



DIN

DIN-Normenausschuss
Schweißen und
verwandte Verfahren
(NAS)

Normung – Kompetenz und Erfahrung

Schweißen, thermisches Schneiden, thermisches Spritzen, Löten, Kleben und mechanisches Fügen umfassen über 100 Fertigungsprozesse, die für vielfältige Anwendungen mit hoher Wertschöpfung eingesetzt werden.

Damit diese Prozesse zu beherrschten Prozessen werden, werden Vereinbarungen durch Normen über die Qualifikation von Prozessabläufen getroffen, z. B. für Verständigungsgrundlagen, Konstruktionsgrundlagen, Schweißzusätze, Verfahrensprüfungen, zerstörende und zerstörungsfreie Prüfungen, Arbeits- und Gesundheitsschutz, einschließlich zugehöriger Einrichtungen und zugehörigen Personals.

Der DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS) ist zuständig für die nationale Normung der Bereiche Schweißen, thermisches Schneiden, thermisches Spritzen, Löten, Kleben und mechanisches Fügen und vertritt die deutschen Normungsinteressen auf europäischer Ebene (CEN) im CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“, CEN/TC 240 „Thermisches Spritzen und thermisch gespritzte Schichten“ und CEN/TC 249/WG 16 „Schweißen von Thermoplasten“ sowie auf internationaler Ebene (ISO) im ISO/TC 44 „Schweißen und verwandte Verfahren“ und ISO/TC 107/WG 1 „Thermisches Spritzen“.



NATIONAL DIN e. V.

DIN-Normenausschuss
Schweißen und verwandte Verfahren
(NAS)



EUROPÄISCH Europäisches Komitee für Normung

CEN/TC 121
„Schweißen und verwandte Verfahren“
Sekretariat: Deutschland (DIN)

CEN/TC 240
„Thermisches Spritzen und thermisch
gespritzte Schichten“
Sekretariat: Deutschland (DIN)

CEN/TC 249/WG 16
„Schweißen von Thermoplasten“
Sekretariat: Italien (UNI)



INTERNATIONAL Internationale Organisation für Normung

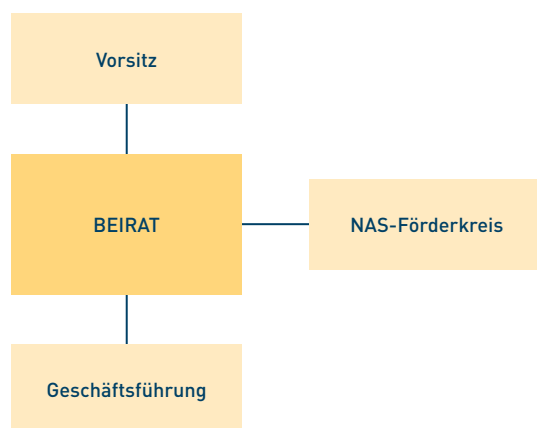
ISO/TC 44
„Schweißen und verwandte Verfahren“
Sekretariat: Frankreich (AFNOR)

ISO/TC 107/WG 1
„Thermisches Spritzen“
Sekretariat: Finnland (SFS)



