

# EMPFEHLUNGEN

## EMPFEHLUNG (EU) 2023/498 DER KOMMISSION

vom 1. März 2023

### über einen Verhaltenskodex im Bereich Normung im Europäischen Forschungsraum

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 292,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Normen tragen dazu bei, dass Forschende und Innovatoren ihre Innovation näher an den Markt bringen können und technologische Fortschritte verbreitet werden, indem einheitliche Kriterien festgelegt sowie Methoden, Praktiken und Verfahren entwickelt werden, die in einem offiziellen Dokument öffentlich zugänglich sind. Europäische und internationale Normen erschließen große globale und regionale Märkte für innovative neue Produkte und Dienstleistungen.
- (2) Normen bieten eine Grundlage für die Integration unterschiedlicher Technologien in komplexe, innovative Systeme und Lösungen und ermöglichen die Interoperabilität zwischen Komponenten, Produkten und Dienstleistungen, wodurch Anbieterabhängigkeit vermieden wird und Kunden weltweit mehr Auswahl erhalten, sodass ihnen in einer Welt, in der sich alle Branchen und Sektoren im digitalen Wandel befinden, eine entscheidende Rolle zukommt.
- (3) Normen ermöglichen den freien Waren-, Dienstleistungs- und Datenverkehr, indem technische Hindernisse beseitigt werden. Sie dienen dazu, Mindestsicherheitsanforderungen für die Entwicklung, den Transport und die Nutzung dieser Waren und Dienstleistungen zum Schutz der Bevölkerung und der Arbeitskräfte festzulegen. Normen greifen die Ziele der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung direkt auf und können dazu beitragen, die Resilienz der Wirtschaft der Union zu stärken. Sie spielen eine Schlüsselrolle im Hinblick auf die Bestrebungen der Union, die Wirtschaft klimaneutral, resilient und kreislauforientiert zu gestalten sowie ihre offene strategische Autonomie zu stärken. Damit die Union weiterhin auf globaler Ebene Normen festlegen kann, ist es von entscheidender Bedeutung, dass sie weltweit eine gewichtige Rolle bei Normungstätigkeiten spielt und bei den Arbeiten in maßgeblichen internationalen Foren und Institutionen federführend ist.
- (4) Dank der bei den verschiedensten Projekten im Bereich Forschung und Innovation (Ful) gewonnenen Erkenntnisse kommt die Normung bei der Entwicklung marktfähiger Produkte und Lösungen zum Tragen. <sup>(1)</sup> Mit Normen können Anforderungen von Nutzern und anderen Interessenträgern als Richtschnur für Forschung und Technologieentwicklung festgeschrieben werden. Sie schaffen die Voraussetzungen für die Interoperabilität von Technologien, Produkten und Dienstleistungen: Da eine Norm genaue Informationen zu der Verwendung und den Eigenschaften einer Technologie oder eines Produkts enthält, lässt sich viel leichter erkennen, wann und wie sie in Kombination mit anderen Technologien oder Produkten eingesetzt werden kann.
- (5) Das Wissen um die mit der Normung verbundenen Vorteile ist eine Grundvoraussetzung dafür, dass Forschungsakteure erfolgreich in Normungstätigkeiten eingebunden werden können. Es ist wichtig, Normungstätigkeiten von vornherein im ursprünglichen Arbeitsplan für Ful-Projekte vorzusehen und den Normungsbedarf zu Beginn des Projekts, noch bevor überhaupt verwertbare Ergebnisse vorgewiesen werden können, zu ermitteln.

---

<sup>(1)</sup> Scoping study for supporting the development of a code of practice for researchers on standardisation — Amt für Veröffentlichungen der EU (europa.eu) (Studie zur Festlegung des Untersuchungsrahmens im Hinblick auf die Unterstützung der Entwicklung eines Verhaltenskodex für Forschende im Bereich Normung).

