



KNUT BLIND

# Das Deutsche Normungspanel

RÜCK- UND AUSBLICK

Das deutsche Normungspanel wurde im Jahr 2012 mit einer Pilotstudie initiiert. In den letzten 10 Jahren wurden sowohl für die Normung generische als auch aktuelle Themen, wie Handelsaspekte als auch Nachhaltigkeitsziele, adressiert. Dies hat letztlich zu einer Stabilisierung der Antworten auf ca. 2000 pro Befragungswelle geführt. Auf dieser Basis können damit für die in der Normung aktiven Unternehmen repräsentative Aussagen getroffen werden. Ferner hat das über die verschiedenen Wellen robuste Antwortverhalten die Reliabilität des Untersuchungsansatzes bestätigt. Schließlich haben die Einschätzungen der Expert\*innen sowohl langfristige Trends als auch die Implikationen kurzfristiger Schocks auf die Normung reflektiert. Grundsätzlich hat sich die neue Ausrichtung an den Nachhaltigkeitszielen bewährt, so dass neue Wirkungsdimensionen, wie Resilienz und Nachhaltigkeit, nun Eingang ins Deutsche Normungspanel gefunden haben. Das Normungspanel hat sich als wichtige Informationsquelle für die Normungsorganisationen, die normenden Unternehmen, aber auch die Entscheider\*innen im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz etabliert.

<b>1. Einleitung</b>	116
<b>2. Zielstellung</b>	116
<b>3. Heuristisches Strukturmodell</b>	117
<b>4. Umsetzung</b>	118
<b>5. Ausgewählte Ergebnisse</b>	118
<b>6. Zusammenfassung, Herausforderungen und Ausblick</b>	123

---

## 1. Einleitung

» Die Paneldaten stellen die wichtigste Datenquelle der unternehmensbezogenen Innovationsforschung dar und haben zur Entwicklung einer großen und weiter wachsenden Innovationsforschungsgemeinschaft geführt. «

Innovationen brauchen oft sehr lange von der ersten Idee bis zur erfolgreichen und umfassenden Marktdurchdringung und werden dabei von verschiedenen unternehmensinternen, aber auch vielen externen Faktoren beeinflusst. Deshalb sind für die Innovationsforschung langfristig angelegte Untersuchungen, im Sinne der wiederholten Erfassung von unternehmensspezifischen Informationen, notwendig.

Folglich wurde durch die Initiative der Europäischen Kommission schon in den frühen neunziger Jahren eine entsprechende Innovationserhebung, der Community Innovation Survey, in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union etabliert und durch eine europäische Regulierung verpflichtend. Die in Deutschland erhobenen Befragungsdaten liegen als Panel vor, d.h. es werden wiederholt die gleichen Unternehmen zu ihren Innovationsaktivitäten und innovationsrelevanten Themen befragt.<sup>1</sup> Diese Paneldaten stellen die wichtigste Datenquelle der unternehmensbezogenen Innovationsforschung dar und haben zur Entwicklung einer großen und weiter wachsenden Innovationsforschungsgemeinschaft geführt. Ferner wird diese Datenquelle von der Europäischen Kommission und den Regierungen der Mitgliedstaaten genutzt, um innovationspolitischen Handlungsbedarf zu identifizieren, zukünftige Politikmaßnahmen zu legitimieren bzw. zu evaluieren. Ein Äquivalent zu dieser Datenquelle für den Bereich der Normung gab es vor der Initiierung des Deutschen Normungspanel weder auf nationaler noch auf internationaler Ebene. Deshalb fristete die Normungsforschung – trotz der in den letzten Jahren gemachten Fortschritten – im Vergleich zur Innovationsforschung lange ein Schattendasein. Dies war trotz umfangreicher theoretischer Arbeiten vor allem darin begründet, dass nur wenig umfassende empirische Daten zur Verfügung standen, welche für die Beantwortung zentraler Fragestellungen der Normungsforschung verwendbar waren. Dies sollte durch die Etablierung des „Deutschen Normungspanels“ geändert werden, um die empirische Forschung zur Normung und Standardisierung zu stärken.

