



BERICHTE

4 Normenausschüsse mit 325 Jahren auf dem Buckel

Am 26. August 2022 empfing die Geschäftsstelle 50 Expertinnen und Experten aus folgenden vier Normenausschüssen, um folgende Jubiläen zu feiern:

- 100 Jahre FNNE – DIN-Normenausschuss Nichteisenmetalle,
- 100 Jahre GINA – DIN-Normenausschuss Gießereiwesen,
- 75 Jahre NMP – DIN-Normenausschuss Materialprüfung,
- 50 Jahre NWT – DIN-Normenausschuss Werkstofftechnologie.

Der Kreis war klein und den derzeitigen Umständen angemessen. Nichtsdestotrotz wurde nach einer Begrüßung mit Sektempfang fröhlich gefeiert. Einhellig waren alle Anwesenden der Meinung, dass dieses Zusammentreffen der Branchen in Präsenz bei DIN nach gut 2,5 Jahren Unterbrechung äußerst gelungen war. Die Gespräche am Abend fanden fast kein Ende.

Nach dem Sektempfang wurden die Gäste durch *Michaela Treige*, Geschäftsführerin der vier Normenausschüsse, und *Volker Seibicke*, Abteilungsleiter der Abteilung Industrie und Informationstechnik, begrüßt und durch den Abend geführt. Herr *Seibicke* vertrat dabei auch die Geschäftsleitung, die sich leider in Quarantäne befand.

In seiner Willkommensrede betonte Herr *Seibicke*, dass die Erfolge von Normung selten mit Pauken und Trompeten daherkommen, sondern eher leise. Laut dagegen ist Normung, wenn sie fehlt und der Gesetzgeber regulatorisch und schmerzhaft eingreift. Daher besteht die gemeinsame Aufgabe aller Anwesenden darin, **die Aufmerksamkeit für die Normung hoch zu halten**. Herr



Jubiläumsfeier bei DIN am 26.08.2022

Foto: DIN

Seibicke betonte weiterhin, dass der Erfolg des Bestehens der Jubiläums-Normenausschüsse vor allem dem unermüdlichen Engagement der Expert*innen und interessierten Kreise zu verdanken ist. Er sprach daher seinen Dank all den Fachleuten aus, die sich über die Jahre eingesetzt haben und auch damit die Veranstaltung überhaupt ermöglicht hätten. Zudem bedankte er sich auch bei den Sponsoren, die die Veranstaltung unterstützt hatten.

Herr Prof. *Ulrich Panne*, Vorsitzender des Normenausschusses Materialprüfung, Vizepräsident des DIN und Präsident der BAM, übernahm anschließend mit seiner Rede das Wort. Er erinnerte insbesondere an lang zurückliegende innovative Standardisierung, die überaus deutlich macht, wie wichtig Normung ist: „Die Einführung des indischen Zahlensystems des „*filii Bonacii*“, uns heute bekannt als Fibonacci, in seinem Buch ‚*Liber abbaci*‘ im Jahre 1202 han-

deltete eigentlich nur von der Buchhaltung. Trotzdem brachte es etwas unheimlich Wichtiges, nämlich Nichts, also genauer gesagt die Null, die es im römischen Zahlensystem nicht gibt. Die Zahl 90 ist zehnmal größer als 9, weil die Position einer Zahl in einer Folge ihre Größe angibt. Das funktioniert im Dezimalen nur, wenn ein Symbol kontraintuitiv für Nichts steht. Moral: **Standardisierung kann also aus Nichts etwas machen, was für immer in der Welt bleibt**. Die Null macht quasi heute die Hälfte der digitalen Transformation aus, d. h. Ontologien können der wichtigste Beitrag für eine gute Zukunft sein.“

Herr Dr. *Matthias Simon*, Vorsitzender des Normenausschusses Nichteisenmetalle, schlug den Bogen zur Bedeutung der Normung für die Wirtschaft: **„Wer sich beteiligt an der Erstellung einer Norm, kann sie in seinem Sinne mitgestalten, wer nicht mitmacht,**

muss das akzeptieren, was andere entschieden haben. Einige Unternehmen haben dies verstanden und nutzen die Normungsarbeit in ihrem Sinne, andere eben nicht.“ Ein gutes Beispiel dafür ist auch die versuchte Einführung des metrischen Systems in den USA. Herr Dr. *Simon* berichtete von der Reaktion von Herrn Dr. *Bahke*, damals Direktor von DIN, zu diesem Versuch: „Ein müdes Lächeln umspielte seine Lippen und sein Hinweis: „davon sind wir Lichtjahre entfernt“ zeigte mir, welch dicke Bretter für solch ein Vorhaben gebohrt werden müssten.“