- (6) Bei Forschungsprojekten, die sich mit Normung befassen, gibt es stabile und sich wiederholende Elemente auf dem Gebiet der bewährten Verfahren. <sup>(?)</sup> Parallel dazu besteht großes Potenzial, wenn es gilt, die Forschenden für Normungsprozesse zu sensibilisieren und ihr einschlägiges Know-how zu verbessern, sowie anerkannte Leistungsindikatoren zu entwickeln, mit denen sich nachvollziehen lässt, ob Technologietransfer- und Valorisierungsaktivitäten erfolgreich sind. Ebenso könnten das Wissen darum, wie Normungsprozesse mit Forschungs- und Innovationsprozessen verknüpft sind und mit diesen interagieren, sowie das entsprechende Know-how verbessert werden. Von der erfolgreichen Integration von FuI- und Normungstätigkeiten können wichtige Impulse für die praktische Anwendung von FuI-Tätigkeiten ausgehen.
- (7) Die Technologie-Reifegrade (TRL) und ihre Veränderung im Projektverlauf können als wichtige Indikatoren angesehen werden, mit denen sich bewerten lässt, wie relevant ein FuI-Projekt im Hinblick auf die Normungstätigkeiten ist und wie es diesbezüglich abschneidet. Unterschiedliche TRL können auch mit unterschiedlichen Anforderungen in Bezug auf Normen und Normung einhergehen: Niedrigere TRL werden in der Regel stärker mit noch zu leistender Arbeit in Verbindung gebracht, z. B. in den Bereichen Terminologie und Konzepte, Metrologie und Tests, Anwendungsfälle und Referenzarchitekturen, während höhere TRL üblicherweise häufiger mit Fragen wie Interoperabilität und Leistung (z. B. in Bezug auf Sicherheit, Gefahrenabwehr, Umweltauswirkungen und Funktionalität) der Technologie/Innovation einhergehen; daher sind Normen im Hinblick auf alle TRL in vielen Technologie- und Anwendungsbereichen für Forschende und Innovatoren wichtig.
- (8) Akteure im Bereich FuI können neue Normen zur Unterstützung der Entwicklung und des internationalen Einsatzes der neuesten Technologien, Innovationen und Trends entweder federführend entwickeln, einhalten oder übernehmen. Je früher sich Akteure im Bereich FuI an dem Prozess zur Entwicklung von Normen, der in ihren übergeordneten FuI-Prozess integriert ist, beteiligen, desto schneller können sie ihre normenbasierten Innovationen auf wettbewerbsorientierte globale Märkte bringen, was wiederum zu Wert- und Gewinnsteigerungen führt. Die führenden Akteure erzielen also einen Vorsprung, indem sie ihre frühzeitige und aktive Beteiligung an der Festlegung neuer Normen nutzen. Während des Prozesses zur Entwicklung von Normen erhalten sie außerdem wertvolle technische und marktbezogene Einblicke, die in ihre FuI-Strategie und -Fahrpläne einfließen, und sind aufgrund ihres frühzeitigen Engagements bei der Entwicklung neuer Normen im Hinblick auf die Entwicklungszeit bis zur Marktreife ihren Wettbewerbern voraus. Diese führenden Akteure (einschließlich KMU und Start-up-Unternehmen) erhalten ferner die Möglichkeit, neben der grundlegenden Norm, bei deren Festlegung sie mitgewirkt haben, ihre eigenen einzigartigen Produkt- oder Dienstleistungsinnovationen zu positionieren und einzuführen.
- (9) Das Kompetenzdefizit im Schulungs- und Vortragsbereich muss behoben werden. <sup>(?)</sup> Es ist von entscheidender Bedeutung, ein grundlegendes Verständnis für die Merkmale von Forschungsprozessen, Innovationsprozessen und Normungsprozessen und die zwischen diesen bestehenden Zusammenhänge sowie für die Art und Weise, wie sie sich gegenseitig unterstützen können, um die Valorisierung von Wissen zu fördern, zu entwickeln. <sup>(4)</sup>
- (10) Bei einem der wichtigsten Problemfelder, die im Rahmen einer Hochschuleinrichtungs- oder Forschungseinrichtungspolitik in Bezug auf Normen und Normung für die Valorisierung von Forschung angegangen werden müssen, geht es darum, Anreize für Normungstätigkeiten seitens der Forschenden zu schaffen und diese Tätigkeiten im Hinblick auf ihre berufliche Entwicklung zu berücksichtigen.
- (11) In der Union haben sich im Laufe der Jahre in vielen Hochschul- und Forschungseinrichtungen Technologietransferbüros als Dienstleister etabliert, die sich nicht nur mit der Administration und Anmeldung von Rechten des geistigen Eigentums oder mit der Unterstützung bei der Gründung von Start-up-Unternehmen befassen, sondern auch allgemeine Unterstützung bei der Vertragsforschung und Hilfestellung bei der Verwaltung kooperativer Forschungsprojekte anbieten. Technologietransfereinrichtungen sind daher ein weiterer institutioneller Anker, wenn es um die Förderung von Normung geht, und durch ihre Einbeziehung findet ihre Rolle beim Wissens-/Technologie-transfer eine logische Fortsetzung. Anders als bei Patenten und wissenschaftlichen Veröffentlichungen dürfte das Konzept der Urheberschaft kaum angewendet werden, wodurch es schwieriger wird, Auswirkungen anhand von Zitiermesstechniken nachzuvollziehen.
- (12) Bei vielen FuI-Projekten ist die Mitwirkung an der Erstellung einer neuen Norm möglicherweise nicht die beste oder gar keine machbare Option. Zugleich wird ein enormes Potenzial durch Forschende erschlossen, die sich in den frühen Phasen von Normungstätigkeiten im Rahmen von FuI-Programmen einbringen, in denen Forschende wichtige Kenntnisse erlangen und sich vernetzen sowie gleichzeitig zur Entwicklung wesentlicher neuer oder verbesserter internationaler und europäischer Normen in für Industrie und Gesellschaft besonders relevanten Themenbereichen beitragen.

<sup>(?)</sup> Ebenda.

<sup>(?)</sup> In den Rückmeldungen der Interessenträger zur EU-Normungsstrategie wurde Folgendes hervorgehoben: „Es gibt weder eine formale Bildung, noch eine Berufsausbildung im Bereich Normung. Viele — große wie kleine — Unternehmen in der EU verfolgen keinen strukturierten und strategischen Ansatz für die Normung, der deren Relevanz für verschiedene wirtschaftliche Tätigkeiten — sei es in Bezug auf die Einhaltung von Rechtsvorschriften, den Marktzugang oder die allgemeine Geschäftsstrategie — gerecht wird.“

<sup>(4)</sup> EN ISO 56002:2019 Innovationsmanagement — Innovationsmanagementsystem — Leitfaden.

- (13) Werden bei einem Projekt die in Bezug auf Umfang, Dauer und Ressourcen bestehenden Einschränkungen erkannt, so kann versucht werden, die dabei gewonnenen Erkenntnisse und Ergebnisse mithilfe anderer ähnlicher Projekte zu konsolidieren. In verschiedenen Sektoren gibt es bereits viele thematische Plattformen und Cluster, die die einzelnen Sektoren leistungsfähiger machen und die von ihnen erzielten Fortschritte maximieren sollen.
- (14) Im Einklang mit der politischen Agenda für den Europäischen Forschungsraum (EFR) <sup>(5)</sup>, die eine Maßnahme zur „Aktualisierung der EU-Leitlinien für eine bessere Valorisierung von Wissen“ umfasst, schlägt die Kommission diese Empfehlung für einen Verhaltenskodex im Bereich Normung im Europäischen Forschungsraum zur Umsetzung der Empfehlung (EU) 2022/2415 des Rates <sup>(6)</sup> vor. Die Aufforderung zur Ausarbeitung dieser Empfehlung geht auf die Mitteilung der Kommission über einen neuen EFR für Forschung und Innovation <sup>(7)</sup> und auf die Schlussfolgerungen des Rates vom 26. November 2021 zur Governance des EFR und zum Pakt für Forschung und Innovation in Europa <sup>(8)</sup> zurück. Darüber hinaus wird in der EU-Strategie für Normung <sup>(9)</sup> betont, wie wichtig es ist, über deren strategische Bedeutung aufzuklären und die Forschungs- und Innovationsgemeinschaft frühzeitig in die Normung einzubeziehen, und es wird darauf hingewiesen, dass diese Empfehlung erforderlich ist.
- (15) Diese Empfehlung spiegelt die neuen Wege wider, die mit der Empfehlung (EU) 2022/2415 eingeschlagen wurden, da sie darauf abzielt, Forschende und Innovatoren für die strategisch wesentlichen Vorteile der Integration von FuI und Normung zu sensibilisieren und Beratung über bewährte Verfahren anzubieten, die darüber Aufschluss gibt, wie diese Integration bei allen ihren FuI-Tätigkeiten gelingen und größtmögliche Wertschöpfung und Wirkung entfalten kann.
- (16) Diese Empfehlung richtet sich an die Ebene von Hochschuleinrichtungen sowie von privaten und öffentlichen Forschungs- und Innovationseinrichtungen, an die Ebene von Forschungs- und Innovationsprojektpartnern sowie an die politische Ebene und an die breitere Ebene der Interessenträger. Diese Empfehlung sollte im Einklang mit allen einschlägigen Vorschriften auf nationaler oder regionaler Ebene und auf Unionsebene angewandt werden —

