

# Das Deutsche Normungspanel

## Vorstellung der Ergebnisse der dritten Befragungswelle

Berlin, den 28. April 2015

Knut Blind, Jo-Ann Müller

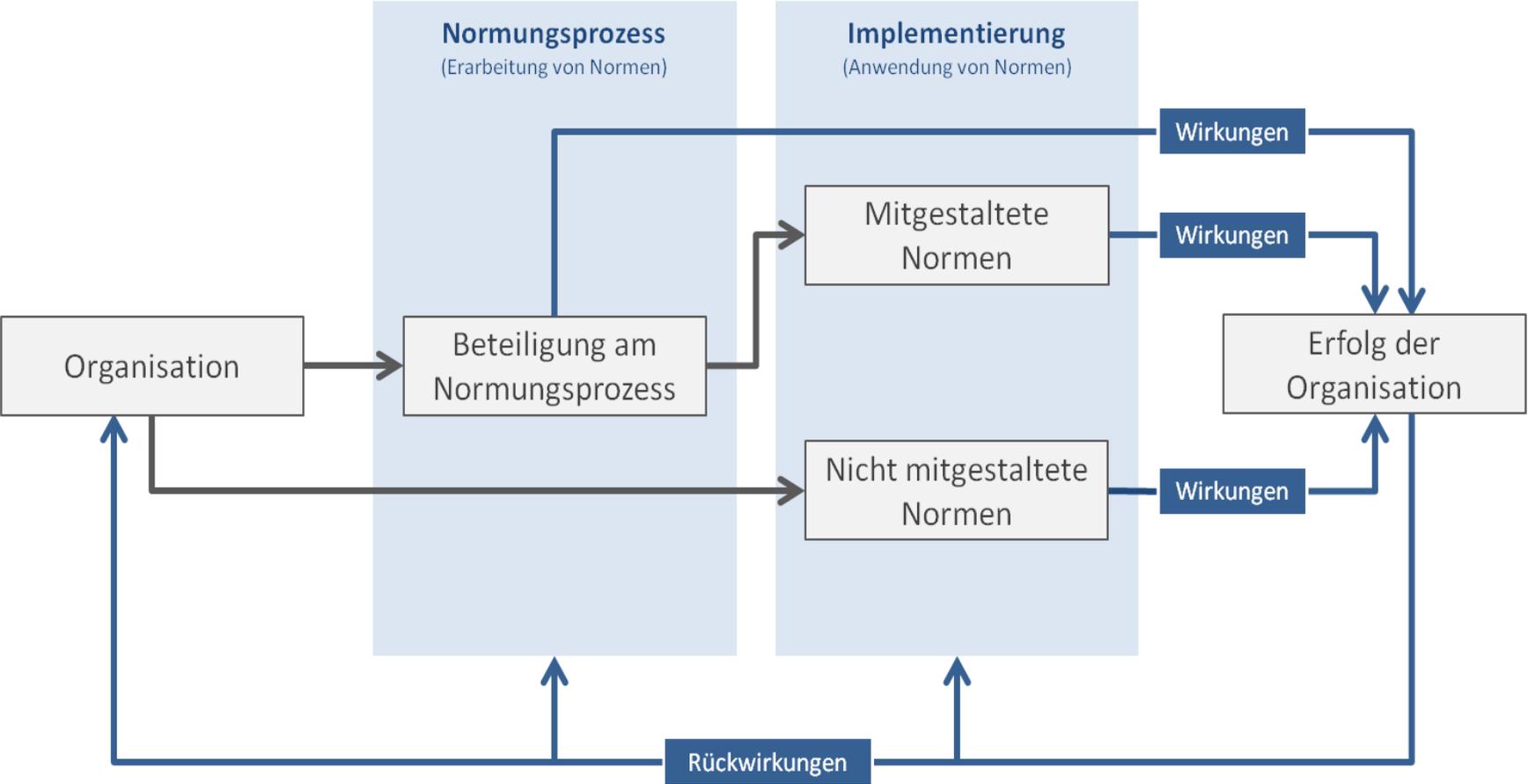
Technische Universität Berlin - Fakultät für Wirtschaft und Management - Fachgebiet für Innovationsökonomie

- Ziele und Struktur des Deutschen Normungspanels
- Durchführung der Befragung
- Ergebnisse
- Zusammenfassung

## ■ Ziele

- Schaffung einer soliden Datengrundlage zur Beantwortung normungsrelevanter Fragestellungen in Analogie des Deutschen Innovationspanels (finanziert vom BMBF)
- Gewinnung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse zum Thema Normung und Normen, wie z.B. ex ante bzw. ex post Impact Assessment normungspolitischer Initiativen
- Sensibilisierung und Motivation von Unternehmen und Forschungseinrichtungen für die Thematik der Normung und Normen
- Einstellung der Unternehmen zu aktuellen Themen und deren Verbindung zur Normung können analysiert werden (2012: Zertifizierung; 2013: Freihandelsabkommen TTIP; 2014: Handel mit China)
- Aufarbeitung und Zurverfügungstellung der anonymisierten Daten für die Normungsforschung als Scientific-Use-File

## ■ Heuristisches Strukturmodell



## ■ Zeitlicher Ablaufplan der nationalen Befragung (Jahresrhythmus)

.....

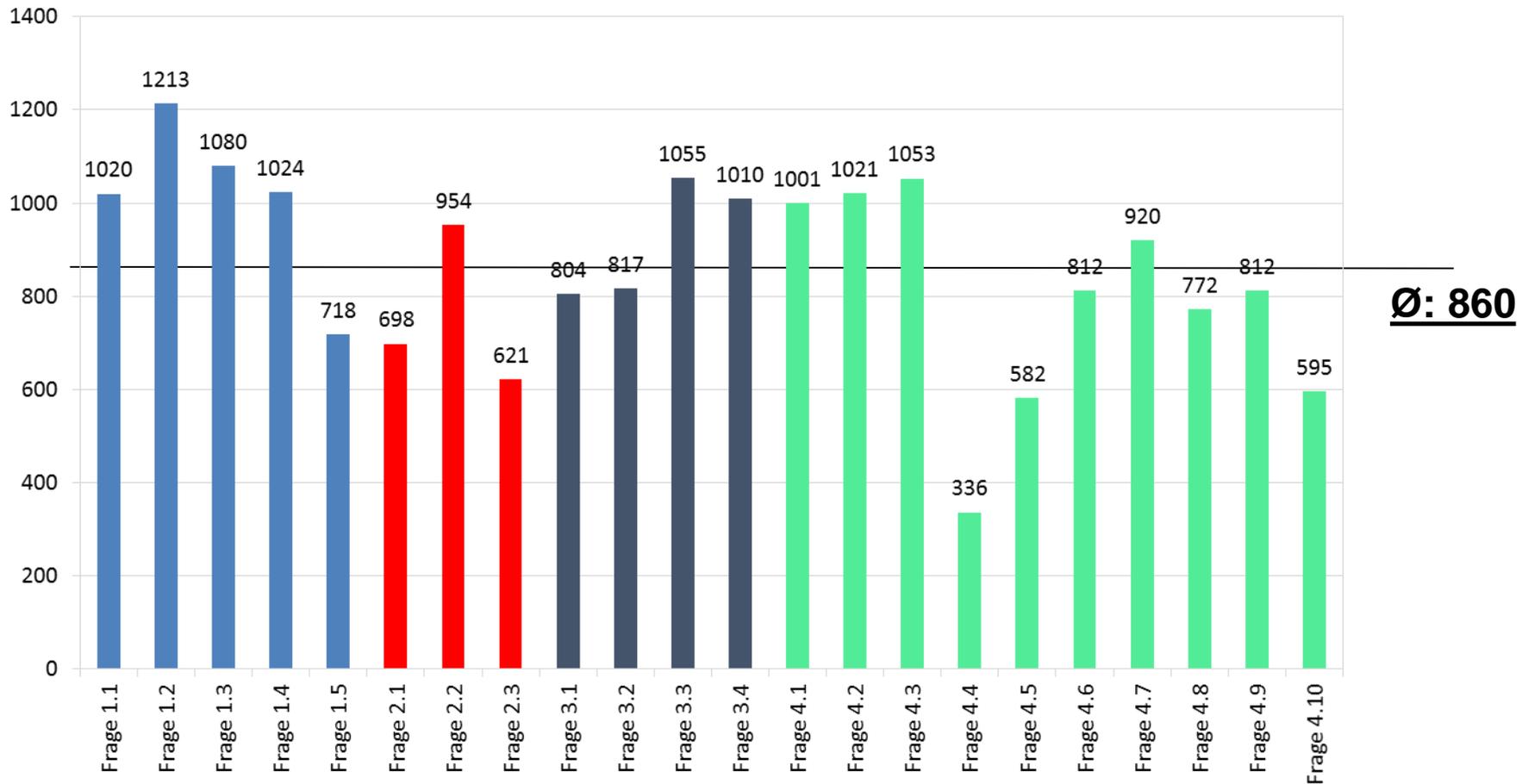
- 14. Oktober (Weltnormtag): Start der Befragung
- Läuft bis Weihnachten mit mehrfacher Erinnerung der potentiellen Teilnehmer
- Januar-März: Datenaufbereitung und -analyse
- April-Mai: Ergebnisaufbereitung und Durchführung des Workshops
- Mai-Juni: Ergebnisverbreitung (DIN-Mitteilungen, Bericht, Homepage, Presse)
- Juni-September: (Eventuelle) Anpassung des Fragebogens, Entwicklung des Spezialteils sowie Aktualisierung der Datenbasis
- 14. Oktober (Weltnormtag): Start der Befragung

.....