Herr Dr. *Ingo Steller* (stellvertretender Beiratsvorsitzender), in Vertretung für Herrn *Vierbaum*, Vorsitzender des Normenausschusses Gießereiwesen (GINA), berichtete neben der Gründung und der Geschichte des GINA insbesondere zu den Herausforderungen, die auf die Normung nicht nur, aber ganz besonders im Gießereiwesen zukommen. „Nach der Norm ist vor der Norm: Alle Fertigungsverfahren entwickeln sich laufend weiter. Normen schreiben diesen Stand der Technik fest, im Sinne von Produktsicherheit und Effizienz. Wichtig ist: **Auch in Zukunft werden Experten benötigt. Wegducken ist bequem. Die Hoffnung, die anderen würden es schon machen, ist trügerisch – wer nicht mitarbeitet, muss damit leben, was die anderen entwickelt haben.** Beide Seiten – Gießereien und Kunden – müssen sich engagieren!“

Herr *Martin Schäfer*, Vorsitzender des Normenausschusses Werkstofftechnologie, berichtete über die Geschichte des NWT bis heute und ging explizit auf die Herausforderungen in der Zukunft ein. Im Vordergrund steht aus seiner Sicht dabei die **Verbindung der realen und der digitalen Welten zur Unterstützung der digitalen Transformation.** Die Normung kann hier mit den richtigen Schnittstellen unterstützen.

Im Anschluss an die Reden übernahmen Frau *Horn*, Leiterin KMU und Verbandskooperationen bei DIN, und Frau Prof. Dr. *Sabine Flamme*, Professorin an der Fachhochschule Münster im Fachbereich Bauingenieurwesen, Geschäfts-

<p>1. Wann wurde DIN gegründet?</p> <p><input type="checkbox"/> a) 1917</p> <p><input type="checkbox"/> b) 1919</p> <p><input type="checkbox"/> c) 1921</p>	<p>6. Die Imagebroschüre des Normenausschusses Werkstofftechnologie (NWT) zeigt</p> <p><input type="checkbox"/> a) ein Feuerwerk</p> <p><input type="checkbox"/> b) ein Lötgerät</p> <p><input type="checkbox"/> c) einen Laserschneider</p>
<p>2. Schätzen Sie mal! Wie viele Normen umfasst das deutsche Normenwerk (Stand: 2021-12)?</p> <p><input type="checkbox"/> a) 34.830</p> <p><input type="checkbox"/> b) 42.567</p> <p><input type="checkbox"/> c) 31.611</p>	<p>7. Wie viele Normen (DIN, DIN SPEC, DIN EN, DIN EN ISO, DIN ISO) umfasst das Arbeitsprogramm des DIN-Normenausschusses Gießereiwesen (GINA) (Stand: 2021-12)?</p> <p><input type="checkbox"/> a) 28</p> <p><input type="checkbox"/> b) 47</p> <p><input type="checkbox"/> c) 125</p> <p><input type="checkbox"/> d) 345</p>
<p>3. Der Termin, an dem eine Norm für die Öffentlichkeit zur Verfügung steht, heißt?</p> <p><input type="checkbox"/> a) Erscheinungsdatum</p> <p><input type="checkbox"/> b) Ausgabedatum</p> <p><input type="checkbox"/> c) Publikationsdatum</p> <p><input type="checkbox"/> d) Anwendungsbeginn der Norm</p> <p><input type="checkbox"/> e) Bereitstellungsdatum</p>	<p>8. In wie viele Fachbereiche gliedert sich der Normenausschuss Nicht-eisenmetalle (FNNE)?</p> <p><input type="checkbox"/> a) 5</p> <p><input type="checkbox"/> b) 3</p> <p><input type="checkbox"/> c) 2</p>
<p>4. Wo wurde der Normenausschuss Materialprüfung (NMP) gegründet?</p> <p><input type="checkbox"/> a) Berlin</p> <p><input type="checkbox"/> b) Stuttgart</p> <p><input type="checkbox"/> c) Dortmund</p>	<p>9. Von wie vielen DIN-Kolleginnen und -Kollegen werden die vier Jubiläumsnormenausschüsse betreut?</p> <p><input type="checkbox"/> a) 19</p> <p><input type="checkbox"/> b) 32</p> <p><input type="checkbox"/> c) 25</p>
<p>5. Welcher Arbeitsausschuss wurde zuletzt im Normenausschuss Materialprüfung gegründet?</p> <p><input type="checkbox"/> a) Technische Sauberkeit von metallischen Komponenten</p> <p><input type="checkbox"/> b) Pyrogene Kohlenstoffe – Charakterisierung und Analyseverfahren</p> <p><input type="checkbox"/> c) Materialien, mechanische Komponenten und Zerstörungsfreie Prüfung in der Kerntechnik</p>	<p>10. Wie alt sind alle DIN-Kolleginnen und -Kollegen der vier Jubiläumsnormenausschüsse zusammen?</p> <p><input type="checkbox"/> a) 1.011</p> <p><input type="checkbox"/> b) 1.120</p> <p><input type="checkbox"/> c) 1.035</p>

