

Vergleich der zweiten und dritten Befragungswelle des Deutschen Normungspanels (DNP)

Bereich Normen und Normung in deutschen Unternehmen

Auch kleine Unternehmen und Dienstleister zeigen erhöhtes Normungsengagement auf internationaler Ebene.

Am 14. Oktober 2014, dem Weltnormentag, ging die dritte Welle der Unternehmensbefragung des Deutschen Normungspanels (DNP) ins Feld. Zum ersten Mal können nun die Daten aus der Umfrage 2013 mit denen aus 2014 zu einem Panel verknüpft werden. Ein Panel ist eine Befragung, die unter den gleichen Wirtschaftsakteuren (Personen oder Unternehmen) zum gleichen Thema über einen längeren Zeitraum hinweg durchgeführt wird. Auf Basis dieses bisher einzigartigen Datensatzes können Einblicke in Veränderungen im Normungsverhalten und der Anwendung von Normen und Standards von Unternehmen über die Zeit gewonnen werden.



→ **Prof. Dr. Knut Blind** ist Leiter des Fachgebiets Innovationsökonomie an der Fakultät Wirtschaft und Management der Technischen Universität Berlin sowie Professor für Standardisierung in der Abteilung Technologie und Management der „Rotterdam School of Management“ an der Erasmus Universität Rotterdam. Ferner ist er am Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme (FOKUS) für Innovation und Technologietransfer zuständig.



→ **Jo-Ann Müller, M.A.** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachgebiet Innovationsökonomie an der Fakultät Wirtschaft und Management der Technischen Universität Berlin und Leiterin des Deutschen Normungspanels.

Besonders interessant ist 2015 die Verknüpfung der Fragen der beiden Spezialteile der zweiten und dritten Welle des DNP, die sich mit dem Thema Normung und Außenhandel befassen. Während die Unternehmen 2013 zum Transatlantischen Handels- und Investitionspartnerschaftsabkommens (englisch: Transatlantic Trade and Investment Partnership, kurz: TTIP) zwischen den USA und der EU befragt wurden, bezogen sich die äquivalenten Fragen in der aktuellen Umfrage auf den Handel mit China. Es wird somit erstmals möglich, die Einstellung normungsaktiver Unter-

nehmen zu Problemen im Außenhandel mit den beiden wichtigsten Handelspartnern Deutschlands, den USA und China, zu vergleichen.

Die Befragung selbst sowie die Datenauswertung und -aufbereitung wurden durch das Fachgebiet Innovationsökonomie an der Technischen Universität Berlin vorgenommen. Das Projekt wurde im Rahmen der Gründung des Deutschen Fördervereins zur Stärkung der Forschung zur Normung und Standardisierung (FNS) e. V. (www.FNSeV.de) initiiert und wird zudem wesentlich von

DIN, DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE und der HARTING KGaA unterstützt.

Der Aufbau eines Panels hat das Ziel, Daten zu erheben, die Aussagen über kausale Zusammenhänge erlauben. In einer Momentaufnahme für das Jahr 2012 wurde zum Beispiel festgestellt, dass Unternehmen, die in der Normung aktiv sind, wesentlich mehr in Innovationen investieren und mehr Innovationen erfolgreich realisieren¹⁾. Jedoch kann aus dieser Korrelation nicht unmittelbar abgeleitet werden, dass die Teilnahme an der Normung Unternehmen innovativer macht. Es könnte beispielsweise auch der Fall sein, dass sich innovative Unternehmen eher entschließen, sich in der Normung zu engagieren. Um Fragen nach der Wirkungsrichtung beantworten zu können, müssen Unternehmen deshalb über die Zeit hinweg beobachtet werden. Bei der Erstellung eines Panels auf Basis einer Unter-

¹⁾ *Blind, Knut; Rauber, Julius (2013): „Standardization Strategies of Innovative German Companies – The Relationship between Implementing and Developing Standards“*