## ■ Zweiten und dritte Befragungswelle im Vergleich

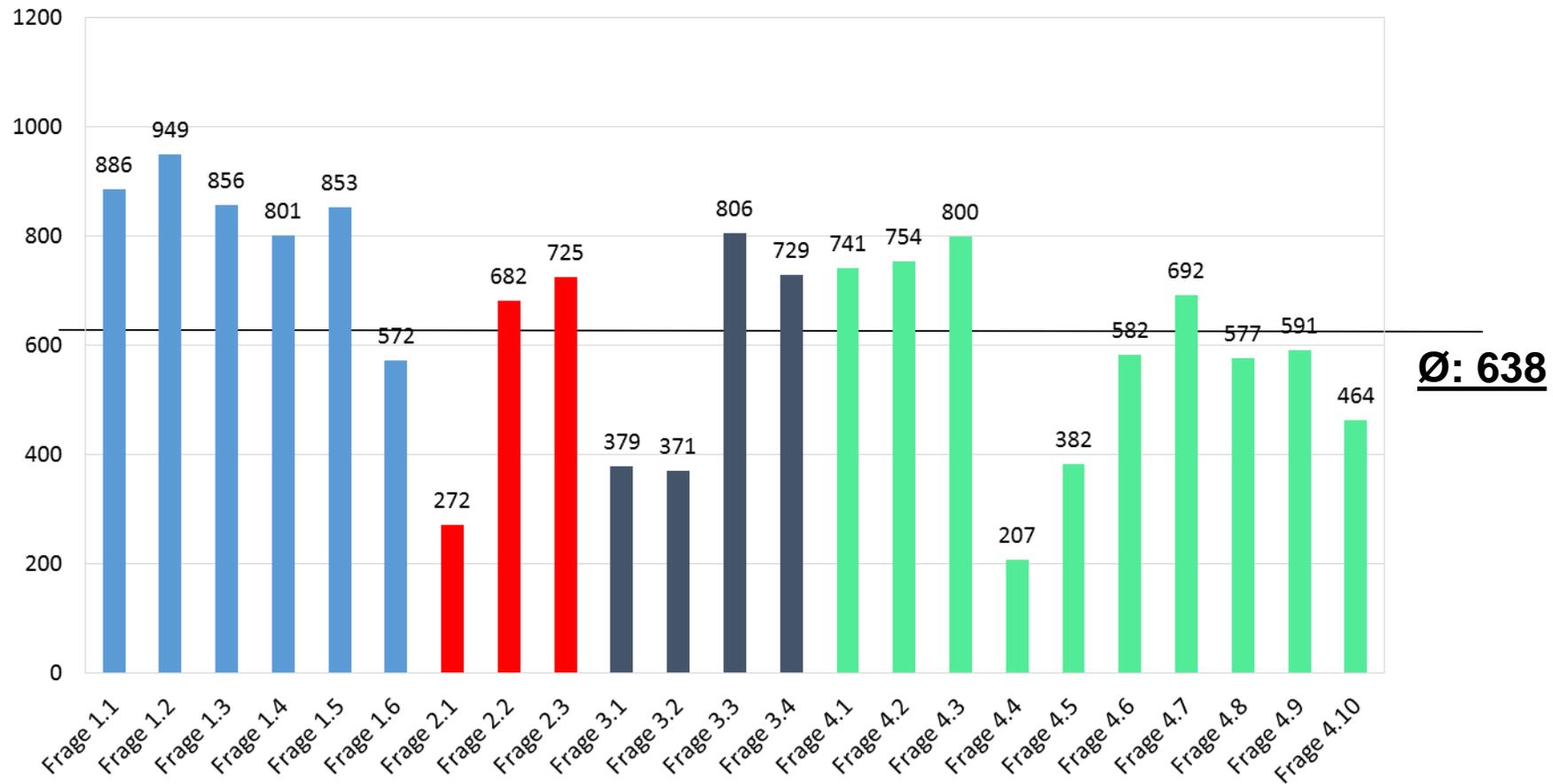
- Alle in DIN und DKE aktiven Normungsexperten von Unternehmen wurden angeschrieben
- ca. 15.700 Experten (entspricht ca. 8.300 Unternehmen)
- 2013
  - 25 (Teil-)Fragen
  - **2.598** verwertbare Fragebögen → Auswertung für 1.316 Unternehmen
  - Rücklaufquote: 16%
- 2014
  - 30 (Teil-)Fragen
  - **2.019** verwertbare Fragebögen → Auswertung für 1.023 Unternehmen
  - Rücklaufquote: 12%

## ■ Durchschnittliche Antwortzahlen je Frage (Umfrage 2013) - (N = 1.316)



**Ø: 860**

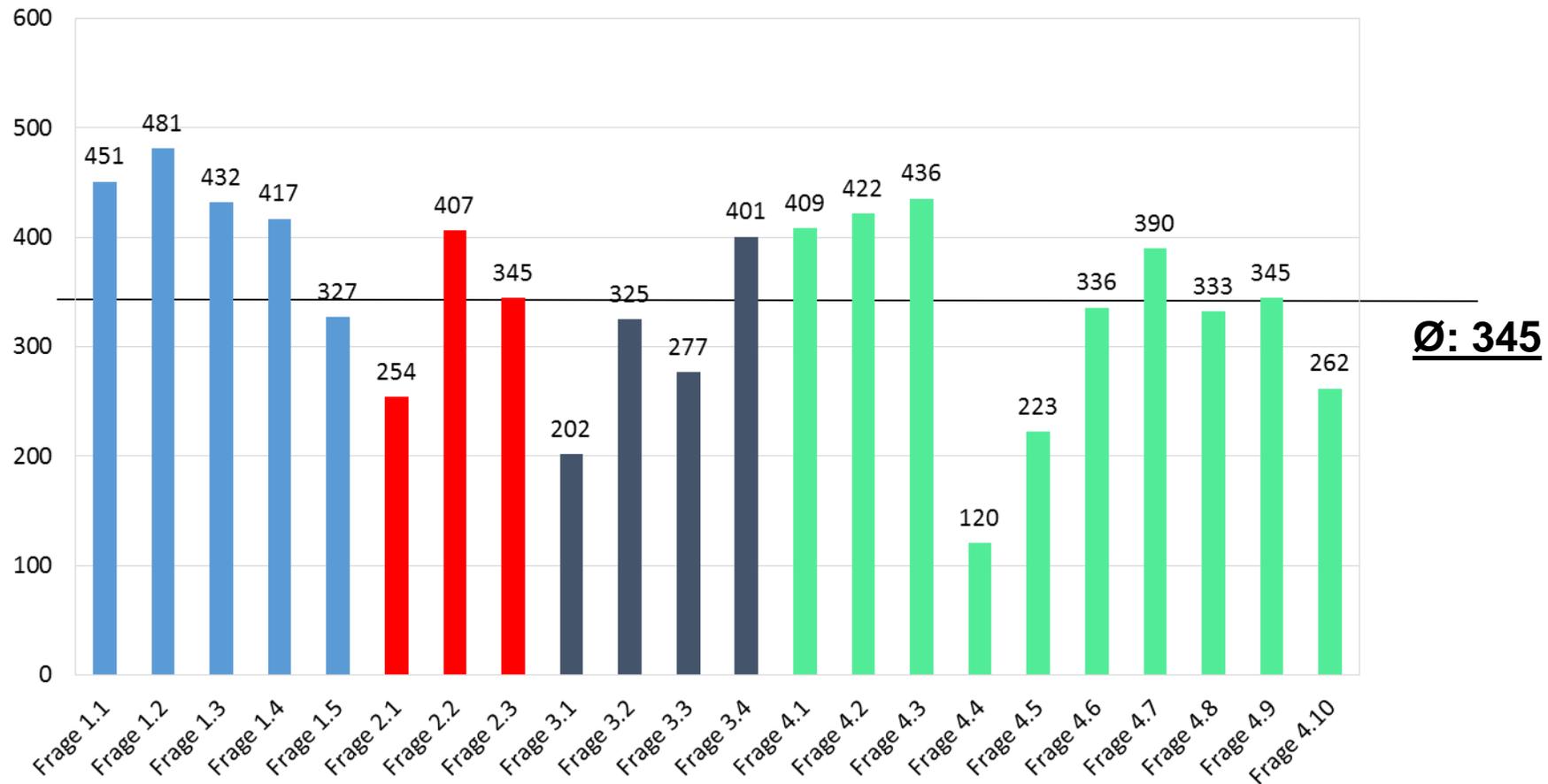
## ■ Durchschnittliche Antwortzahlen je Frage (Umfrage 2014) - (N = 1.019)



## ■ Verknüpfung der zweiten und dritten Welle zu einem Panel

- Lediglich jene Unternehmen, die in beiden Jahren geantwortet haben
- Optimal ist die Teilnahme derselben Person, um Konsistenz des Antwortverhaltens zu gewährleisten
  - **515** Unternehmen können identifiziert werden
  - In **412** Fällen hat die gleiche Person geantwortet
- 25 verknüpfbare (Teil-)Fragen

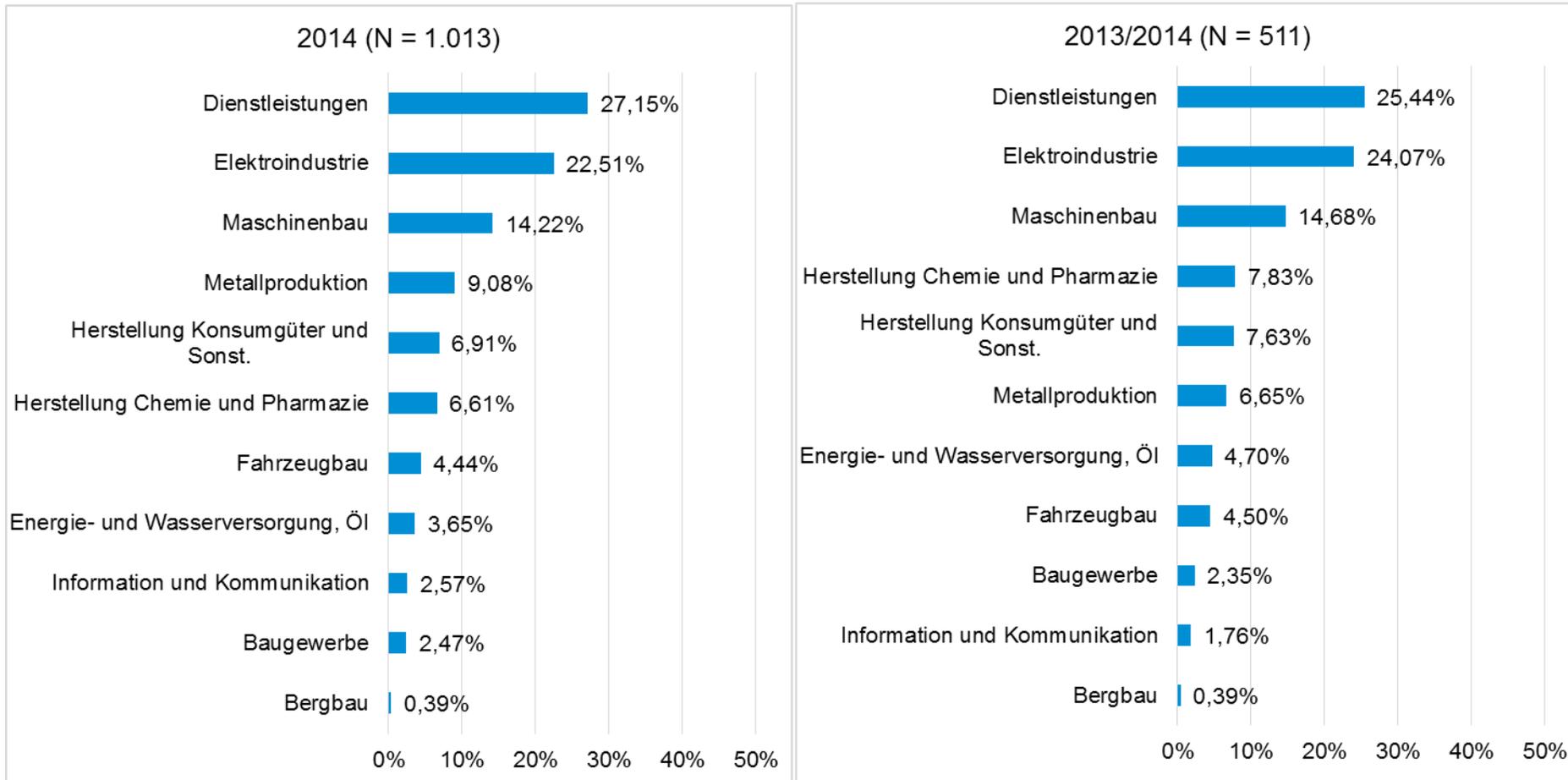
## ■ Durchschnittliche Antwortzahlen je Frage (Panel) - (N = 515)