leiterin der Gütegemeinschaft Sekundärbrennstoffe und Recyclingholz, das Podium, um in einem kurzen Interview auf die Herausforderungen der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in der Normung einzugehen. In dem kurzweiligen Interview wurde u. a. die Fragestellung, warum Normen für die KMU wichtig sind, mit der einheitlichen Sprache durch Normen, mit der Mög-

lichkeit von einheitlichen Schnittstellen für Vertragspartner sowie der Relevanz für die Mitwirkung der Normung beantwortet. Beim Blick in die Zukunft der Normen wurden insbesondere die großen Querschnittsthemen hervorgehoben: „Kurz gesagt, wir stehen vor der Twin Transition: **die doppelte komplette Neuausrichtung der Wirtschaft in eine digitale und nachhaltige Zukunft.**“



Ehrung Dr. **Matthias Simon**, Vorsitzender des DIN-Normenausschusses Nichteisenmetalle (FNNE)

Foto: DIN



Ehrung Frau Dr. **Anja Sörensen** (Eurobitume Deutschland) für ihre Arbeit im NA-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Foto: DIN

Das Interview führte in den weniger formellen Teil des Abends über, welcher mit vielen guten Gesprächen unter den Expert*innen und ein teilweise lang-ersehntes Wiedersehen auch mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von

DIN gefüllt wurde. Begleitet wurde der Abend durch ein Flying Buffet, was diese Art von Gesprächen nicht unterbrach, einer tollen Ausstellung (siehe Fotos zu den Berichten der Normenausschüsse), die die Gespräche weiter anregte, und einer gelungenen Überraschung in Form von vier Torten – eine je Normenausschuss.

Weiterhin wurden im Verlauf des Abends noch zwei Persönlichkeiten unter großem Applaus ausgezeichnet. Frau **Anja Sörensen**, seit knapp 25 Jahren in der Normung aktiv, seit 2002 Obfrau des NA 062-03-32 GA (Bitumen; Prüfverfahren und Anforderungen für die Bindemittel) und seit 2017 Convenor von CEN/TC 336 WG 1 (Bitumenhaltige Bindemittel für Straßenbeläge), erhielt die DIN-Ehrennadel (siehe auch DIN-Mitteilungen Ausgabe Oktober 2022). Die DIN-Ehrennadel wird von DIN an Persönlichkeiten verliehen, die sich in herausragender Weise für die Normung engagiert und besondere Dienste um

die Normung erworben haben. Herr Dr. **Simon** wurde die DIN-Ehrenurkunde des FNNE verliehen. diese Urkunde wird an Persönlichkeiten des FNNE verliehen, die sich in ihrem Berufsleben besonders für diesen Normenausschuss eingesetzt haben. Herr Dr. **Simon** ist seit über 30 Jahren in der Normung aktiv und maßgeblich an der Harmonisierung von Normen und Finanzierung beteiligt. Insbesondere die Ablösung von nationalen Normen in Europa durch einheitliche europäische Normen im Zink-Bereich ist ihm mit zu verdanken.

Im Laufe des Abends wurde weiterhin ein Quiz veranstaltet, das Herr Dr. **Stefan Priggemeyer**, stellvertretender Vorsitzender des FNNE, gewonnen hat. Falls Sie auch Lust haben, sich an diesem, zugegebenermaßen nicht ganz einfachen, Quiz zu versuchen, finden Sie dieses auf der vorigen Seite im grauen Kasten.

