



SLOVENSKI STANDARD

SIST EN 10027-2:1995

01-december-1995

Sistemi označevanja jekel - 2. del: Številčni sistem

Designation systems for steels - Part 2: Numerical system

Bezeichnungssysteme für Stähle - Teil 2: Nummernsystem

Systemes de désignation des aciers - Partie 2: Systeme numérique

Ta slovenski standard je istoveten z: **EN 10027-2:1992**

[SIST EN 10027-2:1995](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2738817-ba0b-43c8-a836-08cb912b0360/sist-en-10027-2-1995)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2738817-ba0b-43c8-a836-08cb912b0360/sist-en-10027-2-1995>

ICS:

01.040.77	Metalurgija (Slovarji)	Metallurgy (Vocabularies)
77.080.20	Jekla	Steels

SIST EN 10027-2:1995

de

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 10027-2:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2738817-ba0b-43c8-a836-08cb912b0360/sist-en-10027-2-1995>

Inhalt

	Seite
0 Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Definitionen	3
4 Allgemeine Regeln	3
5 Aufbau der Werkstoffnummern	3
Tabelle 1 Stahlgruppennummern	4
Anhang A Voraussetzungen und Verfahren für die Vergabe von Werkstoffnummern für Stähle (normativ)	6
Anhang B Anleitung für die Ausfüllung der Antrags- formulare I und II (normativ)	7

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde von ECISS/TC7 „Kurzbezeichnung der Stahlsorten“ ausgearbeitet, mit dessen Sekretariat Ente Italiano di Unificazione Siderurgica (UNSIDER) betraut ist.

Sie beinhaltet den zweiten Teil der Europäischen Norm über Bezeichnungssysteme für Stähle. Der erste Teil befaßt sich mit den Kurznamen für Stähle.

Diese Europäische Norm EN 10 027-2 wurde von CEN am 1991-12-20 ratifiziert.

Entsprechend den Gemeinsamen CEN/CENELEC-Regeln sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und Vereinigtes Königreich.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 10027-2:1995

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f2738817-ba0b-43c8-a836-08cb912b0360/sist-en-10027-2-1995>

1 Anwendungsbereich

1.1 Dieser Teil 2 der EN 10 027 beschreibt ein Nummernsystem für die Bezeichnung von Stahlsorten, das im folgenden als Werkstoffnummernsystem bezeichnet wird. Sie behandelt die Vergabe, Registrierung und Bekanntmachung der Werkstoffnummern. Die Nummern gelten zusätzlich zu den Kurznamen nach EN 10 027-1.

Für alle in europäischen Normen enthaltenen Stähle ist eine Werkstoffnummer nach dem hier beschriebenen System festzulegen.

Auf Wunsch können Werkstoffnummern auch für nationale Stahlsorten einschließlich Werkssorten vergeben werden.

Anmerkung: Obwohl der Anwendungsbereich des Systems auf Stahl begrenzt ist, ist Vorsorge für eine Erweiterung des Systems zwecks Berücksichtigung auch anderer industriell hergestellter Werkstoffe getroffen worden.

1.2 Die nach diesem Nummernsystem festgelegten Werkstoffnummern haben eine bestimmte Stellenzahl (siehe 5). Sie sind daher für die Datenverarbeitung besser geeignet als die nach EN 10 027-1 gebildeten Kurznamen der Stähle.

1.3 Anträge auf die Vergabe einer Werkstoffnummer sind zu stellen

- für in Europäischen Normen enthaltene Stähle durch das zuständige Technische Komitee des ECISS
- für nationale Stahlsorten durch die zuständige nationale Stelle.

Anmerkung: Anträge europäischer Organisationen, die ein besonderes Interesse an der Normung von Stählen und Stahlerzeugnissen haben, z. B. AECMA, EUROFER, können über das ECISS-Zentralsekretariat eingereicht werden (siehe A.9).

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei starren Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

- EN 10 020 Begriffsbestimmungen für die Einteilung der Stähle
- EN 10 027-1 Bezeichnungssysteme für Stähle; Teil 1: Kurznamen, Hauptsymbole
- EN 10 079 Begriffsbestimmungen für Stahlerzeugnisse

3 Definitionen

Im Rahmen des Teils 2 dieser Europäischen Norm gelten die Definitionen nach EN 10 020 und EN 10 079.

