierungs-Block erfüllen?

Der Inhalt des Identifizierungsblocks muss so zusammengesetzt sein, dass er den genormten Gegenstand eindeutig und identifizierbar bezeichnet und sich der genormte Gegenstand auch ohne Benennung eindeutig bestimmen lässt.⁶

Der Identifizierungsblock besteht aus dem Norm-Nummern-Block, über den alle nicht aus wählbaren Merkmale des in der Norm festgelegten Gegenstandes bestimmt werden, und dem Merkmale-Block mit den Merkmal-Werten, über den die gewünschten Werte aus den auswählbaren Merkmalen festgelegt werden.

- Der Identifizierungsblock enthält in der Regel nur eine Norm-Hauptnummer.
- Der Norm-Nummern-Block und der Merkmale-Block werden durch einen Bindestrich abgegrenzt.
- Der Merkmale-Block muss für mindestens ein Merkmal einen Merkmal-Wert beinhalten.
- Nur wenn die Werkstoffangabe in der Bezeichnung des Halbzeugs nicht eindeutig ist, darf zusätzlich die Norm-Hauptnummer der zugehörigen Stoffnorm in die nationale Bezeichnung aufgenommen werden.⁷

Fazit Immer die Norm-Hauptnummer und mindestens einen Merkmal-Wert angeben!

3.2 Welche Anforderungen muss der Norm-Nummern-Block erfüllen?

- Wenn eine Norm aus mehreren Teilen besteht, die einzeln veröffentlicht werden und auf die einzeln verwiesen wird, muss die Nummer des betreffenden Teiles (oder dessen Code, falls dies so durch die Norm gefordert wird) in dem Merkmale-Block unmittelbar nach dem Bindestrich angegeben werden (z. B.: EN 10088-2-X5CrNi18-10+1D⁸).
- Wenn sich auf einen genormten Gegenstand oder ein genormtes Produkt mehr als eine Norm bezieht, muss eine von ihnen als Basis gewählt werden, in der auch die Regeln für die Bezeichnung des Produktes (zusammengesetzt aus der Bezeichnung der einzelnen genormten Gegenstände) und ein Bezeichnungsbeispiel festgelegt werden.
- Wenn bei Normen, die nach DIN 820-13 bzw. DIN 820-15 ins nationale Normenwerk übernommen werden, eine Normbezeichnung fehlt, so kann im nationalen Zusatz eine DIN Bezeichnung eingefügt werden. In diesem Fall muss die nationale Normnummer „DIN...“ in die DIN-Bezeichnung eingehen (Beispiele siehe Anhang A.3⁹).

Fazit Wenn die Bezeichnung nur national ist, DIN-Normenzeichen einfügen!

3.3 Welche Anforderungen muss der Merkmale-Block erfüllen?

- Der Merkmale-Block muss so kurz wie möglich und so aufgebaut sein, dass er in Form und Reihenfolge der Merkmal-Werte dem Zweck der Bezeichnung am besten entspricht (siehe auch DIN 2330).¹⁰
- Die wichtigsten Merkmal-Werte müssen an erster Stelle erscheinen.¹¹
- Um eine eindeutige Verschlüsselung der zu bezeichnenden Einzelheiten zu gestatten, die für bestimmte Produkte, wie z. B. Chemikalien, Kunststoffe und Gummi, trotz Auswahl immer noch zahlreich sein können, darf der Merkmale-Block weiter in verschiedene Daten-Blöcke unterteilt werden, von denen jeder spezifizierte Informationen enthält.¹²
- Diese Daten-Blöcke müssen durch ein Trennungszeichen, z. B. einen Bindestrich, voneinander getrennt werden. Die Bedeutung der darin enthaltenen Angaben muss an ihre Position gebunden sein. Wenn einer oder mehrere Daten-Blöcke darin entfallen, muss aber die Leerstelle durch Verdopplung der Trennungszeichen angezeigt werden.¹²
- Es wird empfohlen, die Merkmale im DIN-Merkmalserver www.DINsml.net mit Definitionen und Wertetabellen einzubringen, damit danach auch ein elektronischer Datenaustausch ohne Verwechslungen und Irritationen und auch für normähnliche Produkte erfolgen kann.

Fazit Merkmale-Block so kurz wie möglich und in Datenblöcke strukturiert vorsehen!

Prüfpunkte zu

4 Merkmale und Werte im Merkmale-Block

geprüft:

4.1 Welche Merkmale sind für die eindeutige Identifizierung und Abgrenzung des einzelnen, genormten Gegenstandes erforderlich?

