

Zukunft & Zukunftsfähigkeit der deutschen Informations- & Kommunikationstechnologie

Ergebnisse der Expertenbefragung zur Studie
Pressegespräch SYSTEMS / München, 23. Oktober 2008



Herausgeber:



Förderer:



Unterstützer:



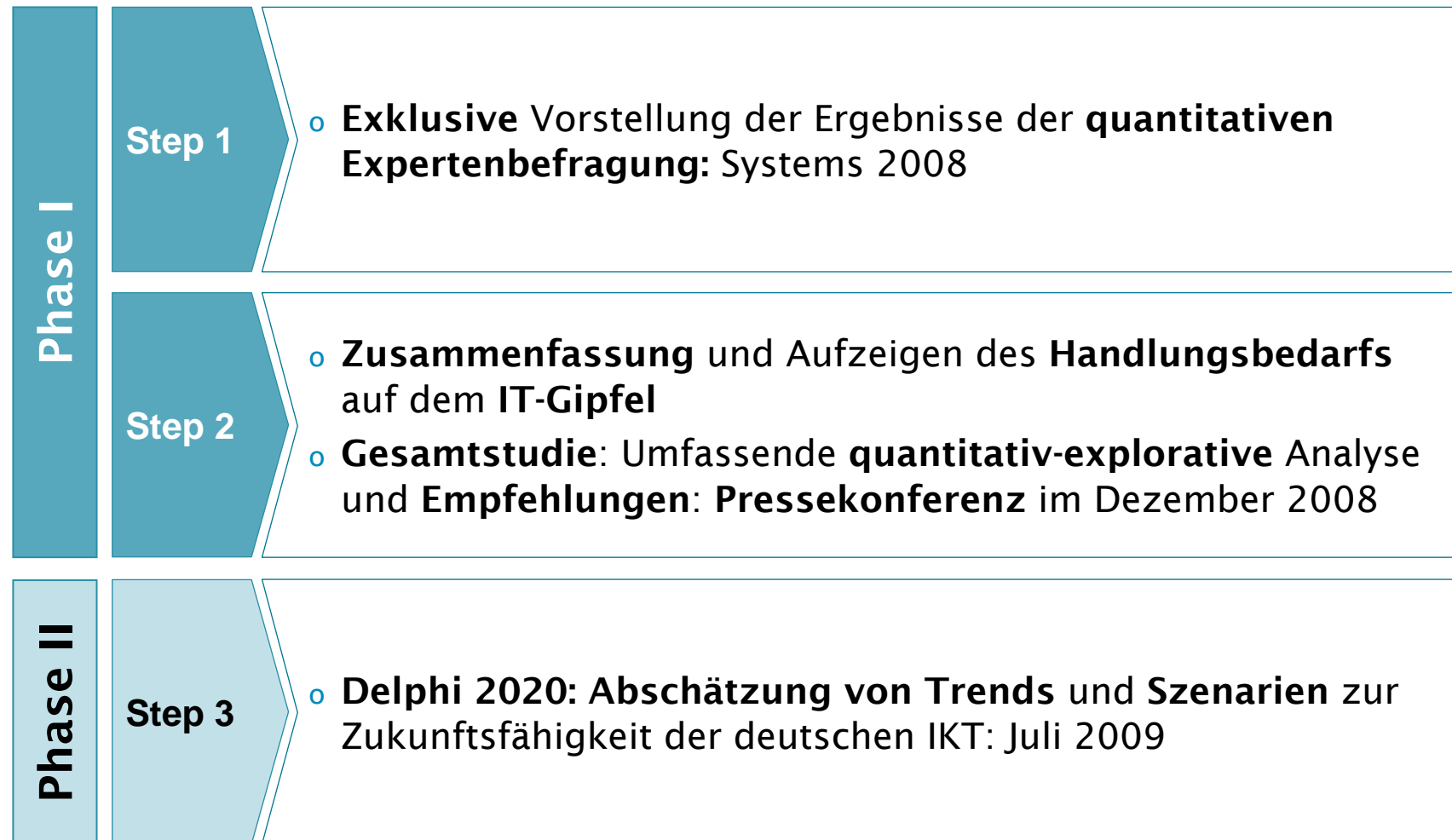
Zukunft & Zukunftsfähigkeit der deutschen IKT

Hintergrund und Zielsetzung der Studie

- Identifikation und Darstellung relevanter Trends und Wettbewerbsfaktoren
- Lieferung von Hinweisen für Handlungsempfehlungen an Politik, Wirtschaft und Gesellschaft zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen IKT
- Fokussierung auf fünf als besonders bedeutsam ermittelte Themenbereiche:
 - IKT und Transparenz – neue Herausforderungen an die Gesellschaft
 - Politische und regulatorische Anforderungen
 - Nutzen und Leistung der IKT in zentralen Lebensbereichen
 - Technologische Entwicklung und Treiber
 - Innovationsfelder und -treiber der IKT

Zukunft & Zukunftsfähigkeit der deutschen IKT

Fahrplan und Veröffentlichungen der Studie



Zukunft & Zukunftsfähigkeit der deutschen IKT

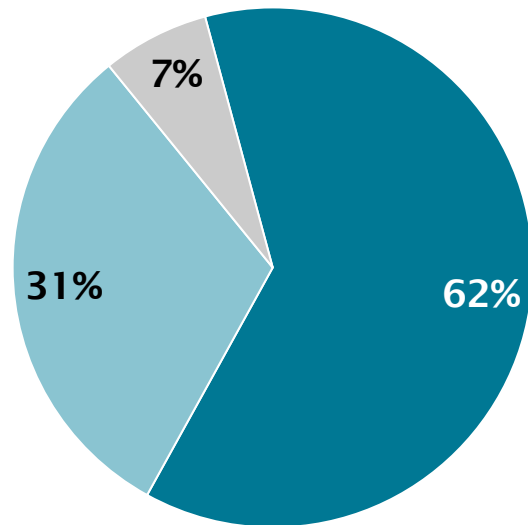
Studiensteckbrief

- Auswahl der befragten Experten:
 - Experten im Themenfeld IKT
 - Branchenheterogenität: keine ausschließliche Konzentration auf IKT-Branche
- Lösung:
 - Gezielte Auswahl und Ansprache der Experten
 - Nutzung der Netzwerke der Projektpartner VDE, EICT, BITKOM, Münchner Kreis und Siemens
- Anzahl realisierter Interviews: 538 Befragte
- Befragungszeitraum: 11. bis 28. September 2008
- Erhebungsmethode: Online-Interviews

Zukunft & Zukunftsfähigkeit der deutschen IKT

Zusammensetzung der Experten (1/4)

Organisation



- (Privatwirtschaftliches) Unternehmen
- Wissenschaft/Forschung (Hochschule)
- Sonstige: Behörde/Ministerium, öffentliche Einrichtung, Verband u.a.