Normung – mitmachen lohnt sich

Gremienstruktur



Nationale Gremien

NA 092 BR	Beirat des DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)	
NA 092-00-02 AA	Qualifizierung von Personal für das Schweißen und verwandte Verfahren	(DVS AG Q 5)
NA 092-00-03 AA	Schweißzusätze	(DVS AG W 5)
NA 092-00-04 AA	Qualitätssicherung beim Schweißen	(DVS AG Q 2)
NA 092-00-05 GA	Gemeinschaftsarbeitsausschuss NAS/NMP: Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen	(DVS AG Q 4/Q 4.1)
NA 092-00-06 AA	Darstellung und Begriffe	(DVS AG I 4)
NA 092-00-07 AA	Ausrüstung zum Gasschweißen, Schneiden und verwandte Prozesse	
NA 092-00-08 AA	Weichlöten	(DVS AG V 6.2)
NA 092-00-09 AA	Arbeits- und Gesundheitsschutz beim Schweißen und verwandte Verfahren	
NA 092-00-12 AA	Widerstandsschweißen	(DVS AG V 3)
NA 092-00-14 AA	Thermisches Spritzen und thermisch gespritzte Schichten	(DVS AG V 7)
NA 092-00-15 AA	Elektronenstrahlschweißen	(DVS AG V 9.1)
NA 092-00-16 AA	Bolzenschweißen	(DVS AG V 2.2)
NA 092-00-17 AA	Schweißen im Luft- und Raumfahrzeugbau	(DVS AG A 9)
NA 092-00-18 AA	Schweißen und verwandte Prozesse in der Wehrtechnik	(DVS AG A 9.6)
NA 092-00-19 AA	Schweißen von Aluminium und anderen Leichtmetallen	(DVS AG W 6)
NA 092-00-20 AA	Schneidtechnik	(DVS AG V 5)
NA 092-00-21 AA	Laserstrahlschweißen und verwandte Verfahren	(DVS AG V 9.2)
NA 092-00-22 AA	Schweißen von Betonstahl	
NA 092-00-23 AA	Mechanisches Fügen	(DVS V 10.8)
NA 092-00-24 AA	Reibschweißen – Linear- und Rotations-reibschweißen	(DVS AG V 11.1)
NA 092-00-26 AA	Hartlöten	(DVS AG V 6.1)
NA 092-00-27 AA	Rührreibschweißen	(DVS AG V 11.2)
NA 092-00-28 AA	Klebtechnik	(DVS AG V 8)
NA 092-00-29 AA	Schweißsimulation	(DVS AG I 2.1)
NA 092-00-30 AA	Unterswasserschweißen	(DVS AG V 4)
NA 092-00-31 AA	Schweißverbindungen an Windenergieanlagen	
NA 092-00-32 AA	Fügen von Kunststoffen	





Normung – ein Erfolgskonzept

Stadien der Erstellung einer Norm

- Normungsantrag
- Norm-Vorlage
- Manuskript für Norm-Entwurf
- Norm-Entwurf
- Stellungnahmen, Einsprüche*
- Manuskript für Norm
- Veröffentlichung der Norm

Normungsantrag

Das Bearbeiten einer bestimmten Normungsaufgabe muss beantragt werden. Normungsanträge können von jedermann bei DIN eingereicht werden (www.din.de/go/normungsantrag).

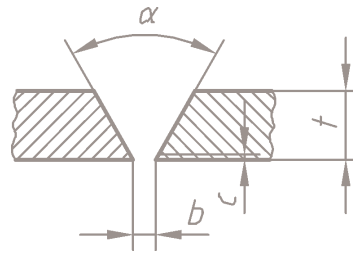
Aktualität der Normen

Jede Norm muss mindestens alle 5 Jahre auf den Stand der Technik überprüft werden. Danach wird diese bestätigt, überarbeitet oder zurückgezogen.

Rechtsverbindlichkeit von Normen

Aus rechtlicher Sicht ist die Anwendung von Normen auf technische Sachverhalte nicht verbindlich. Normen sind nur dann rechtlich verbindlich, wenn auf sie in Rechtsvorschriften verwiesen wird oder sie in Verträgen vereinbart werden. Regelungen in Normen geben noch keine hinreichende Sicherheit, dass der Stand der Technik eingehalten wird. Sie werden aber von Gerichten als Bewertungsmaßstab im Sinne einer anerkannten Regel der Technik herangezogen.

*Die Fachöffentlichkeit kann Norm-Entwürfe unter www.din.de/go/entwuerfe kostenfrei einsehen und kommentieren.



Nationale Normungsarbeit im Bereich NAS

Die Facharbeit wird in den NAS-Arbeitsausschüssen von Experten aus Kreisen der Wirtschaft, Institutionen, Handwerk und Verbänden getätigt. Jeder kann in den NAS-Arbeitsausschüssen nach der Richtlinie für Normenausschüsse bei DIN mitarbeiten sowie Stellung zu den veröffentlichten Normen und Norm-Entwürfen nehmen.