---

## 2. Zielstellung

Das Deutsche Normungspanel sollte analog zum oben vorgestellten Innovationspanel umfassendere und auf aktuelle Herausforderungen gerichtete Forschung zur Normung und Implementierung von Normen ermöglichen. Hierbei wurden konkret zwei Hauptziele verfolgt. Zum einen sollten die Daten die Basis für die Gewinnung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse zum Thema Normung und Normen bilden. Zum anderen sollte das deutsche Normungspanel proaktiv auf aktuelle normungspolitische Initiativen bzw. Herausforderungen eingehen. Darüber hinaus sollte das Normungspanel auch dazu beitragen, durch entsprechende und praxisrelevante Forschungsergebnisse Unternehmen und andere Organisationen, die bisher Normen nicht oder wenig genutzt haben oder sich nicht aktiv in der Normung engagieren, für die Thematik zu sensibilisieren und zu motivieren. Damit sollten miteinander kompatible Ziele hinsichtlich der Normungsforschung, -politik und -förderung erreicht werden.

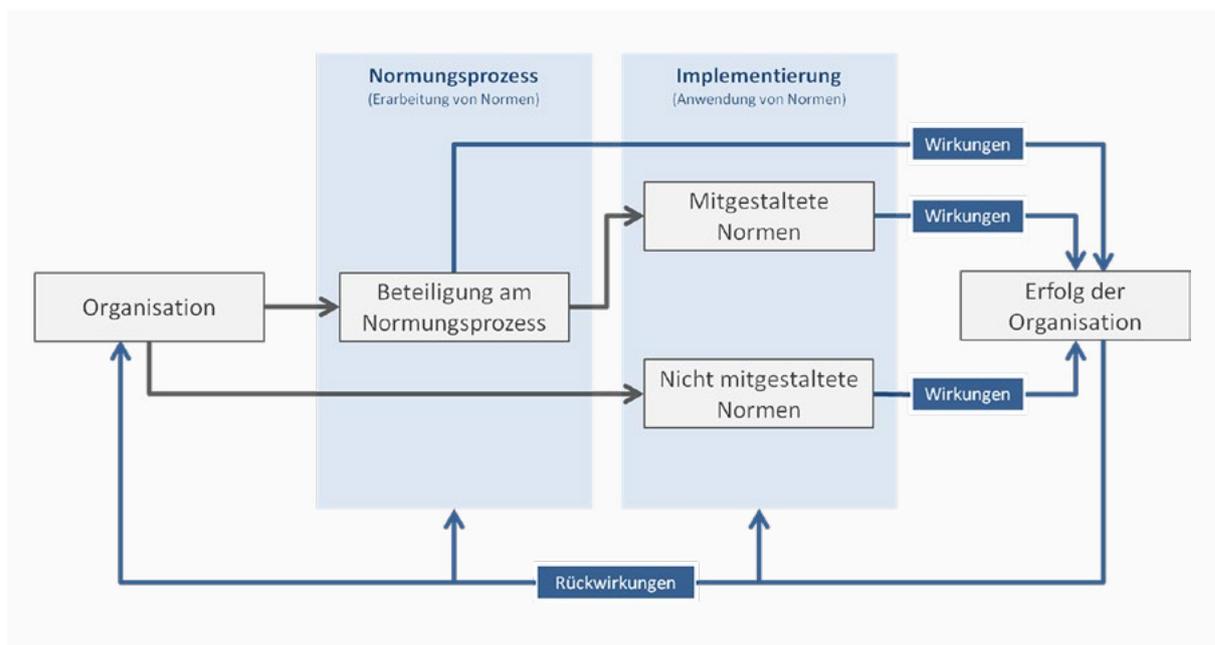
---

<sup>1</sup> Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass eine hohe Panelmortalität vorliegt, sodass nur für wenige Unternehmen Zeitreihen vorliegen.