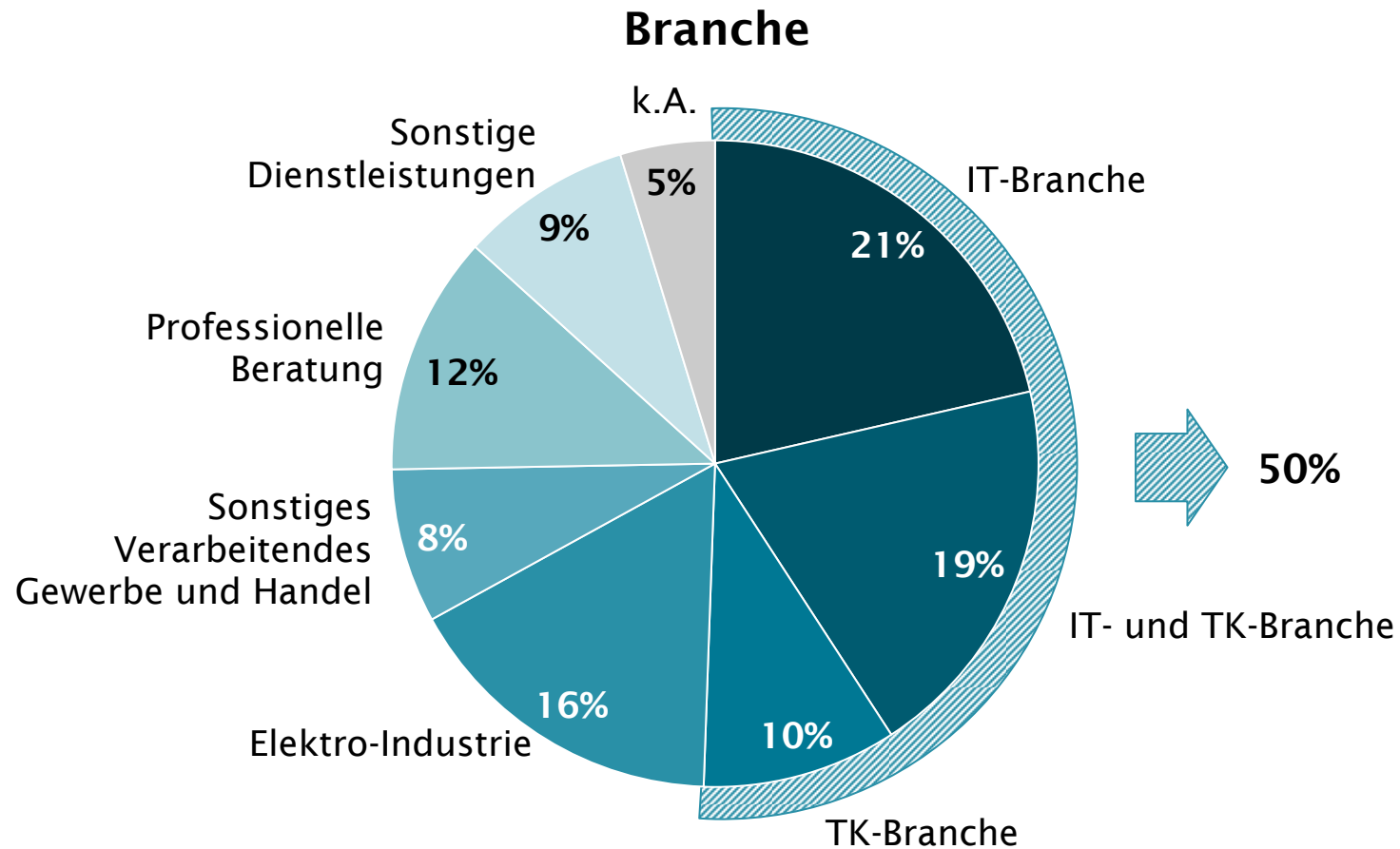
Basis: Alle Befragten (n = 538)

Arbeitsschwerpunkte

Informationstechnologie	75%
Telekommunikation	54%
Unterhaltungselektronik	9%
Klassische Medien (Fernsehen, Hörfunk, Print)	9%
Neue Medien (Internet)	31%
Sonstige	13%

Zukunft & Zukunftsfähigkeit der deutschen IKT

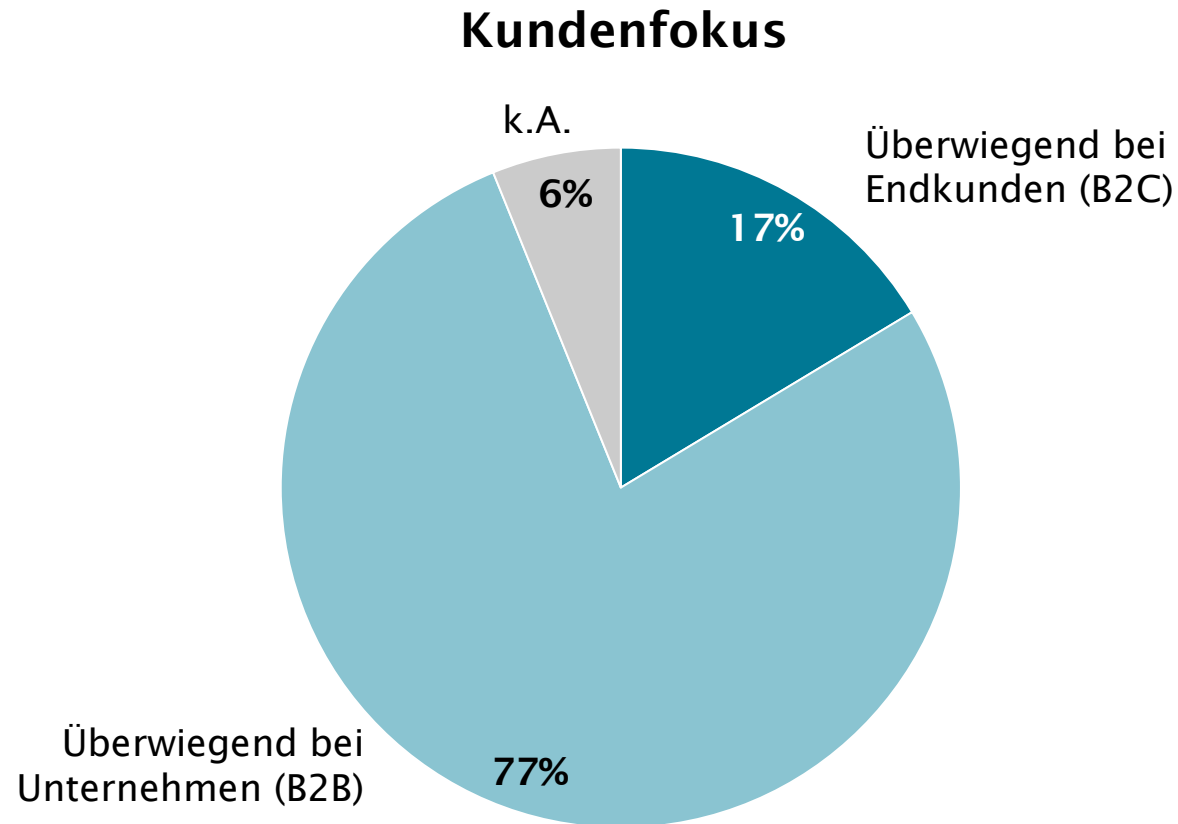
Zusammensetzung der Experten (2/4)



Basis: Alle Befragten aus privatwirtschaftlichen Unternehmen (n = 333)

Zukunft & Zukunftsfähigkeit der deutschen IKT

Zusammensetzung der Experten (3/4)

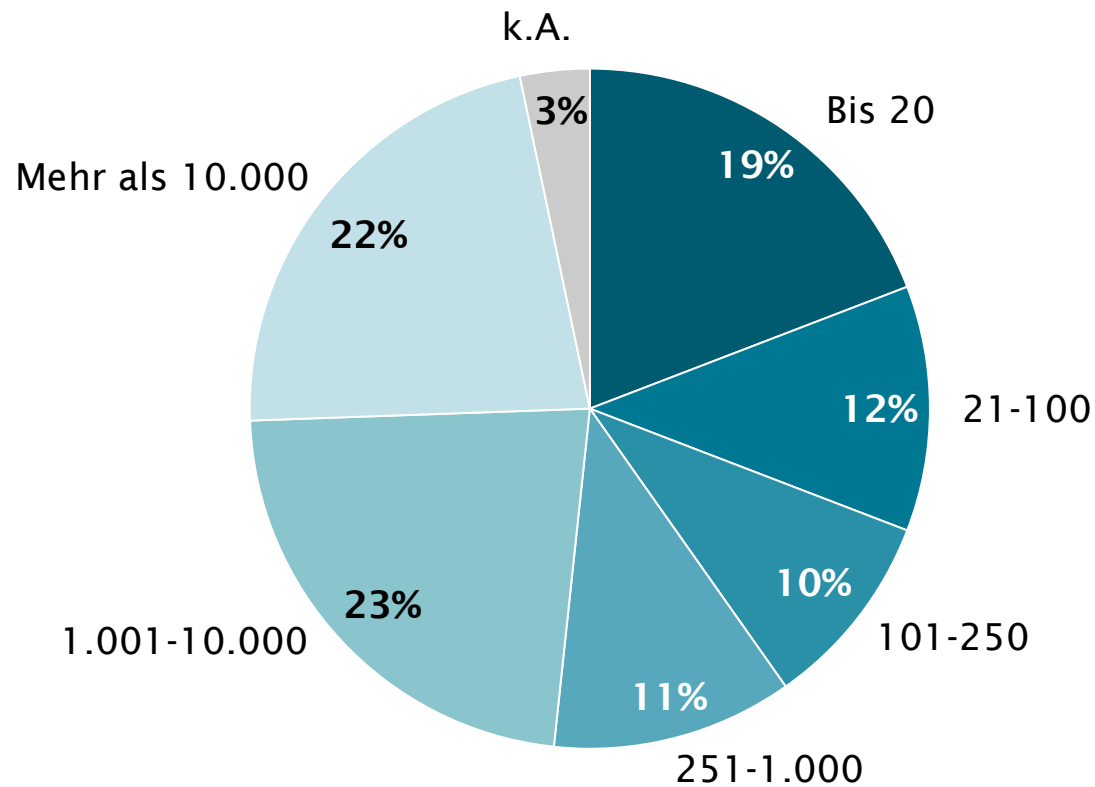


Basis: Alle Befragten aus privatwirtschaftlichen Unternehmen (n = 333)