[Janine Winkler] ■



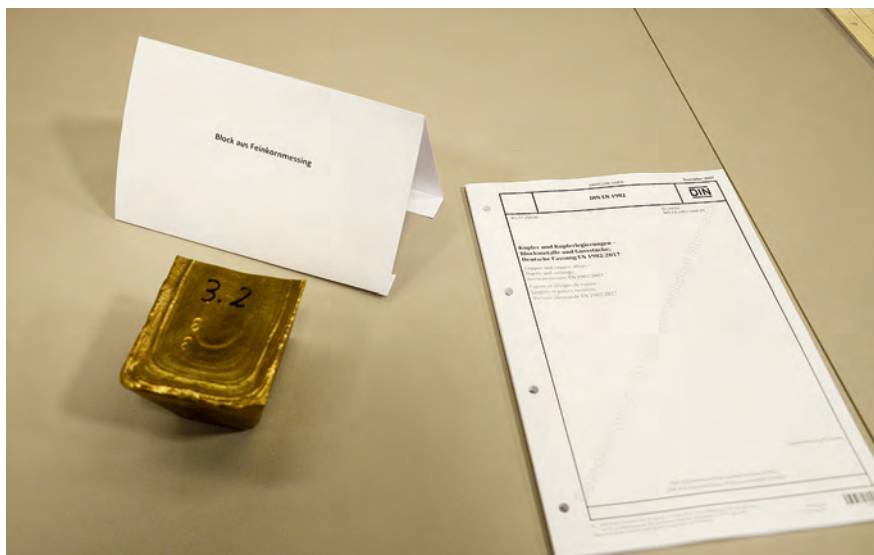
Jubiläumstorten – für jeden NA gab es eine Torte

Foto: DIN

100 Jahre Normung für die Gießereibranche – eine Erfolgsgeschichte

1900 veröffentlichte *B. Roozeboom* das Zustandsschaubild Eisen-Kohlenstoff – die Grundlage der modernen Eisen- und Stahlerzeugung. Auf der Hauptversammlung des Vereins Deutscher Giessereifachleute V.D.G. 1921 regte Ing. *Joh. Mehrrens* die „Festlegung einheitlicher Fachwörter für Guss“ an. Am 19. Juli 1922 gründeten sechs Verbände den „Fachnormenausschuss (FN) Gießereiwesen“, um „die Normenarbeiten im Gießereiwesen an einer Stelle zu zentralisieren und dadurch eine sachgemäße und schnellere Förderung bei der Aufstellung von Gießereinormen zu erzielen“. Im Vorfeld des deutschen Überfalls auf Polen begann die Hochrüstung in Deutschland, verbunden mit strategischen Herstellungsbeschränkungen für die Formgießereien. Dies führte 1938 zur Auflösung des Normenausschusses. Im August 1948 gründete der VDG den Fachnormenausschuss „Gießereiwesen“ neu.

Die Europäische Normung begann 1990 mit der Gründung des CEN/TC 190 „Foundry Technology“, dessen Sekretariat DIN übernahm – und bis heute hält. Viel Verantwortung für die deutsche Gießereiindustrie, die in Europa technologisch führend war. Die Arbeiten an Technischen Lieferbedingungen, Werkstoff- und Prüfnormen wurden auf zehn Working Groups verteilt. Aus eigenem Interesse engagierten sich die deutschen *Gießereiführer*, namentlich Geschäftsführer und Technische Leiter, um möglichst viele Inhalte der bewährten DIN-Normen in die neuen Europäischen Normen zu überführen. Denn es gab starke Normen in Frankreich, dem Vereinigten Königreich, Italien etc. Viele Europäische Normen wurden etwa gleichzeitig fertig, Ausgabedatum der „ersten Welle“ in GINA war August 1997. In den folgenden Jahren kamen weitere Werkstoff- und Prüfnormen hinzu.