HAT FOLGENDE EMPFEHLUNG ABGEGEBEN:

#### 1. BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Für die Zwecke dieser Empfehlung bezeichnet der Ausdruck

- (1) „geistiges Eigentum“ das Ergebnis geistiger Arbeiten, das für rechtlichen Schutz infrage kommt und Erfindungen, Werke der Literatur und Kunst sowie Symbole, Namen, Bilder und Geschmacksmuster umfasst;
- (2) „Norm“ eine technische Spezifikation, die von einer anerkannten Normungsorganisation auf internationaler, europäischer oder nationaler Ebene zur wiederholten oder ständigen Anwendung angenommen wurde und deren Einhaltung nicht zwingend ist; <sup>(10)</sup>
- (3) „Normungsorganisation“ eine Einrichtung, die auf die Entwicklung von Normen im Wege des Konsensbildungsprozesses spezialisiert ist und Experten die Teilnahme am Normungsprozess erleichtert;
- (4) „Normung“ einen Prozess zur Festlegung freiwilliger technischer oder die Qualität betreffender Spezifikationen, denen bereits bestehende oder künftige Produkte, Produktionsverfahren oder Dienstleistungen entsprechen können. Normung erstreckt sich über unterschiedliche Bereiche, beispielsweise die Normung unterschiedlicher Ausführungen oder Größen eines Produkts oder technische Spezifikationen in Produkt- oder Dienstleistungsmärkten, bei denen die Kompatibilität und Interoperabilität mit anderen Produkten oder Systemen unerlässlich sind; <sup>(11)</sup>
- (5) „technischer Ausschuss“ eine aus verschiedenen Experten bestehende Gruppe von Interessenträgern, die für die Entwicklung und Ausarbeitung von Normen zuständig ist, welche später von einer Normungsorganisation anerkannt werden;

<sup>(5)</sup> Politische Agenda für den Europäischen Forschungsraum (europa.eu).

<sup>(6)</sup> Empfehlung (EU) 2022/2415 des Rates vom 2. Dezember 2022 zu Leitprinzipien für die Valorisierung von Wissen (ABl. L 317 vom 9.12.2022, S. 141).

<sup>(7)</sup> Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen — Ein neuer EFR für Forschung und Innovation (COM(2020) 628 final).

<sup>(8)</sup> Künftige Governance des Europäischen Forschungsraums (EFR) – Schlussfolgerungen des Rates.

<sup>(9)</sup> COM(2022) 31 final.

<sup>(10)</sup> Entsprechend der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012.

<sup>(11)</sup> Entsprechend der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012.

- (6) „technische Spezifikation“ ein Schriftstück, in dem die technischen Anforderungen dargelegt sind, die ein Produkt, ein Verfahren, eine Dienstleistung oder ein System zu erfüllen hat, und in dem die für ein Produkt oder eine Dienstleistung erforderlichen Eigenschaften wie Qualität und Leistung, die angewandten Herstellungsmethoden und -verfahren sowie die Verfahren und Kriterien zur Bewertung der Leistung von Bauprodukten festgelegt sind. <sup>(12)</sup>

## 2. HOCHSCHULEINRICHTUNGEN SOWIE PRIVATE UND ÖFFENTLICHE FORSCHUNGS- UND INNOVATIONSEINRICHTUNGEN

### 2.1. Es wird empfohlen, eine Normungspolitik zu entwickeln, die eigenständig oder als Teil einer Politik des geistigen Eigentums oder der Valorisierung von Forschungsergebnissen betrieben wird.

- (7) Hochschuleinrichtungen sowie private und öffentliche FuI-Einrichtungen sollten ausloten, welche Forschungsbereiche potenziell in die Normung einbezogen werden können und wie Normung zur Valorisierung von Forschungsergebnissen beitragen kann. Dies bedeutet, dass der im Bereich Normen und Normung bestehende Bedarf auf der Ebene der Organisation ermittelt werden sollte. Hochschuleinrichtungen und FuI-Einrichtungen sollten sich um eine Kultur der Zusammenarbeit bemühen und die Kooperation zwischen einer Einrichtung und den ihr angehörenden Interessenträgern, zu denen die Industrie, politische Entscheidungsträger, Normungsexperten, Normungsorganisationen und Nutzervertreter zählen, fördern. Die Rolle von Normen in Testumgebungen sollte ebenfalls untersucht werden, um Kanäle für wechselseitige Rückmeldungen zwischen FuI- und Normungstätigkeiten zu schaffen, damit Normen besser und schneller erstellt werden. Das Europäische Komitee für Normung und das Europäische Komitee für elektrotechnische Normung (CEN-Cenelec) sowie das Europäische Institut für Telekommunikationsnormen (ETSI) erleichtern den unmittelbaren Kontakt zwischen Hochschuleinrichtungen, FuI-Einrichtungen und Normungsorganisationen und machen Informationen und Fachwissen im Bereich Normung zugänglich. Daher könnten das CEN-Cenelec und das ETSI Hochschuleinrichtungen und FuI-Einrichtungen dabei unterstützen, neue Strategien zur Integration ihrer FuI- und Normungstätigkeiten zu entwickeln. <sup>(13)</sup>
- (8) Bei der Entwicklung einer Normungspolitik sollte ein zweigleisiger Ansatz verfolgt werden. Erstens sollten Informationen gesammelt werden, indem alle bei Hochschuleinrichtungen und FuI-Einrichtungen angesiedelten Forschungsabteilungen zu ihrem tatsächlichen und möglichen Engagement in Sachen Normen und Normungstätigkeiten sowie zu ihrem einschlägigen Kenntnisstand befragt werden. Zweitens sollte die Umsetzung durch Kontakte mit den Normungsorganisationen, insbesondere mit dem CEN-Cenelec und dem ETSI sowie mit nationalen Normungsorganisationen, sichergestellt werden, die Hochschuleinrichtungen und FuI-Einrichtungen bei der Normung als Aufgabe im Rahmen von Forschungsprojekten unterstützen können.

### 2.2. Es wird empfohlen, Normungstätigkeiten und -ergebnisse in den beruflichen Entwicklungsplänen und Forschungsbeurteilungen von Forschenden angemessen zu berücksichtigen.