Zukunft & Zukunftsfähigkeit der deutschen IKT

Zusammensetzung der Experten (4/4)

Mitarbeiter Deutschland



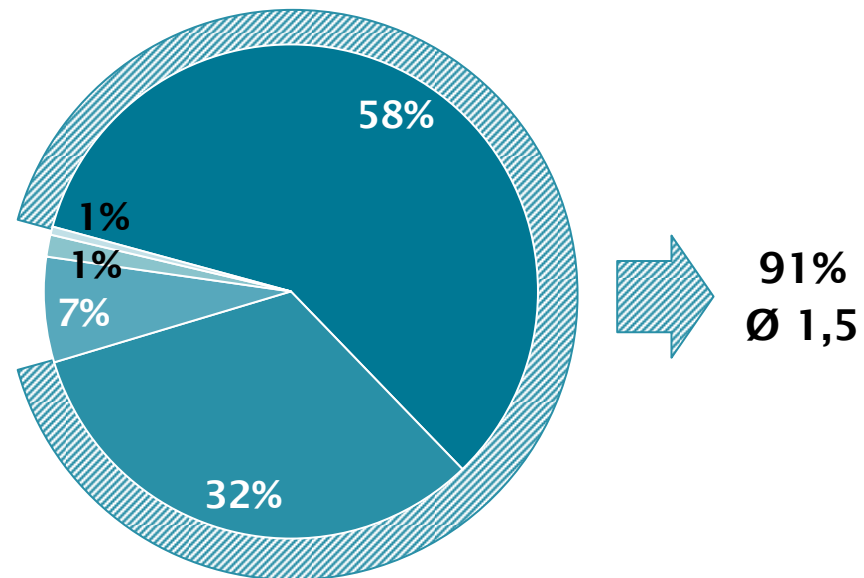
Basis: Alle Befragten aus privatwirtschaftlichen Unternehmen (n = 333)

IKT und Transparenz – neue Herausforderungen an die Gesellschaft

Sichere und verlässliche TK-Infrastruktur

Allgegenwärtiger (breitbandiger) Internetzugang ist Voraussetzung für die Entwicklung künftiger Dienste und Anwendungen

Allgegenwärtiger Zugang zum Internet mit (situativ) hoher **Bandbreite** ist eine **zentrale Voraussetzung** für die zukünftige Entwicklung von multimedialer Kommunikation und netzbasierten Anwendungen.



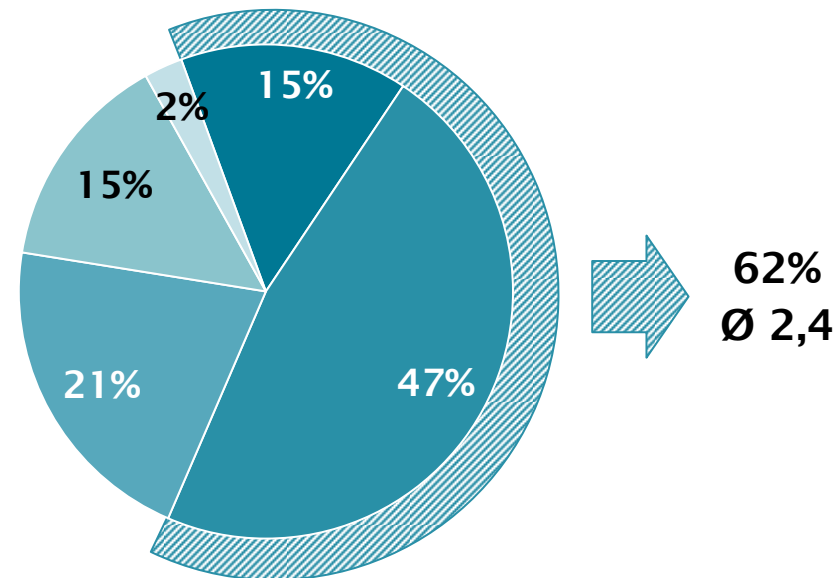
- Trifft voll und ganz zu
- Trifft eher zu
- Teils, teils
- Trifft eher nicht zu
- Trifft überhaupt nicht zu

Frage Q22: Inwieweit trifft diese These Ihrer Meinung nach zu?
 Basis: Alle Befragten (n = 538), auf 100 fehlende Prozent: keine Angabe

Teilhabe an der Informationsgesellschaft

Die "Digitale Spaltung" wird sich weiter verstärken und so eine Elite herausbilden, die die Entwicklung Deutschlands prägen wird

Die "**Digitale Spaltung**" der Gesellschaft wird sich in den kommenden Jahren noch **weiter verstärken** und dazu führen, dass sich eine besser gebildete und einkommensstarke **Elite** herausbildet, die als solche die wirtschaftliche und gesellschaftliche **Entwicklung in Deutschland prägen wird.**



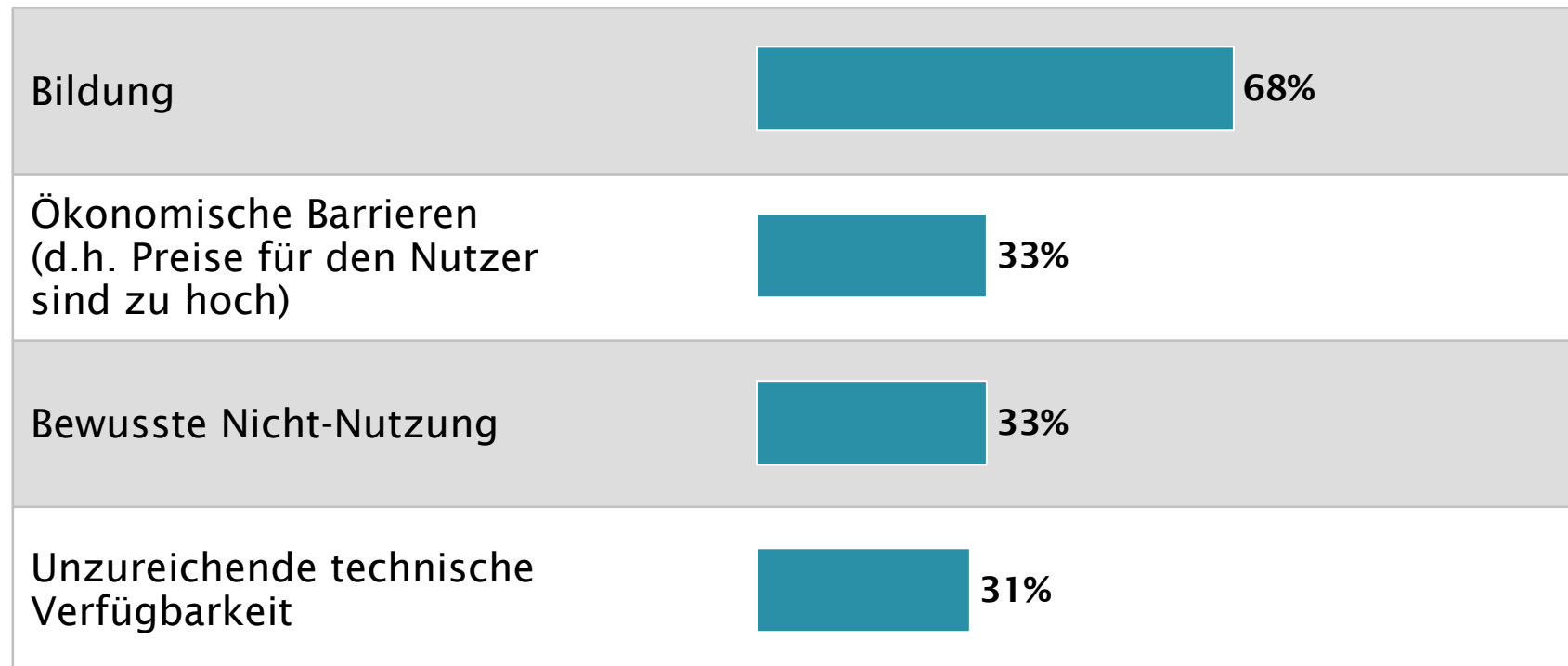
- Trifft voll und ganz zu
- Trifft eher zu
- Teils, teils
- Trifft eher nicht zu
- Trifft überhaupt nicht zu

Frage Q02: Inwieweit trifft diese These Ihrer Meinung nach zu?
Basis: Alle Befragten (n = 538), auf 100 fehlende Prozent: keine Angabe

Teilhabe an der Informationsgesellschaft

Welche Gründe stehen der Überwindung der "Digitalen Spaltung" in Deutschland derzeit entgegen?

Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu

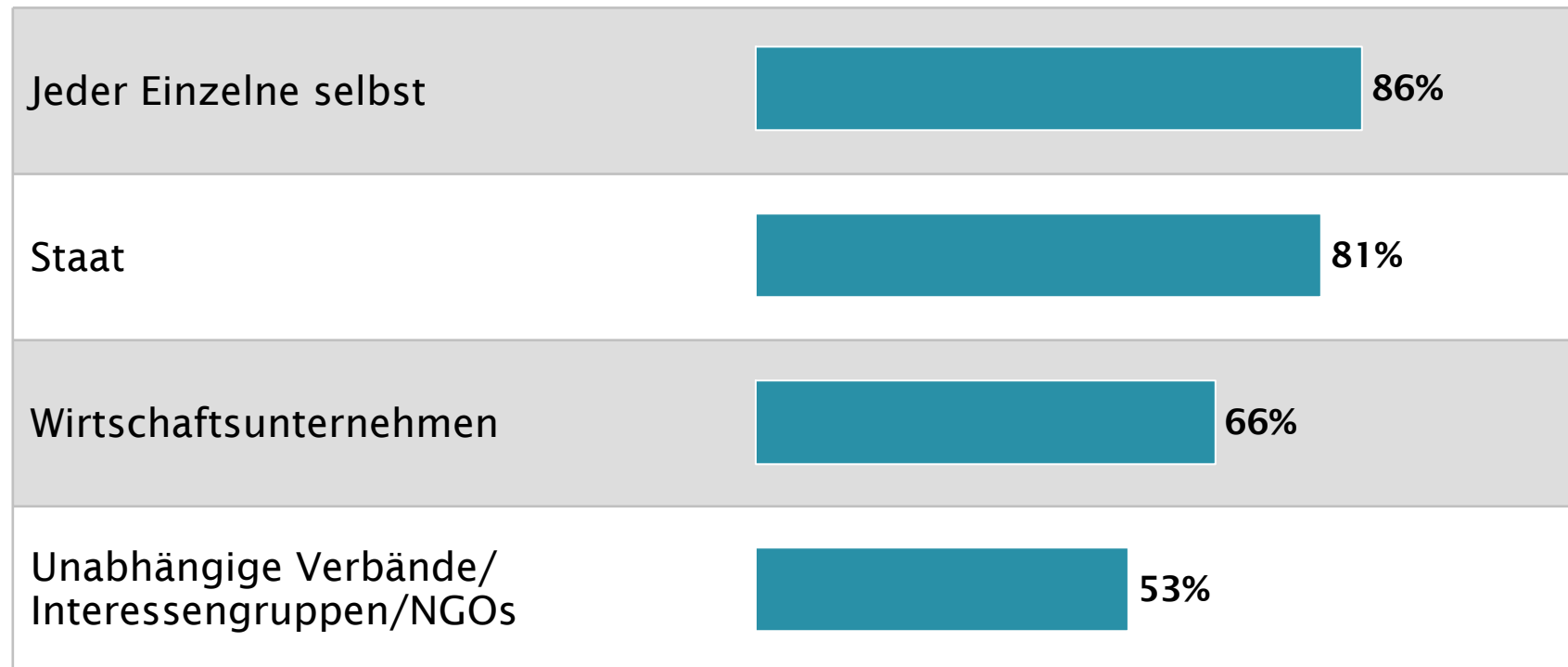


*Top 2: Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu - Skala von 1 "Trifft voll und ganz zu" bis 5 "Trifft überhaupt nicht zu"
 Frage Q03: Bewerten Sie bitte, inwieweit die im Folgenden aufgeführten Gründe der Überwindung der "Digitalen Spaltung" in Deutschland derzeit entgegenstehen.
 Basis: Alle Befragten (n = 538)

Handlungskompetenz in der Informationsgesellschaft

Informationen werden zum Sicherheitsrisiko – wer soll personenbezogene Daten schützen?

Äußerst wichtig / sehr wichtig

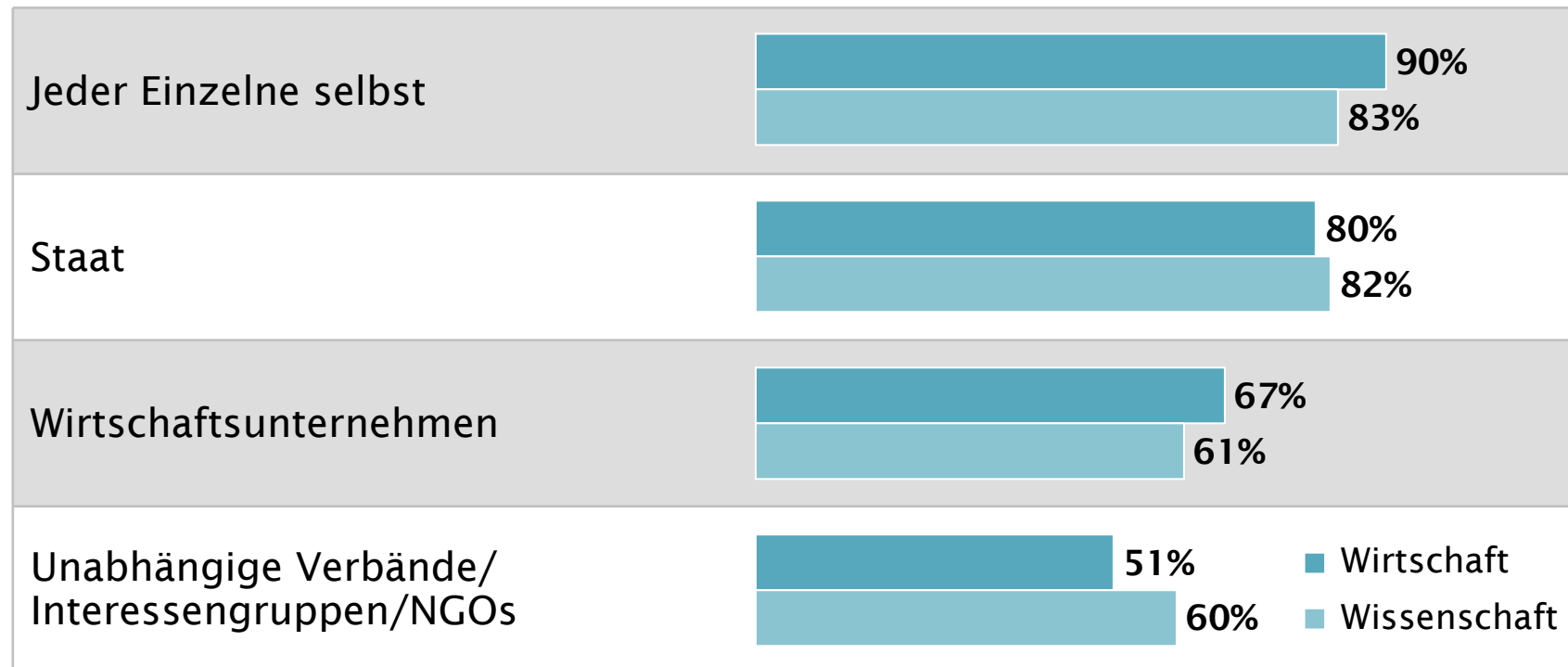


*Top 2: Äußerst wichtig / Sehr wichtig - Skala von 1 "Äußerst wichtig" bis 5 "Unwichtig"
Frage Q04: Wie wichtig schätzen Sie die Rolle der folgenden Akteure beim Schutz des Individuums und seiner personenbezogenen Daten ein?
Basis: Alle Befragten (n = 538)

Handlungskompetenz in der Informationsgesellschaft

Informationen werden zum Sicherheitsrisiko – wer soll personenbezogene Daten schützen?