### 3. Heuristisches Strukturmodell

Das Deutsche Normungspanel wurde so aufgebaut, dass sowohl Langzeitbeobachtungen durchgeführt als auch aktuelle Trends berücksichtigt werden können. Um dies zu erreichen, teilt sich die jährliche Befragung im Rahmen des Deutschen Normungspanels in einen „Kernfragebogen“ und einen „themenorientierten“ Fragebogen. Konzeptionell basiert die Kernbefragung des Normungspanels bisher auf dem im Folgenden dargestellten heuristischen Strukturmodell (siehe Abbildung 1). Dieses Modell erlaubt es, eine möglichst breite Palette an Fragestellungen zu integrieren, welche zum Zeitpunkt seiner Initiierung noch nicht antizipiert werden konnten oder deren Analyse nur durch Langzeitbeobachtungen möglich ist. Zentral in diesem Modell sind sowohl die Berücksichtigung einer Reihe von Berührungspunkten zwischen Unternehmen bzw. Forschungseinrichtungen und der Normung als auch der Bestimmungsgründe für den Einfluss der Normung auf den Erfolg einer Organisation. Der Einfluss von Normen sowie der Normung auf den „Erfolg“ von Organisationen sowie deren Bestimmungsgründe werden hierbei auf verschiedene Arten berücksichtigt, z.B. über direkte Normungsarbeit oder über Implementierung bestehender Normen.

Entsprechend diesem Modell wurde auch die Kernbefragung des Deutschen Normungspanels strukturiert. Bei den Normungsaktivitäten wurden vor allem Art und Umfang der Normungsarbeit erfragt, z. B. zeitlicher und personeller Aufwand, Mitarbeit in Normungsgremien unterschiedlicher Art und auf verschiedenen Ebenen. Im Bereich der Umsetzung und Anwendung werden Kosten und Nutzen der Normen thematisiert, so z. B. Kosten und Nutzen von Normungsmanagement und der Umsetzung und Implementierung von Normen, inkl. Zertifizierung. Neben diesen eher auf den Normungsprozess und die Implementierung von Normen zielenden Aspekten hat das Deutsche Normungspanel auch das Ziel, die Wirkung von Normung auf den Erfolg von Organisationen über Wirkungszusammenhänge zu erfassen.



**Abbildung 1:** Heuristisches Strukturmodell zum Normungspanel (Blind et al. 2012)

---

## 4. Umsetzung

Mit der Gründung des Deutschen Fördervereins zur Stärkung der Forschung zur Normung und Standardisierung (FNS), getragen durch die Mitglieder DIN, DKE und HARTING Technologiegruppe, im Jahr 2011 wurde die Finanzierung zunächst einmal sichergestellt.

Konkret wurde im Herbst 2012 zunächst eine Befragung vor allem deutscher Unternehmen mit Unterstützung interessierter Industrieverbände und des DIN durchgeführt. Die Befragung selbst wurde durch das Fachgebiet Innovationsökonomie der Technischen Universität Berlin konzipiert und mit den Mitgliedern des FNS abgestimmt. Das Fachgebiet übernimmt seit 2012 auch die Datenauswertung und -aufbereitung. Nach der Pilotstudie im Jahr 2012, die via E-Mail und Brief circa 2.000 Unternehmen adressiert hat, wurde ab dem Jahr 2013 die Befragung an die über 30.000 in DIN aktiven Expert\*innen komplett via E-Mail adressiert. Damit konnten die Befragungsergebnisse mit der Grundgesamtheit der in der Normung aktiven Expert\*innen und Unternehmen abgeglichen werden. Mit Hilfe entsprechender Gewichtungsfaktoren konnten nun für die in Deutschland normenden Unternehmen statistisch repräsentative Ergebnisse vorgelegt werden.

---

## 5. Ausgewählte Ergebnisse

Grundsätzlich haben die europäischen vor den internationalen und nationalen Normen für die befragten Unternehmen bzw. Experten über den gesamten Zeitraum die höchste Bedeutung. Dagegen haben die ursprünglich relevanten internen Werknormen über den Befragungszeitraum an Bedeutung verloren. Informelle Konsortialstandards sind von geringer Bedeutung, trotzdem ist inzwischen mehr als die Hälfte der Unternehmen in Konsortien aktiv.

