NIA Aktuell

DIN

Berlin, März 2024

Neues Finanzierungsmodell für die Normungsarbeit - FINA25

Liebe Standardisierer und Normungsfreunde,

DIN wird die Finanzierungsbeiträge der Wirtschaft, die die Kosten der Normungsarbeit anteilig zu ungefähr 20% mitfinanzieren, zum 1. Januar 2025 neu gestalten (Projekt FINA25). Das Präsidium hat auf seiner Sitzung am 9. November 2023 einstimmig beschlossen, das bestehende Modell an die Anforderungen der Zukunft anzupassen. FINA25 ist ein transparentes und einheitliches Preismodell, welches Ihnen einerseits die Normungsarbeit in mehreren Normenausschüssen und Gremien erleichtern sowie andererseits bessere Planbarkeit ermöglichen wird.

Der allergrößte Teil der Finanzierung wird weiterhin durch DIN selbst übernommen, indem unter anderem die Erträge aus dem Verkauf der Normen und die Erträge anderer Dienstleistungen genutzt werden. Die Anpassungen beziehen sich ausschließlich auf die Wirtschaftsmittel, die von den an der Normung beteiligten, interessierten Kreisen aufgebracht werden. Die Finanzierung der Normungsarbeit durch Wirtschaftsmittel basiert künftig auf zwei Säulen:



Farknot Architect/Adobe Stock

- Säule 1 unterstützt die nationale Normungsarbeit. Das Entgelt berechnet sich künftig für alle internen Normenausschüsse untergliedert in fünf Beitragsstufen einheitlich und zwar ausschließlich nach der Anzahl der Gremiensitze eines Experten oder einer Expertin. Der neue Basisbeitrag (Stufe I mit zwei Gremiensitzen pro Person) wird mit Inkrafttreten von FINA25 zum 1. Januar 2025 1.320 Euro zzgl. gesetzlicher Umsatzsteuer (derzeit: 7 %) betragen.
- Säule 2 unterstützt europäische sowie internationale Sekretariatsführungen sowie weitere Dienstleistungen und ist themenbezogen. Diese Finanzierung erfolgt künftig über zuvor kalkulierte und vertraglich festgelegte Preis-Leistungs-Pakete.

Wie FINA25 im Detail aufgebaut ist, finden Sie auf unserer Homepage unter www.din.de/go/fina25. Dort haben wir alle relevanten Anpassungen für Sie zusammengestellt.

Im NIA werden wir vor allem Finanzierung für die zahlreichen Sekretariate im Bereich Informationssicherheit benötigen. Sofern Sie die europäische und internationale Sekretariatsführung unterstützen wollen, sprechen Sie uns gern an (andreas.lamm@din.de).

DIN und die Quantentechnologien (1)

Seit März 2019 beschäftigt sich DIN mit den immer noch recht abstrakten Quantentechnologien. Anfang 2023 konnte das Thema erfolgreich in der Normung verankert werden und hat mit dem NA 043-02-05 AA endlich ein Zuhause gefunden.

Quantenteilchen, wie z. B. Elektronen, Photonen oder Ionen, sind derart klein, dass sie in ihrer mikroskopischen Welt Eigenschaften aufweisen oder ein Verhalten zeigen, welches uns, nach den uns gelehrten Prinzipien der klassischen Physik, nur paradox erscheint. So können sich diese Teilchen in einer Überlagerung (Superposition) von verschiedenen, sich üblicherweise ausschließenden, Zuständen befinden. Ein Elektron kann beispielsweise gleichzeitig verschiedene Drehrichtungen oder Aufenthaltsorte besitzen. Dadurch sind dessen Eigenschaften nicht mehr genau bestimmbar – es kann nur eine Aussage darüber getroffen werden, mit welcher Wahrscheinlichkeit es sich an einem Ort befindet. Um eine Aussage zu einem Quantenteilchen treffen zu können, muss dieses erst gemessen werden. Diese Messung hat aber einen direkten Einfluss auf das Quantenobjekt, weswegen es regelrecht gezwungen wird seine quantenmechanischen Eigenschaften abzulegen und sich für einen bestimmten Zustand zu entscheiden. Hinzu kommt noch, dass Quantenteilchen nichtlokal miteinander verbunden sein können (Verschränkung): Selbst, wenn sie sich räumlich (auch Lichtjahre) entfernt voneinander befinden, sind sie wie von Geisterhand miteinander gekoppelt.