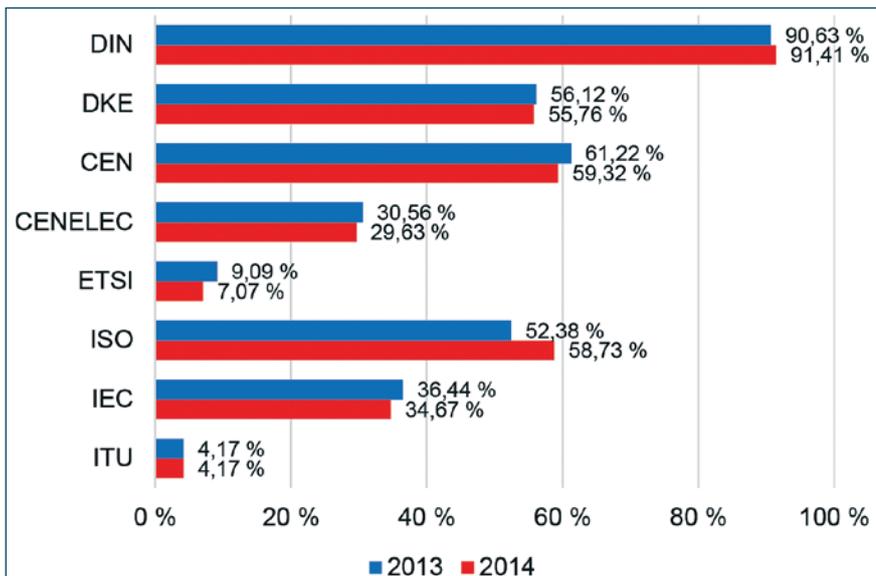


Bild 1: Anteil der Unternehmen in den verschiedenen Normungsorganisationen in den Jahren 2013 und 2014

nehmensbefragung ist es sehr erstrebenswert, dass sich die gleichen Personen über die Zeit beteiligen, weil das die Konsistenz des Antwortverhaltens gewährleistet. 515 Unternehmen haben den Fragebogen in beiden Jahren beantwortet und bilden somit den Paneldatensatz. In 412 Fällen handelt es sich um dieselbe Person. Im Durchschnitt weisen die Unternehmen im Panel ähnliche Charakteristika auf wie die Gesamtheit aller 2 000 Teilnehmer in 2014. Nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige des Statistischen Bundesamtes kann ein Viertel der Unternehmen dem Dienstleistungsgewerbe zugeordnet werden. Darunter sind vor allem freibe-

ruflische, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen wie Architektur- und Ingenieurbüros, Unternehmen, die technische, chemische und physikalische Untersuchungen durchführen, sowie Unternehmensberatungen. Weitere 24 % der Firmen sind in der Elektroindustrie tätig. Vertreter aus Information und Kommunikation sowie Bergbau sind am seltensten. Die Verteilung der Unternehmen über Größenklassen, gemessen an der Anzahl der Beschäftigten in den Unternehmen, verhält sich recht gleichmäßig. Mittelgroße (50 bis 250 Mitarbeiter), große (250 bis 1 000 Mitarbeiter) und sehr große Unternehmen mit über 1 000 Mitarbei-

tern sind mit jeweils etwa einem Viertel repräsentiert. Kleine Unternehmen mit zehn bis 50 Mitarbeitern sind noch mit einem Anteil von 17 % vertreten. Lediglich die Firmen mit weniger als zehn Mitarbeitern sind stark unterrepräsentiert, so dass die beiden unteren Größenklassen in den folgenden Auswertungen zusammengefasst werden.