- (9) Die Politik von Hochschuleinrichtungen sowie von Forschungs- und Innovationseinrichtungen im Bereich Normen und Normung sollte Forschende dazu ermutigen, zu den technischen Ausschüssen der relevanten Normungsorganisationen Kontakt aufzunehmen und sich in diesen aktiv einzubringen, damit deren Fachwissen auf dem Gebiet der Normung genutzt werden kann. Beiträge von Forschenden zur Normung sollten im Hinblick auf ihre Laufbahntwicklung anerkannt werden.
- (10) Im Zusammenhang mit der von Interessenträgern vorangetriebenen europäischen Initiative zur Reform der Forschungsbewertung, die Teil der politischen Agenda des EFR für 2022-2024 und des Pariser Aufrufs zur Forschungsbewertung <sup>(14)</sup> ist, sollten Normungstätigkeiten als wertvolle Beiträge betrachtet werden, die mit erheblichen Auswirkungen und Folgen wissenschaftlicher, technologischer, wirtschaftlicher, ökologischer oder gesellschaftlicher Natur einhergehen können.

### 2.3. Es wird empfohlen, Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich Normung vorzusehen.

- (11) Gezielte Schulungen sollten zunächst für leitende Mitarbeiter von Hochschuleinrichtungen und FuI-Einrichtungen durchgeführt werden, z. B. für stellvertretende Dekane für Forschung, leitende Innovationsbeauftragte und leitende Valorisierungsbeauftragte, um deren Unterstützung für die Weiterentwicklung einer Normungspolitik in ihren

<sup>(12)</sup> Entsprechend der Verordnung (EU) Nr. 1025/2012.

<sup>(13)</sup> Sowohl das CEN-Cenelec als auch das ETSI verfügen über Programme (Normung, Innovation und Forschung (STAIR) sowie Forschungs-, Innovations- und Normenökosysteme (RISE)), um FuI- und Normungstätigkeiten miteinander zu verbinden.

<sup>(14)</sup> Pariser Aufruf zur Forschungsbewertung.

Einrichtungen sicherzustellen. Im Anschluss daran sollten Innovatoren, Forschende, Fachbereichsleiter und Professoren geschult werden, die am ehesten von den Normungsthemen betroffen sind und mit diesen zu tun haben. Ausbilder von Normungsorganisationen und aus der Industrie sollten in die Aus- und Fortbildungsprogramme einbezogen werden. Gegebenenfalls sollten auch Nutzervertreter einbezogen werden.

- (12) Als Bestandteil von Normungsstrategien sollte Normung auch als Thema für die Lehre im Rahmen geeigneter Programme in den Bereichen Unternehmen, Innovation, Unternehmertum, Technologie und Wissenschaft — z. B. im Rahmen von Bildungsprogrammen für Innovationsmanagement — in Betracht gezogen werden.

#### **2.4. Es wird empfohlen, Technologietransferbüros auf die Anforderungen der Normung vorzubereiten.**

- (13) Technologietransferbüros sollten Kapazitäten — z. B. durch Schulung und institutionelle Befähigung — aufbauen, um unter anderem folgende Dienstleistungen im Zusammenhang mit Normung anbieten zu können:
- Sensibilisierung für die Vorteile von Normung;
  - Beratung zu einschlägigen Dokumenten der Normung (z. B. europäische Normen, internationale Normen, technische Spezifikationen, Vornormen, Workshop-Vereinbarung des Europäischen Komitees für Normung, Spezifikationen der internationalen Normengruppe);
  - Herstellung des Kontakts zu Normungsorganisationen und des Zugangs zu ihren Schulungs- und Dienstleistungsangeboten;
  - Hilfestellung bei der Vernetzung mit nationalen Normungsorganisationen und mit europäischen Normungsorganisationen und bei der Teilnahme an technischen Ausschüssen in den Normungsorganisationen;
  - grundlegende Unterstützung bei der Ausarbeitung von Projektvorschlägen über die Aufnahme von Verweisen auf Normen und Normung;
  - grundlegende Unterstützung im Zuge des Normungsprozesses beim Ausfüllen von Formularen und/oder Weitervermittlung an Normungsorganisationen zu diesem Zweck;
  - Unterstützung bei der Behandlung von Fragen des geistigen Eigentums in Normungsprozessen;
  - Überwachung von und Berichterstattung über normungsbezogene Ergebnisse von FuI-Projekten;
  - Organisation von Schulungen für Forschende und Innovatoren in Hochschuleinrichtungen, FuI-Einrichtungen und FuI-Zentren (wie europäischen digitalen Innovationszentren, Wissens- und Innovationsgemeinschaften des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts) sowie für ihre Partner aus der Industrie.

#### **2.5. Es wird empfohlen, ein Indikator- und Bewertungssystem zu entwickeln.**

- (14) FuI-Einrichtungen sollten ihre Normungstätigkeiten auf der Grundlage von Output-, Ergebnis- und Wirkungsdiskindatoren überwachen. Es wird empfohlen, mit anderen Hochschuleinrichtungen, FuI-Einrichtungen und Technologietransferbüros eng zusammenzuarbeiten, um gemeinsame und vergleichbare Methoden der Datenerhebung und -auswertung zu entwickeln. In diesem Zusammenhang könnten Forschungs- und Technologieeinrichtungen sowie Hochschulverbände eine wichtige Rolle spielen. Es sollte mit einem gemischten Ansatz, der qualitative und quantitative Parameter einschließt, sichergestellt werden, dass nicht nur Daten für quantitative Indikatoren definiert und erfasst werden. Es ist erforderlich, dass Forschende und/oder Technologietransferbüros Selbstbewertungsberichte verfassen oder andere qualitative Methoden entwickeln, in denen der Kontext der Normungstätigkeiten im Einzelnen beschrieben wird. Dies würde die Interpretation quantitativer Indikatoren erleichtern und faktengestützte Verbesserungen der Überwachungs- und Indikatorsysteme bewirken. Die Nutzung bestehender Netze von Technologietransferbüros als Anwender eines Überwachungssystems wäre ratsam.
- (15) Die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Datenarchiven, insbesondere über die Europäische Cloud für offene Wissenschaft, sollte fortgesetzt werden, damit Normungsmaßnahmen durch spezifische Metadaten mit unterstützenden Daten und Veröffentlichungen verknüpft werden können. In diesem Zusammenhang sollte die Kooperation mit europäischen Normungsorganisationen und anderen Normungsorganisationen gefördert werden. Insgesamt sollte eine Bedarfsermittlung erfolgen, um erstens eine fakten gesicherte Grundlage hinsichtlich der Vor- und Nachteile bestimmter normungsbezogener Indikatoren zur Verfolgung der Valorisierung von Wissen aufzubauen, und um zweitens auf einen Satz von Indikatoren anstatt auf einzelne Indikatoren zurückgreifen zu können.