Europäische/internationale Normungsarbeit im Bereich NAS

Die europäische/internationale Normungsarbeit wird in den Technischen Komitees von CEN bzw. ISO durchgeführt. Die nationale Vorbereitung sowie die Erarbeitung von Stellungnahmen zu europäischen/internationalen Normungsergebnissen sowie von Normungsvorschlägen erfolgt in den NAS-Arbeitsausschüssen. Diese Arbeitsausschüsse delegieren ihre Experten in die Technischen Komitees (TC) und Unterkomitees (SC) bzw. Arbeitsgruppen (WG) von CEN/TC 121, CEN/TC 240, CEN/TC 249 bzw. ISO/TC 44, ISO/TC 107, um dort die abgestimmte deutsche Meinung zu vertreten.

Übernahme von Europäischen/Internationalen Normen

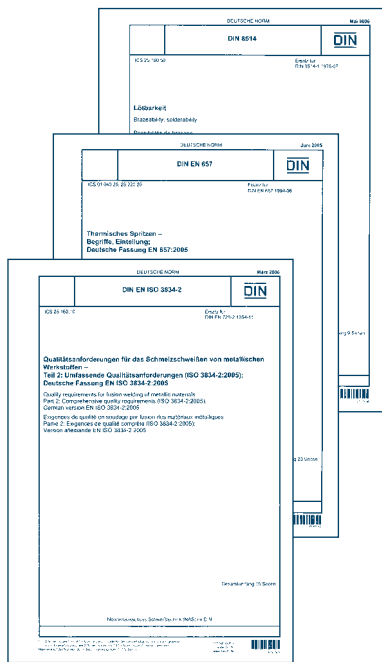
Eine Europäische Norm (EN) muss in allen Mitglieds-ländern des CEN auf nationaler Ebene angekündigt und als identische nationale Norm veröffentlicht oder anerkannt werden. Etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen zurückgezogen werden. Eine Internationale Norm (ISO), die nicht als EN-ISO-Norm vom CEN übernommen wurde, kann als DIN-ISO-Norm auf nationaler Ebene übernommen werden.

Wiener Vereinbarung

Die Wiener Vereinbarung zwischen ISO und CEN, hat zum Ziel, die Facharbeit möglichst nur auf einer Normungsebene durchzuführen und durch geeignete Abstimmungsverfahren, die gleichzeitige Anerkennung als Internationale und als Europäische Norm herbeizuführen (EN-ISO-Normen). Die Normungsinhalte sind identisch.



Normung – Herausforderung und Chance

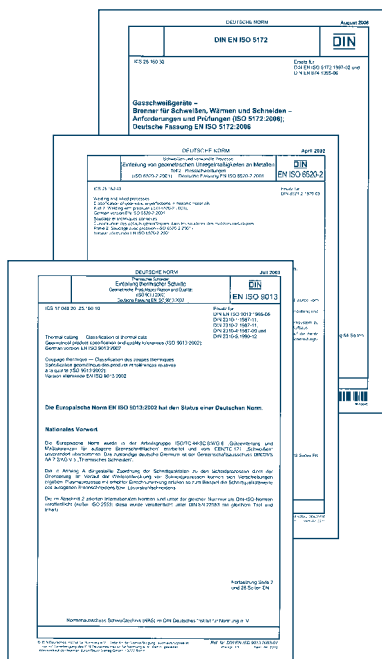


Mit der Entwicklung der Schweißtechnik und vor allem mit dem industriellen Einsatz des Schweißens als Fertigungsverfahren war es dringend notwendig, Erkenntnisse und Erfahrungen zu sammeln, in technischen Dokumentationen zu erfassen und zu verbreiten.

Diese Aufgabe im Sinne überbetrieblicher Gemeinschaftsarbeit übernahm der im Jahre 1925 gegründete Fachausschuss Schweißtechnik im VDI.

Das Fügen durch Schweißen entwickelte sich zunächst aus unterschiedlichen Prozessen wie Gasschweißen, Lichtbogenschweißen und Pressschweißen, und es ist der Weitsicht der Gründungsmitglieder zu verdanken, dass sie die Schweißtechnik als prozessübergreifende Technologie erkannt und behandelt haben.