Normen und Normung sind auch für kleinere Unternehmen und Dienstleister Themen von zunehmender Wichtigkeit

In der Umfrage 2014 ist der prozentuale Anteil der Unternehmen in nationalen Normungsorganisationen im Vergleich zum Vorjahr konstant geblieben (siehe Bild 1). Während die Partizipation auf europäischer Ebene leicht zurückging, ist ein Anstieg der Teilnahme in internationalen Gremien zu beobachten, insbesondere in der ISO (von 52 % auf 59 %). Das resultiert in erster Linie aus einer Zunahme des Engagements großer Unternehmen mit 250 bis 1 000 Mitarbeitern, aber auch Kleinst- und Kleinunternehmen mit bis zu 50 Mitarbeitern sind verstärkt in der internationalen Normung aktiv. Hier stieg der Anteil von 50 % auf knapp 55 %. Insgesamt zeigt sich: Während die Teilnahme an nationalen Gremien unabhängig von der Größe ist, nimmt die Partizipation auf internationaler und europäischer Ebene mit der Anzahl der Mitarbeiter zu. Die Teilnehmer des Panels nehmen im Jahr 2014 außerdem häufiger an Standardisierungskonsortien teil als in 2013.

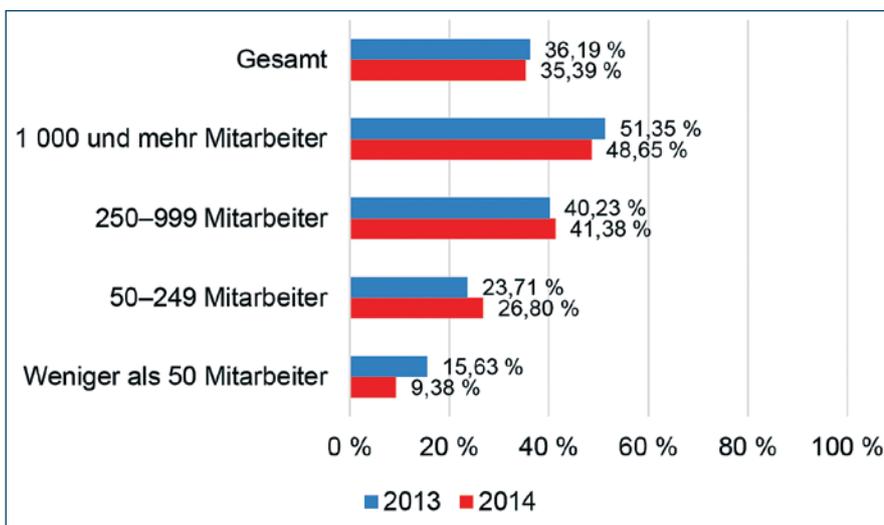


Bild 2: Anteil der Unternehmen mit eigener Normungsabteilung in den Jahren 2013 und 2014 differenziert nach Größenklassen

Der Anteil an Firmen mit eigener Normungsabteilung hat sich über die Jahre nicht verändert. Wie Bild 2 verdeutlicht, zeigen sich dahingehend allerdings interessante Unterschiede in der Entwicklung von 2013 zu 2014, wenn nach Anzahl der Mitarbeiter differenziert wird. Der Anteil von Unternehmen mit mehr als 1 000 Mitarbeitern mit eigener Normungsabteilung sank um zwei Prozentpunkte, der Anteil unter kleinen Unternehmen sogar um sieben Prozentpunkte (von 16 % auf 9 %). Hingegen weisen mittelgroße Unternehmen 2014 häufiger eine spezialisierte Normungsabteilung auf als noch 2013 (27 % gegenüber 24 %). Weiterhin kann ein leichter Anstieg von Dienstleistungsun-

ternehmen mit eigener Normungsabteilung beobachtet werden.

Hinsichtlich der Höhe der Aufwendungen für Normungsaktivitäten zeigen sich keine Unterschiede zwischen den Jahren. Sowohl in der Umfrage von 2013 als auch von 2014 gibt fast die Hälfte der Unternehmen an, Gesamtaufwendungen für Normungs- und Standardisierungsaktivitäten in Höhe von 1 000 Euro bis 10 000 Euro zu tätigen, weitere 40 % sogar zwischen 10 000 Euro und 100 000 Euro. Während Unternehmen im Maschinenbau, im Bereich Information und Kommunikation sowie Chemie und Pharmazie ihr Budget eher aufstocckten, sank der durchschnittliche Betrag der Aufwendungen für Standardisierung für die Branchen Elektroindustrie, Fahrzeugbau und Dienstleistungen.