Jeder genormte Gegenstand wird durch eine bestimmte Anzahl von Merkmalen bzw. Kenngrößen eindeutig definiert und identifiziert:

- Hauptmerkmale wie z.B. Arten, Typen, Formen, Symbole.
- Klassen für Gütegrade, Ausführungen, Genauigkeiten, Verfahren und Prüfungen.
- Kennwerte z. B. messbare, kennzeichnende Größen (wie Maße, Leistungsdaten oder Toleranzen) oder Nenngrößen (messbare Größen sind zu bevorzugen).
- Positionsnummern aus einer in der Norm enthaltenen Stückliste.
- Werkstoffangaben, Behandlungszustände, ggf. auch Normnummer der Gütenorm.
- Ausführungsangaben für Oberflächenbeschaffenheit, -schutz und -beschichtung.
- Diesen Merkmalen/Kenngrößen können in der jeweiligen Norm entweder nur ein oder mehrere Merkmal-Werte zugeordnet sein.

Es sind nur diejenigen Merkmal-Werte in die Bezeichnung aufzunehmen, die auswählbar sind und zur Identifizierung innerhalb der Norm erforderlich sind. Dabei ist zu beachten, dass spätere Erweiterungen der Norm nicht unmöglich gemacht werden (siehe 4.2).

Fazit Alle vollständig identifizierenden Merkmal-Werte vorsehen!

4.2 Welche nicht auswählbaren Merkmal-Werte sollten trotzdem in den Merkmale-Block aufgenommen werden?

Wenn die Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Norm durch weitere Gegenstände, Arten, Formen oder Größen ergänzt werden kann, ist es zweckmäßig, auch zunächst noch nicht auswählbare Merkmal-Werte (z. B. Größe, Werkstoff, Ausführung) vorsorglich in den Merkmale-Block der Bezeichnung aufzunehmen, um eine spätere Erweiterung der Norm zu erleichtern (siehe auch 1.4 und 1.5).

Fazit Spätere mögliche Erweiterungen bei der Auswahl berücksichtigen!

4.3 Wie sind Kennwerte, Wortangaben und Werkstoffe in dem Merkmale-Block zu verwenden?

- Kennwerte = Zahlen oder Zahlengruppen im Regelfall ohne Einheiten.
- Für Zahlenwerte, die einen Bereich (von - bis) umschließen, genügt es, nur einen kennzeichnenden Wert als Kennwert einzusetzen.
- Toleranzfeld-Kurzzeichen, Abmaße und Gütegrade sind nur dann aufzunehmen, wenn sie wesentliche, auswählbare Unterscheidungsmerkmale sind.
- Zahlenwerte sollten soweit möglich unverschlüsselt in den Merkmale-Block aufgenommen werden.
- Innerhalb eines Fachgebietes sollten die Kennwerte stets in gleicher Reihenfolge angegeben werden.
- Bei kennzeichnenden Abmessungen ist, insbesondere bei Halbzeug, vorzugsweise der Durchmesser oder die Dicke an erster Stelle anzugeben.
- Wortangaben als Merkmalwerte sollten verschlüsselt werden, um den Aufwand für deren Übersetzung in Fremdsprachen zu vermeiden. Die Bedeutung der gewählten Verschlüsselung muss aus der betreffenden Norm hervorgehen. Siehe auch DIN 6790-1.
- Für Werkstoffe ist die Anwendung von Werkstoff-Kurznamen oder Werkstoff-Nummern als wahlweise Schreibweise zugelassen.

Fazit Bis auf Wortangaben, soweit möglich unverschlüsselte Angaben verwenden!

Prüfpunkte zu

5 Kennbuchstaben und Kennzahlen im Merkmale-Block

geprüft:

5.1 Wie ist die zulässige Stellenzahl für den Merkmale-Block einzuhalten?

- Die maximal zulässige Stellenzahl für den Merkmale-Block ist unter 2.1 angegeben.
- In vielen Fällen können, wegen Überschreitung der zulässigen Stellenzahl, im Merkmale-Block nicht alle Merkmal-Werte eines genormten Gegenstandes (Art, Form, Abmessungen, Toleranzen, Werkstoffangaben) im Klartext unverschlüsselt aufgenommen werden.
- Deshalb sollten Merkmal-Werte (Formen, Abmessungen und andere Werte), die durch die Normnummer eindeutig bestimmt sind, im Merkmale-Block nicht wiederholt werden.
- Darüber hinaus müssen jedoch für stellenaufwändige Merkmal-Werte Kennbuchstaben, Kennzahlen und Zählnummern in der Norm festgelegt werden, die dann im Merkmale-Block in festgelegter Form und Reihenfolge (Beispiele siehe Anhang A.1) anzugeben sind.
- Es können auch mehrere Merkmale durch gemeinsame Kennbuchstaben oder Kennzahlen verschlüsselt werden (doppelte Verschlüsselung).