4 Allgemeine Regeln

4.1 Für dieselbe Stahlsorte darf nur eine Werkstoffnummer festgelegt werden und umgekehrt darf eine für eine Stahlsorte festgelegte Werkstoffnummer grundsätzlich nicht für eine andere Stahlsorte verwendet werden. Das gilt mit dem Vorbehalt in 4.3 auch, wenn die zuerst mit dieser Nummer versehene Sorte zurückgezogen worden ist (siehe auch A.1 und A.2).

4.2 Die Werkstoffnummern sind durch die Europäische Stahlregistratur entsprechend den Angaben im Anhang A zu vergeben.

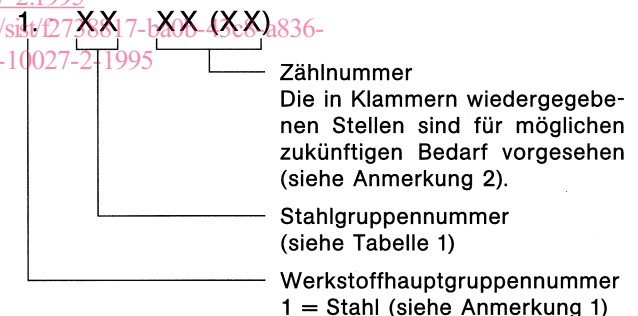
4.3 Die Europäische Stahlregistratur (siehe A.9) wird die Liste der registrierten Stähle in angemessenen Zeitabständen in Zusammenarbeit mit den für die Beantragung von Werkstoffnummern zuständigen Stellen daraufhin überprüfen, ob die registrierten Stähle noch erzeugt werden. Die Werkstoffnummern nicht mehr erzeugter Stähle sind für eine Übergangszeit in einem Anhang der Liste aufzuführen und bei einer erneuten Überprüfung gegebenenfalls zu streichen. Die entsprechend überarbeitete Liste ist zu veröffentlichen.

Entsprechend diesem Verfahren gestrichene Werkstoffnummern dürfen für neue Stahlsorten wiederverwendet werden.

4.4 Die Werkstoffnummern sollen normalerweise nicht geändert werden. Falls in Ausnahmefällen eine Änderung unvermeidbar ist, so sind die Abschnitte 4.1 bis 4.3 zu beachten.

5 Aufbau der Werkstoffnummern

Der Aufbau der Werkstoffnummer ist im folgenden wiedergegeben.



Anmerkung 1: Die Zahlen 2 bis 9 der Werkstoffhauptgruppennummer können anderen Werkstoffgruppen zugeordnet werden (siehe Anmerkung zu Abschnitt 1).

Anmerkung 2: Zur Zeit sind für die Zählnummer zwei Stellen vorgesehen. Falls sich das aufgrund einer Zunahme der Zahl an Stahlsorten als erforderlich erweisen sollte, werden für die Zählnummer bis zu vier Stellen vorgesehen und dies in einer Neufassung dieses Teiles 2 der EN 10 027 berücksichtigt.

Anhang A (normativ)**Voraussetzungen und Verfahren für die Vergabe von Werkstoffnummern**

A.1 Die Werkstoffnummern werden nach den Regeln in Abschnitt 4 den Stahlsorten gemäß den für sie vorgeschriebenen Werkstoffmerkmalen zugeteilt. Diese schließen ein

- a) die chemische Zusammensetzung
- b) kennzeichnende Eigenschaften, wie sie durch genormte Prüfverfahren ermittelt werden, z. B. die Härte, die Zugfestigkeitseigenschaften, die Zähigkeit, Härbarkeit, Korrosionsbeständigkeit, Gefügemerkmale, ...
- c) die Eignung zur Weiterverarbeitung nach bestimmten Verfahren, z. B. Eignung zur Kaltumformung
- d) die Eignung für bestimmte Verwendungszwecke, z. B. Reifenkorddraht.

Unterschiede in den Lieferbedingungen, die nicht die Werkstoffeigenschaften beeinflussen, z. B. die Art der Kennzeichnung, das Oberflächenaussehen, die Maße, sind kein Grund für die Zuteilung einer anderen Werkstoffnummer.

A.2 Eine Verschärfung oder Ergänzung der Anforderungen an die Eigenschaften des Werkstoffs ist im allgemeinen kein Grund für die Zuordnung einer neuen Werkstoffnummer.