Vor allem für mittelgroße Unternehmen gewinnen interne Werknormen an Bedeutung

In beiden Jahren wurden die Teilnehmer gebeten auf einer Skala von -3 bis +3 einzuschätzen, wie wichtig Normen, Technische Regeln oder Spezifikationen und Standards für ihr Unternehmen sind²⁾. Das Muster ist äquivalent zu den Ergebnissen des letzten Jahres. Lediglich interne Werknormen, die Schwerpunktthema der vorangegangenen Befragung waren, werden von den Unternehmen im Vergleich zu 2013 signifikant wichtiger eingeschätzt (siehe Bild 3). Erneut gilt das insbesondere für Unternehmen mit 250 bis 1 000 Mitarbeitern.

Während keine signifikanten Veränderungen der durchschnittlichen Bedeutung der anderen Normen- und Standardarten über alle Branchen hinweg zu beobachten sind, offenbart eine Differenzierung nach Branchen deutli-

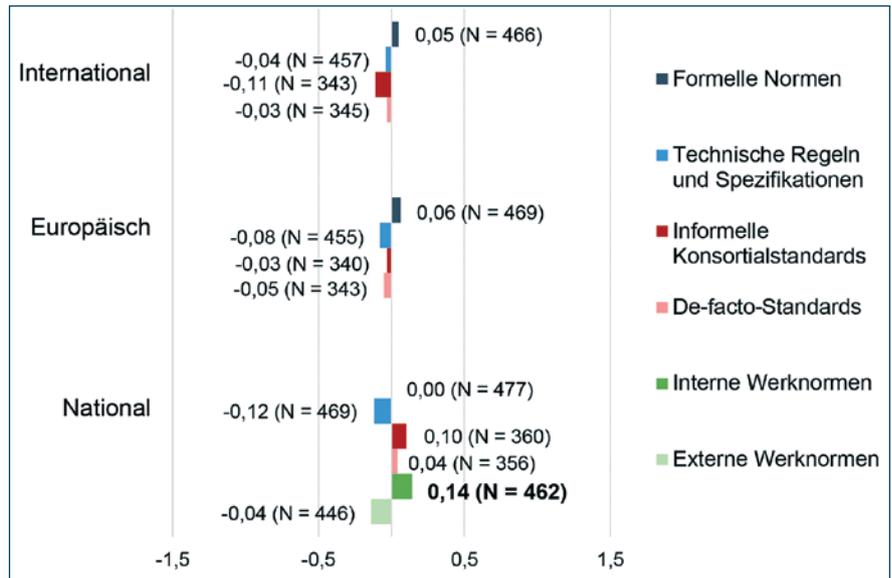


Bild 3: Veränderung der durchschnittlichen Bewertung der Bedeutung von Normen beziehungsweise Standards von Institutionen verschiedener regionaler Ebenen. Bewertungsskala von -3 (sehr unwichtig) bis +3 (sehr wichtig).

che Unterschiede diesbezüglich. Bild 4 zeigt, dass im Dienstleistungssektor Technische Regeln und Spezifikationen an Wichtigkeit verloren haben, Metallproduzenten informelle Konsortialstandards 2014 im Durchschnitt als wichtiger bewerten als 2013 und für Firmen im Maschinenbau externe Werknormen an Relevanz verlieren. Die Bedeutung von De-facto-Standards ist im Fahrzeugbau signifikant gestiegen, für Unternehmen in der Konsumgüterherstellung hingegen gesunken. Ob sich diese Veränderungen zu stabilen Trends verstetigen werden, können erst die zukünftigen Umfragen des Deutschen Normungspanels zeigen. Dann macht es auch Sinn, diese heterogenen Ent-

wicklungen vertieft zu untersuchen und nach möglichen Erklärungen zu suchen.