### 3. PROJEKTPARTNER

#### 3.1. **Es wird empfohlen, die bestehende Normungslandschaft zu analysieren und zu bewerten, welchen Beitrag welche Normung zum jeweiligen Forschungs- und Innovationsprojekt leisten kann.**

- (16) Zu Beginn der Ausarbeitung eines Projektvorschlags werden folgende Schritte empfohlen:
- Beschäftigung mit Normungstätigkeiten, die gerade im Umfeld des Forschungsthemas betrieben werden, um sich über den neuesten Stand zu informieren;
  - Bewertung der FuI-Ergebnisse dahin gehend, ob und wie sie in neue Normen integriert oder zur Aktualisierung bestehender Normen verwendet werden könnten.
- (17) Normung sollte als Instrument und nicht als Selbstzweck verstanden werden. Wenn entschieden wird, ob Normen und Normung in einen Projektvorschlag aufgenommen werden könnten, sollte Folgendes berücksichtigt werden:
- In der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen werden Normung und Normen ausdrücklich im Text und/oder in den Bewertungskriterien erwähnt;
  - in dem Forschungs- oder Technologiebereich ist die Interoperabilität verschiedener technologischer Komponenten, Geräte, Systeme und Daten erforderlich;
  - es sind Fragen der Gefahrenabwehr, der Sicherheit, des Umweltschutzes, der Leistung, der Messung oder des Gesundheitsschutzes zu definieren und zu behandeln;
  - es müssen eine gemeinsame Terminologie sowie gemeinsame Konzepte, Methoden und innovative Anwendungsfälle entwickelt werden, die von den verschiedenen Interessenträgern zu berücksichtigen und zu verwenden sind;
  - es bedarf klar definierter Möglichkeiten zur Quantifizierung, Erprobung und Messung von Problemen; zudem ist die Einhaltung technischer oder regulatorischer Anforderungen nachzuweisen;
  - der Technologiebereich entwickelt sich weiter, und es sind neue oder geänderte Normen erforderlich;
  - bestehende Normen können für das Benchmarking neuer Methoden und für Vorschläge zur Aktualisierung bestehender einschlägiger Normen verwendet werden. Eine Analyse der Normungslücken sollte als eine der ersten Aufgaben im Rahmen der Projektdurchführung angesehen werden. Sie sollte von einer Organisation vorgenommen werden, die mit der Normungslandschaft vertraut ist, etwa von einer Normungsorganisation, die an der Erarbeitung einer Analyse von Normungslücken mitwirken und als Unterstützung Tools wie StandICT.eu<sup>(15)</sup> und StandardPlusInnovation.eu<sup>(16)</sup> einsetzen könnte.

#### 3.2. **Im Falle eines Kooperationsprojekts wird empfohlen, innerhalb des Konsortiums ein gemeinsames Verständnis sowie einen gemeinsamen strategischen Standpunkt zu Normung und Normungsfragen zu erarbeiten.**

- (18) Projektpartner sollten Kenntnisse über formale Normungsprozesse besitzen oder diese erwerben, worunter auch die Notwendigkeit fällt, im Zuge der Normungsarbeit einen Konsens zwischen vielen Interessenträgern zu erzielen; sie sollten die Möglichkeiten und Beschränkungen der verschiedenen normungsbezogenen Dokumente, etwa von Referenz- und Spezifikationsunterlagen (wie z. B. CEN-Workshop-Vereinbarungen), analysieren; zudem sollten sie die Prozesse zur Erstellung dieser Dokumente, einschließlich der entsprechenden Anforderungen, Konsultationen und Zeitplanung, analysieren.
- (19) Projektpartner sollten einen gemeinsamen strategischen Standpunkt zu den geplanten Normen und Normungstätigkeiten festlegen. Wenn Partner in den verschiedenen Arbeitsgruppen und Normungsgremien als Projektbeauftragte handeln, sollten sie den Rückhalt der anderen Partner haben und Situationen vermeiden, in denen verschiedene Partner einander widersprechen. Sie sollten sich auf eine gemeinsame Grundlage hinsichtlich der technischen Merkmale, die im Rahmen der Normungstätigkeiten weiterentwickelt werden sollen, verständigen.
- (20) Projektpartner werden aufgefordert, mit dem CEN-Cenelec und dem ETSI oder deren Netzwerk nationaler Mitglieder in Kontakt zu treten, um Einsicht in die gesamte Bandbreite der für sie verfügbaren Dokumente der Normung und Vornormung, z. B. CEN-Cenelec-Workshop-Vereinbarungen, Dokumente der internationalen Normengruppe des ETSI, technische Spezifikationen oder technische Berichte, zu erhalten.

<sup>(15)</sup> StandICT.eu

<sup>(16)</sup> StandardPlusInnovation.eu

### **3.3. Im Falle eines Kooperationsprojekts wird empfohlen, Partner mit Erfahrung im Bereich Normung und mit guten Verbindungen zur Normungsgemeinschaft in das Team einzubinden.**

- (21) Normungsorganisationen sollten in das Konsortium eingebunden werden bzw. sollte zumindest für eine gewisse Vernetzung mit ihnen gesorgt werden (z. B. durch Unterstützungsschreiben, Interessenbekundungen, eine Mitgliedschaft im Projektbeirat). Die Vernetzung mit Normungsorganisationen sollte auch durch interinstitutionelle Kontakte zwischen Technologietransferbüros und Forschungsbüros von Hochschuleinrichtungen, FuI-Einrichtungen und Normungsorganisationen gefördert werden.
- (22) Wenn sich ab dem Projektbeginn keine direkten Verbindungen zwischen den Projektpartnern und den technischen Ausschüssen herstellen lassen, könnten Mitglieder der technischen Ausschüsse (oder aktive Normungsexperten) als Sondierungsgremium für das Projekt einbezogen werden. Es wird empfohlen, Partner mit Erfahrung im Bereich Normung, die (etwa aufgrund einer früheren Teilnahme an einem einschlägigen technischen Ausschuss) auch über gute Kontakte zur Normungsgemeinschaft verfügen, in das Konsortium aufzunehmen. Idealerweise sollten solche Partner bereits ab Projektbeginn beteiligt sein. Enge Verbindungen zu technischen Ausschüssen der Normungsorganisationen sollten von Projektpartnern aufgebaut werden, da technische Ausschüsse über laufende Normungstätigkeiten entscheiden. Daher sollten im Idealfall auch Forschende und Innovatoren des Konsortiums Mitglieder der einschlägigen technischen Ausschüsse sein. Für den Fall, dass es für das betreffende Thema keinen technischen Ausschuss gibt, werden über verschiedene Normungsorganisationen diverse Vornormungsprozesse angeboten, die von Projektpartnern genutzt werden können, z. B. der Workshop-Prozess und der Workshop-Vereinbarungsprozess über die Internationale Organisation für Normung und das CEN-Cenelec sowie der Prozess der internationalen Normengruppe über das ETSI.
- (23) Alle Projektpartner<sup>(17)</sup>, die nicht mit Normen und Normung vertraut sind, sollten entsprechend geschult und sensibilisiert werden. Sensibilisierungs- und Schulungsmaßnahmen könnten auch von Normungsorganisationen speziell für Partner im Rahmen der Projektaktivitäten angeboten werden.