In der ersten Befragungsrunde wurden mittels einer Faktoranalyse eine Reihe von Wirkungsdimensionen von Normen ermittelt und in den Folgejahren regelmäßig abgefragt. Hierbei wurde die Rechtssicherheit an erster Stelle vor dem Marktzutritt und technischer Interoperabilität genannt. Es folgen Qualitätssteigerungen, wobei für letztere Wirkungsdimension auch Werknormen von hoher Relevanz und noch vor den formalen Normen für die Befragten am effektivsten sind. Auf dem ähnlichen Niveau sind Normen für die eigene Verhandlungsposition relevant, gefolgt von der Wettbewerbsfähigkeit. Jedoch sind formelle Normen, aber auch technische Spezifikationen, wie DIN SPECS, für Forschung, Entwicklung und Innovation wichtig. Lediglich für Produktivitätssteigerungen sind Werknormen am effektivsten.

Mit der Corona-Pandemie sind aber die Einschätzungen der Expert\*innen hinsichtlich aller Wirkungsdimensionen signifikant eingebrochen und haben sich auch – mit Ausnahme der Wirkungsdimension Forschung, Entwicklung und Innovation – im letzten Paneljahr 2021 noch nicht wieder erholt.

Im Folgenden werden die interessantesten und wichtigsten Ergebnisse der Spezialthemen der zehn Befragungswellen vorgestellt, um die Vielfalt und die Relevanz der Themen zu illustrieren.

## **Bedeutung von Konformitätsbewertungen**

In der ersten Welle im Jahr 2012 wurden die Themen „Zertifizierung“ und „Akkreditierung“ im Spezialteil vertieft adressiert. Die Antworten zeigten, dass die befragten Unternehmen hierbei vor allem ihr Qualitätsmanagement und ihre Produkte zertifizieren lassen. Private Labels hingegen waren damals nur bei einem Viertel der Unternehmen Gegenstand der Zertifizierungen. Des Weiteren wurden die Unternehmen zu verschiedenen Aussagen bezüglich der Effekte von Zertifizierung bzw. von Zertifikaten befragt. Dabei kann zwischen unternehmensinternen und unternehmensexternen Effekten unterschieden werden. Die an der Umfrage beteiligten Unternehmen haben vor allem die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen, den erleichterten Marktzugang sowie eine verbesserte Einhaltung der Kundenanforderungen als positive Effekte der Zertifizierung eingeschätzt. Unternehmensinterne Verbesserungen wurden ebenfalls als großer Vorteil der Zertifizierung gesehen. Die größten Herausforderungen stellten der Zeitaufwand sowie die Kosten für Berater und Gutachter dar. Insgesamt schätzten die Unternehmen die Kosten der Zertifizierung im Schnitt sogar höher ein als deren Nutzen. Die Gefahr, dass Zertifizierung eine Barriere für den Marktzugang im In- oder Ausland sein könnte, sahen die Unternehmen hingegen nicht, ebenso wenig wie die Gefahr des Abflusses von schutzwürdigem Wissen. Bei der Auswahl der Zertifizierungsorganisation war den beteiligten Unternehmen die Akkreditierung dieser Organisation am wichtigsten. Ein weiteres wichtiges Entscheidungskriterium war zudem die Aktualität der für die Zertifizierung verwendeten Normenversionen. Image und Reputation sowie die Geschwindigkeit des Prüfprozesses und dessen Kosten fanden sich im Mittelfeld der Auswahlkriterien wieder. Beratungsangebote als Zusatzleistung zur Zertifizierung spielten für die Unternehmen kaum eine Rolle. Das Thema Zertifizierung wurde in späteren Wellen in spezifischen Kontexten nochmals wieder aufgenommen.

## **Bedeutung von Normung im Rahmen des Transatlantischen Freihandelsabkommen**

Im Jahr 2013 wurde mit der Administration des damaligen Präsidenten Obama intensiv das Transatlantische Freihandelsabkommen TTIP (Transatlantic Trade and Investment Partnership) zwischen der Europäischen Union und den USA diskutiert. In diesem Kontext wurde auch die Rolle von Normen thematisiert, da diese einen wichtigen Einfluss auf den internationalen Handel haben. Auch hier wird auf die schon oben angesprochene Rolle von Zertifizierungen hingewiesen. Denn spezifische Zertifizierungen, die für den Zugang zum US-amerikanischen Markt notwendig sind, stellen für die deutschen Exporteure noch vor US-amerikanischen Normen und Regulierungen das wichtigste Handelshemmnis dar. Dagegen spielten Zölle in 2013 eine noch vergleichsweise geringe Rolle. Folglich war die Übernahme internationaler Normen noch vor der gegenseitigen Anerkennung europäischer und US-amerikanischer Normen die präferierte Option für die Umsetzung des TTIP. Die Entwicklung spezieller EU-US-Normen fand dagegen keine Mehrheit. Mit der Wahl von Donald Trump zum

US-Präsidenten wurde das Freihandelsabkommen mit den Vereinigten Staaten erst einmal nicht weiterverfolgt.