A.2.1 Wenn ein Hersteller intern die Anforderungen für die kennzeichnenden Merkmale des Werkstoffs einschränkt, um auf diese Weise die Wahrscheinlichkeit, daß der Stahl nicht den Anforderungen entspricht zu verringern, so ist das kein Grund für die Vergabe einer neuen Werkstoffnummer.

A.2.2 Wenn die Merkmale eines Stahles durch Änderungen oder Ergänzungen bei den Anforderungen wesentlich verändert werden oder wenn derartige Änderungen oder Ergänzungen zu einer Änderung in der Zuordnung des Stahles zu einer der Stahlgruppen nach EN 10 020 führen (z. B. Herabsetzung des höchstzulässigen Schwefelgehaltes von 0,035 auf 0,010 %), so ist eine neue Werkstoffnummer festzulegen.

Anmerkung: Aus praktischen Gründen können besondere Anforderungen auch durch Anhängen eines bestimmten Kennzeichens oder eines Textes an die Werkstoffnummer kenntlich gemacht werden. Derartige Zusätze sind kein Bestandteil der Werkstoffnummer.

A.3 Werkstoffnummern sollten nur für Stahlsorten festgelegt werden, die kommerzielle Bedeutung haben.

A.4 Die Berechtigung für die Festlegung einer neuen Werkstoffnummer sollte jeweils anhand der letzten Liste der bereits vergebenen Nummern überprüft werden. Nach Möglichkeit ist eine bereits vorhandene Nummer zu verwenden (siehe A.12).

A.5 Entsprechend Abschnitt 4.1 und 4.3 müssen die einer neuen Werkstoffnummer zuzuordnenden Werkstoffmerkmale (siehe A.1) sich wesentlich von denen anderer bereits im Nummernsystem berücksichtigter Stahlsorten unterscheiden.

A.6 Anträge für die Zuteilung einer Werkstoffnummer sind auf den hierfür vorgesehenen Antragsformularen zu stellen (siehe Anhang B).

A.7 Die Anleitungen in Anhang B sind sorgfältig zu lesen und zu beachten.

Anmerkung: Um die Verarbeitung der Daten bis zum endgültigen Ausdruck auf elektronischen Datenverarbeitungsanlagen zu erleichtern und die Gefahr von Übertragungsfehlern zu minimieren, werden die Antragsformulare unmittelbar auch als Dateneingabeformulare benutzt.

A.8 Um der Europäischen Stahlregistratur die Arbeit zu erleichtern, sollte der Antragsteller seinerseits nach Durchsicht der schon bestehenden Nummern eine für den betreffenden Stahl in Betracht kommende Stahlgruppennummer vorschlagen (siehe Tabelle 1).

A.9 Das ausgefüllte Antragsformular ist an folgende Anschrift zu senden:

Verein Deutscher Eisenhüttenleute (VDEh)
Abteilung „Europäische Stahlregistratur“

Sohnstraße 65
D-4000 Düsseldorf 1
Deutschland

Diese Europäische Stahlregistratur ist für die Vergabe und Verwaltung der Werkstoffnummern für Stähle zuständig.

Anmerkung: Eine Kopie der Antragsformulare anderer in der Anmerkung zu 1.3 erwähnter europäischer Organisationen sollte unmittelbar an die Europäische Stahlregistratur geschickt werden.

A.10 Die Europäische Stahlregistratur ist ECISS gegenüber jährlich zur Berichterstattung verpflichtet.

A.11 Die Europäische Stahlregistratur hat innerhalb von drei Monaten den Antragsteller über die Bearbeitung seines Antrags zu unterrichten. Meinungsverschiedenheiten über die Vergabe einer Stahlnummer können dem Koordinierungsausschuß (COCOR) des ECISS durch die zuständige Stelle (siehe 1.3) zur Kenntnis gebracht werden.

A.12 Die Europäische Stahlregistratur ist verpflichtet, in angemessenen Zeitabständen eine Liste aller registrierten Stähle mit ihren Werkstoffnummern zu veröffentlichen.

Anhang B (normativ)**Anleitung für die Ausfüllung der Antragsformulare I und II****B.1 Antragsformulare**

Für die Beantragung von Werkstoffnummern gibt es folgende hier beigelegte Formulare:

- Formular I: Dieses gilt für Stähle, die vorrangig durch ihre chemische Zusammensetzung gekennzeichnet sind.
- Formular II: Dieses gilt für Stähle, die vorrangig durch ihre mechanischen Eigenschaften gekennzeichnet sind.