### **3.4. Es wird empfohlen, Normen zu einem konkreten Bestandteil des Projekts zu machen.**

- (24) Es wird empfohlen, dass Normung ein konkreter Bestandteil eines Projektvorschlags ist, wenngleich die Partner keine überzogenen Erwartungen hinsichtlich des potenziellen Beitrags ihres Projekts zur Normung haben sollten, damit eine Irreführung durch vermeintliche Normungsbestrebungen („standards washing“) vermieden wird.
- (25) Im Rahmen des Projekts sollte eine Normungsstrategie festgelegt werden, und die einschlägigen Tätigkeiten sollten als Arbeitspakete oder Aufgaben definiert werden. Damit die geplanten Tätigkeiten auch tatsächlich durchgeführt werden, sollten dafür ausreichende Haushaltsmittel, zeitliche Ressourcen und Zuständigkeiten vorgesehen werden.
- (26) Bei der Überprüfung der Projektergebnisse sollten die Prüfer mögliche Ergebnisse des Projekts ermitteln, die einen Beitrag zur Normung leisten könnten, was wiederum zur Zuweisung von Ressourcen für diesen Zweck führen würde. Das EU-Innovationsradar<sup>(18)</sup> ist ein Instrument, das auch dazu beitragen kann.

### **3.5. Es wird empfohlen, während des gesamten Projekts in die Einbeziehung der Interessenträger zu investieren und diese vorzusehen.**

- (27) Ein großer Teil der Normungstätigkeiten führt in der Praxis dazu, dass Interessenträger, einschließlich potenzieller Nutzer, einbezogen werden. Partner werden ermutigt, bestehende Partnerschaften mit und Kontakte zu europäischen Normungsorganisationen zur Unterstützung ihrer Projekte zu nutzen. Diesbezüglich können vier Aktionsbereiche ermittelt werden:
- a) Gewährleistung der Einbeziehung der Industrie: Unabhängig von der Art der Beiträge zur Normung (sei es die Entwicklung oder Änderung einer neuen Norm oder einer technischen Spezifikation oder ein Zwischenschritt wie eine CEN-Workshop-Vereinbarung) ist eine möglichst umfassende Unterstützung und direkte Beteiligung der Industrie erforderlich. Dies ist von entscheidender Bedeutung dafür, dass Normungstätigkeiten erfolgreich sind und die Marktakzeptanz der entwickelten Innovationen gewährleistet wird.

<sup>(17)</sup> Mehr über die europäische Initiative „Standards + Innovation“ erfahren ([standardsplusinnovation.eu](http://standardsplusinnovation.eu)).

<sup>(18)</sup> Innovationsradar > Großartige, von der EU finanzierte Innovationen entdecken ([innoradar.eu](http://innoradar.eu)).

- b) Umsetzung eines guten Verbreitungs- und Kommunikationsplans: Es wird empfohlen, einen speziellen Verbreitungs- und Kommunikationsplan für Normungstätigkeiten zu entwickeln. Hierfür könnten spezielle Websites, Mailinglisten oder Webinar-Reihen genutzt werden.
- c) Verhandlungstraining und bereichsbezogene Arbeit: Schulungen im Zusammenhang mit der Einbeziehung von Interessenträgern und ihrer Teilnahme an Ausschüssen zur Entwicklung von Normen sollten unterstützt werden. Partner können über das Portal HSBooster.eu <sup>(19)</sup> einschlägige Informationen finden.
- d) Ressourcenausstattung: Für die Maßnahmen zur Einbeziehung von Interessenträgern müssen ausreichend Zeit und Ressourcen bereitgestellt werden.

**3.6. Es wird empfohlen, im Hinblick auf Outputs, Ergebnisse und Auswirkungen realistisch zu sein und geeignete zentrale Leistungsindikatoren in Betracht zu ziehen.**

- (28) Im Fall von Projektportfolios, -reihen oder -clustern gilt Folgendes: Soweit die Realisierung von Projektreihen, -clustern und -portfolios realistisch und machbar ist, könnte die Erstellung einer Norm mithilfe einer Projektreihe oder von Projektclustern für die Entwicklung neuer Normen mit Unterstützung von FuI-Mitteln strategisch genutzt werden. In einigen Fällen könnten diese Aktivitäten durch öffentlich-private Partnerschaften verstärkt werden, bei denen der Fokus auf Themen liegt, die eine Beteiligung für Partner interessant machen. <sup>(20)</sup>
- (29) Für Beiträge zu Referenzdokumenten und technische Spezifikationen gilt Folgendes: Wenn die Entwicklung einer neuen Norm insgesamt nicht durchführbar ist, sollten die Projekte stärker in die Arbeiten der technischen Ausschüsse einbezogen werden, bei denen Normungsdokumente erstellt werden, die keinen vollständigen Konsens erfordern, indem z. B. Referenzdokumente und -spezifikationen wie CEN-Workshop-Vereinbarungen, Referenzarchitekturen, Weißbücher und technische Berichte abgefasst werden. Projektpartner sollten sich der Vor- und Nachteile dieser Instrumente bewusst sein und so viel Unterstützung durch die Industrie wie möglich für diese Spezifikationen erhalten.
- (30) Projektpartner sollten die Entwicklung zentraler Leistungsindikatoren in Erwägung ziehen, bei denen es sich um realistische Outputs, Ergebnisse und Auswirkungen im Einklang mit Nummer 14 handelt.