## ■ Aufbau Ergebnispräsentation

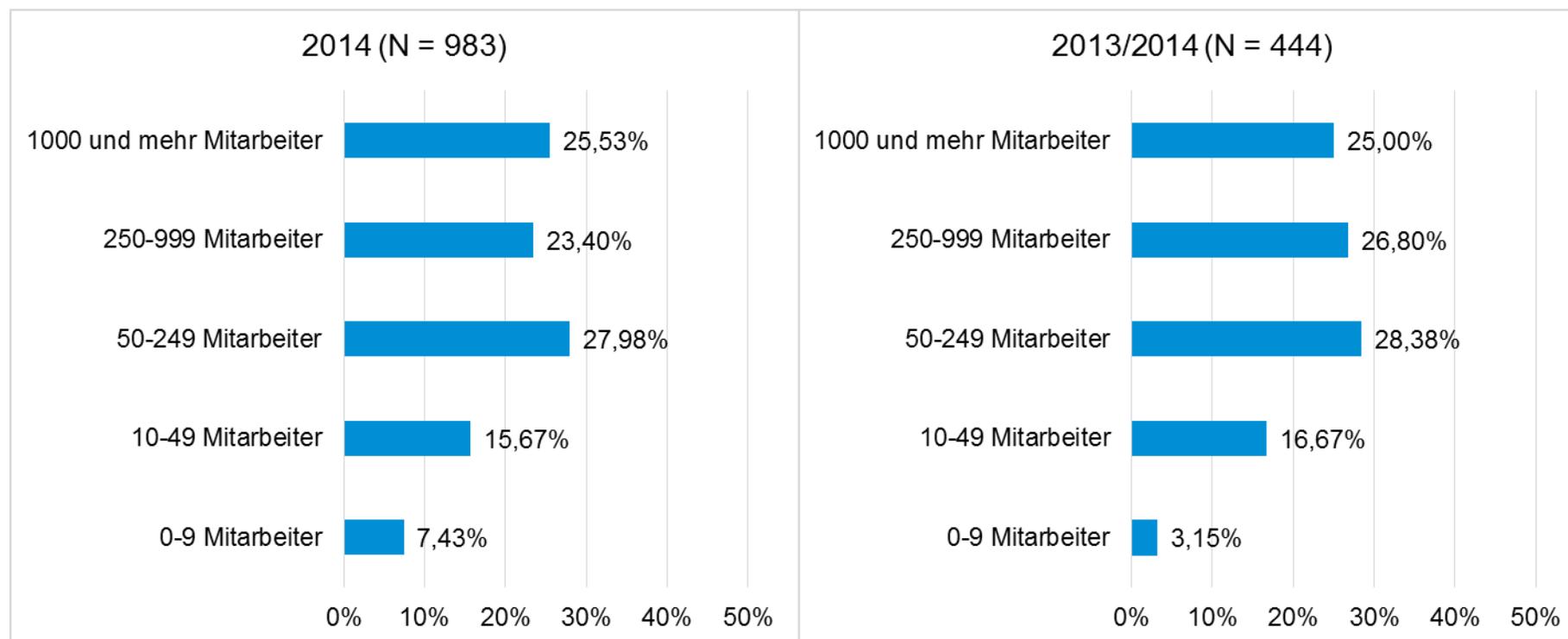
1. **Vorstellung der Charakteristika der teilnehmenden Unternehmen 2014**
2. Normungs- und Standardisierungsaktivitäten
3. Bedeutung und Anwendung von Normen, Spezifikationen und Standards
4. Normung und Außenhandel

## ■ Branchenzugehörigkeit der Unternehmen\*



\*Angaben in Prozent

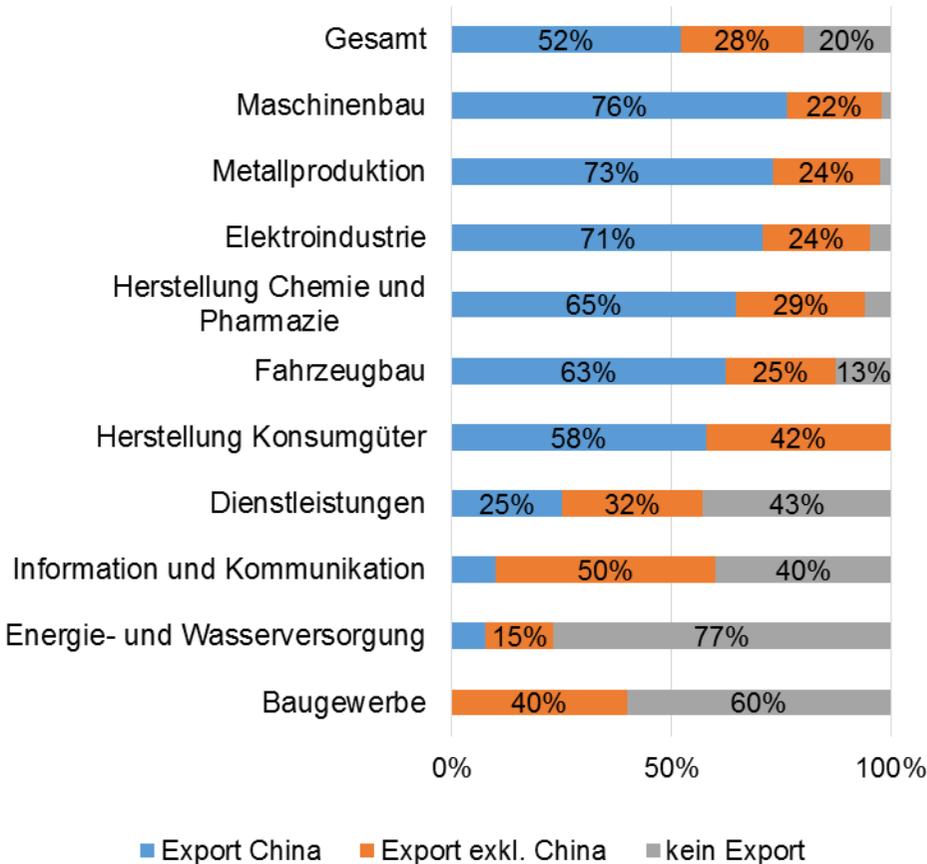
## ■ Größenklassenzugehörigkeit der Unternehmen\*



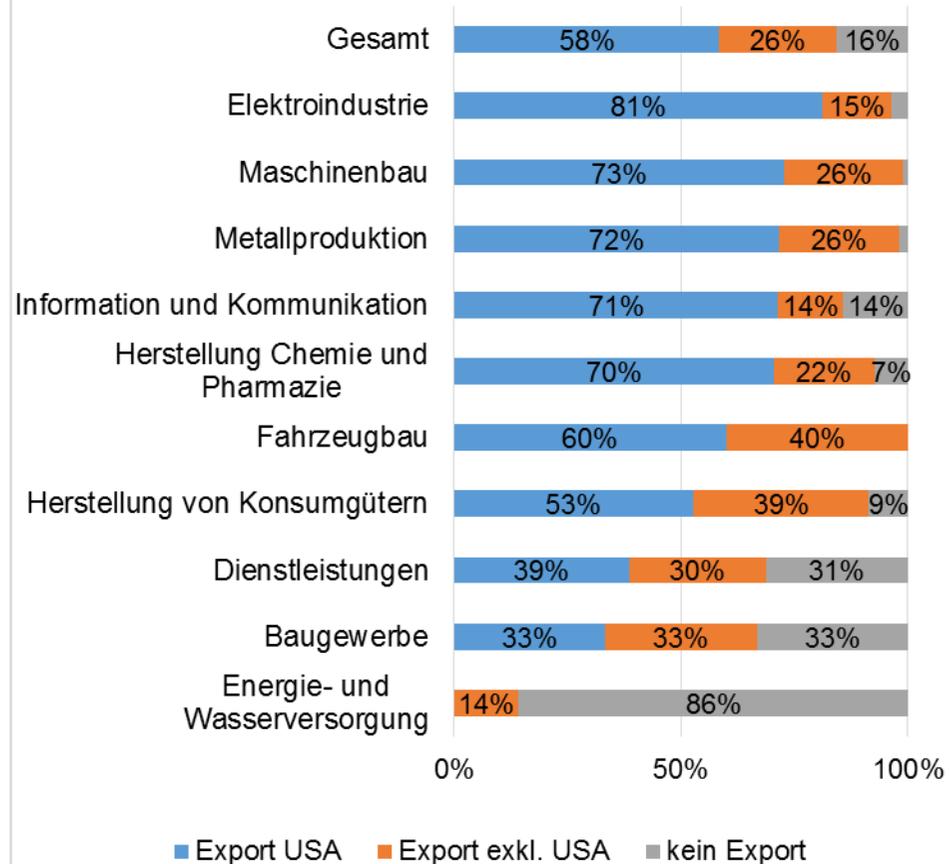
\*Angaben in Prozent

## ■ Exportverhalten der Unternehmen\*

Export nach China 2014 (N = 351)



Export in die USA 2013 (N = 555)



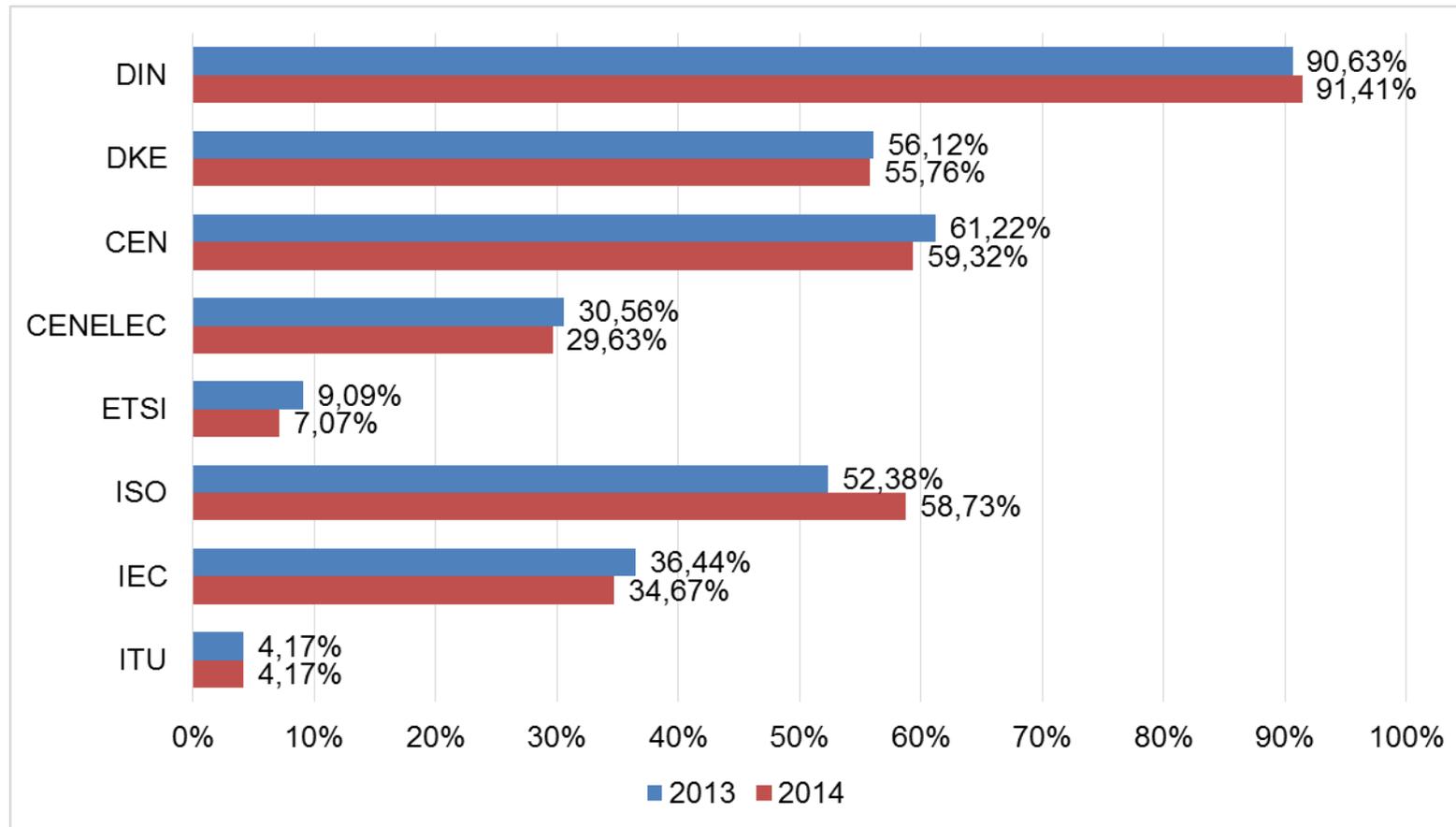
\*Angaben in Prozent

- Durchführung von Innovationsaktivitäten
  - Der Löwenanteil der Teilnehmer hat 2014 sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen durchgeführt
  - Jedoch zeigt sich **im Vergleich** zum Vorjahr eine **leichte Innovationschwäche**
    - Anteil der Firmen im Panel mit Produktinnovationen von 85% auf 83,5%, hinsichtlich Prozessinnovation von 75% auf 67% gesunken
    - Detailanalyse zeigt **Rückgang** vor allem **in Forschung und experimentelle Entwicklung**
    - Jedoch haben Firmen 2014 **verstärkt in Weiterbildungsmaßnahmen für Innovationen** investiert