Herausforderungen im Handel mit China und den USA stehen in starkem Kontrast

Im Rahmen der Spezialteile in den beiden Befragungswellen wurden die Unternehmen gebeten einzuschätzen, inwiefern verschiedene Handelshemmnisse auf einer Skala von 0 bis 4 den Export in die USA beziehungsweise nach China erschweren. Der Vergleich der Angaben von 2013 und 2014³⁾ zeigt, dass spezifische Zertifizierungen sowohl im Handel mit den USA als auch mit China als stark beeinträchtigend emp-

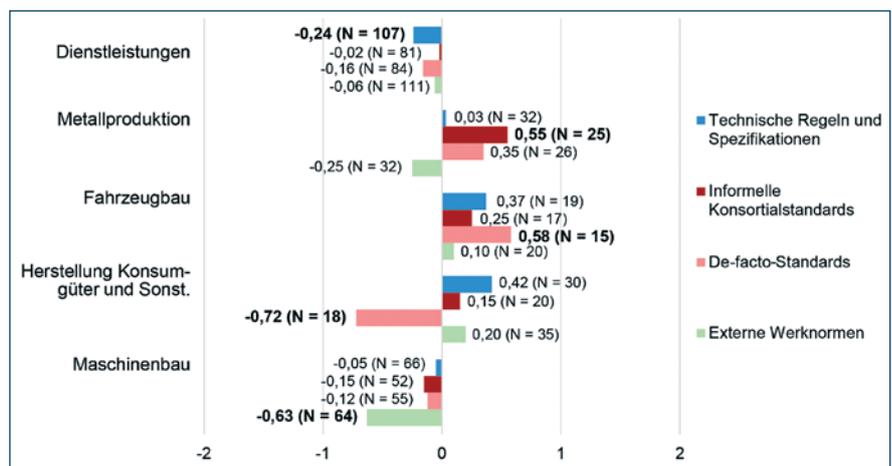


Bild 4: Veränderung der durchschnittlichen Bewertung der Bedeutung von Normen beziehungsweise Standards für ausgewählte Branchen. Bewertungsskala von -3 (sehr unwichtig) bis +3 (sehr wichtig).

²⁾ Detaillierte Analysen zu der Bedeutung verschiedener Standardarten wurden in den DIN-Mitteilungen Mai 2015, Seite 29 bis 32, veröffentlicht.

³⁾ Eine ausführliche Vergleichsanalyse zum Thema Normung und Außenhandel wurde in den DIN-Mitteilungen Juni 2015, Seite 17 bis 20, veröffentlicht.

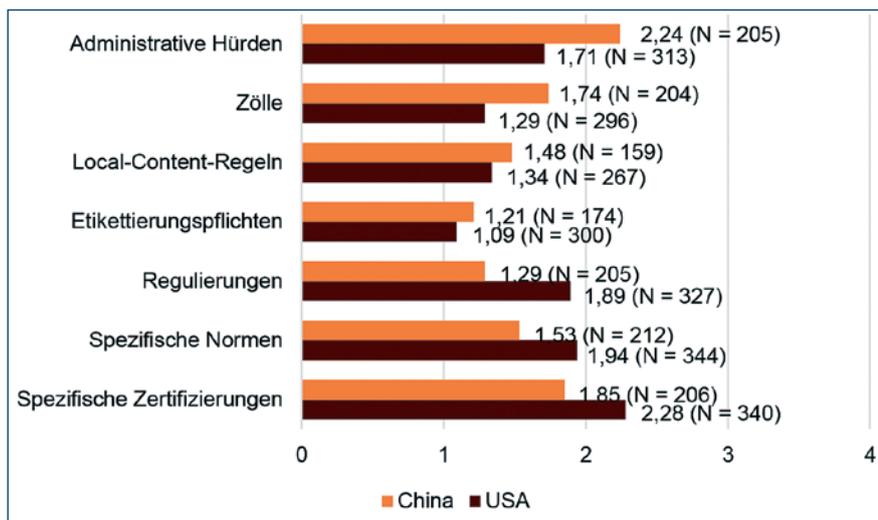


Bild 5: Durchschnittliches Ausmaß der Beeinträchtigung verschiedener Handelshemmnisse auf den Export deutscher Unternehmen in den USA und China. Bewertungsskala von 0 (keine Beeinträchtigung) bis 4 (sehr starke Beeinträchtigung).