Die im DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS) gebildeten Arbeitsausschüsse arbeiteten in Eigenverantwortung. In enger Zusammenarbeit mit Verbänden, insbesondere mit dem DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V., entwickelten die Experten frühzeitig technische Regeln zur Absicherung der erfolgreichen Anwendung des Schweißens und des sicheren Einsatzes der Geräte und Einrichtungen, die als DIN-Normen veröffentlicht wurden.



Das Ablösen der DIN-Normen durch das europäische Normensystem und – wo immer möglich – durch gleich lautende ISO-Normen, war eine herausragende Chance und ein ungeheurer Kraftakt, der von den Industrieunternehmen, den Verbänden und dem Handwerk durch das Entsenden von Experten und durch die Finanzierung der Normungsarbeit ermöglicht wurde.

Durch ein technisch und wirtschaftlich bewährtes Konzept werden Normen überwiegend als Fachgrundnormen erstellt, in denen bewährte und allgemein gültige Festlegungen zur Ausführung und Sicherung der Qualität erfasst werden im Sinne gestufter Gruppierungen von hohen zu niedrigen Anforderungen. Daraus ergibt sich, dass die Schweißnaht bzw. die Lötverbindung als Verbindungselement oder die Spritzschicht als Konstruktionselement angesehen wird und die gestellten Anforderungen – bei vergleichbarer Beanspruchung und vergleichbaren Folgen bei Versagen – anwendungsunabhängig erfüllt werden können.



Mit Normen FIT für die Zukunft

Die Erarbeitung von Normen und Standards ist eine Dienstleistung, welche DIN für die interessierten Kreise erbringt.

Die Normung wird auf Antrag und nach Einschätzung der interessierten Kreise national, europäisch und/oder international durchgeführt. Dabei erarbeiten nicht die DIN-Normenausschüsse selbst, sondern die Experten der interessierten Kreise die Normungsinhalte.

Die Aufnahme von Vorhaben bzw. Übernahme von Sekretariaten kann nur erfolgen, wenn zuvor die hierfür benötigten finanziellen Mittel von den interessierten Kreisen sichergestellt und die Bereitschaft zur aktiven Mitarbeit gegeben ist.

Ihre Vorteile:

- Sie legen im Dialog und im Konsens mit anderen interessierten Kreisen aus der Wirtschaft, Verwaltung, Wissenschaft und Verbraucherorganisationen den Inhalt von Normen und Standards fest.
- Ihre aktive Mitarbeit an der Erstellung von Normen ermöglicht, Technologien und Innovationen erfolgreich am Markt zu etablieren. Dadurch werden Rahmenbedingungen, Zielvorgaben und Qualitätsmaßstäbe für unternehmerisches Handeln geschaffen.

Geschäftsstelle

DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS) · Am DIN-Platz · Burggrafenstraße 6 · 10787 Berlin
Telefon: 030 2601-2858 · Telefax: 030 2601-42858 · E-Mail: nas@din.de · www.din.de/go/nas

- Ihre Tätigkeit gibt Ihnen Einblick in die aktuelle Entwicklung Ihres Fachgebietes, besonders im Hinblick auf den europäischen und internationalen Markt. Sie sind frühzeitig darüber informiert, in welche Richtung sich bestimmte Themen entwickeln und welche Neuerungen auf Sie und Ihr Unternehmen/Ihre Organisation zukommen. Damit verfügen Sie über einen Wissensvorsprung, der es Ihnen ermöglicht, ggf. zeitnahe Anpassungs- und Innovationsprozesse einzuleiten.

Die richtige Einschätzung der Normung für die eigene Wettbewerbsposition und die Übernahme von Verantwortung, gerade auch in den Gremien des NAS, sollte für jedes Unternehmen erklärtes Ziel sein. Beteiligen Sie sich am Normungs- und Standardisierungsprozess, denn **„Wer die Norm setzt, hat den Markt“**.

Um im DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS) mitarbeiten zu können, gelten folgende Voraussetzungen:

- Anerkennung der Regeln der Normungsarbeit (s. Richtlinie für Normenausschüsse bei DIN, DIN 820, ISO- und CEN-Direktiven)
- Beteiligung an den Kosten der Normungsarbeit
- Autorisierung des Mitarbeiters durch seine entscheidende Stelle