Quantentechnologien ändern alles

Das Ausnutzen dieser Prinzipien ist das, was wir heutzutage als Quantentechnologie bezeichnen und womit sich die erstaunlichsten Dinge realisieren lassen. So können die Bits in einem Quantencomputer (sog. Qubits) beispielsweise durch ihre Superposition nicht nur die Werte 1 und 0 annehmen, wie es bei klassischen Computern der Fall ist, sondern 1 und 0, sowie alle Möglichkeiten dazwischen. Dadurch sind theoretisch enorme Rechenleistungen möglich, die die Fähigkeit unserer



© mviamonte istockphoto.com

heutigen Supercomputer weit in den Schatten stellen, da auf einmal Rechenschritte parallel und nicht mehr sequenziell ablaufen können. Als Ergebnis können bisher unlösbare Optimierungsprobleme bewältigt oder auch ganz neue Methoden der Informationsverarbeitung erreicht werden. Welche Grenzen der Technologie gesetzt sind muss hierbei noch erforscht werden – sie sind jedoch derzeit noch nicht abzusehen.

Aber nicht nur Quantencomputer stehen im Fokus des Zeitgeists. Allgemein lassen sich die Quantentechnologien in die jeweiligen Anwendungsbereiche Quantencomputing und – simulation, Quantenkommunikation sowie Quantensensorik und –metrologie unterteilen.

DIN und die Quantentechnologien (2)

Nationale und internationale Förderprogramme mit einem Volumen von mehreren Milliarden Euro sollen die Quantentechnologien frühzeitig aus den Laboren in den Markt transferieren und somit zu einer technologischen Souveränität führen. Ein wichtiges Werkzeug hierbei ist die Normung und Standardisierung. Seit Anfang 2019 engagiert sich DIN dafür relevante Strukturen in den bestehenden Gremien zu etablieren und das Bewusstsein für Normung innerhalb der Stakeholderlandschaft zu erhöhen, damit das Thema Quantentechnologie nachhaltig und langfristig bei DIN verankert wird. Die ersten Schritte wurden hierbei durch die von DIN initiierte CEN-CENELEC Focus Group on Quantum Technologies (FGQT) getan, welche Anfang 2023 nach zwei Jahren Arbeit die erste ganzheitliche Normungsroadmap für diesen Bereich veröffentlich hat (→ Link). Hierbei lag der Fokus nicht nur auf einem Anwendungsgebiet, sondern es wurden alle Bereiche (Quantenkommunikation, Quantencomputing und -simulation sowie Quantensensorik und -metrologie) analysiert. In dem Dokument wird nicht nur ein Überblick über die derzeitige Normungslandschaft gegeben, sondern es werden auch Normungsbedarfe identifiziert und Maßnahmen vorgeschlagen, wodurch diese Lücken zu schließen sind.

Normung in Europa - das erste JTC

Auf Basis der Erkenntnisse, die innerhalb der letzten Jahre in der FGQT gesammelt wurden, hat DIN im Sommer 2022 die Gründung eines Joint Technical Committee on Quantum Technologies auf CEN-CENELEC-Ebene vorgeschlagen. Dieses hat das Ziel die Ergebnisse der FGQT-Normungsroadmap zu verstetigen und erste europäische Normen und Standards im Bereich der Quantentechnologien zu erarbeiten, um somit Europas Rolle in der weltweiten Quanten-Community zu festigen. Im März 2023 hat das CEN/CLC JTC 22 "Quantum Technologies" seine Arbeit aufgenommen und bereits 9 New Work Items initiiert.