## ■ Aufbau Ergebnispräsentation

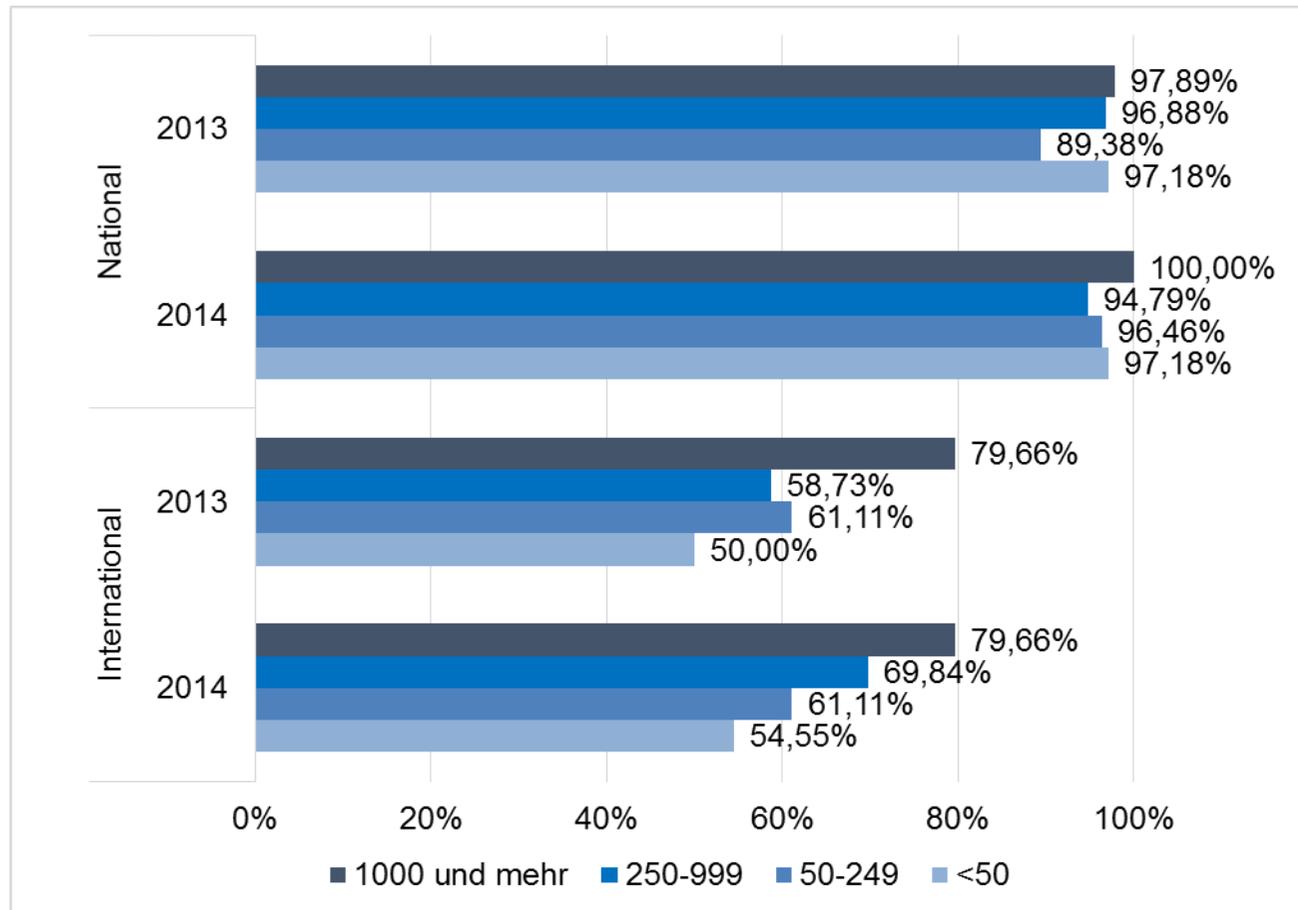
1. Vorstellung der Charakteristika der teilnehmenden Unternehmen 2014
- 2. Normungs- und Standardisierungsaktivitäten**
3. Bedeutung und Anwendung von Normen, Spezifikationen und Standards
4. Normung und das Transatlantische Freihandelsabkommen

## ■ Teilnahmen an verschiedenen Normungsorganisationen\*



\*Angaben in Prozent

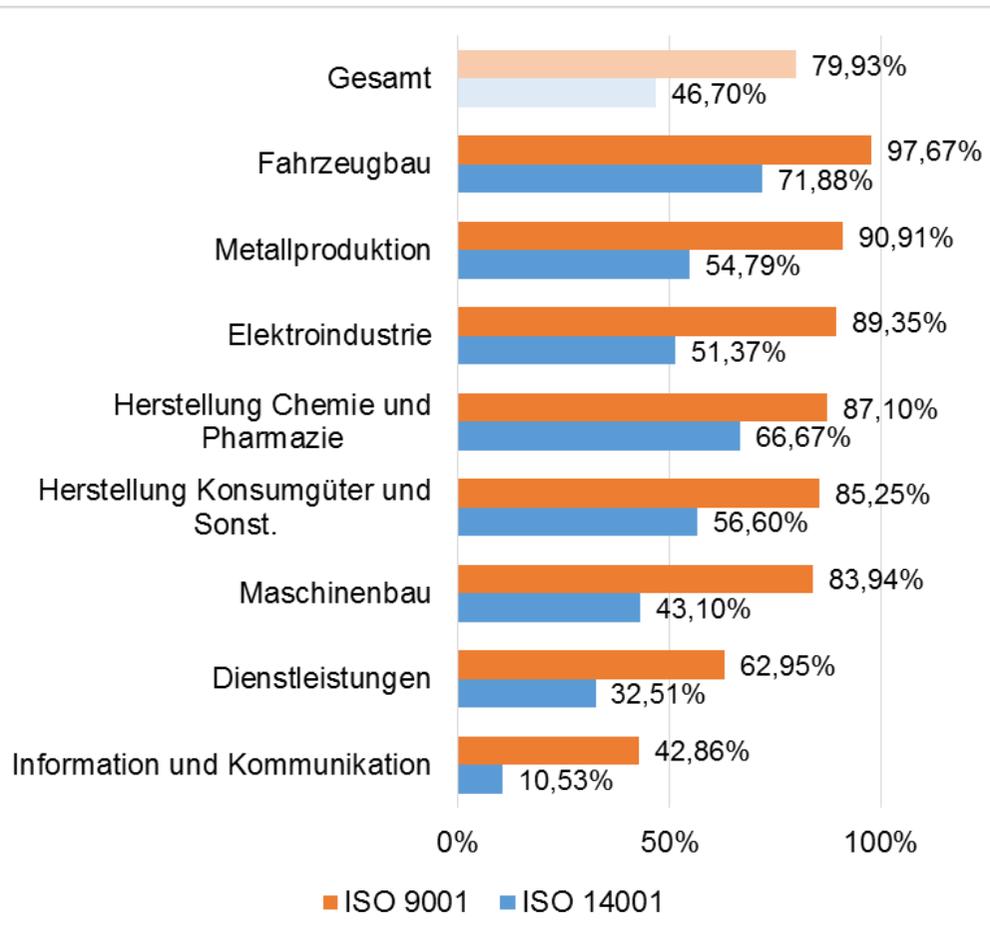
## ■ Teilnahmen an verschiedenen Normungsorganisationen nach Größenklassen\*



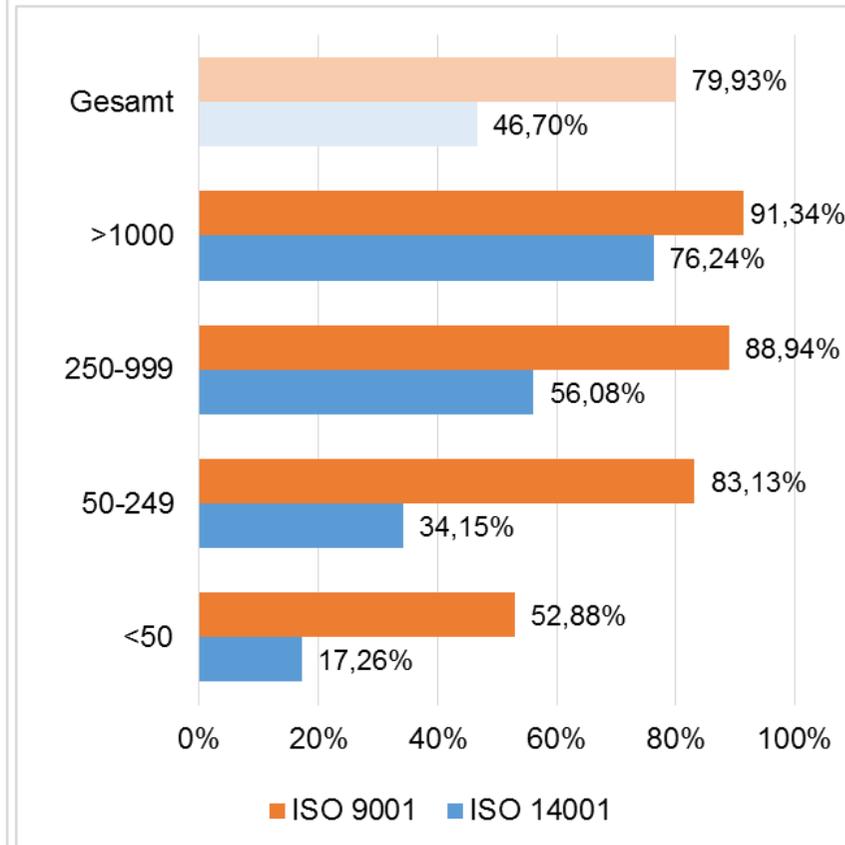
\*Angaben in Prozent

- Die **Teilnahme in Standardisierungskonsortien** ist auf nationaler Ebene von 43% auf 46% gestiegen, auf europäischer und internationaler Ebene hingegen gesunken
- Der Anteil an Firmen mit **eigener Standardisierungsabteilung** hat sich über die Jahre nicht verändert
- Jedoch zeigen sich **Unterschiede in der Entwicklung** differenziert nach Anzahl der Mitarbeiter
  - Unter Unternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitern sank der Anteil um 2 Prozentpunkte, unter kleinen Unternehmen sogar um 7 (von 16% auf 9%)
  - Mittlerer Unternehmen hingegen weisen 2014 einen höheren Anteil auf als 2013
- Weiterhin kann ein **leichter Anstieg** von **Dienstleistungsunternehmen** mit eigener Standardisierungsabteilung beobachtet werden
- Keine Veränderungen zeigen sich hinsichtlich des **Gesamtaufwandes** für Normungs- und Standardisierungsaktivitäten
  - Der Großteil investiert zwischen **1.000€ und 100.000€**

