

	DIN EN ISO 544	
ICS 25.160.20	<div>Entwurf</div>	Einsprüche bis 2024-03-19 Vorgesehen als Ersatz für DIN EN ISO 544:2018-04
<p>Schweißzusätze – Technische Lieferbedingungen für Schweißzusätze und Pulver – Art des Produktes, Maße, Grenzabmaße und Kennzeichnung (ISO/DIS 544:2024); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 544:2024</p> <p>Welding consumables – Technical delivery conditions for filler materials and fluxes – Type of product, dimensions, tolerances and markings (ISO/DIS 544:2024); German and English version prEN ISO 544:2024</p> <p>Produits consommables pour le soudage – Conditions techniques de livraison des produits d’apport et des flux – Type de produits, dimensions, tolérances et marquage (ISO/DIS 544:2024); Version allemande et anglaise prEN ISO 544:2024</p> <p>Anwendungswarnvermerk</p> <p>Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-01-19 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.</p> <p>Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.</p> <p>Stellungnahmen werden erbeten</p> <ul style="list-style-type: none">– 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 nas@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 Schweißen und verwandte Verfahren (NAS), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin. <p>Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Gesamtumfang 30 Seiten</p> <p>DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)</p>		

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 544:2024) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-03 AA „Schweißzusätze (DVS AG W 5)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

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 4063	siehe	DIN EN ISO 4063
ISO 14174	siehe	DIN EN ISO 14174
ISO 14344	siehe	DIN EN ISO 14344
ISO 80000-1:2022	siehe	DIN EN ISO 80000-1:2023-08

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

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 544:2018-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 7 und Abschnitt 8 wurden überarbeitet;
- b) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 4063, *Schweißen, Hartlöten, Weichlöten und Schneiden — Liste der Prozesse und Ordnungsnummern*

DIN EN ISO 14174, *Schweißzusätze — Pulver zum Unterpulverschweißen und Elektroschlackeschweißen — Einteilung*

DIN EN ISO 14344, *Schweißzusätze — Beschaffung von Schweißzusätzen*

DIN EN ISO 80000-1:2023-08, *Größen und Einheiten — Teil 1: Allgemeines (ISO 80000-1:2022); Deutsche Fassung EN ISO 80000-1:2022*

– *Entwurf* –

E DIN EN ISO 544:2024-02

– Leerseite –

**Schweißzusätze – Technische Lieferbedingungen für Schweißzusätze und Pulver –
Art des Produktes, Maße, Grenzabmaße und Kennzeichnung (ISO/DIS 544:2024)**

Welding consumables – Technical delivery conditions for filler materials and fluxes – Type of product, dimensions, tolerances and markings (ISO/DIS 544:2024)

Produits consommables pour le soudage – Conditions techniques de livraison des produits d’apport et des flux – Type de produits, dimensions, tolérances et marquage (ISO/DIS 544:2024)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Produktart und Schweißprozess	5
5 Maße und Grenzabmaße	5
5.1 Massivdrähte und Massivdrahtelektroden, Fülldrähte und Fülldrahtelektroden, Massivdraht- und Fülldrahtstäbe und umhüllte Stabelektroden	5
5.2 Massivbandelektroden	6
5.3 Füllbandelektroden und dünne Folien	6
5.4 Pulver	8
6 Verfahren zum Runden	8
7 Zustand der Schweißzusätze	8
7.1 Umhüllte Stabelektroden	8
7.2 Drähte, Stäbe und Bänder	8
8 Kennzeichnung	12
8.1 Kennzeichnung auf dem Produkt	12
8.1.1 Umhüllte Stabelektroden	12
8.1.2 Drähte und Bänder	12
8.1.3 Stäbe	12
8.2 Kennzeichnung auf der Verpackung	12
9 Verpackung	13
10 Prüfbescheinigungen	13
Literaturhinweise	14

Bilder

Bild 1 — Dornspulen, Ringspulen, Spulen und Ringe	10
---	----

Tabellen

Tabelle 1 — Art des Produktes und Schweißprozess	5
Tabelle 2 — Maße und Grenzabmaße für Drähte, Stäbe und umhüllte Stabelektroden	7
Tabelle 3 — Maße und Grenzabmaße für Massivbandelektroden	8
Tabelle 4 — Maße und Grenzabmaße für Dornspulen, Ringspulen, Spulen und Ringe	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 544:2024) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 544:2017 ersetzen.

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 544:2024 wurde von CEN als prEN ISO 544:2024 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 44, *Welding and allied processes*, Unterkomitee SC 3, *Welding consumables*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 121, *Schweißen und verwandte Verfahren*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) 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.

Offizielle Auslegungen von Dokumenten aus dem ISO/TC 44, falls vorhanden, sind auf dieser Internetseite verfügbar: <https://committee.iso.org/sites/tc44/home/interpretation.html>.

Diese sechste Ausgabe ersetzt die fünfte Ausgabe (ISO 544:2017), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

— ...

Anfragen zu offiziellen Auslegungen der Inhalte dieses Dokuments sollten über das jeweilige nationale Normungsinstitut an das Sekretariat des ISO/TC 44/SC 3 gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt technische Lieferbedingungen für Schweißzusätze und Pulver zum Schmelzschweißen fest.

Dieses Dokument gilt nicht für andere Schweißhilfsstoffe wie Schutzgase.

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 14174, *Welding consumables — Fluxes for submerged arc welding and electroslag welding — Classification*

ISO 14344, *Welding consumables — Procurement of filler materials and fluxes*

ISO 80000-1:2022, *Quantities and units — Part 1: General*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

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 Produktart und Schweißprozess

Tabelle 1 enthält die in diesem Dokument erfassten Produktarten und den bzw. die Schweißprozess(e), für den bzw. die sie verwendet werden.

ANMERKUNG Zur Information sind die entsprechenden Ordnungsnummern für jeden Schweißprozess nach ISO 4063 angegeben.

5 Maße und Grenzabmaße

5.1 Massivdrähte und Massivdrahtelektroden, Fülldrähte und Fülldrahtelektroden, Massivdraht- und Fülldrahtstäbe und umhüllte Stabelektroden

Maße und Grenzabmaße für Massivdrähte und Massivdrahtelektroden, Fülldrähte und Fülldrahtelektroden, Massivdraht- und Fülldrahtstäbe und umhüllte Stabelektroden sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 1 — Art des Produktes und Schweißprozess

Art des Produktes	Schweißprozess(e) ^a
Füllbandelektrode	EG, ES, S
Umhüllte Stabelektrode	E
Massivstab	W, O, P
Massivbandelektrode	ES, S