Fazit Stellenzahl mittels Kennbuchstaben, Kennzahlen und Zählnummern kürzen!

5.2 Für welche Merkmal-Werte sollten Kennbuchstaben, Kenn-/Schlüsselzahlen oder Zählnummern festgelegt werden?

- für Hauptmerkmale wie z. B. Arten, Typen, Formen und Klassen für Gütegrade, Genauigkeiten, Verfahren und Prüfungen (im Regelfall Kennbuchstaben)
- für Einzelteile aus einer in der Norm enthaltenen Stückliste (laufende Zählnummer/Positionsnummer)
- für stellenaufwändige Kennwerte wie Abmessungsangaben, Maße, Leistungsdaten oder Toleranzen (Kennbuchstaben und/oder Kennzahlen)
- für stellenaufwändige Angaben für Werkstoffe, Ausführungen und Oberflächen Beschaffenheiten (Kennbuchstaben oder Kennzahlen)

Fazit In der Regel sollten geeignete Kennbuchstaben, Kennzahlen und Zählnummern verwendet werden!

5.3 Wie sind Kennbuchstaben und Kennzahlen zu verwenden?

Kennbuchstaben = Großbuchstaben oder Buchstabengruppen

Kennzahlen (Schlüsselzahlen) = Zahlen und Zahlengruppen

- Kennbuchstaben können auch zusammen mit Kennwerten oder Kenn-/Schlüsselzahlen genutzt werden.
- Kennbuchstaben, die bereits eine andere allgemein genormte Bedeutung haben (z. B. M für metrisches Gewinde), sind nur zu verwenden, wenn Verwechslungen ausgeschlossen sind.
- Kennbuchstaben sollten nicht sprechend bzw. sinnfällig sein.
- Die Kennbuchstaben und Kennzahlen müssen in der Norm den jeweils verschlüsselten Merkmal Werten eindeutig identifizierbar zugeordnet sein.

Fazit Eindeutige unverwechselbare Kennbuchstaben und Kennzahlen festlegen!

5.4 Wie sind Kennbuchstaben und Kennzahlen für Merkmal-Werte festzulegen?

Der Anhang A zu diesem Leitfaden enthält:

- Für die Zuordnung von Kennbuchstaben bzw. Kennzahlen für einzelne, wie auch gemeinsam für mehrere Merkmal-Werte (doppelte Verschlüsselung) siehe Anhang A.1.
- Für die Reihenfolge der Kennbuchstaben, Kennwerte, Kennzahlen und Zählnummer im Merkmale-Block siehe Anhang A.2.

Fazit Anhang A beachten und anwenden!

Prüfpunkte zu

6 Zulässige Schriftzeichen in der Bezeichnung

geprüft:

6.1 Welche Buchstaben und Ziffern/Zahlen dürfen verwendet werden?

- Es dürfen nur lateinische Buchstaben und arabische Ziffern verwendet werden.
- Die Umlautbuchstaben ä, ö, ü und der Buchstabe ß sind nur in dem Benennungs-Block zugelassen und zählen in der EDV ggf. als 2 Buchstaben/Stellen (ae, oe, ue, ss). Sie sollten nach Möglichkeit vermieden werden.
- Es darf kein Bedeutungsunterschied zwischen Groß- und Kleinbuchstaben bestehen.
- Für den Benennungsblock werden generell Groß- und Kleinbuchstaben verwendet, die bei der automatischen Datenverarbeitung in Großbuchstaben umgewandelt werden können.
- In dem Identifizierungsblock sollten bevorzugt nur Großbuchstaben verwendet werden.
- Im Merkmale-Block sind die Buchstaben 1,0 und X zu vermeiden, da sie zu einer Verwechslung mit den numerischen Ziffern „Eins“ und „Null“ bzw. mit dem Multiplikationszeichen führen können.
- Griechische Buchstaben, z. B. als Einheiten-Zeichen sind nicht zu verwenden und müssen ggf. in der Norm in Tabellen verschlüsselt werden.
- Eine Ziffernfolge sollte nicht länger als sechs Stellen sein.