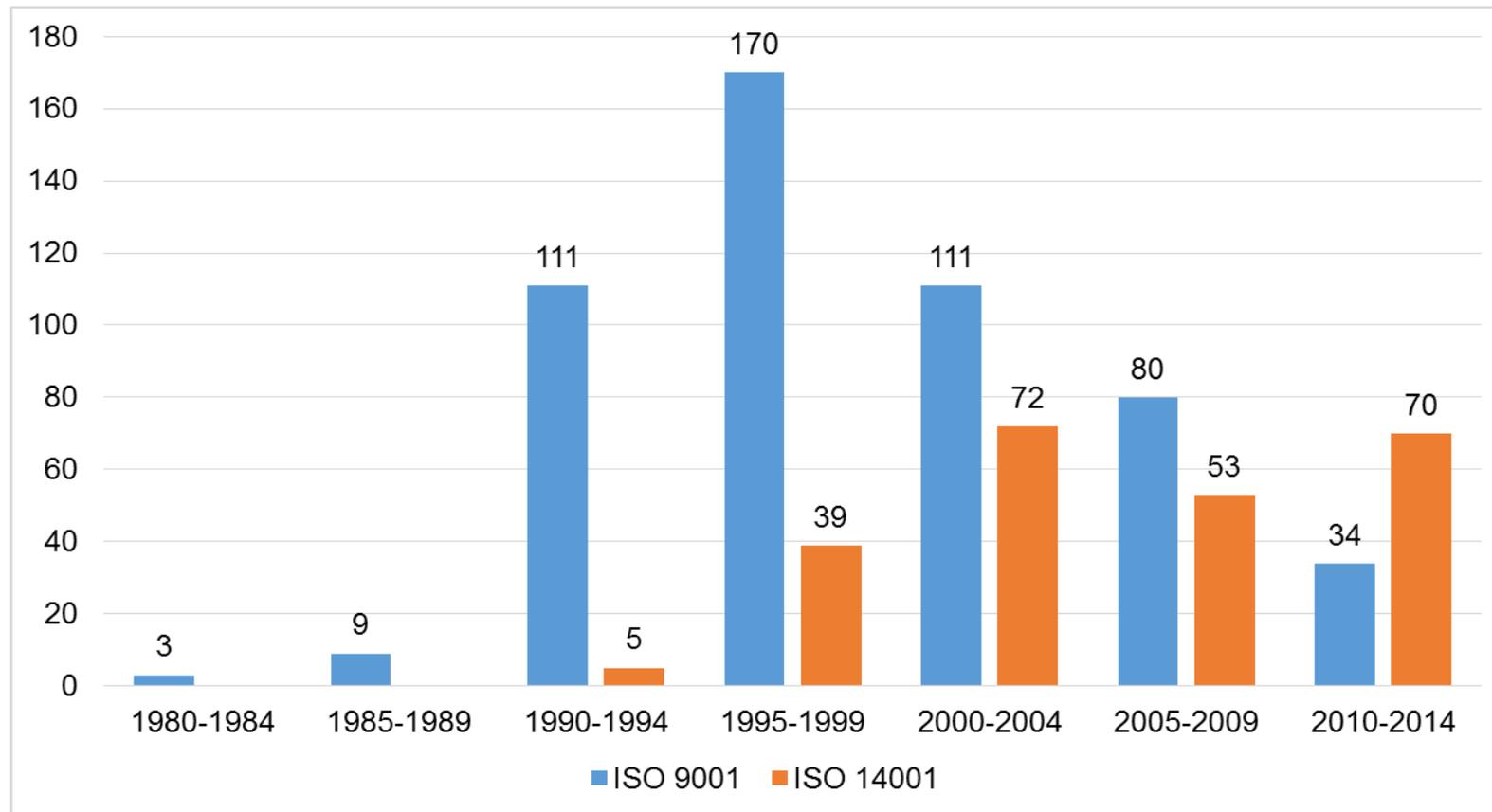
## ■ Unternehmen mit Zertifizierung nach ISO 9001 und ISO 14001\*



\*Angaben in Prozent



## ■ Jahr der Erstzertifizierung nach ISO 9001 und ISO 14001\*



\*Absolute Anzahl an Firmen

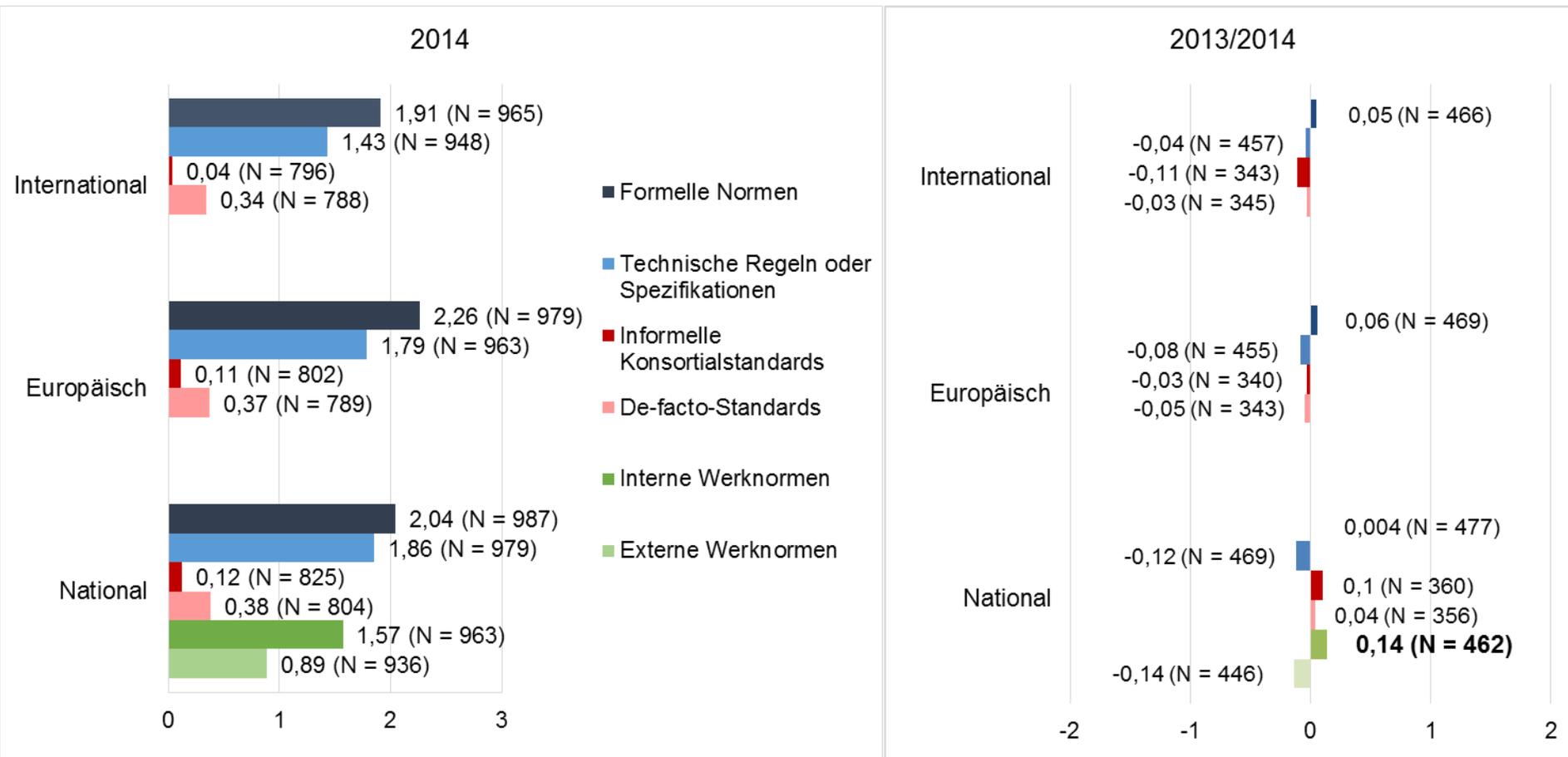
- **Zentrale Erkenntnisse zu Normungs- und Standardisierungsaktivitäten**
  - Die meisten Unternehmen sind in den nationalen Normungsorganisationen vertreten
  - Vor allem die größeren Unternehmen sind international in der Normung aktiv, allerdings stieg der Anteil an Kleinunternehmen
  - Große Firmen haben häufiger eigenständige Normungsabteilungen, ein Anstieg konnte aber nur für mittelgroße Firmen beobachtet werden
  - Im Dienstleistungssektor sind eigenständige Normungsabteilungen noch eher selten, jedoch zeigt sich eine leichte Zunahme im Vergleich zum letzten Jahr
  - 4 von 5 Unternehmen sind nach ISO 9001 zertifiziert, aber lediglich 2 von 5 nach ISO 14001
  - Zertifizierung des Umweltmanagements ist ein eher jüngeres Phänomen

## ■ Aufbau Ergebnispräsentation

1. Vorstellung der Charakteristika der teilnehmenden Unternehmen 2014
2. Normungs- und Standardisierungsaktivitäten
3. **Bedeutung und Anwendung von Normen, Spezifikationen und Standards**
4. Normung und Außenhandel

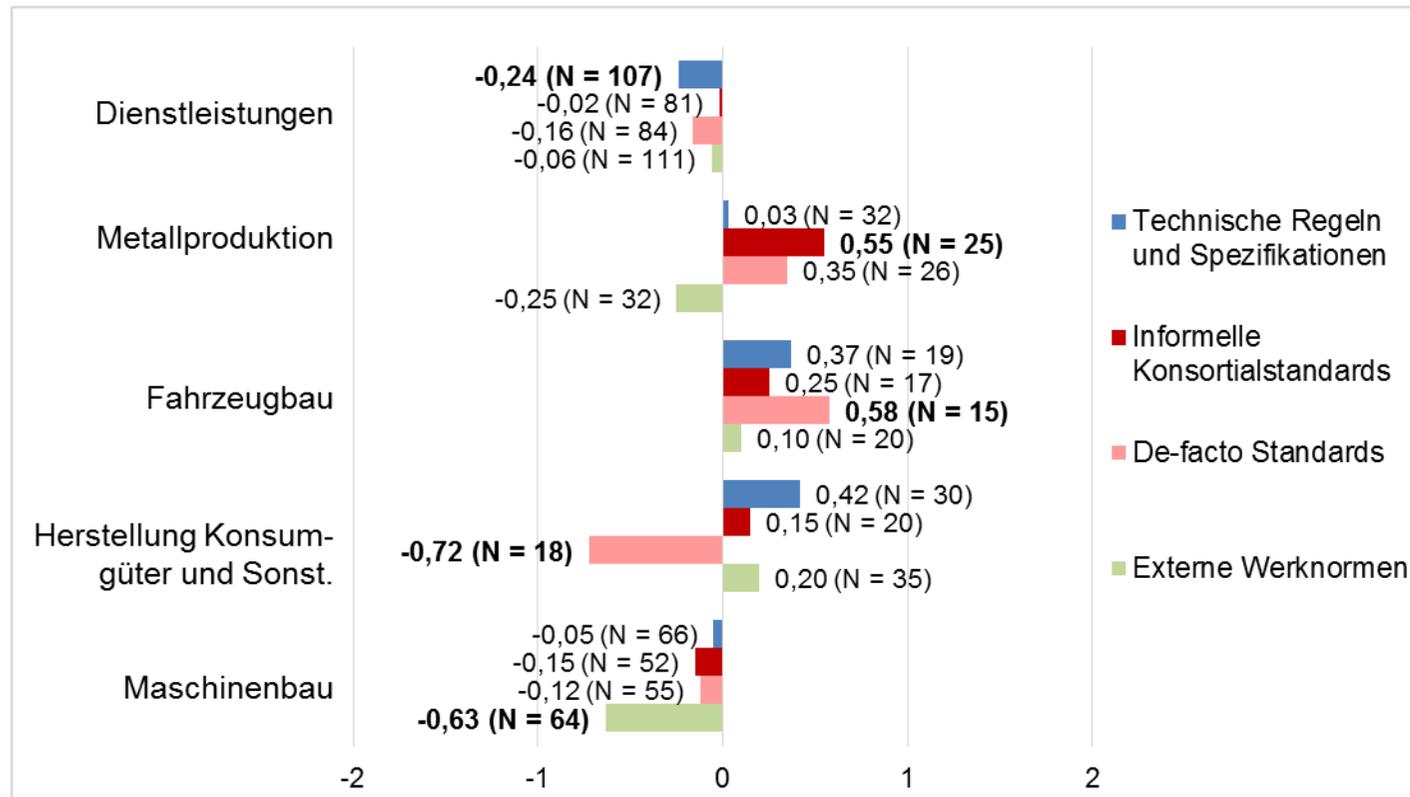
# Ergebnisse (3) - Bedeutung verschiedener Standardarten