...und national?

Um die Arbeiten des neuen JTCs zu spiegeln und auch Expert*innen in ISO/IEC-Gremien entsenden zu können, wurde weiterhin bei DIN die Gründung eines nationalen Arbeitsausschusses beschlossen. Der NA 043-02-05 AA "Quantentechnologien" im DIN-Normenausschuss Informationstechnik und Anwendungen (NIA) nahm im Frühjahr 2023 seine Arbeiten auf. Bisher haben sich über 30 deutsche Expert*innen für die Mitarbeit in diesem Arbeitsausschuss angemeldet und sind sowohl auf nationaler als auch auf europäischer und internationaler Ebene sehr aktiv die Normenlandschaft mitzugestalten.

Der Fortschritt an Erkenntnissen und Entwicklungen im Bereich Quantentechnologien schreitet immer weiter voran und erreicht stetig neue Meilensteine. Auch die dazugehörigen Normungs- und Standardisierungsaktivitäten haben gerade im letzten Jahr stark zugenommen und sind ein guter Indikator für den Reifegrad einer Technologie. Normen und Standards sind essenziell, damit eine Innovation in den Markt transferiert wird und auch angewandt oder weiterentwickelt werden kann. Und gerade diese Normen und Standards werden in den nächsten Jahren einen spürbaren Quantensprung hinlegen.

Smart Cities

Am 13. Februar 2024 wurde in einer Sondersitzung das Gremium NA 043-02-03 AA "Smart Cities" im NIA reaktiviert. Das Gremium war seit seiner Gründung im Jahr 2016 zunehmend passiver geworden und wurde im Rahmen der Re-Fokussierung der Normungskoordination zum Thema intelligent vernetzter Städte, Gemeinden, Kommunen und Länder gezielt wiederbelebt.

Der NA 043-02-03 AA behandelt die IT-Grundlagennormung zu Werkzeugen, Prozessen und Anwendungsfeldern von der Smart City Thematik. Als Kernprojekt der Reaktivierung wird derzeit die Übernahme der etablierten DIN SPEC 91357 in die Norm DIN 91357 vorangetrieben. Zudem wird die Abbildung der deutschen Meinung in Bezug auf die international vorangetriebenen Normungsprojekte bei ISO/IEC/JTC 1/WG 11 verfolgt, welches das internationale Normungsgremium zu Smart Cities darstellt.



Quelle: @hxdyl/Fotolia

Die DIN SPEC wird derzeit wegen der Laufzeitüberschreitung von 6 Jahren zurückgezogen, hat sich aber bereits stark im Feld integriert und bildet einen angewandten Stand der Technik ab. Als zukünftige Projekte wurde die Übernahme weiterer etablierter DIN SPECs im Bereich Smart Cities identifiziert, wie z. B. zu Humble Lamppost und Digitaler Zwilling Smart Cities.

Eine Besonderheit stellt das Smart Cities Gremium in der Art dar, dass sich – anders als bei praktisch allen anderen Normungsgremien des NIA – die inhaltliche Arbeit derzeit noch stark national ausrichtet. Das ist primär dem Umstand zuzuordnen, dass das Smart Cities Gremium einen starken Anwendungsbereich in den IT-Dienstleistungen zwischen Digitalwirtschaft und öffentlicher Hand besitzt.

Die Erarbeitung neuer Normen – sowohl national als auch europäisch/international (CEN und ISO/IEC) ist möglich und unterstützt, bedarf aber dem Engagement von mitarbeitswilligen Expert*innen mit entsprechender Kompetenz und Kapazität. Weitere DIN SPEC Übernahmen mit IT-Themenbezug werden in Folge ebenfalls als denkbar erachtet. Bei Fragen, Anmerkungen und Interesse sprechen Sie uns gern an (johannes.wellhoefer@din.de).