Äußerst wichtig / sehr wichtig



*Top 2: Äußerst wichtig / Sehr wichtig - Skala von 1 "Äußerst wichtig" bis 5 "Unwichtig"

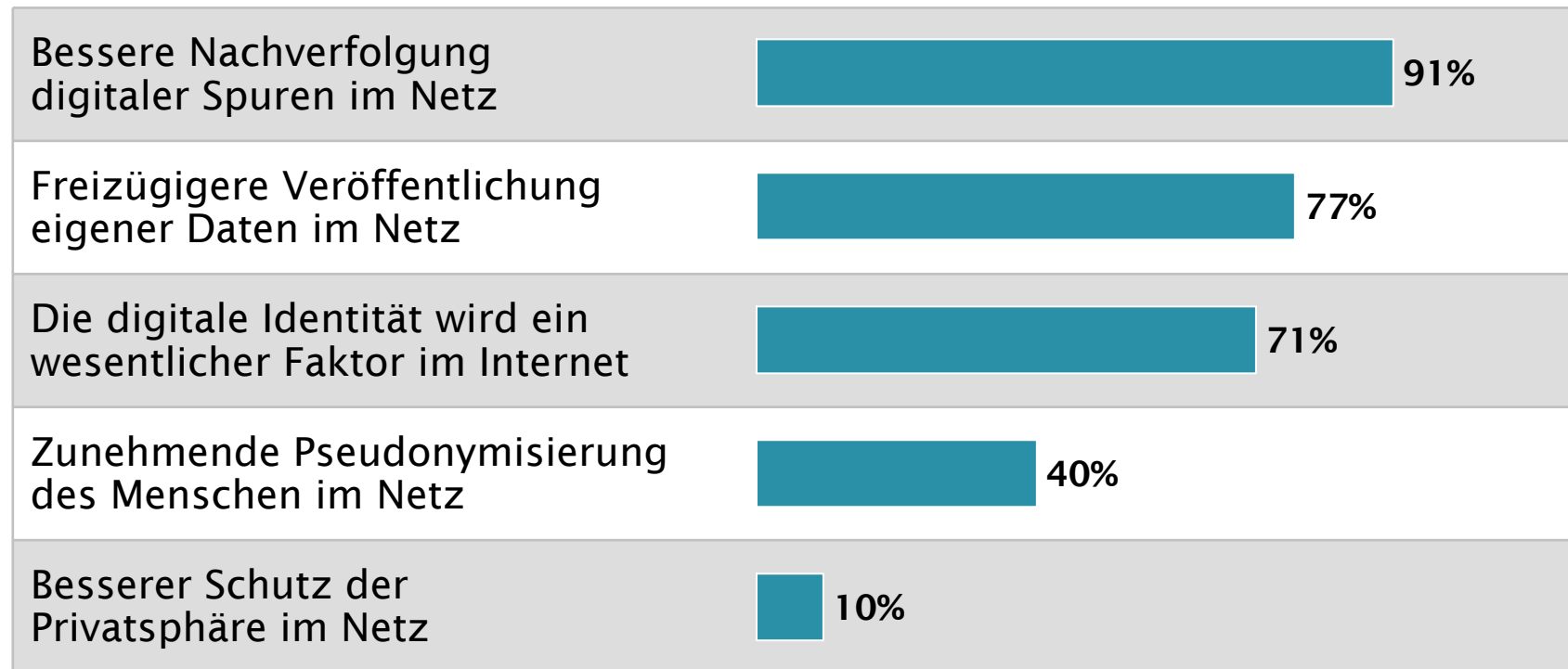
Frage Q04: Wie wichtig schätzen Sie die Rolle der folgenden Akteure beim Schutz des Individuums und seiner personenbezogenen Daten ein?

Basis: Alle Befragten (Wirtschaft: n = 333; Wissenschaft: n = 166)

Handlungskompetenz in der Informationsgesellschaft

Der Umgang mit eigenen Daten im Internet wird sich verändern – welche Entwicklungen sind zu erwarten?

Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu

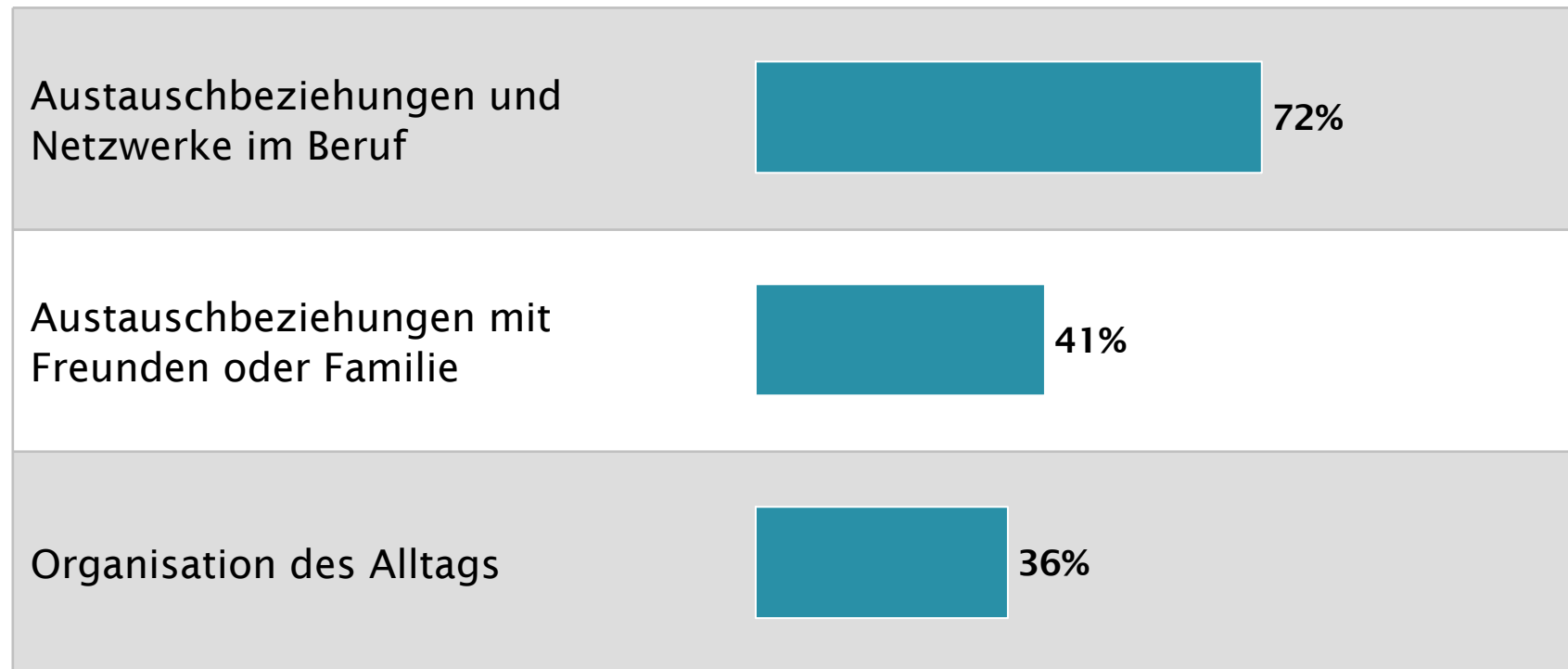


*Top 2: Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu - Skala von 1 "Trifft voll und ganz zu" bis 5 "Trifft überhaupt nicht zu"
 Frage Q05: Bewerten Sie bitte, inwieweit die unten aufgeführten zukünftigen Entwicklungen aus Ihrer Sicht zutreffen.
 Basis: Alle Befragten (n = 538)

Soziale Innovationen in der Informationsgesellschaft

Wie wichtig ist die zunehmende interaktive Internetnutzung (wie Web-Communities) für einzelne Lebensbereiche?