## ■ Generelle Bedeutung der Normen-/Standardarten\*



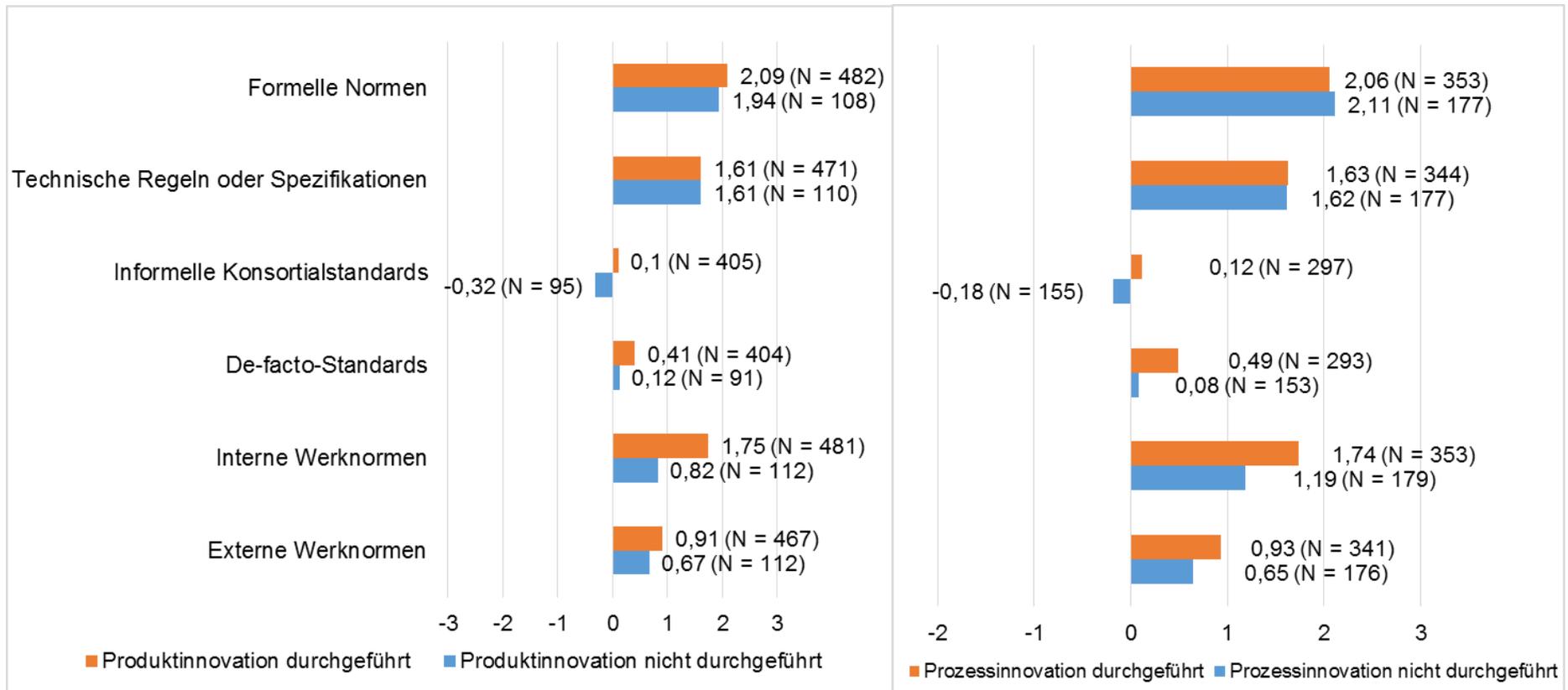
\*Bewertungsskala: Von -3 (sehr unwichtig) bis +3 (sehr wichtig)

■ Veränderung der Bedeutung der Normen-/Standardarten von 2013 zu 2014 nach Branche\*



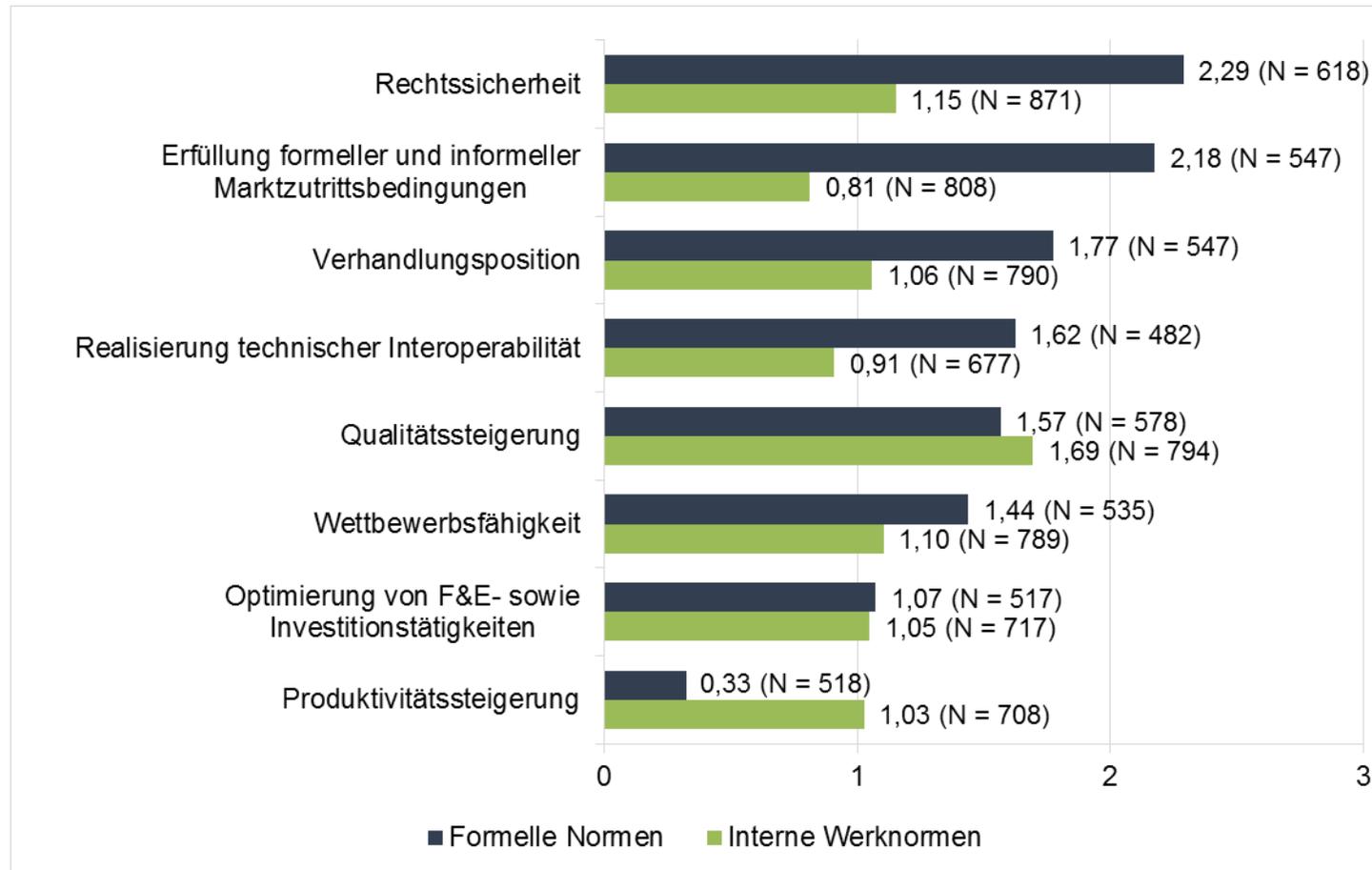
\*Bewertungsskala: Von -3 (sehr unwichtig) bis +3 (sehr wichtig)

## ■ Bedeutung von Normen und Standards und Durchführung von Produkt- und Prozessinnovationen\*



\*Bewertungsskala: Von -3 (sehr unwichtig) bis +3 (sehr wichtig)

## ■ Auswirkung verschiedener Standardarten auf Unternehmenserfolgskriterien\*



\*Bewertungsskala: Von -3 (sehr unwichtig) bis +3 (sehr wichtig)