### **Bedeutung von Normen für den Handel mit China**

Nach der Fokussierung auf die Vereinigten Staaten wurde im Jahr 2014 die Rolle von Normen für den Handel mit China im Spezialteil des DNP vertieft thematisiert. Bei den Handelshemmnissen standen hier die chinesischen Regulierungen bezüglich der geistigen Eigentumsrechte vor dem administrativen Aufwand an erster Stelle. Dann folgten mit einem gewissen Abstand spezifische für den chinesischen Markt notwendige Zertifizierungen und Zölle. Damit unterschieden sich die Hemmnisse signifikant von denen bzgl. des Handels mit den Vereinigten Staaten. Jedoch wurden auch bezüglich des Handels mit China internationale Normen als präferiertes Instrument gesehen, während die gegenseitige Anerkennung von Normen und Spezifizierungen ambivalent gesehen wurde und spezifische EU-China-Normen von der Mehrheit der Befragten abgelehnt wurden. Grundsätzlich wurden mit einem möglichen Freihandelsabkommen mit China sowohl Risiken bezüglich Qualität und Sicherheit als auch erhöhter Wettbewerbsdruck verbunden, während im Vergleich dazu die Erwartungen bzgl. des TTIP wesentlich positiver waren.

### **Implikationen der Digitalisierung für die Normung**

Nach der Fokussierung auf die Bedeutung von Normen für den Außenhandel mit Deutschlands wichtigsten außereuropäischen Handelspartnern wurde im Jahr 2015 erstmals die Bedeutung der Digitalisierung für die Normung aufgegriffen. Nach der Bestimmung des Digitalisierungsgrades, wonach sich nur etwas über 10% der befragten Unternehmen als „Digital Champions“ einschätzen, wurde die Bedeutung von Digitalisierungsthemen abgefragt, wonach digitales Arbeiten, Smart Data und Services prioritär genannt wurden, während Smart Factory und Bildung und Forschung im Mittelfeld landeten und Smart Logistics and Energy damals als weniger relevant eingeschätzt wurden. Obwohl Datenschutz und -sicherheit als größte Herausforderung gesehen wurden, sahen die Experten das höchste Potenzial der Normung im Bereich Forschung, Entwicklung, Innovation, Kompatibilität und Datenmanagement und -analyse. Jedoch sahen vor allem große Unternehmen im Fahrzeugbau und Medizintechnik Herausforderungen bei der Entwicklung von Normen und Standards im Bereich der Digitalisierung. Firmen im IuK-Sektor nannten gesetzliche Anforderungen vor Komplexität und Kosten an erster Stelle, wenngleich die europäische Datenschutzgrundverordnung erst in 2018 in Kraft trat. Ferner sahen sich kleinere Unternehmen mit hohen Kosten und Risiken durch Abhängigkeiten und Problemen bei der Identifikation relevanter Normen und Standards konfrontiert. Mangelnde Expertise war eher in weniger digitalisierten Firmen eine Herausforderung, während die „Digital Champions“ Probleme bei der transnationalen Harmonisierung sahen.

### **Rolle von Normen für die Industrie 4.0**

Nach der Adressierung der Digitalisierung im Allgemeinen hatte sich der Spezialteil im Folgejahr 2016 auf das Thema Industrie 4.0 konzentriert. Damals hatte das Thema nur für ein Drittel der befragten Unternehmen schon eine Bedeutung, während in Zukunft weitere 40% eine Relevanz erwarteten.

Der Standardisierungsbedarf wurde nahezu gleich wichtig in den Bereichen Sicherheit, Schnittstellen und Kompatibilität und schließlich in grundlegenden Normen gesehen. Jedoch konnte auch nahezu ein Viertel der befragten Expert\*innen noch keine Einschätzung abgeben. Dies führte dann in den nachfolgenden Frageblöcken zu relativ geringen Antworten.