Block aus Feinkornmessung

Foto: DIN

International erfolgt die Normungsarbeit im ISO/TC 25 „Cast Iron and Pig Iron“ (Sekretariat: BSI, UK). Im Jahr 2000 waren die Europäischen Normen noch jung, die Europäer sprachen mit einer Stimme, die Amerikaner waren sehr aktiv und konzilient, die Japaner sehr zurückhaltend und die Chinesen nicht mit am Tisch. Nach wie vor waren die deutschen Geschäftsführungen mit dabei – es ging um Einflussnahme. Somit orientierten sich die ISO-Normen aus dieser Zeit an den Europäischen Normen, ergänzt um einige ASTM-Werkstoffsorten (z. B. in ISO 185 oder ISO 1083).

Heute sieht dies anders aus, denn China engagiert sich immer stärker bei ISO.

Neue Anforderungen strapazieren die Gießereien. Normung könnte in manchen Fällen helfen. Nicht allerdings bei den aktuellen Fragen zu Energiepreisen, gegen die ist keine Norm gewachsen.

Die Transformation der europäischen Industrie zur Klimaneutralität im Rah-

men von „Fit for 55“ zwingt die Unternehmen, ihre CO₂-Emissionen zu reduzieren. Nachdem die letzten Jahre deutlich gezeigt haben, welches Klima unsere Kinder zu erwarten haben, sollte dies eigentlich eine Pflicht sein. Die Kundschaft fordert den Carbon Footprint der Gießereien sowie den PCF der Produkte. DIN-Normung kann der Industrie Werkzeuge in die Hand geben, mit denen *Footprints* berechnet werden können. Die dafür erforderliche präzise Datenbasis wird vermutlich noch viel Forschung benötigen.

Die Transformation erfasst alle Industriezweige. Wenn die Stahlindustrie es schafft, in den nächsten Jahren Hochöfen durch Lichtbogenöfen zu ersetzen, wird der Bedarf an unlegiertem Stahlschrott stark steigen. Welche Schrotte sind dann noch für Eisengießereien verfügbar? Kann Normung hier unterstützen? Viele offene Fragen, für die gemeinsam eine Lösung gefunden werden muss.

[Janine Winkler] ■

100 Jahre Nichteisenmetall-Normung

In den frühen 1920er Jahren – bereits vor Gründung des FNNE – wurden die ersten Guss-Normen der DIN 17xx-Reihe für Aluminium- und Kupfer(guss)- sowie für Magnesium- und Zinklegierungen entwickelt. Am 25. März 1922 wurde der Fachnormenausschuss für Nichteisenmetalle FNNE gegründet (Sitz: Ingenieur-Haus des V.D.I. in Berlin), in Fortsetzung der Arbeiten des bisherigen „Unterausschusses für Metalle“, der bis dahin vom V.D.I. getragen wurde. Im Vorfeld des deutschen Überfalls auf Polen begann die Hochrüstung in Deutschland, verbunden mit strategischen Herstellungsbeschränkungen für die Formgießereien. Dies führte 1938 zur Auflösung des Normenausschusses. Der externe DIN-Fachnormenausschuss „Eisen und Stahl“ FES wurde 1947 vom VDEh neu gegründet und setzte seine Arbeit an den Stahl-Normen fort – dabei nahm er sich der Stahlguss-Normen an. Im August 1948 gründete der VDG den Fachnormenausschuss „Gießereiwesen“ neu. Eines der ersten Projekte war die DIN 1660 zur „Systematischen Benennung von Stahlguß, Grauguß, Hartguß und Temperguß“. Übrigens wurde im Jahr 1948 der Werkstoff Gusseisen mit Kugelgraphit erfunden; bis er in Europa hergestellt wurde, sollte es aber noch etwas dauern. Anfang der 1960er Jahre wurden die Normenaktivitäten verstärkt und die Serie von Toleranznormen für jeden Gusswerkstoff bzw. für jedes Formver-



Aluminiummasseln, Werkstoff AlSi7Mg0.3 für Gehäuse, Fahrwerksteile, Maschinenbau, Autoräder

Foto: DIN

fahren (Allgemeintoleranzen und Bearbeitungszugaben) entwickelt.

Die DIN-Normen für Aluminium, Magnesium, Kupfer, Zink u. a. wurden zu Europäischen Normen weiterentwickelt. Dabei wurde unterschieden in Vorlegierungen, Blöcke bzw. Masseln und Gusswerkstoffe. Der FNNE arbeitete mit den jeweiligen Europäischen Komitees für Aluminium, Kupfer und Zink eng zusammen. Eine Besonderheit: Für Magnesium war GINA zuständig.