Vor Ausfüllung der Antragsformulare sollte der Antragsteller sich sorgfältig mit der EN 10 027-2 und insbesondere mit Anhang A dieser Norm vertraut machen.

B.2 Vom Antragsteller vorgeschlagene Stahlgruppennummer

Die vom Antragsteller vorgeschlagene Stahlgruppennummer muß den Festlegungen dieser Europäischen Norm entsprechen. Auch wenn die vom Antragsteller vorgeschlagene Nummer letztlich möglicherweise nicht berücksichtigt wird, so erleichtert sie der Europäischen Stahlregistratur die richtige Einordnung des Werkstoffs in das Nummernsystem.

B.3 Kurzname

Der Kurzname des Stahles muß den Festlegungen in EN 10 027-1 entsprechen.

B.4 Erzeugnis

Anzugeben sind:

- Die Erzeugnisform:
Dafür gelten die Begriffe nach EN 10 079 und folgende Kurzzeichen:
 - FL = Flacherzeugnis
 - B = Stab- oder Formstahl (bar)
 - W = Draht (wire)
 - FO = Schmiedestück (forging)
 - C = Gußstück (casting)
 - TS = nahtloses Rohr (tube, seamless)
 - TW = geschweißtes Rohr (tube, welded)
- die Dicke in mm; bevorzugt werden sollten die Dickenbereiche ≤ 16 ; $> 16 \leq 40$; $> 40 \leq 100$; > 100 mm
- Behandlungszustand: Anzugeben ist das Kurzzeichen nach EN 10 027-1 für den Behandlungszustand, für den die vorgeschriebenen mechanischen Eigenschaften gelten (siehe B.6).

Beispiel:

FL ≤ 16 /N würde bedeuten: Flacherzeugnis in Dicken ≤ 16 mm, normalgeglüht.

B.5 Chemische Zusammensetzung

Die Grenzwerte für die chemische Zusammensetzung sind, wie im folgenden Beispiel dargelegt, anzugeben:

0.13–0.18 (nicht .13–.18 oder 0.13 bis 0.18), ≤ 1.50 , ≥ 0.040 .

B.6 Mechanische Eigenschaften

Die im Formular II verwendeten Kurzzeichen haben folgende Bedeutung

R_e	= vorgeschriebene Streckgrenze (R_{eH} oder $R_{p0,2}$) in N/mm ² , z. B. $R_{eH} \geq 240$
R_m	= vorgeschriebene Zugfestigkeit in N/mm ² ; z. B. 400–650, ≤ 700
A oder A_{80}	= vorgeschriebene Mindestbruchdehnung in % (siehe Antragsformular II)
KV_{min}	= Mindestkerbschlagarbeit in Joule gemessen an Charpy-V-Kerbproben: L = Längsproben T = Querproben (transverse) RT = Raumtemperatur
TT_{KV}	= Höchstwert der Übergangstemperatur in °C für eine Kerbschlagarbeit von $KV=27$ J.

B.7 Angegeben in

Die Norm oder Lieferbedingung, in der der Stahl aufgeführt ist, ist anzugeben.

B.8 Verwendungszweck

In dieser Spalte sind Beispiele für die Verwendung einzufügen, z. B. allgemeiner Baustahl, Einsatzstahl, für Schweißelektroden, für Turbinen, Werkzeugstahl, Seildraht usw.

B.9 Merkmale

Besondere Merkmale wie „geeignet zum Kaltstauchen und Kaltfließpressen“, „unmagnetisch“ usw. sind in der betreffenden Spalte anzugeben.

B.10 Sonstige Bemerkungen

Falls an irgendeiner Stelle der Platz im Antragsformular nicht für eine genaue Beschreibung des Stahles ausreicht, sind die betreffenden Angaben in dem Feld „Sonstige Bemerkungen“ einzufügen.

B.11 Warnvermerk

Die Stellen und Personen, denen die Vergabe und Verwaltung der Werkstoffnummern anvertraut ist, sind in keiner Weise mit patentrechtlichen Fragen bezüglich der Stähle befaßt. Die Anwender von Werkstoffnummern werden ausdrücklich darauf hingewiesen, daß es ihre Angelegenheit ist, sich über das Bestehen bzw. Nichtbestehen von Patentrechten zu vergewissern und gegebenenfalls für die Verletzung von Patentrechten einzustehen.