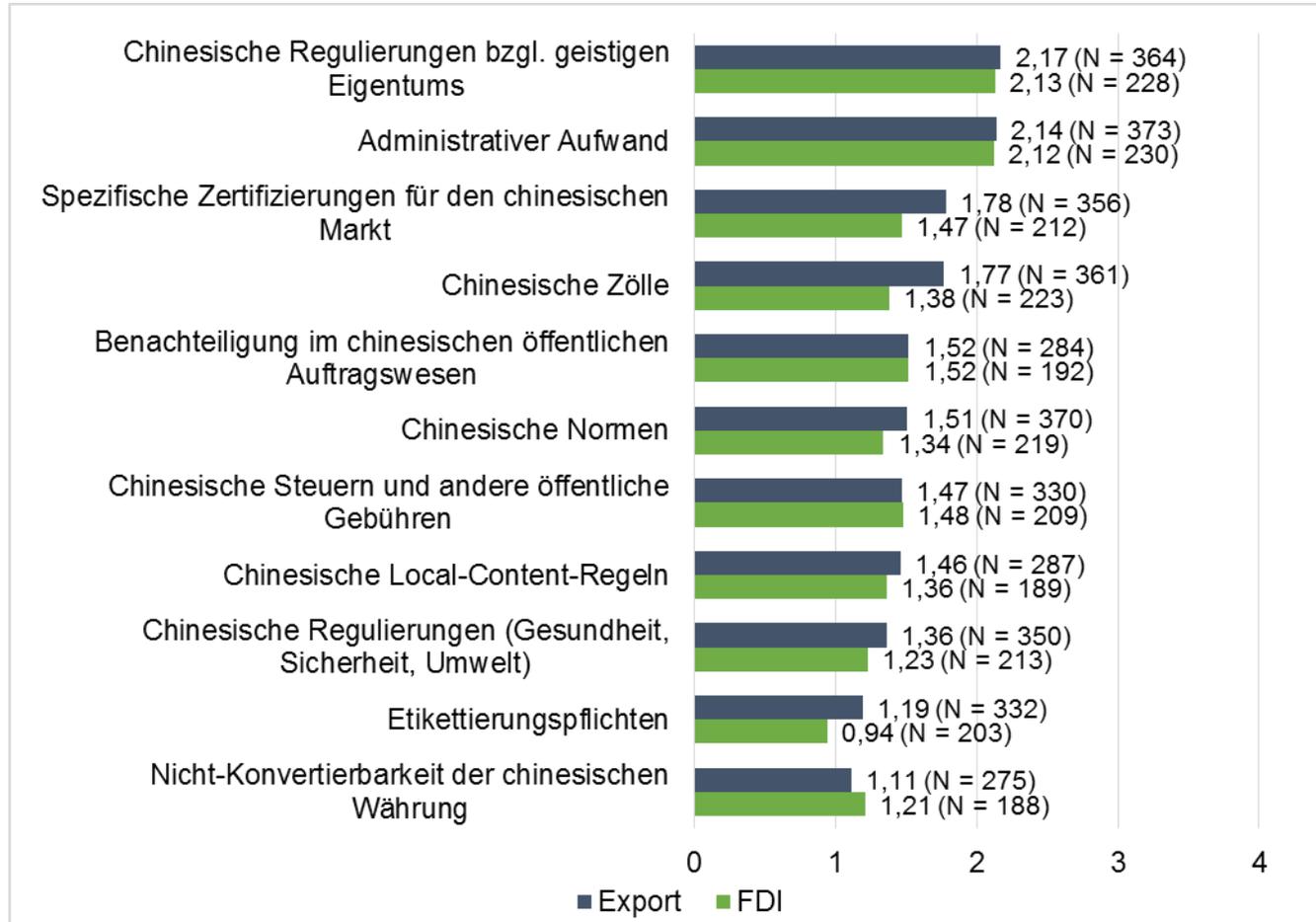
- Zentrale Erkenntnisse zu Normen- und Standardarten (1)
  - Formelle Normen sind auf allen regionalen Ebenen über Branchen und Größenklassen hinweg am wichtigsten
  - Einzig die Bedeutung interner Werknormen ist im Vergleich zum Vorjahr gestiegen, insbesondere unter Firmen mit 250 bis 1.000 Mitarbeitern
  - Konsortial- und De-facto-Standards sind im allgemeinen recht unbedeutend für normungsaktive Unternehmen und spielen kaum eine Rolle für Unternehmensziele
    - Ausnahme bildet der Bereich Information und Kommunikation
    - Diese Standards werden dennoch von über 2/3 der Firmen angewendet

- Zentrale Erkenntnisse zu Normen- und Standardarten (2)
  - Formelle Normen und Technische Regeln werden unabhängig vom Level der Innovationsaktivität für sehr wichtig gehalten, Werknormen sind vor allem für innovative Firmen bedeutend
  - Interne Werknormen sind sehr bedeutend für die Produktivitätssteigerung und die Qualitätssteigerung
    - interne Unternehmensziele
  - Formelle Normen und Technische Regeln sind hingegen vor allem für externe Unternehmensziele relevant

## ■ Aufbau Ergebnispräsentation

1. Vorstellung der Charakteristika der teilnehmenden Unternehmen 2014
2. Normungs- und Standardisierungsaktivitäten
3. Bedeutung und Anwendung von Normen, Spezifikationen und Standards
4. **Normung und Außenhandel**

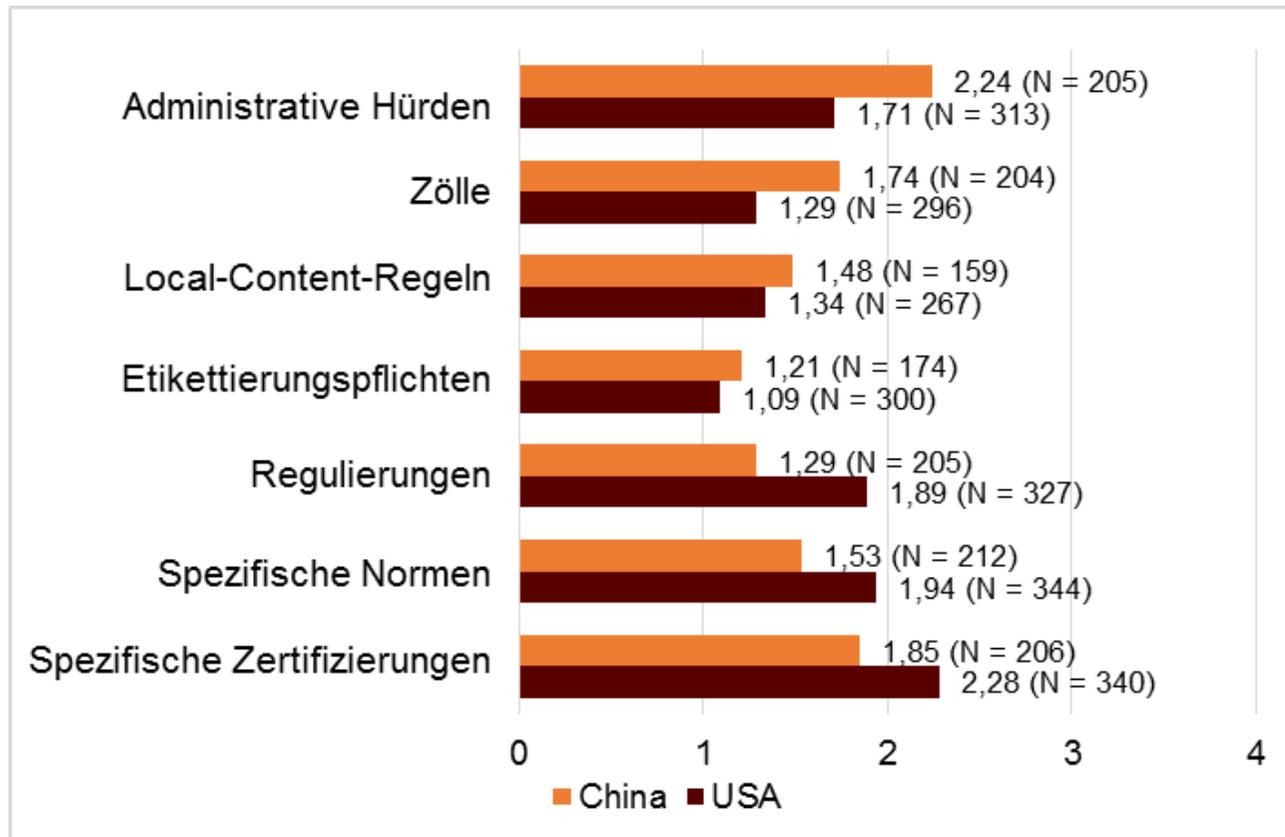
## ■ Handelshemmnisse für den Export nach und Direktinvestitionen in China\*



\*Bewertungsskala: Von 0 (keine Beeinträchtigung) bis +4 (sehr starke Beeinträchtigung)

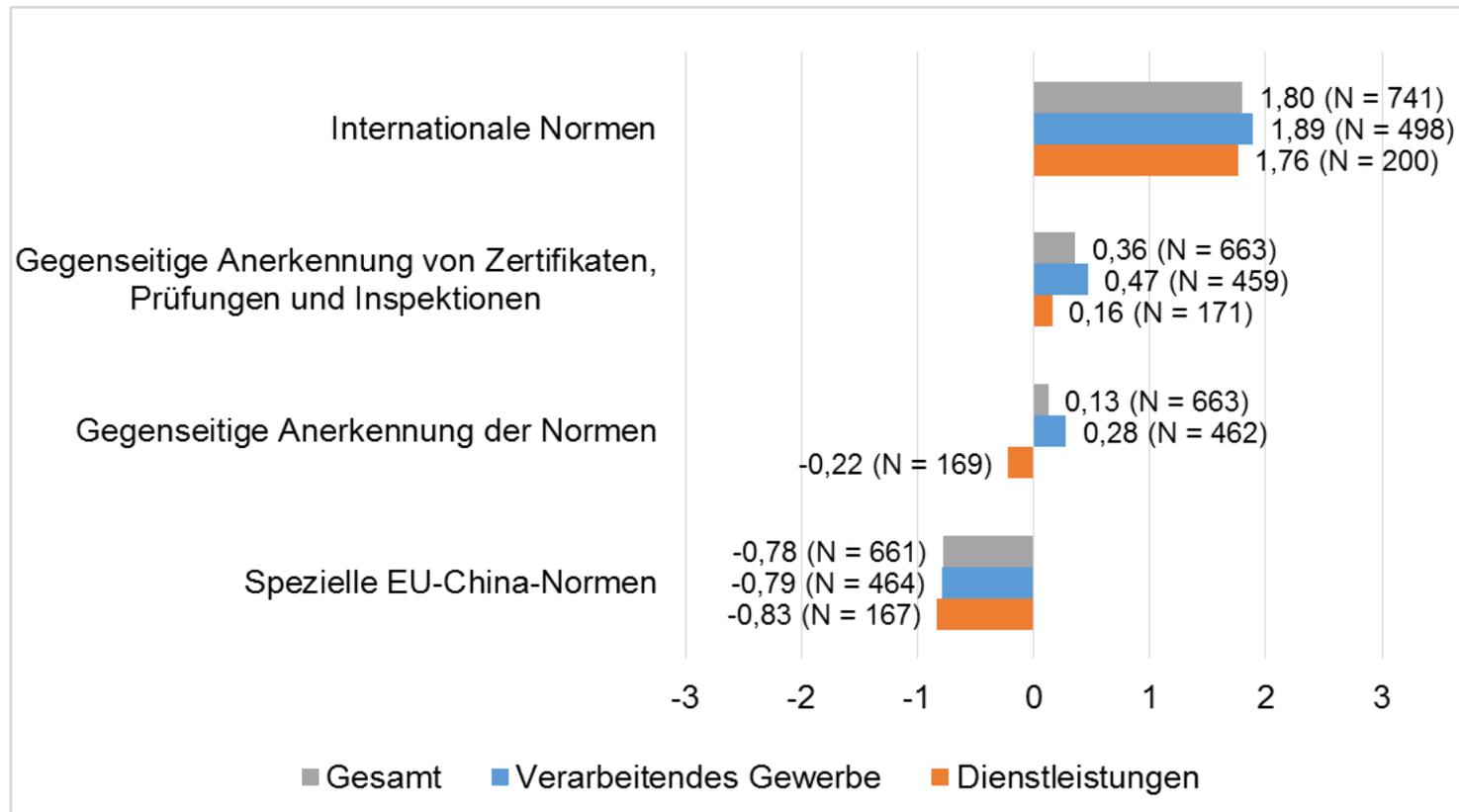
- Große Unternehmen bewerten Hürden generell wichtiger als kleinere Firmen
  - Allerdings spielen **chinesische Normen** auch für Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern eine überdurchschnittliche Rolle
- Unterschiede in der Rangfolge zeigen sich zwischen Sektoren
  - Regulierungen bzgl. geistigen Eigentums am wichtigsten für Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, für Dienstleister ist es der administrative Aufwand
  - Zölle und Etikettierungspflichten vor allem für die Produzenten von physischen Gütern wichtige Handelsbarrieren
  - Im Dienstleistungssektor Benachteiligungen im öffentlichen Auftragswesen überdurchschnittlich relevant