**3.7. Es wird empfohlen, eine kombinierte qualitative und quantitative Leistungsberichterstattung für Bewertungen und für die Überwachung anzustreben.**

- (31) Zur Beurteilung der Valorisierungsleistung sollte im Rahmen des Projekts eine kombinierte Berichterstattung über qualitative und quantitative Indikatoren durchgeführt werden. Insbesondere sollten Partner Indikatoren festlegen und die entsprechenden Daten erheben. Der Schwerpunkt sollte auf der qualitativen Berichterstattung und der Interpretation der Indikatoren liegen, z. B. in Form von (Selbst-)Beurteilungsberichten.
- (32) Forschende werden aufgefordert, das CEN-Cenelec und das ETSI oder ihre nationalen Mitglieder zu kontaktieren, um die Ergebnisse ihrer Projekte, z. B. CEN-Workshop-Vereinbarungen, bestmöglich zu verwerten, da für die Annahme einer CEN-Workshop-Vereinbarung kein umfassender Konsens (und daher keine Abstimmung aller CEN-Cenelec-Mitglieder) vorgeschrieben ist, bei einer europäischen Norm dagegen ein umfassender Konsens unter den Mitgliedern herrschen muss. Eine Liste potenzieller Indikatoren und ein Vorschlag dazu, welches Niveau des Wirkungspfads zur Messung des Indikators als Grundlage für die Weiterentwicklung, Anpassung und Spezifizierung zu verwenden ist, sind im Anhang enthalten.

**3.8. Es wird empfohlen, Normungsüberlegungen bei der Verwaltung von Innovationen und geistigen Vermögenswerten zu berücksichtigen (und umgekehrt).**

- (33) Die Festlegung von Outputs und Auswirkungen der Normung kann in der Regel nicht losgelöst von anderen Tätigkeiten zur Vermarktung von FuI-Ergebnissen erfolgen. Vermarktungstätigkeiten wie verschiedene Lizenzmodelle (einschließlich Open-Source-Lizenzen) und die Gründung von Start-up-Unternehmen erfordern strategische Erwägungen zur Nutzung von geistigem Eigentum. Bei der Festlegung einer angemessenen Vermarktungsstrategie sollte die Verwaltung von geistigen Vermögenswerten daher in Verbindung mit der Normung betrachtet werden.

<sup>(19)</sup> HSBooster.eu

<sup>(20)</sup> Beispiele dafür wären das Gemeinsame Unternehmen für intelligente Netze und Dienste, die Alliance for IoT and Edge Computing Innovation, die Big Data Value Association, die European Factories of the Future Research Association und die Gruppe für die Koordinierung der Strategien für Vorschriften, Kodizes und Normen (Regulations, Codes and Standards Strategy Coordination (RCSSC) Group) des Gemeinsamen Unternehmens für sauberen Wasserstoff.

- (34) Normungsüberlegungen sollten in der Strategie für die Verwaltung geistiger Vermögenswerte berücksichtigt werden. Dieser Ansatz sollte nicht nur im Rahmen der Verwaltung von geistigen Vermögenswerten und der Normungspraxis von Hochschuleinrichtungen oder FuI-Einrichtungen, sondern auch auf Projektebene definiert werden.
- (35) Bevor Partner neue Technologien betreffende Normungstätigkeiten durchführen, sollten sie die Einreichung einer Patentanmeldung in Erwägung ziehen.

### 3.9. Es wird empfohlen, Nachhaltigkeit über die Projektlaufzeit hinaus zu gewährleisten.

- (36) Damit insbesondere bei sich über die Laufzeit eines Projekts hinaus erstreckenden Normungstätigkeiten eine Wirkung erzielt wird, sollten die Ergebnisse über die Projektlaufzeit hinaus nachwirken. Folgende Optionen werden vorgeschlagen:
- a) Ergebnisse in technischen Spezifikationen und Referenzdokumenten wie CEN-Workshop-Vereinbarungen oder technischen Berichten berücksichtigen, sodass normungsspezifische Ergebnisse nachhaltiger werden können;
  - b) dafür Sorge tragen, dass die Ergebnisse nach Abschluss des Projekts sichtbar und zugänglich bleiben, indem sie Archiven wie der Horizon Result Platform<sup>(21)</sup> übermittelt werden und damit gewährleistet ist, dass dem Interesse der Industrie und dem Interesse der potenziellen Nutzer entsprochen wird;
  - c) Folgeprojekte in Erwägung ziehen, um die Nachhaltigkeit des Prozesses der Entwicklung von Normen sicherzustellen.

### 3.10. Es wird empfohlen, sich in Sektorplattformen, öffentlichen und privaten Partnerschaften, Projektclustern, FuI-Zentren oder anderen gemeinsamen Foren mit Normung zu befassen.

- (37) Projektpartner sollten Normung in Sektorplattformen, öffentlichen und privaten Partnerschaften, Projektclustern, FuI-Zentren oder anderen gemeinsamen Foren als wirksames Instrument fördern. Die Zusammenarbeit mit diesen Einrichtungen wird einen breiteren und beständigeren Raum für den Erkenntnisgewinn auf Sektorebene schaffen. Öffentliche und private Partnerschaften, die in von der Union finanzierte Forschungstätigkeiten eingebunden sind, können eine gute Plattform sein, wenn es darum geht, den durch Projekte geleisteten Beitrag zur Normung sicherzustellen. Dies kann durch bestehende Partnerschaften europäischer Normungsorganisationen und Kontakte zu etablierten Sektorforen und institutionellen Interessenträgern noch gefördert werden. Partner sollten über das europäische Normungsnetz Zugang zu diesen Gruppen erhalten. Diese Bestrebungen könnten durch Initiativen europäischer Normungsorganisationen wie STAIR oder RISE unterstützt werden.

## 4. POLITIK UND INTERESSENTRÄGER

### 4.1. Es wird empfohlen, Normung als Mittel der Valorisierung von Wissen auf nationaler und regionaler Ebene durch die Zusammenarbeit mit Normungsorganisationen, Hochschuleinrichtungen sowie Verbänden von FuI-Einrichtungen und Technologietransferbüros zu fördern.

- (38) Mitgliedstaaten sollten Kontakte zu Normungsorganisationen, Verbänden von Hochschuleinrichtungen und Forschungseinrichtungen, Verbänden von Technologietransferbüros sowie Berufsverbänden pflegen.
- (39) Im Rahmen dieser Kooperation könnten die nachstehenden spezifischen Aktivitäten durchgeführt werden:
- a) Einrichtung gemeinsamer Arbeitsgruppen für die harmonisierte Entwicklung von Indikatoren zur Verfolgung der Valorisierung von Wissen durch Normung;
  - b) Erhebung und Übermittlung von Daten;
  - c) Ausarbeitung von Grundsätzen, mit denen Strategien für die Verwaltung von Innovationen und geistigen Vermögenswerten mit Normungstätigkeiten in Einklang gebracht werden können;<sup>(22)</sup>

<sup>(21)</sup> Horizon Result Platform.