Daten, Datenräume, Cloud und Edge

Die Themen "Daten", "Datenräume", "Cloud" und "Edge" schreiten kontinuierlich voran und betreffen die Industrie in allen Bereichen. Wirtschaftlich und politisch wird Europa vor die Herausforderung gestellt, die digitale Agenda zu meistern. Hinzu kommen Regularien, wie beispielsweise der Data Act, welcher ab September 2025 Anwendung finden soll. Bei dem Data Act soll der Austausch von Daten sowie deren Nutzung erleichtert und unterstützt werden. Standards sollen hier genutzt werden, um einen vertrauenswürdigen und rechtskonformen Datenaustausch sicherzustellen und dabei Vorgaben der verschiedenen Regularien zu erfüllen. Die primären Ziele sind die Auffindbarkeit, Wiederverwendbarkeit und Interoperabilität verschiedenster Daten zur Stärkung der europäischen Datenwirtschaft zu verbessern.



Des Weiteren wurde von der Europäischen Kommission das "Annual Union work programme for European standardisation for 2024" veröffentlicht, in welchem verschiedene Normungsmaßnahmen als politische Priorität eingestuft und festgehalten wurden. Unter anderem wird dabei wieder auf das Thema "Daten" eingegangen und Maßnahmen beschrieben, welche die Implementierung des Data Acts vorantreiben. Auch der "EU Rolling Plan for ICT Standardisation 2023 (RP 2023)" identifizierte "Data Economy" als Basis für den digitalen Wandel, wobei "Cloud and Edge Computing" als Schlüsselfaktor genannt wurde. Um die Datenwirtschaft als grundlegende Triebkraft für den digitalen Wandel in Europa zu unterstützen und ohne die Absicht, die Arbeit dieser TCs zu streichen, müssen nun Lücken geschlossen und ein horizontaler Ansatz sichergestellt werden.

Auf dieser Grundlage wurden Markt- und Stakeholderanalysen durchgeführt. Dadurch könnte ein Bedarf der Einrichtung eines Ausschusses, welcher sich mit dem Thema "Dataspaces, Cloud and Edge" beschäftigen soll, ermittelt werden. Am 26.01.2024 wurde daher ein Vorschlag zur Einrichtung eines neuen technischen Komitees "Dataspaces, Cloud and Edge" auf CEN-Ebene eingereicht. Zurzeit befindet sich dieses Thema noch in der Umfrage. Jedoch wurde bereits eine Fokusgruppe "CEN-CLC/FG on Data, Dataspaces, Cloud and Edge" auf europäischer Ebene gegründet. Die Führung des Sekretariats übernimmt UNI. Durch die Fokusgruppe können relevante Interessengruppen sowie Konsortien zusammenzugebracht und bereits bestehende Arbeiten analysiert werden. Ziel ist es, das CEN/TC bei seiner Arbeit zu unterstützen. Bei Fragen, Anmerkungen und Interesse sprechen Sie uns gern an (viviane.hass@din.de).

DIN SPEC 27008 Basis IT-Sicherheitsmaßnahmen für Videokonferenz-Systeme

Videokonferenz-Systeme (VCS) sind heute Kernbestandteil des Arbeitslebens und ermöglichen hybride und "remote" Arbeitsmodelle. Videokonferenz-Applikationen haben sich in den letzten Jahren rasant entwickelt und zahlreiche zusätzliche Funktionalitäten wie Chat oder Kollaborations-Tools integriert. Die damit gestiegene Komplexität der Software hat auch Auswirkungen auf die IT-Sicherheit. Mit dem IT-Sicherheitsgesetz 2.0 hat das BSI den Auftrag erhalten, ein freiwilliges IT-Sicherheitskennzeichen einzuführen. Das IT-Sicherheitskennzeichen schafft Transparenz für Verbraucherinnen und Verbraucher: Es ist ein Kennzeichen, mit dem grundlegende 5 Sicherheitseigenschaften digitaler Produkte auf einen Blick erkennbar werden. Die Möglichkeit der Erarbeitung einer DIN SPEC zu diesem Thema wurde im Juli 2022 ergriffen und ein entsprechender Geschäftsplan veröffentlicht.