Fazit Nur lateinische Großbuchstaben ohne Umlaute und arabische Ziffern verwenden!

6.2 Welche Sonderzeichen dürfen verwendet werden?

Die einzigen zulässigen Sonderzeichen sind:

- Der Bindestrich (-), nur zur Abgrenzung; als Minuszeichen zwar zulässig, aber zu vermeiden.
- Das Pluszeichen (+), nur für Toleranzangaben und Lieferzustände, sonst zu vermeiden.
- Der Schrägstrich (/) ist zu vermeiden.
- Das Komma (,), nur in Zahlenwerten mit Dezimalstellen.
- Der Punkt (.), nur in Werkstoffangaben und Festigkeitsklassen, sonst zu vermeiden.
- Das Multiplikationszeichen (x), zur Abgrenzung von Zahlenwerten untereinander. In der Datenverarbeitung ist das Multiplikationszeichen der Buchstabe „X“.

Fazit Im Regelfall nur Bindestrich und Multiplikationszeichen (x) verwenden!

6.3 Wann und wie sind Leerstellen und Gliederungszeichen zu verwenden?

Leerstellen:

- Zur besseren Lesbarkeit dürfen Leerstellen in die Bezeichnung eingefügt werden.¹³
- Leerstellen zählen bei der Berechnung der maximal zulässigen Stellenzahl jedoch nicht als Zeichen und dürfen in der elektronischen Datenverarbeitung entfallen.¹³

Gliederungszeichen:

- Der Norm-Nummern-Block und der Merkmale-Block sind durch einen Bindestrich abzugrenzen.
- Einzelne Daten-Blöcke müssen durch ein Trennungszeichen, z. B. einen Bindestrich, voneinander getrennt werden. Die Bedeutung der darin enthaltenen Verschlüsselung muss an ihre Position gebunden sein.
- Wenn einer oder mehrere Daten-Blöcke entfallen, muss die Leerstelle durch Verdopplung der Trennungszeichen angezeigt werden.

Fazit Datenblöcke sind eindeutig voneinander zu trennen!

Prüfpunkte zu

7 Bezeichnungsbeispiele

geprüft:



7.1 Wie wird ein Bezeichnungsbeispiel in die Norm aufgenommen?

Der Aufbau der Bezeichnung ist in der Norm in einem Bezeichnungsbeispiel festzulegen. Das Bezeichnungsbeispiel muss erkennen lassen, wie die vollständige Bezeichnung für jeden der nach der jeweiligen Norm möglichen genormten Gegenstände lauten muss:

- Beinhaltet eine Norm mehrere Formen, Größen oder Arten eines genormten Gegenstandes, ist das Bezeichnungsbeispiel so zu wählen, dass alle notwendigen Angaben zu einem der möglichen Fälle darin enthalten ist.
- Enthält die Norm mehrere sehr unterschiedliche Formen oder Arten, kann es erforderlich sein, mehrere Bezeichnungsbeispiele vorzusehen.

Beispiel

Ein **Bezeichnungsbeispiel** besteht aus einer kurzen **Beschreibung** des genormten Gegenstandes und seiner **Bezeichnung**.

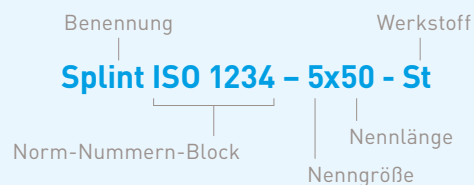


Die Beschreibung erfolgt standardmäßig **mittels Text**:

Beispiel für die Bezeichnung eines Splints zur Anwendung nach ISO 1234, mit Nenngröße 5 mm, Nennlänge 50 mm und dem Werkstoff Stahl:
Splint ISO 1234 – 5x50 – St



Nur in besonderen Ausnahmefällen erfolgt sie **mittels graphischer Beschreibung**:



- Im Text muss sowohl jede Merkmal-Benennung wie auch jeder Kennwert, Kennbuchstabe oder jede Kennzahl angegeben werden.
- Die Bedeutung von Kennbuchstaben (z. B. Form A = mit Gewindepapfen) muss in der Beschreibung nicht angegeben werden (z. B. Winkelgelenk Form A).
- Kennbuchstaben oder Kennzahlen, deren Bedeutung im Text bereits beschrieben wurde, sind in Klammer zu setzen (z. B. Winkelgelenk mit Gewindepapfen (Form A)).
- Bei grafischer Beschreibung müssen nur die Merkmal-Benennungen und ggf. die Hinweise auf die jeweiligen Werte-Auswahl-Tabellen angegeben werden.
- Listungen als oder unter Optionen, in denen die erforderlichen Merkmale unter a); b)... x) nur als Text aufgeführt sind, für die ohne Festlegung entsprechender Kennbuchstaben oder Kennzahlen Merkmal-Werte festzulegen oder zu vereinbaren sind, sind kein Ersatz für eine Bezeichnung bzw. ein Bezeichnungsbeispiel und damit nicht zulässig.
- Bezeichnung und Bestellangaben sind immer getrennt aufzuführen.
- Bezeichnungsbeispiel und Beschreibung sind immer im Abschnitt Bezeichnung anzugeben.
- Beispiele für DIN-Bezeichnungen siehe Anhang A.3.

Fazit Eindeutiges vollständiges Bezeichnungsbeispiel mit Beschreibung angeben!

Verweisungen

DIN 820-2:2022-12	Normungsarbeit – Teil 2: Gestaltung von Dokumenten (ISO/IEC Directives Part 2:2021, modifiziert); Deutsche und Englische Fassung CEN-CENELEC-Geschäftsordnung – Te
DIN 2330	Begriffe und Benennungen – Allgemeine Grundsätze
DIN 6790-1	Technische Produktdokumentation – Wortangaben in Dokumenten – Teil 1: Erklärungen

1 Vergl. DIN 820-2:2022-12, C.1 Allgemeines, 2. Absatz

2 Vergl. DIN 820-2:2022-12, C.2 Anwendbarkeit, Abschnitt C.2.1

3 Vergl. DIN 820-2:2022-12, C.6 Identifizierungsblock, Abschnitt C.6.2.2

4 Vergl. DIN 820-2:2022-12, C.2 Anwendbarkeit, Abschnitt C.2.3

5 Vergl. DIN 820-2:2022-12, C.5 Benennungsblock

6 Vergl. DIN 820-2:2022-12, C.6 Identifizierungsblock, Abschnitt C.6.1 Allgemeines

7 Vergl. DIN 820-2:2022-12, NA.9 Bezeichnung für materielle und immaterielle Normungsgegenstände, Beispiel 2, 2. Absatz

8 Vergl. DIN 820-2:2022-12, C.6 Identifizierungsblock, Abschnitt C.6.2.4

9 Vergl. DIN 820-2:2022-12, NA.9 Nationale Übernahme, Abschnitt NA 9.2.2

10 Vergl. DIN 820-2:2022-12, C.6 Identifizierungsblock, Abschnitt C.6.3.1

11 Vergl. DIN 820-2:2022-12, C.6 Identifizierungsblock, Abschnitt C.6.3.3

12 Vergl. DIN 820-2:2022-12, C.6 Identifizierungsblock, Abschnitt C.6.3.2

13 Vergl. DIN 820-2:2022-12, C.4 Verwendung von Zeichen, Abschnitt C.4.5

Anhang A

A.1 Beispiele für die Zuordnung von Kennbuchstaben bzw. Kennzahlen für einzelne wie auch gemeinsam für mehrere Merkmal-Werte.

Wenn die Angabe der geforderten Kennwerte in dem Merkmale-Block eine große Anzahl von Schreibstellen benötigen würde, darf eine doppelte Verschlüsselung angewandt werden, wobei alle möglichen Merkmal-Werte-Kombinationen jeweils mit einem oder mehreren Kennbuchstaben und/oder Kennzahlen verschlüsselt werden:

Kennbuchstaben:

Kennbuchstabe	Abmessungen
A	1.500 x 1.000 x 15
B	1.500 x 2.000 x 20

Kennzahlen:

Kennzahl	Länge
01	150
02	250
...	...
15	1.500

Kennbuchstaben:

Kennbuchstabe	d
A	M 20 x 1,5
B	R 1/2

Kennzahlen:

Kennzahl	Werkstoff	Ausführung
1	Gusseisen nach...	schwarz lackiert nach...
	Aluminium-Gusslegierung nach...	blank
4		schwarz lackiert nach...
		anodisch oxidiert nach...