Äußerst wichtig / sehr wichtig



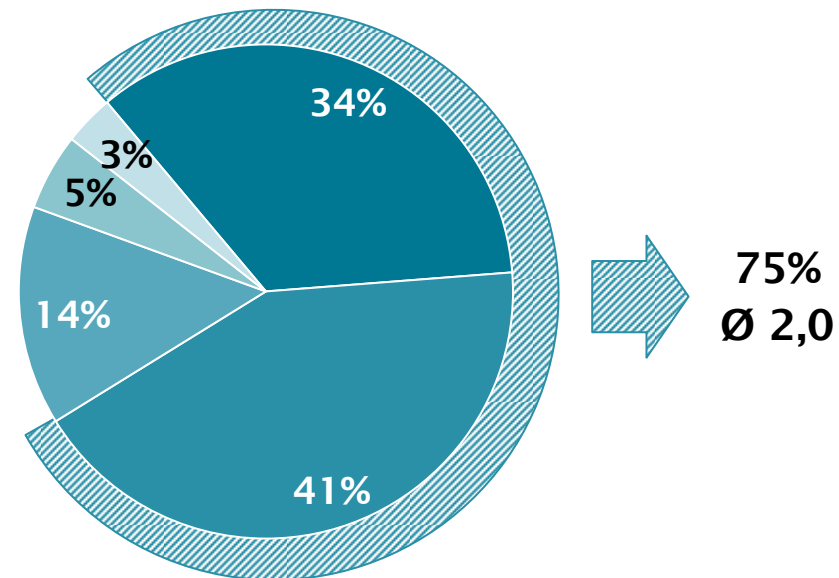
*Top 2: Äußerst wichtig / Sehr wichtig - Skala von 1 "Äußerst wichtig" bis 5 "Unwichtig"
 Frage Q06: Wie wichtig sind diese interaktiven Formen der Internetnutzung zukünftig für die folgenden Bereiche oder Aspekte?
 Basis: Alle Befragten (n = 538)

Politische und regulatorische Anforderungen

Institutionelle Gestaltung der Regulierung

Die Harmonisierung von Regulierungs- und Aufsichtsstrukturen ist zwingend notwendig für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen IKT

Die Harmonisierung unterschiedlicher Regulierungs- und Aufsichtsstrukturen im Medien- und Telekommunikationsumfeld ist eine **zwingende Notwendigkeit** für die internationale Wettbewerbsfähigkeit des IKT-Standortes Deutschland.



- Trifft voll und ganz zu
- Trifft eher zu
- Teils, teils
- Trifft eher nicht zu
- Trifft überhaupt nicht zu

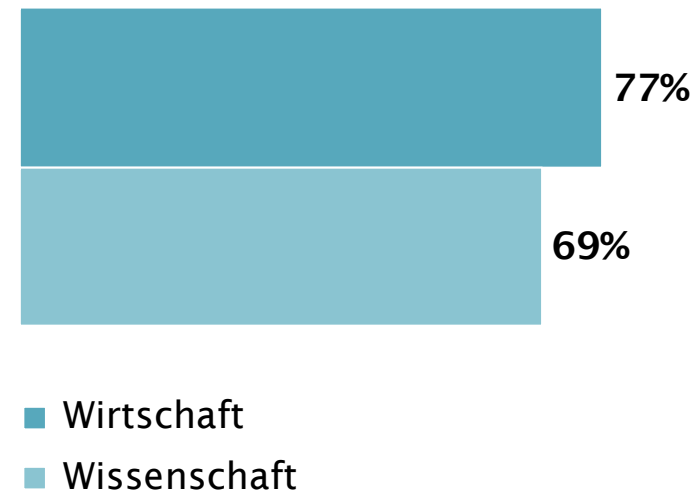
Frage Q09: Inwieweit trifft diese These Ihrer Meinung nach zu?
 Basis: Alle Befragten (n = 538), auf 100 fehlende Prozent: keine Angabe

Institutionelle Gestaltung der Regulierung

Die Harmonisierung von Regulierungs- und Aufsichtsstrukturen ist zwingend notwendig für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen IKT

Die Harmonisierung unterschiedlicher Regulierungs- und Aufsichtsstrukturen im Medien- und Telekommunikationsumfeld ist eine **zwingende Notwendigkeit** für die internationale Wettbewerbsfähigkeit des IKT-Standortes Deutschland.

Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu

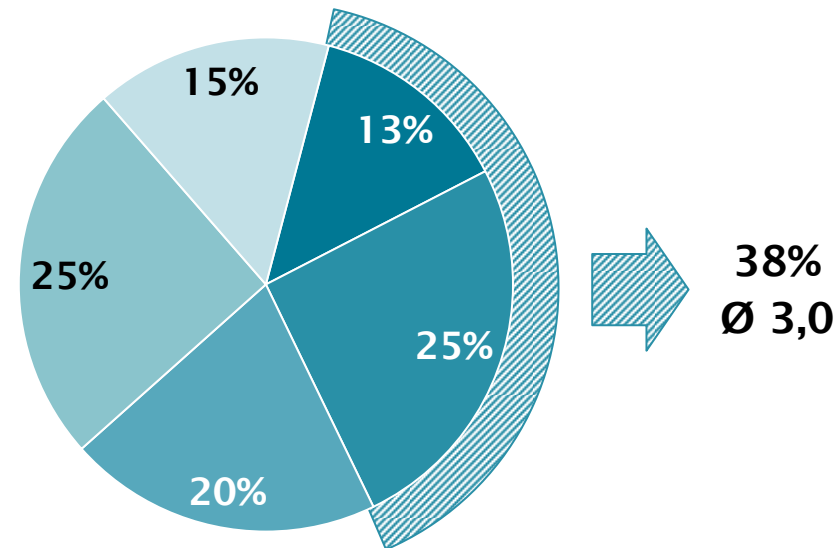


*Top 2: Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu - Skala von 1 "Trifft voll und ganz zu" bis 5 "Trifft überhaupt nicht zu"
 Frage Q09: Inwieweit trifft diese These Ihrer Meinung nach zu?
 Basis: Alle Befragten (Wirtschaft: n = 333; Wissenschaft: n = 166)

Sicherung von Sphären der Öffentlichkeit & Innovation

Das duale System elektronischer Medien in Deutschland – kein Auslaufmodell

Die **Bedeutung öffentlich-rechtlicher Rundfunkversorgung** nimmt im Zuge der **IKT-Entwicklung ab**, da eine Vielfalt von Informationen leicht verfügbar ist.



- Trifft voll und ganz zu
- Trifft eher zu
- Teils, teils
- Trifft eher nicht zu
- Trifft überhaupt nicht zu

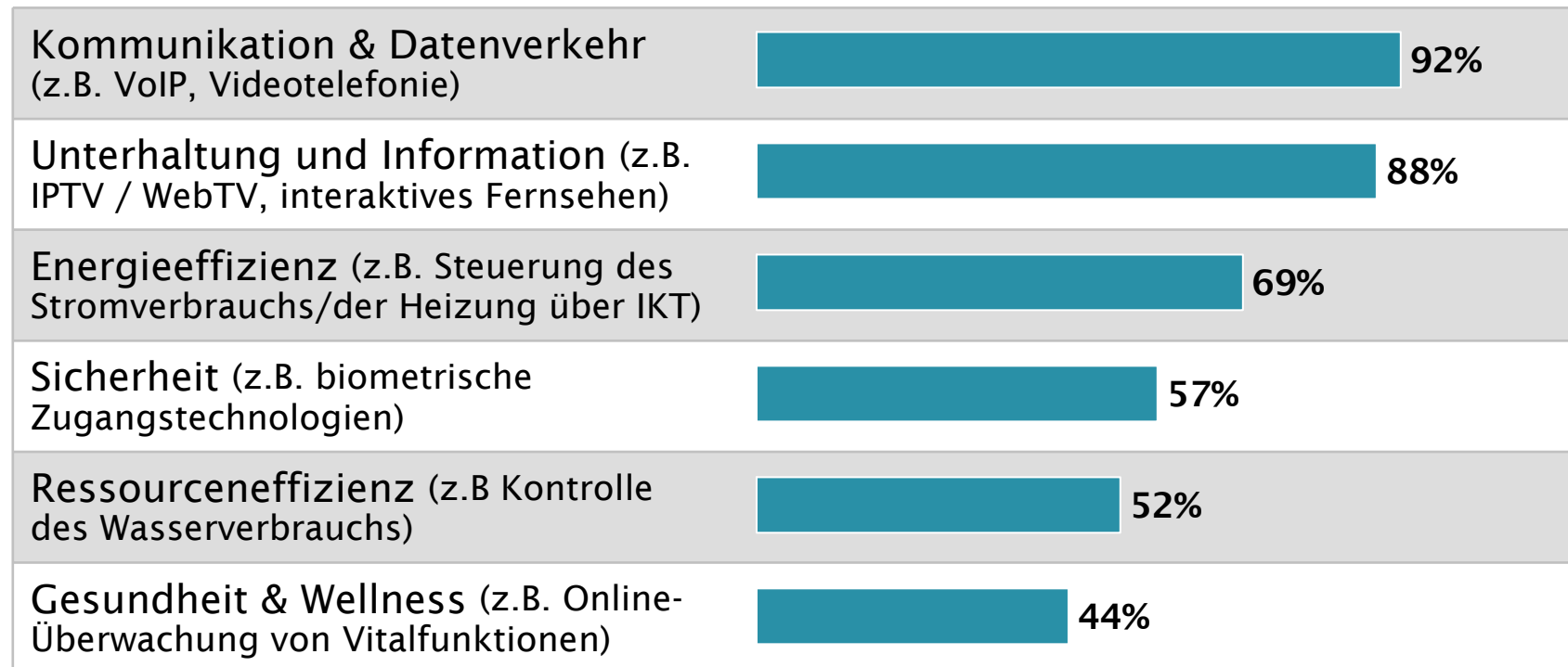
Frage Q11: Inwieweit trifft diese These Ihrer Meinung nach zu?
Basis: Alle Befragten (n = 538), auf 100 fehlende Prozent: keine Angabe