Die Transformation der europäischen Industrie zur Klimaneutralität im Rah-

men von „Fit for 55“ zwingt die Unternehmen, ihre CO₂-Emissionen zu reduzieren. Aber auch die Wasserthematik bringt neue Anforderungen an die bestehenden Werkstoffe, Umweltauflagen rufen nach geänderten Legierungen, die den neuen Anforderungen genügen. Normung könnte in diesen Fällen helfen. Sicherlich wird die sich drastisch veränderte politische Lage in Europa durch den Krieg in der Ukraine zu anderen Lösungsansätzen in der Energiepolitik führen, die wiederum neue Anforderungen an unsere Werkstoffe stellen werden.

[Janine Winkler] ■

75 Jahre Normenausschuss Materialprüfung

Ausgehend von den Bauschinger-Konferenzen im Jahre 1885 führten die Bemühungen um die Vereinheitlichung von Prüfverfahren zur Gründung des Internationalen Verbandes für die Materialprüfung in der Technik (IVM) und zur Koordinierung der deutschen Mitarbeit 1896 im Deutschen Verband für die Materialprüfung der Technik (DVM). Im Jahre 1900 erschien die Schrift Nr. 1 „Grundsätze für einheitliche Materialprüfungen“, deren Inhalt, wie auch die Untergliederung der Materialprüfung, noch bis in die heutige Zeit nachwirkt. Am 25. März 1946 wandte sich DIN mit dem Ziel der Gründung eines Normenausschusses für das Gebiet der Materialprüfung an den Präsidenten des Amtes, das heute BAM heißt. Der „Fachnormenausschuss für die Materialprüfungen der Technik“ wurde daraufhin am 7. August 1947 gegründet.

Seit seiner Gründung hat der mittlerweile in Normenausschuss Materialprüfung (NMP) umbenannte Ausschuss eine Vielzahl unterschiedlicher Prüfverfahren zu normen, die mittlerweile in 10 Fachbereichen vorgenommen werden:

- **Fachbereich 1:** Metalle (mechanisch-technologische Prüfverfahren, Überzüge und Korrosion)
- **Fachbereich 2:** Baustoffe und nicht-metallische anorganische Stoffe I (Keramische Roh- und Werkstoffe, Halbleiter)
- **Fachbereich 3:** Baustoffe und nicht-metallische anorganische Stoffe II (Naturstein, Glas und Glaskeramik)
- **Fachbereich 4:** Organische Stoffe I (Papier und Pappe, Kautschuk und Elastomere)

- **Fachbereich 5:** Organische Stoffe II (Textilien, Leder, Tenside, Gase, feste Brennstoffe)
- **Fachbereich 6:** Mineralöl- und Brennstoffnormung
- **Fachbereich 7:** Kerntechnik und Strahlenschutz
- **Fachbereich 8:** Stoffartunabhängige Prüfung, Grundlagen und Sondergebiete der Materialprüfung
- **Fachbereich 9:** Chemisch-technische Grundlagen
- **Fachbereich 10:** Klebstoffe



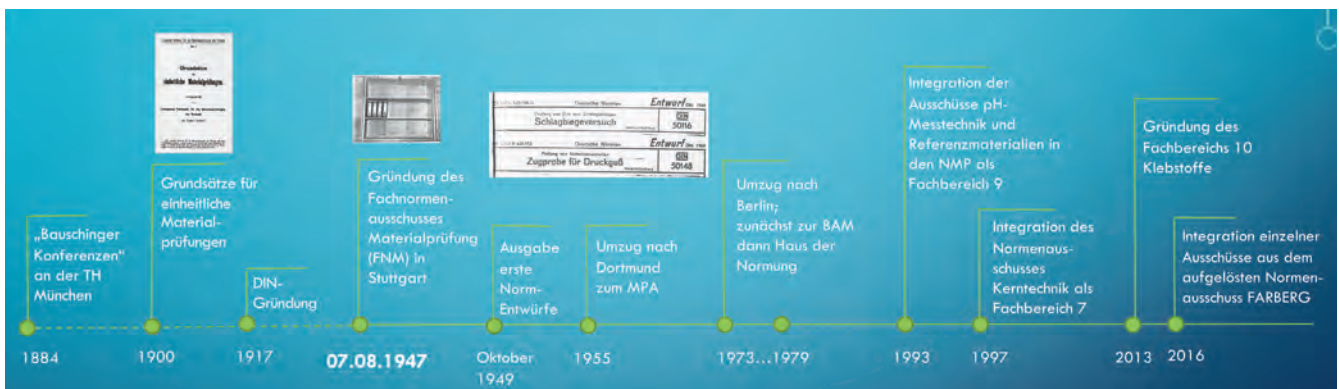
Der NMP: Zahlen, Daten, Fakten

Quelle: DIN



Anbohr-Armatur (Guss-Direktemail)