Kennbuchstaben und Kennzahlen:

Kennbuchstabe	Ausführung	Kennzahl	Ausführung
M	mit Rille	1	glatt
N	ohne Rille	2	geraut
U	unbehandelt	3	gerillt
P	imprägniert	4	poliert
L	imprägniert und lackiert	5	geschliffen

A.3 Beispiele für DIN-Bezeichnungen in Internationalen und Europäischen Normen (Normbezeichnungen).

In den nachfolgenden Beispielen wird aufgezeigt, wie in nationalen Zusätzen (Nationales Vorwort, Nationaler Anhang) Internationaler und Europäischer Normen, die nach DIN 820-13 und DIN 820-15 in das Deutsche Normenwerk übernommen worden sind und selbst nicht mit Normbezeichnungen versehen sind, eine einheitliche Bezeichnungsweise vorgesehen werden kann (DIN-Bezeichnung).

Diese Beispiele können sinngemäß auch für das Bilden von Bezeichnungen in Internationalen und Europäischen Normen herangezogen werden. Siehe hierzu auch DIN 820-2, NA 9.2.2.2.

Beispiel 1

In ISO 4002-1 sind die Maße von gewölbten Scheiben (Typ D1) für Sä- und Pflanzmaschinen festgelegt. Im Nationalen Vorwort der DIN-ISO-Norm hätte folgende DIN-Bezeichnung aufgenommen werden können:

DIN-Bezeichnung

Da in ISO 4002-1 keine Bezeichnung festgelegt ist, wird empfohlen, die Scheibe nach dieser Norm wie folgt zu bezeichnen:

Bezeichnung einer Scheibe Typ D1 mit einem Außendurchmesser $d_1 = 350$ mm:

Scheibe DIN ISO 4002 -1- D1-350

Beispiel 2

In EN 755-1 sind Technischen Lieferbedingungen für stranggepresste Stangen, Rohre und Profile aus Aluminium und Aluminiumlegierungen festgelegt. Diese Norm beinhaltet keine Normbezeichnung. Im Nationalen Vorwort der DIN-EN-Norm hätte folgende DIN-Bezeichnung aufgenommen werden können:

DIN-Bezeichnung

Da in EN 755-1 keine Bezeichnung festgelegt ist, wird empfohlen, ein Rundrohr nach dieser Norm wie folgt zu bezeichnen:

Bezeichnung eines Rundrohres mit Außendurchmesser 40 mm, Wanddicke 3 mm und Länge 6.000 mm aus dem Werkstoff EN AW-6060:

Rundrohr DIN EN 755-40x3x6000-EN AW-6060

Beispiel 3

In EN ISO 293 ist die Herstellung von Probekörpern und die Bestimmung der Eigenschaften von thermoplastischen Formmassen aus Polymergemischen festgelegt. Für die Herstellung der Probekörper sind die Presstemperatur und das Abkühlverfahren festzulegen. Diese Norm beinhaltet keine Normbezeichnung. Im Nationalen Vorwort der DIN-EN-ISO-Norm hätte folgende DIN Bezeichnung aufgenommen werden können.

DIN-Bezeichnung

Da in EN ISO 293 keine Bezeichnung festgelegt ist, wird empfohlen, die Herstellung von Probekörpern nach dieser Norm wie folgt zu bezeichnen:

Bezeichnung der Herstellbedingungen mit Presstemperatur von 240 °C und dem Abkühlverfahren D:

Herstellbedingung DIN EN ISO 293-240-D

Beispiel 4

In IEC 60068-2-20 sind Prüfverfahren zur Eignung von Bauelementanschlüssen und gedruckten Schaltungen für Lötvorgänge festgelegt. Für die Prüfung sind in der Norm verschiedene Prüfmethoden mit beschleunigter Voralterung definiert. Diese Norm beinhaltet keine Normbezeichnung. Im Nationalen Vorwort der DIN-EN-IEC-Norm hätte folgende DIN-Bezeichnung aufgenommen werden können.

DIN-Bezeichnung

Da in IEC 60068-2-20 keine Bezeichnung festgelegt ist, wird empfohlen, die Prüfung nach dieser Norm wie folgt zu bezeichnen:

Bezeichnung der Prüfung nach Prüfmethode 1 und Voralterungsart 1b:

Prüfung DIN EN IEC 60068-2-20-Ta-1-1b



Wir freuen uns über Kommentare
und über Ihre Erfahrungen bei
der Anwendung dieses Leitfadens.
Bitte senden Sie diese an: anp@din.de

DIN – Ausschuss Normenpraxis (ANP) im
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Am DIN-Platz
Burggrafenstraße 6
10787 Berlin