## **Digitalisierung von Normen**

Schließlich wurde der Fokus auf die Digitalisierung auch im Folgejahr 2017, in dem erstmals das damalige Bundesministerium für Wirtschaft und Energie die Schirmherrschaft für das Deutsche Normungspanel übernommen hat, weiterverfolgt, indem die Nutzung digitaler Formate im Mittelpunkt stand. Während über 80% der befragten Unternehmen Normen weiterhin im PDF- oder Word-Format nutzen, zeichneten sich die digitalen Champions dadurch aus, dass sie zu zwei Dritteln schon Datenbanken einsetzten und knapp die Hälfte Normen im XML-Format verwendeten bzw. APIs (Application Programming Interfaces) zur Herunterladen der Normen nutzten. Schließlich wurde schon damals von der großen Mehrheit der befragten Unternehmen auch die Digitalisierung der Normungsprozesse angeregt, um vor allem die asynchrone Erstellung von Normen ohne eine Teilnahme an Präsenzmeetings zu ermöglichen.

Da in den vorangegangenen Befragungswellen ausgehend von einem geringen Beteiligungsniveau eine deutliche Zunahme der Teilnahme in Konsortien für alle Unternehmenskategorien berichtet wurde, galt es, dieser Thematik einen speziellen Frageblock einzuräumen. Die Antworten zeigten, dass sowohl die Anzahl der Nutzer\*innen von Normen als auch der Nutzertyp, d.h. Staat und Großkunden, aber auch die Einflussnahmen auf die staatliche Regulierung als Vorteile für die Normung wahrgenommen wurden. Dagegen wurde vor allem die Geschwindigkeit der Prozesse als klarer Pluspunkt bei den Konsortien gesehen.

## **Normen im öffentlichen Recht**

Angeregt durch Diskussionen auf der europäischen Ebene zum komplexen Zusammenspiel zwischen europäischer Regulierung und europäischen Normen wurde im Jahr 2018 die Rolle von Normen im Kontext von öffentlichem Recht thematisiert. Zunächst wurde deutlich, dass fast die Hälfte aller Befragten die Einhaltung von der Europäischen Kommission angestoßener sogenannter harmonisierter europäischer Normen als absolut notwendig ansah, während etwas weniger diese zwar nicht als unbedingt notwendig, aber als wichtig einstufen. Hierbei sind aber auch Unterschiede zwischen den Sektoren zu Tage getreten. Ferner zeigten die Antworten, dass nach der Wahrnehmung der Mehrheit der Befragten Gesetze sowohl Normen initiieren als auch referenzieren. Im Gegensatz dazu sah nur ungefähr ein Viertel der Befragten, dass Normen Gesetze initiieren oder referenzieren. Schließlich empfanden Unternehmen, dass sie – wie oben für das Vorjahr schon im Vergleich mit der Beteiligung an Konsortien gezeigt – auf die Normung einen deutlich höheren Einfluss als auf Gesetzgebung haben, und schätzten die Normung hinsichtlich Transparenz, Offenheit und Effizienz deutlich positiver ein.

## Normen und Nachhaltigkeitsziele

Während die internationale Normungsorganisation ISO schon im Jahr 2016 ihre Normen an den 17 Nachhaltigkeitszielen der UN ausgerichtet hat, wurde erstmals im Jahr 2019 die Rolle der Normung für deren Erreichung im Spezialteil des Normungspanels adressiert. Für die befragten Unternehmen war damals das Nachhaltigkeitsziel 9 „Industrie, Innovation und Infrastruktur“ mit Abstand am relevantesten, was sich auch mit der damaligen Zuordnung der ISO deckt. Jedoch können Normen nach der damaligen Einschätzung der Unternehmen mit Abstand vor allem zur Erreichung des Nachhaltigkeitsziel 6 „Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen“ beitragen, gefolgt vom Nachhaltigkeitsziel 3 „Gesundheit und Wohlergehen“ und dem schon oben genannten Ziel 9. Dagegen können Normen weder die Armut noch den Hunger in der Welt bekämpfen. Wiederum sind dafür vor allem harmonisierte Europäische Normen noch vor internationalen Normen geeignet. Jedoch kann der Beitrag von Normen zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele noch effektiver sein, wenn bei ihrer Erstellung die Ziele noch besser berücksichtigt werden, aber auch Hilfe bei ihrer Umsetzung gewährleistet wird.