Zum Start des Projekts "DIN SPEC 27008 Basis IT-Sicherheitsmaßnahmen für Videokonferenz-Systeme" haben sich im Konsortium unter anderem folgende Unternehmen zusammengefunden:

- Zoom Video Communications Germany GmbH
- Microsoft Deutschland GmbH,
- TeamViewer Germany GmbH,
- alfaview GmbH.

Erarbeitet und veröffentlicht wurde das Projekt in englischer Sprache. Während der Arbeitsmeetings konnten sich die engagierten Konsortialmitglieder u. a. auf folgende, im Anwendungsbereich verankerte, Inhalte einigen:

The document is specifically designed to describe minimum security criteria, with the aim being, to advance the security of VCS for use in personal computing. Consequently, the scope of this document is oriented toward the security needs of consumers the security needs of consumers:

6 NIA Aktuell I März 2024

© Jacob Alex from the Roc/Adobe Stock

DIN SPEC 27008 (2)

— Modern VCS combine audio, video and chat capabilities. Chats can be persistent (i.e. exist independent of specific meetings) or non-persistent (are part of a meeting and erased at the end of a meeting). Video capabilities include screenshare, chat and recordings.

— VCS can either be implemented via a client installed on endpoints or accessed via browsers. This document focuses on clients provided by the VCS provider to access their VCS services via a browser or client application.

 The underlying IT infrastructure is part of VCS and therefore covered by this document. Underlying IT infrastructure is defined as the software and hardware components controlled by the VCS provider for establishing, maintaining and closing the communication channel between the peers/participants involved in communication itself also including all software and hardware components which ensure the creation, exchange, storage and rotation of the encryption keys needed to implement the secure communication channels either for symmetric asymmetric (public key cryptography) algorithms and either for encryption at rest and in transit. Self-hosted services are not in scope of this document.

Einige Punkte wurden hierbei explizit ausgeschlossen, u.a Whiteboards, Umfragen und "Gamification"-Funktionen.

Die DIN SPEC wurde im Februar 2024 veröffentlicht unk kann kostenlos über den Beuth Verlag (<u>Link</u>) bezogen werden.

Auflösung des NDR und Gründung des neuen Gremiums "Drucktechnik"

Der Beirat des DIN-Normenausschusses Druck- und Reproduktionstechnik (NDR) hat sich im vergangenen Jahr intensiv mit seiner Zukunft beschäftigt. Die Veränderungen der Druckbranche sind mittlerweile auch in der Normung spürbar. Die Anzahl der Projekte sinkt stetig und es werden im Wesentlichen nur noch Normen überarbeitet. Neue Projektideen gab es in den vergangenen Jahren kaum noch.

Aus diesem Grund wurde dem Präsidium die Auflösung des DIN-NDR und die Fortführung der Normungsarbeiten in einem Arbeitsausschuss des DIN-NIA vorgeschlagen. Überschneidungen mit den Themen der Informationstechnik gibt es durch die Digitalisierung in der Druckbranche (PDF) reichlich. Der Arbeitsausschuss wird im Fachbereich 3 "Bürotechnik, Bankwesen und elektronisches Geschäftswesen" angesiedelt und spiegelt im Wesentlichen die Normungsarbeiten von ISO/TC 130.

IMPRESSUM

NIA Aktuell I Eine Veröffentlichung des NIA, DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin nia@din.de

Verantwortlich für den Inhalt: Samarkhel-Khan Yahya (<u>samarkhel-khan.yahya@din.de</u>)

JETZT NEU

Hier geht es zum NIA-LinkedIn-Kanal: https://www.linkedin.com/showcase/din-nia/