Foto: DIN



NMP-Zeitstrahl

Quelle: DIN

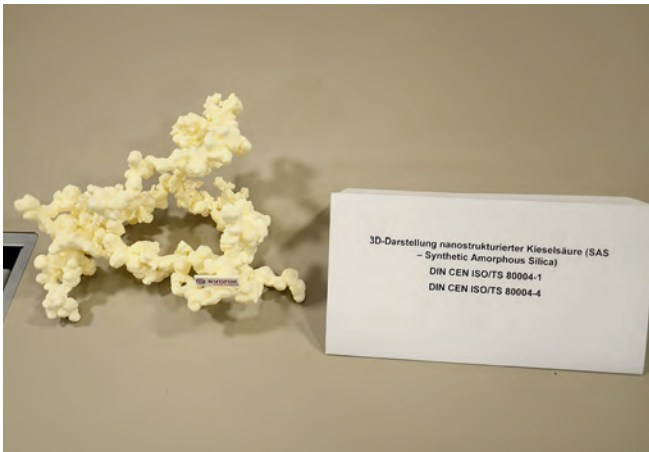
Dieses breite Spektrum der Normungsarbeiten verdeutlicht auch, dass der NMP eine sehr starke Querschnittsorientierung aufweist, die dem NMP unter den vorwiegend fachorientierten Normenausschüssen eine gewisse Sonderstellung zuweist. Die Fülle von Werkstoffen, für die genormte Prüfverfahren benötigt werden, erzwingt eine

enge Zusammenarbeit des NMP mit den entsprechenden werkstoffbezogenen Normenausschüssen im DIN.

Darüber hinaus werden in Zukunft durch weitere Werkstoffe und modernere Verfahren stetig neue Arbeitsausschüsse entstehen, was der Beirat als Lenkungsausschuss eng begleitet.

Dazu zählen neben der anstehenden Digitalisierung der Materialprüfung, dem digitalen Zwilling, der Prüfung von additiv gefertigten Bauteilen auch Aspekte wie Nachhaltigkeit unter den heutigen Randbedingungen wie ressourcen- und energieschonenden Verfahren.

[Janine Winkler] ■



3D-Darstellung nanostrukturierter Kieselsäure (SAS - Synthetic Amorphous Silica) DIN CEN ISO/TS 80004-1, DIN CEN ISO/TS 80004-4

Foto: DIN.



Zusammenspiel von Normungsarbeit und Anwendungstechnik am Beispiel eines modernen feuerverzinkten Stahlträgers für den Brückenbau

Foto: DIN

Betrifft: Immer auf dem Laufenden sein



Fachinfos von Beuth – einfach per E-Mail

Möchten Sie regelmäßig und kostenlos per E-Mail über neue Normen, Publikationen, Fortbildungen, Dienstleistungen und Umfragen informiert werden und kein Angebot mehr verpassen?



Melden Sie sich jetzt an:
beuth.de/e-mail

50 Jahre Normenausschuss Werkstofftechnologie

Die Geschichte des Normenausschusses Werkstofftechnologie (NWT) beginnt eigentlich schon vor mehr als 50 Jahren. Bereits im Jahre 1955 wurde mit der Norm DIN 6773 „Wärmebehandlung von Eisenwerkstoffen – Darstellung und Angaben wärmebehandelter Teile in Zeichnungen“ veröffentlicht. Diese Norm war Anlass für die Wärmebehandlungsexpert*innen der Arbeitsgemeinschaft Wärmebehandlung und Werkstofftechnik (AWT), selbst tätig zu werden, sodass nach einer Überarbeitung dieser Norm bis Oktober 1967 die Gründung eines eigenen Fachnormenausschusses Wärmebehandlungstechnik angeregt wurde. Die Realisierung dieses Vorhabens fand am 20. November 1972 im Hotel „Altes Treppchen“ in Bonn mit dem Gründungstreffen des Fachnormenausschusses Wärmebehandlungstechnik metallischer Werkstoffe (FW) statt, zu dem 30 Expertinnen und Experten aus Industrie und Forschung zusammenkamen. 1993 wurde der FW mit dem bereits 1967 gegründeten Normenausschuss Pulvermetallurgie (NPu) zum Normenausschuss Wärmebehandlungstechnik und Pulvermetallurgie (NWP) zusammengefasst. Nur ein Jahr später erfolgte die