<sup>(22)</sup> EN ISO 56002:2019 Innovationsmanagement — Innovationsmanagementsystem — Leitfaden, EN ISO 56005:2020 Innovationsmanagement – Werkzeuge und Methoden für IP-Management – Leitfaden.

- d) Anbieten von Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen (für Innovatoren, Forschende und Technologietransferbüros);
- e) Entwicklung spezifischer Unterstützungsdienste, die von Technologietransferbüros für Forschende und Innovatoren erbracht werden sollen (einschließlich der Weitervermittlung an Normungsorganisationen für bestimmte Arten von Dienstleistungen);
- f) Beschäftigung mit Möglichkeiten für die Berücksichtigung von Normungstätigkeiten bei der Bewertung der Forschungsleistung; Bewertung der Durchführbarkeit der Einrichtung eines Helpdesks für Normung nach dem Vorbild des bereits bestehenden Europäischen Helpdesks für Fragen des geistiges Eigentum <sup>(23)</sup>;
- g) Förderung der Beteiligung von Forschenden und Innovatoren an konkreten Normungstätigkeiten, z. B. durch Fördermaßnahmen wie StandICT und künftige Maßnahmen im Rahmen von „Ful + Normen“ (R&I + Standards) in den Mitgliedstaaten.

#### **4.2. Den Mitgliedstaaten wird empfohlen, den Bedarf von Start-up-Unternehmen und KMU im Zusammenhang mit Normen und Normung im Rahmen von Ful-Projekten zu prüfen.**

- (40) Den Mitgliedstaaten wird empfohlen, die Rolle von Start-up-Unternehmen und KMU im Rahmen von Ful-Projekten zu prüfen, insbesondere im Hinblick darauf, wie sie Normen und normungsbezogene Themen nutzen und damit konfrontiert sind. In diesem Zusammenhang wird vorgeschlagen, dass Mitgliedstaaten und Normungsorganisationen eine Zusammenarbeit mit führenden KMU-Verbänden und Gründerzentren anstreben. Insgesamt könnte dies zu spezifischen Maßnahmen führen, etwa zur Einführung von auf den Bedarf von KMU und ihre Besonderheiten zugeschnittenen Instrumenten nach dem Vorbild des „Standardisation Boosters“.

#### **4.3. Es wird empfohlen, dass Normungsorganisationen ihre Dienstleistungsportfolios für Akteure im Bereich Ful weiterentwickeln und neue Wege prüfen, wie ihre Tätigkeiten mit Ful in Einklang gebracht werden können.**

- (41) Normungsorganisationen werden aufgefordert, ihre Öffentlichkeitsarbeit und Dienstleistungen auf andere Abteilungen und Interessenträger in Hochschuleinrichtungen und Ful-Einrichtungen auszuweiten. Angesprochen sind insbesondere für Forschung zuständige stellvertretende Dekane an Hochschuleinrichtungen, Technologietransferbüros und die entsprechenden Abteilungen in Ful-Einrichtungen.
- (42) Darüber hinaus werden Normungsorganisationen aufgefordert zu bewerten, ob es insbesondere in frühen Phasen der Normung Möglichkeiten gibt, Normungsprozesse flexibler zu gestalten und damit die Abstimmung mit Ful-Tätigkeiten zu erleichtern. Es wird empfohlen, Möglichkeiten zu prüfen, mit denen die Urheberschaft von Normen und die Beiträge zu ihrer Entwicklung besser verfolgt werden können (was für die Messung der Forschungsleistung wichtig ist). Schließlich sollten auch weiterhin Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen für Forschende und Innovatoren angeboten und ausführlicher erläutert werden, bei denen z. B. darauf eingegangen wird, welche Vor- und Nachteile Outputs in der Art von „Normen light“ bzw. Vornormen (einschließlich CEN-Workshop-Vereinbarungen, technischer Berichte, technischer Spezifikationen) haben.

#### **4.4. Es wird empfohlen, dass Mitgliedstaaten nationale Förderstrukturen im Zusammenhang mit der Rolle der Normung bei der Valorisierung von Ful-Ergebnissen nutzen.**

- (43) Für Bildung und Ful zuständige nationale Ministerien sollten das Thema Normung und Normen im Zusammenhang mit Ful-Tätigkeiten fördern, z. B. bei der Aushandlung von mit Hochschuleinrichtungen über die Erbringung einer Leistung geschlossenen Verträgen. Die Vernetzung und die Zusammenarbeit mit nationalen Interessenträgern sollten unter Berücksichtigung lokaler Besonderheiten gefördert werden, um eine stärkere Beteiligung und mehr Effizienz zu erzielen.
- (44) Nationale Förderstrukturen sollten Forschende in ihren Bemühungen unterstützen, sich erfolgreich an Ful-Projekten zu beteiligen. Insgesamt könnte die Einrichtung einer nationalen Kontaktstelle für Normen und Normung in Anlehnung an die bereits bestehenden nationalen Kontaktstellen für die Themenbereiche von Horizont Europa <sup>(24)</sup> in Erwägung gezogen werden. Darüber hinaus sollten Start-up-Unternehmen und KMU durch nationale Förderstrukturen ermutigt werden, ihre positiven Erfahrungen mit Normungstätigkeiten zu teilen.

<sup>(23)</sup> Europäischer Helpdesk für Fragen des geistigen Eigentums (europa.eu).

<sup>(24)</sup> Funding & tenders (europa.eu).

Brüssel, den 1. März 2023

*Für die Kommission*  
Mariya GABRIEL  
*Mitglied der Kommission*

---

## ANHANG

Dieser Anhang enthält eine Liste potenzieller Indikatoren und einen Vorschlag dazu, welches Niveau des Wirkungspfads zur Messung des Indikators als Grundlage für die Weiterentwicklung, Anpassung und Spezifizierung von Normen zu verwenden ist. Die Ergebnisebene sollte so gewählt werden, dass sich das Ergebnis innerhalb der Laufzeit eines Projekts erreichen lässt oder damit zumindest innerhalb eines angemessenen Zeitrahmens gerechnet werden kann. Die Indikatoren sollten im Hinblick auf bestimmte Forschungsprojekte näher spezifiziert werden.