funden werden, wobei ihre hemmende Wirkung im Handel mit den USA offensichtlich noch stärker ausgeprägt ist (siehe Bild 5). Für den Export nach China ist neben Regulierungen bezüglich des Schutzes und dem Export geistigen Eigentums der anfallende administrative Aufwand eine noch größere Hürde. Außerdem stellen chinesische Zölle ein Problem dar, für den Export in die USA werden hingegen Normen und Regulierungen als wesentlich kritischer eingeschätzt. Alles in allem bewerten die Unternehmen im Panel die Exporthürden, insbesondere die Barrieren für den Export von Kapital, im Durchschnitt höher als die 2 000 Firmen, die lediglich 2014 geantwortet haben. Bezüglich der Rangfolge bestehen allerdings keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Stichproben.

Hinsichtlich der Frage zur Einschätzung verschiedener Harmonisierungslösungen im Rahmen von TTIP ergeben sich sehr ähnliche Muster, wobei die Präferenzen im Hinblick auf China eindeutiger ausgeprägt sind: die Unternehmen präferieren deutlich die Übernahme In-

ternationaler Normen, während sie die Entwicklung spezieller bilateraler Normen ablehnen. Am auffälligsten ist, dass die Unternehmen bezüglich des Handels mit den USA einer gegenseitigen Anerkennung von Normen deutlich positiver gegenüberstehen als in Bezug auf China.

Des Weiteren sehen die Unternehmen des Panels grundsätzlich mehr Risiken in Verbindung mit einem potenziellen Freihandelsabkommen mit China, vor allem die Abschwächung bestehen-

der Sicherheitsstandards. Im Gegensatz dazu werden hinsichtlich einer Integration mit dem amerikanischen Markt zuerst die Chancen, zum Beispiel erleichterter Marktzugang und Absatzsteigerungen, genannt.

Ausblick

Alles in allem zeigt die auf den Antworten der in beiden Jahren vertretenen Unternehmen basierende Analyse, dass das Normungsverhalten und die Anwendung von Normen und Standards in den Unternehmen kurzfristig keinen starken Schwankungen unterliegen. Um Veränderungen in derartigen mittel- bis langfristig ausgerichteten Einstellungen und Entscheidungen feststellen zu können, bedarf es einer Analyse über eine weitaus längere Zeitspanne hinweg. Deswegen ist es von hoher Wichtigkeit, die Unternehmen des Panels langfristig für die Teilnahme zu motivieren sowie neue Mitwirkende zu gewinnen, um die Basis der Panels zu erweitern. Dann lässt sich unter anderem auch die noch unbeantwortete Eingangsfrage beantworten, ob Normung Innovation treibt oder innovative Unternehmen die Normung treiben.

Interessierte Vertreter von Unternehmen und anderen Organisationen sind aufgerufen, sich für das Normungspanel und damit die nächste Befragungswelle im Herbst 2015 auf <http://projects.inno.tu-berlin.de/DNP> registrieren zu lassen. Ansprechpartner für weitere Fragen ist Jo-Ann Müller (jo-ann.mueller@tu-berlin.de) an der Technischen Universität Berlin. Ansprechpartner bei DIN ist Hermann Behrens (hermann.behrens@din.de).

Weitere Ergebnisse werden im Indikatorenbericht zum Deutschen Normungspanel 2015 publiziert. Informationen zur geplanten Veröffentlichung des Indikatorenberichtes und zur nächsten Befragungswelle können auf folgenden Webseiten eingesehen werden: <http://projects.inno.tu-berlin.de/DNP>, <http://www.fnsev.de> oder <http://www.din.de>.