Aufnahme des neuen Arbeitsgebietes „Oberflächenbehandlung mit Lasern“. Im Jahr 2000 wurde der Normenausschuss in „Normenausschuss Werkstofftechnologie (NWT)“ umbenannt. 2011 wurde der Fachbereich „Additive Fertigungsverfahren“ gegründet.

Mit Stand 2021 hat der NWT insgesamt 115 Dokumente in 35 Gremien (national sowie mit deutscher Sekretariatsführung auch bei CEN und ISO) erarbeitet. Daran waren 2021 159 Expertinnen und beteiligt, die sich in 62 Sitzungen allein im Jahr 2021 getroffen haben.

Derzeit engagiert sich der NWT sehr stark international, was sich neben diversen Sekretariatsführungen auch in der Einladung sowohl des ISO/TC 119 „Pulvermetallurgie“ als auch des ISO/TC 261 „Additive Fertigungsverfahren“ nach Deutschland bemerkbar macht. Auch in Zukunft ist es das Ziel des NWT, sich international sehr stark für die Interessen der deutschen Wirtschaft einzusetzen und dies auch sichtbar zu machen. Die Technologie der Additiven Fertigung ist noch im Wachstum und die meisten Normen werden derzeit als Erstausgabe veröffentlicht.

Die deutsche Industrie ist auf besagtem Markt derzeit einer der Marktführer und hat dementsprechend ein großes Interesse, eine einheitliche, verständliche und handelsbefördernde Normenlandschaft zu schaffen. Der NWT-Beirat ist auf der anderen Seite auch für die Aktualität seines Normenwerkes verantwortlich und hat daher 2022 die Zurückziehung sämtlicher Normen und die entsprechende Schließung des Fachbereichs Lasertechnik beschlossen.

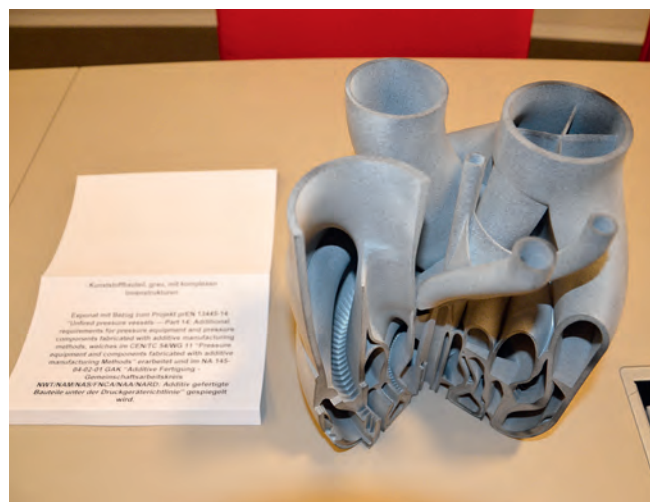
Der NWT hat sich außerdem das Ziel gesetzt, zusammen mit den Fachleuten der interessierten Kreise, mit seinen Normen weiterhin die Entwicklung innovativer Produkte voranzubringen und durch standardisierte Ausführungsbeschreibungen erheblich zur Qualität, Sicherheit und Handelserleichterung auf internationaler Ebene im Bereich der Werkstofftechnologie beizutragen. Künftig wird sich der Normenausschuss verstärkt mit den Themen „digitaler Zwilling“, Nachhaltigkeit, Produktlebenszyklus/Produktkompass, Maschinenlesbarkeit bzw. digitale Schnittstellen, Maschinen-Learning sowie Ontologie beschäftigen.

[Janine Winkler] ■



Additiv gefertigtes Gehäuse für eine Normpumpe nach DIN EN 733 Kreiselpumpen mit axialem Eintritt PN 10 mit Lagerträger – Nennleistung, Hauptmaße, Bezeichnungssystem

Foto: DIN



Kunststoffbauteil, grau, mit komplexen Innenstrukturen

Foto: DIN