Nutzen und Leistung der IKT in zentralen Lebensbereichen

Der Mensch zu Hause

Innovationen der IKT verändern unser Zuhause in den nächsten 5 Jahren – inwieweit trifft dies auf folgende Bedürfnisse zu?

Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu

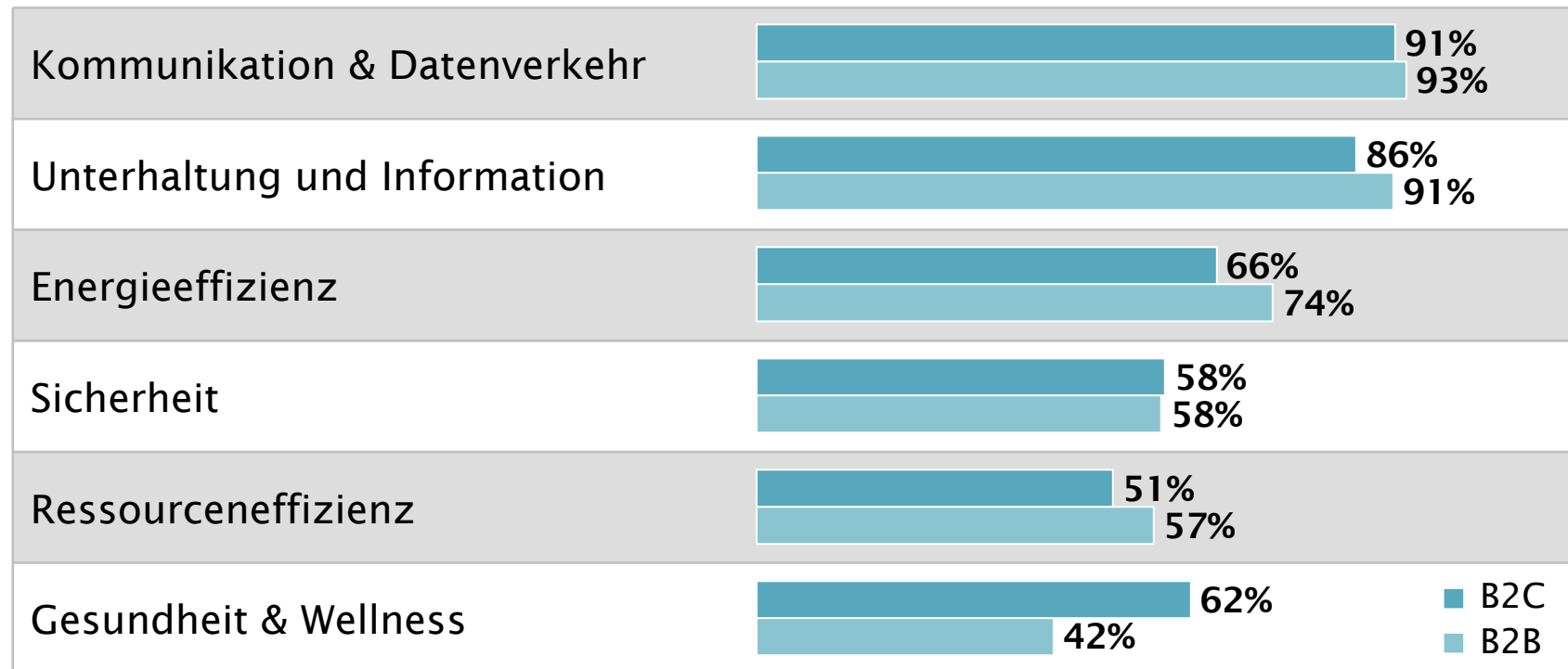


*Top 2: Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu - Skala von 1 "Trifft voll und ganz zu" bis 5 "Trifft überhaupt nicht zu"
Frage Q13: Inwieweit trifft die signifikante Veränderung des Zuhauses durch Innovationen in der IKT auf die folgenden Bedürfnisse/Bereiche zu?
Basis: Alle Befragten (n = 538)

Der Mensch zu Hause

Innovationen der IKT verändern unser Zuhause in den nächsten 5 Jahren – inwieweit trifft dies auf folgende Bedürfnisse zu?

Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu



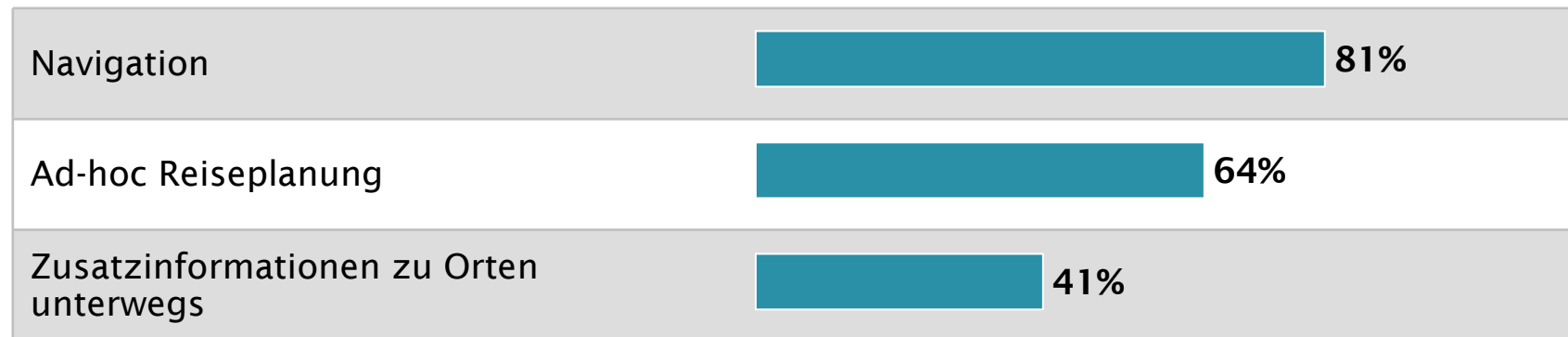
*Top 2: Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu - Skala von 1 "Trifft voll und ganz zu" bis 5 "Trifft überhaupt nicht zu" Frage Q13: Inwieweit trifft die signifikante Veränderung des Zuhauses durch Innovationen in der IKT auf die folgenden Bedürfnisse/Bereiche zu?

Basis: Alle Befragten aus privatwirtschaftlichen Unternehmen (B2C: n = 55; B2B: n = 258)

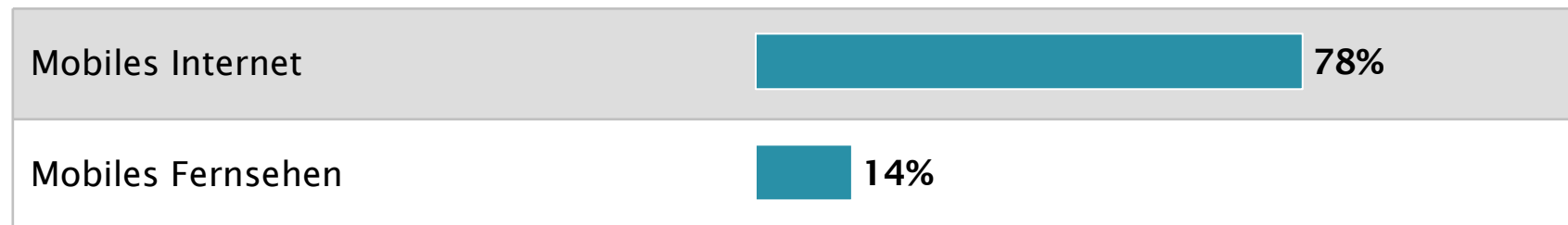
Der Mensch unterwegs

Mobile Dienste werden die täglich unterwegs verbrachte Zeit durchdringen – welche Anwendungen werden dabei wichtig sein?

