

	DIN EN ISO/ASTM 52937	
ICS 25.030	Einsprüche bis 2024-08-14	
<div>Entwurf</div>		
<p>Additive Fertigung von Metallen – Grundsätze der Qualifizierung – Qualifizierung von Konstrukteuren (ISO/ASTM DIS 52937:2024); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO/ASTM 52937:2024</p> <p>Additive manufacturing of metals – Qualification principles – Tasks and related skills for AM (ISO/ASTM DIS 52937:2024); German and English version prEN ISO/ASTM 52937:2024</p> <p>Fabrication additive de métaux – Principes de qualification – Tâches et compétences liées pour la FA (ISO/ASTM DIS 52937:2024); Version allemande et anglaise prEN ISO/ASTM 52937:2024</p> <p>Anwendungswarnvermerk</p> <p>Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-06-14 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 nwt@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 Werkstofftechnologie (NWT), 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 26 Seiten</p> <p>DIN-Normenausschuss Werkstofftechnologie (NWT)</p>		

Nationales Vorwort

Das Dokument prEN ISO/ASTM 52937:2024 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 261 „Additive manufacturing“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 438 „Additive Fertigungsverfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 145-04-02 GA „Additive Fertigung – NWT, NAS & NL Gemeinschaftsarbeitsausschuss Metalle und Luft- und Raumfahrt“ im DIN-Normenausschuss Werkstofftechnologie (NWT).

Die diesem Dokument zugrundeliegende ISO-Norm wurde auf der Grundlage einer Partnerschaftsvereinbarung zwischen ISO und ASTM International erarbeitet, die für den Bereich der Additiven Fertigung eine gemeinsame Normenentwicklung beider Organisationen zum Ziel hat, sowie die Übernahme jeweiliger Normen durch die jeweils andere Organisation ermöglicht. Auf Grund dieser partnerschaftlichen Zusammenarbeit entsprechen die resultierenden Dokumente in ihrer Gestaltung in mancher Hinsicht nicht den ISO/IEC-Direktiven Teil 2. Die Gestaltung des vorliegenden Dokuments weicht daher von den Vorgaben von DIN 820-2 ab.

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/ASTM 52900:2015	siehe	DIN EN ISO/ASTM 52900:2022-03
ISO/ASTM 52901	siehe	DIN EN ISO/ASTM 52901
ISO/ASTM 52910:2018	siehe	DIN EN ISO/ASTM 52910:2020-02
ISO/ASTM 52911-1:2019	siehe	DIN EN ISO/ASTM 52911-1:2020-05

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/ASTM 52900:2022-03, *Additive Fertigung — Grundlagen — Terminologie (ISO/ASTM 52900:2021)*; Deutsche Fassung EN ISO/ASTM 52900:2021

DIN EN ISO/ASTM 52901, *Additive Fertigung — Grundlagen — Anforderungen an erworbene additiv gefertigte Bauteile*

DIN EN ISO/ASTM 52910:2020-02, *Additive Fertigung — Konstruktion — Anforderungen, Richtlinien und Empfehlungen (ISO/ASTM 52910:2018)*; Deutsche Fassung EN ISO/ASTM 52910:2019

DIN EN ISO/ASTM 52911-1:2020-05, *Additive Fertigung — Konstruktion — Teil 1: Laserbasierte Pulverbettfusion von Metallen (ISO/ASTM 52911-1:2019)*; Deutsche Fassung EN ISO/ASTM 52911-1:2019

– Leerseite –

Juni 2024

prEN ISO 52937

Additive Fertigung von Metallen – Grundsätze der Qualifizierung – Qualifizierung von Konstrukteuren (ISO/ASTM DIS 52937:2024)

Additive manufacturing of metals – Qualification principles – Tasks and related skills for AM (ISO/ASTM DIS 52937:2024)

Fabrication additive de métaux – Principes de qualification – Tâches et compétences liées pour la FA (ISO/ASTM DIS 52937:2024)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Aufgaben und Verantwortlichkeiten	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Grundlagen der additiven Fertigung	7
4.3 Ausgewählte Technologien	7
4.4 Entwicklungskonzepte für die additive Fertigung	7
4.5 Entwicklungshandlungen für die additive Fertigung	8
4.6 Vorbereitung/Datenvorbereitung	8
4.7 Validierungsplan der AM-Chargenproduktion	9
4.8 Prozesssteuerungsentwicklung	9
4.9 Nachbearbeitung	10
4.10 Kosten	10
Anhang A (informativ) Liste anwendbarer Normen für die AM-Entwicklung	11
A.1 Allgemeine AM-Entwicklung	11
A.2 Pulverbettbasiertes Schmelzen — Laserstrahl	11
A.3 Pulverbettbasiertes Schmelzen — Elektronenstrahl	11
A.4 Materialauftrag mit gerichteter Energieeinbringung	11
A.5 Funktional abgestufte additive Fertigung	11
Literaturhinweise	12

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO/ASTM 52937:2024) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 261 „Additive manufacturing“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 438 „Additive Fertigungsverfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

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/ASTM DIS 52937:2024 wurde von CEN als prEN ISO/ASTM 52937:2024 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 261, *Additive manufacturing*, in Zusammenarbeit mit ASTM-Komitee F42, *Additive Manufacturing Technologies*, auf Basis eines Partnerschaftsvertrags zwischen ISO und ASTM International mit dem Ziel, einen gemeinsamen Satz von ISO/ASTM-Normen zur additiven Fertigung zu schaffen, und in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 438, *Additive Fertigungsverfahren*, 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.