In Reaktion auf die Wahl von Donald Trump zum US-Präsidenten und die durch ihn ausgelösten Handelskonflikte sowohl mit China als auch der Europäischen Union wurde nochmals wie schon im Jahr 2013 bzw. 2014 die Frage nach den Handelshemmnissen gestellt. Die Antworten bestätigten zu einem die signifikante Bedeutungszunahme von US-Zöllen, aber auch weitere Beeinträchtigungen durch chinesische Regulierungen, sowie Normen und Zertifizierungen. Deshalb gewann auch die gegenseitige Anerkennung von Normen zwischen China und der EU signifikant an Bedeutung. Die Aktualisierung dieser Frage macht den Wert eines Panels deutlich, weil dadurch auch der Einfluss externer Schocks auf die Bedeutung der Normung abgebildet werden kann.

## Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Normung und Standardisierung

Der massivste Schock auf die Normung wurde jedoch im Frühjahr 2020 durch die Corona-Pandemie ausgelöst. Folglich wurde sie im Herbst 2020 auch in den Mittelpunkt der Befragung gestellt, was zur höchsten Beteiligung an Expert\*innen seit Beginn des Panels geführt hat, während Normen nur für sehr wenige Unternehmen zur Bewältigung der Folgen der Pandemie relevant waren, wenngleich einige Normen nun kostenfrei zur Verfügung gestellt wurden.

Obwohl der Arbeitsaufwand für die Normungsarbeit sich nicht geändert hatte, wurden die Ausgaben von über einem Drittel der befragten Unternehmen reduziert. Aber mehr als die Hälfte der Unternehmen hat ihre Ausgaben für die Normung konstant gehalten. Jedoch war die Online-Quote der Normungsarbeit von circa 30% auf fast 90% gestiegen, damit konnten die Kosten für die Teilnahme signifikant gesenkt werden. Die meisten Teilnehmer\*innen waren der Meinung, dass diese Änderungen beibehalten werden sollten, vor allem eine höhere Häufigkeit digitaler (oder hybrider) Besprechungen, weil sich die Digitalisierung insbesondere in Bezug auf Geschwindigkeit und Effizienz ausgewirkt hat. Jedoch wurden als größte Nachteile dieser radikalen Änderung der Normungsarbeit der Verlust des informellen Austauschs in den Normungsausschüssen und eine verminderte Prozessqualität (Informationsaustausch, Konsens, Gesamtqualität, Ergebnis) bedauert.

## Rolle der Normung für den Klimawandel

In der letzten und zehnten Welle des Deutschen Normungspanels wurde angesichts der klimabedingten Flutkatastrophen im Sommer 2021 die Rolle der Normung für die Bekämpfung und Bewältigung des Klimawandels thematisiert. Zunächst wurde nochmals die Bedeutung der Nachhaltigkeitsziele angefragt, wobei sich nun das Nachhaltigkeitsziel 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“ nun noch vor dem in 2019 führenden Nachhaltigkeitsziel 9 „Industrie, Innovation und Infrastruktur“ als am relevantesten herausgestellt hat. Nach Einschätzung der befragten Expert\*innen haben Normen bei der Bekämpfung und der Bewältigung des Klimawandels ein hohes Potenzial. Dies gilt insbesondere für Normen mit Gesetzesbezug (bspw. harmonisierte Europäische Normen) und internationale Normen. Jedoch ist das Potenzial von Normen bei der Unterstützung der Bekämpfung und Bewältigung des Klimawandels bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Als Maßnahmen, die zu einer besseren Berücksichtigung des Klimawandels beitragen können, wurden ein besserer Wissensaustausch mit der Forschung, mehr internationale Koordination und diesbezügliche Abstimmung zwischen Gesetzgeber und Normungsorganisationen als am effektivsten eingeordnet.