## ■ Handelshemmnisse für den Export – Vergleich China und USA\*



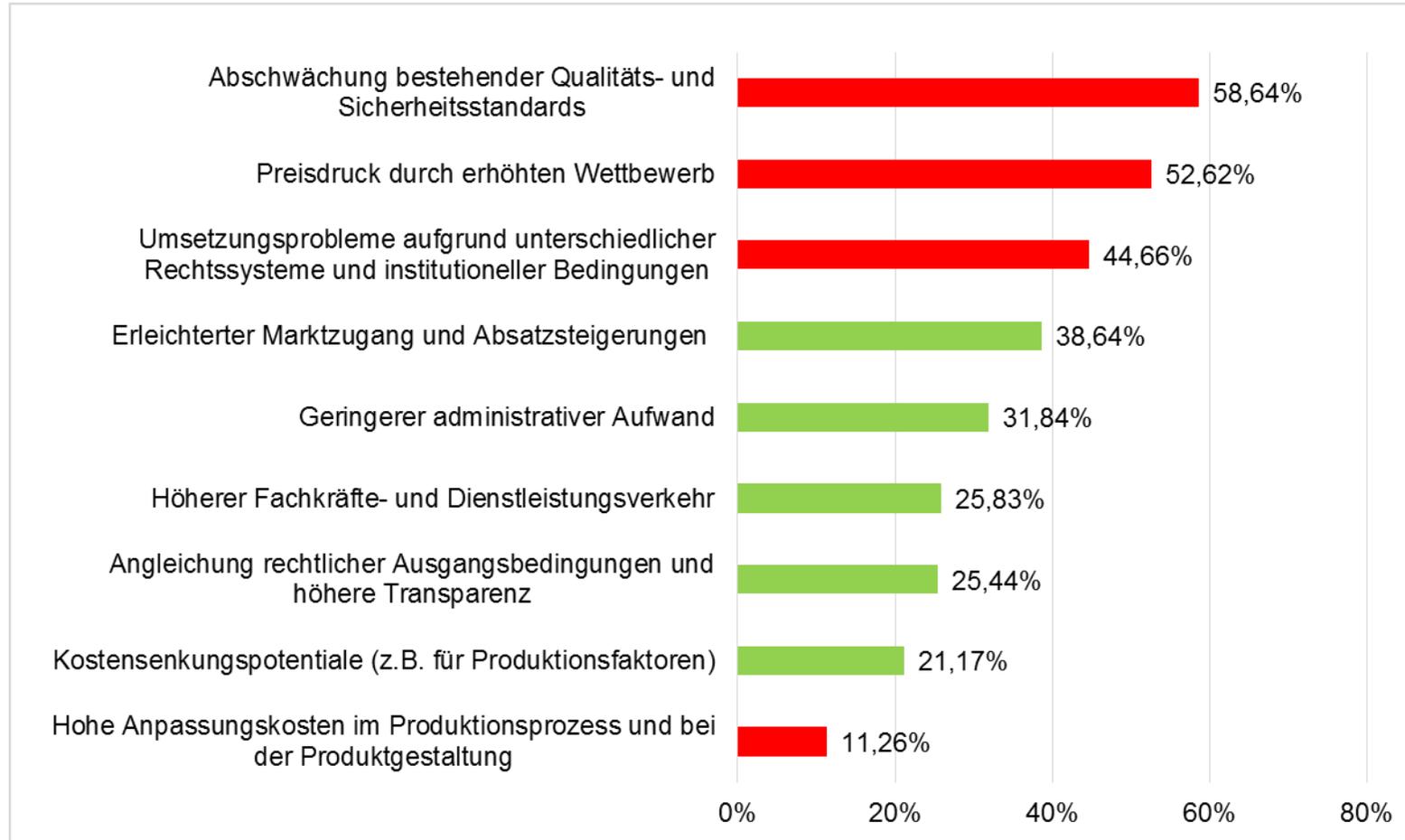
\*Bewertungsskala: Von 0 (keine Beeinträchtigung) bis +4 (sehr starke Beeinträchtigung)

- Optionen für eine Harmonisierung im Rahmen eines Freihandelsabkommens mit China\*



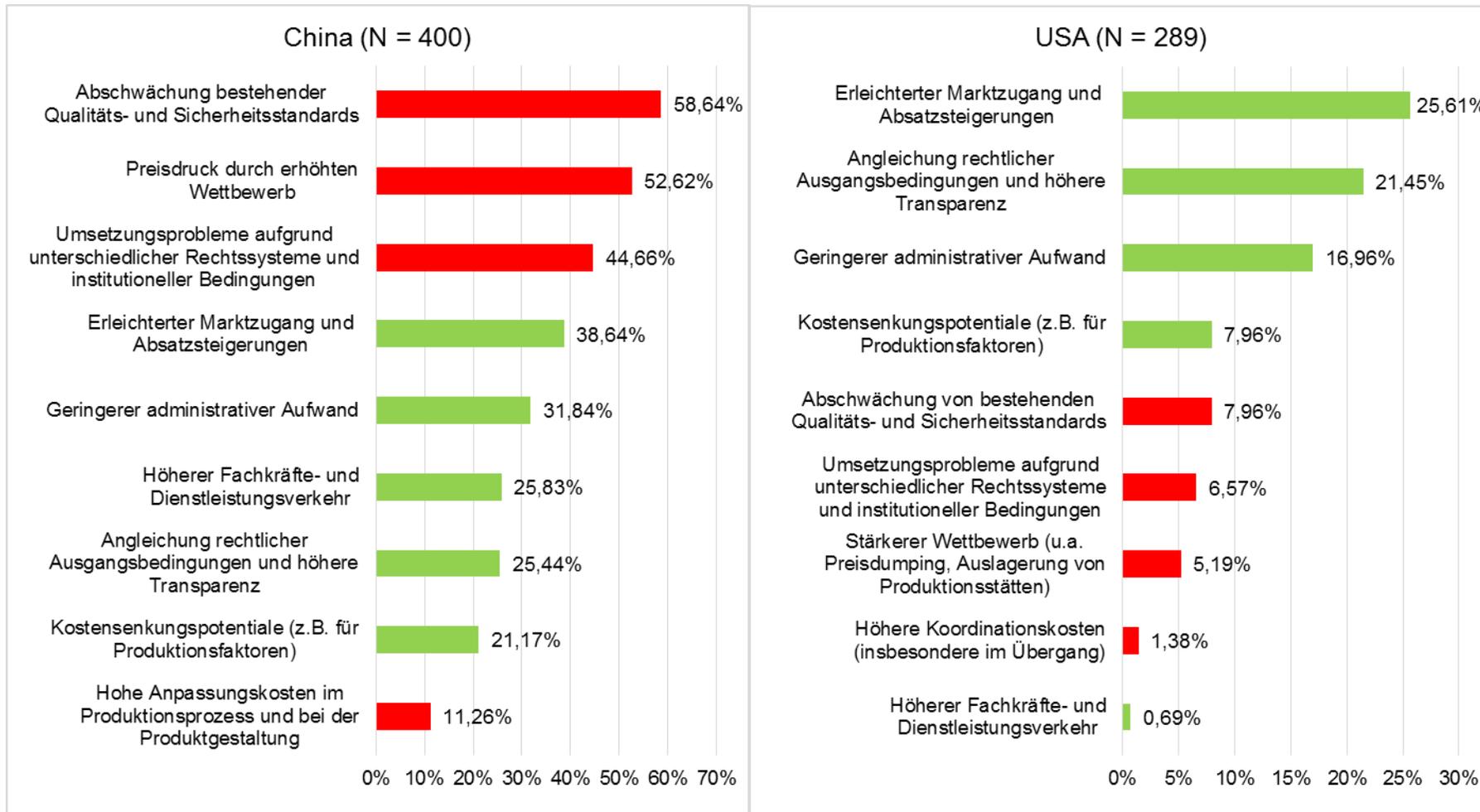
\*Bewertungsskala: Von -3 (sehr schlechte Lösung) bis +3 (sehr gute Lösung)

## ■ Chancen und Risiken eines potentiellen Freihandelsabkommens mit China\*



\*Angaben in Prozent

## ■ Chancen und Risiken – Vergleich China und USA\*



\*Angaben in Prozent

- Zentrale Erkenntnisse zum Thema Normung und Außenhandel (1)
  - **Chinesische Regulierungen bezüglich** des Exports und der Durchsetzung von Rechten **geistigen Eigentums** größte Hürden für Firmen im Verarbeitenden Gewerbe
  - Dienstleister fürchten den hohen **administrativen Aufwand** am stärksten
  - **Chinesische Normen** sind von mittlerer Relevanz
  - Spezifische Zertifizierungen sowohl für den Handel mit China als auch mit den USA wichtig, Zölle erschweren hingegen nur Zugang zu chinesischem Markt
  - Teilnehmer befürworten **Übernahme internationaler Normen** durch chinesische Firmen
  - Entwicklung spezieller EU-China-Normen wird deutlich abgelehnt

## • Ergebnisse (4) - Normung und Außenhandel

- Zentrale Erkenntnisse zum Thema Normung und Außenhandel (2)
  - **Gegenseitige Anerkennung** von Zertifikaten, Prüfungen und Inspektionen sowie von Normen nur von **innovativeren Firmen des Verarbeitenden Gewerbes mit Exporten nach China** als gute Lösung angesehen
  - Teilnehmer sehen **Risiken** eines potentiellen Freihandelsabkommen mit China
    - Führend: Abschwächung bestehender Qualitäts- und Sicherheitsstandards und Preisdruck durch erhöhten Wettbewerb
  - Insbesondere **innovativere Firmen** können Chancen realisieren
  - Integration mit dem amerikanischen Markt wird vorteilhafter eingeschätzt

## ■ Kernergebnisse aus 2013 werden bestätigt

- Formelle Normen und Spezifikationen sind für Unternehmen am wichtigsten und werden in großer Anzahl genutzt. Dies gilt für alle Größenklassen und Branchen.
- Bedeutung haben formelle Normen und Spezifikationen vor allem für externe Unternehmensziele wie z.B. die Erlangung von Rechtssicherheit.
- Interne Werknormen sind vor allem für große und innovative Unternehmen verstärkt von Bedeutung, vor allem für interne Unternehmensziele.
- Kleine Unternehmen zeigen eine Tendenz zu erhöhtem Normungsengagement auch auf internationaler Ebene
- Auch im Dienstleistungssektor sind Normen und Normung Themen von zunehmender Relevanz

## ■ Ergebnisse für China und die USA stehen in starkem Kontrast

- Chinesische Regulierungen bzgl. der Durchsetzung von Rechten und dem Export geistigen Eigentums sowie ein hoher administrativer Aufwand stellen größte Hürden für den Handel mit China dar
- Der Handel mit den USA wird vor allem durch spezifische Zertifizierungen und Normen gehindert
- Die Unternehmen sehen grundsätzlich mehr Risiken als Chancen durch ein potentiellen Freihandelsabkommen mit China

## ■ Grundlegende Erkenntnisse aus den Umfragen

- Basisfragen zu Normungs- und Standardisierungsaktivitäten und zur Bedeutung und Anwendung von Normen, Spezifikationen und Standards validiert
- Spezialfragestellung erfolgreich und auch über die Wellen vergleichbar
- Konzept des Gesamtfragebogens generell bestätigt
  - Kürzerer obligatorischen Kernfrageteil mit 2-jährigem Befragungsturnus
  - Ausweitung des jährlichen Spezialteils
- Adressierung der normenden Unternehmen erfolgreich
  - Erhalt und Ausbau des Teilnehmerstamms im Panel
  - Erweiterung der Kontaktbasis
- Zeitlicher Ablauf bewährt

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!