---

## 6. Zusammenfassung, Herausforderungen und Ausblick

Fasst man den Rückblick auf zehn Jahre deutsches Normungspanel zusammen, dann hat sich gezeigt, dass sowohl für die Normung generische als auch aktuelle Themen adressiert werden konnten. Dies hat letztlich zu einer Stabilisierung der Antworten auf ca. 2000 pro Welle geführt, sodass für die in der Normung aktiven Unternehmen repräsentative Aussagen getroffen werden konnten. Ferner hat das über die verschiedenen Wellen robuste Antwortverhalten die Reliabilität des Untersuchungsansatzes bestätigt. Schließlich haben die Einschätzungen sowohl langfristige Trends, wie die Internationalisierung, als auch kurzfristige Schocks durch die Corona-Pandemie reflektiert. Grundsätzlich hat sich die Ausrichtung an den Nachhaltigkeitszielen bewährt, sodass neue Wirkungsdimensionen, wie Resilienz und Nachhaltigkeit, nun Eingang ins Deutsche Normungspanel gefunden haben.

Jedoch muss sich das Normungspanel einer Reihe von Herausforderungen stellen. Neben der Sicherung der langfristigen Finanzierung ist der zunehmende Fachkräftemangel in den Unternehmen, welche durch die aktuelle demografische Struktur der Expert\*innen in der Normung noch gravierender ist, ein grundsätzliches Problem für die Normungsarbeit, aber auch das Panel selbst. Ferner ist aktuell die Informations- und Kommunikationsbranche, für welche die Normung und Standardisierung grundsätzlich von hoher Bedeutung ist, noch nicht adäquat abgedeckt. Schließlich kämpft das Fachgebiet Innovationsökonomie, das die Umfrage durchführt, die Antworten analysiert und den Bericht erstellt, auch mit dem zunehmenden Fachkräftemangel in der Wissenschaft.

Da inzwischen die vier außeruniversitären Forschungsgemeinschaften mit der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) auch die Normung und Standardisierung als Transferkanal vereinbart haben, wäre eine Ausdehnung des Adressatenkreises auf die Wissenschaft im Allgemeinen (über die bereits in der Normung aktiven Expert\*innen hinaus) zu überlegen, zumal die Europäische Kommission bis zum Ende des Jahres 2022 für Forschende einen Code of Conduct bezüglich der Standardisierung veröffentlichen wird. Wenn gleich ein erster Versuch, Normungsanwender zu befragen, wenig erfolgreich war, könnte eine konzeptionelle Weitung des Panels auch Nutzer\*innen von Normen umfassen. Schließlich ist eine weitere Einbettung des Normungspanels in das breitere Konzept der Qualitätsinfrastruktur, vor allem Zertifizierung und Akkreditierung, zu überlegen. Schließlich ist die Ausdehnung des Normungspanels auf die europäische Ebene im Kontext der im Februar 2022 veröffentlichten Europäischen Normungsstrategie sicherlich eine Option. Aufgrund der weltweiten Bedeutung der Normung wäre schlussendlich die Globalisierung die letztliche Konsequenz für das ursprüngliche Deutsche Normungspanel.



#### Autor

**Prof. Dr. Knut Blind** war zwischen 1996 und 2010 am Fraunhofer ISI als Projekt- und Abteilungsleiter tätig, bevor er ab Oktober 2019 als Leiter des Geschäftsfelds Innovation und Regulierung an das Fraunhofer ISI zurückgekehrt ist. Zwischen 2010 und 2019 war er in der Innovationsabteilung des Fraunhofer-Instituts für Offene Kommunikationssysteme als Projektleiter beschäftigt. Seit 2006 leitet er parallel das Fachgebiet Innovationsökonomie an der Technischen Universität Berlin. Zwischen 2008 und 2016 hatte er auch den Stiftungslehrstuhl für Standardisierung an der Rotterdam School of Management der Erasmus Universität Rotterdam inne.

Knut Blind hat an der Brock University in Kanada den Bachelor of Arts abgeschlossen, bevor er an der Universität Freiburg das Studium der Volkswirtschaftslehre mit dem Diplom beendet hat. Anschließend hat er an der Universität Freiburg im Rahmen eines Forschungsprojekts der Daimler und Benz Stiftung zum Thema IT-Sicherheit promoviert. An der Universität Kassel hat er über die ökonomischen Aspekte der Standardisierung in Volkswirtschaftslehre habilitiert.