Personalisierte mobile Anwendungen: Äußerst wichtig / sehr wichtig



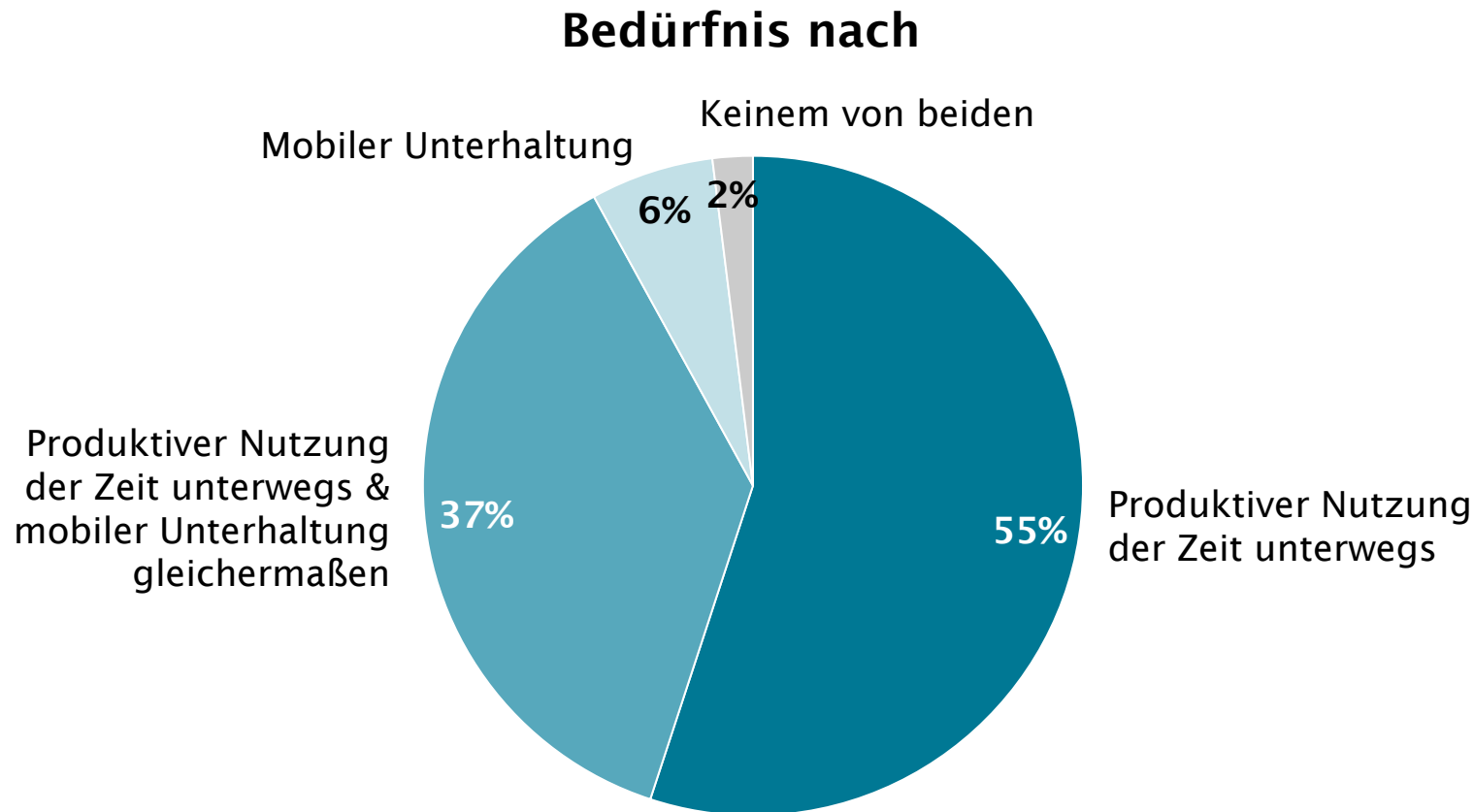
Mobiler statt stationärer Zugriff:



*Top 2: Äußerst wichtig / Sehr wichtig - Skala von 1 "Äußerst wichtig" bis 5 "Unwichtig"
Frage Q14: Wie wichtig werden dabei aus Ihrer Sicht die folgenden Anwendungen sein?
Basis: Alle Befragten (n = 538)

Der Mensch unterwegs

Welches Bedürfnis wird den Hauptimpuls für die mobile Internetnutzung liefern?

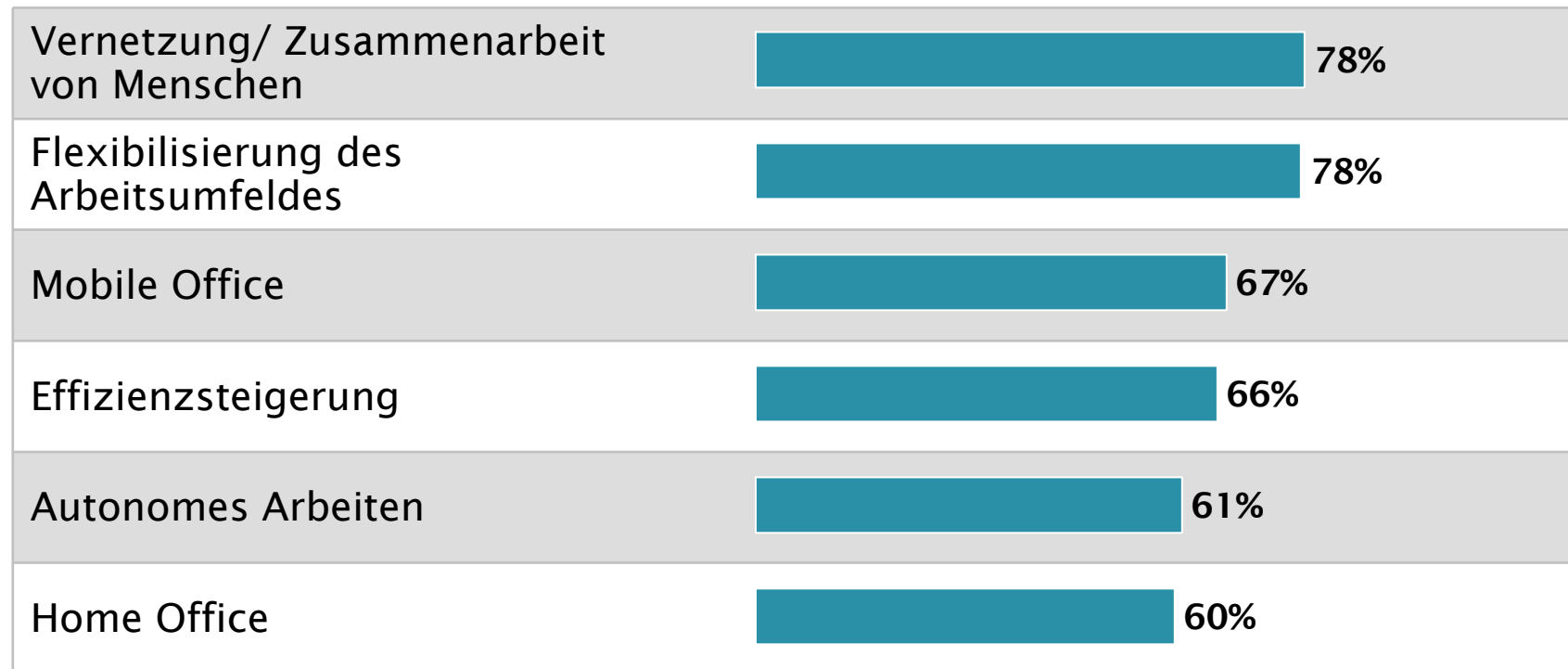


Frage Q15: Wo erwarten Sie speziell für das mobile Internet den Hauptimpuls der Entwicklung?
 Basis: Alle Befragten (n = 538)

Der Mensch im Arbeitsleben

IKT-Innovationen werden unsere Arbeitswelt in den nächsten 5 Jahren verändern – wie wichtig sind dabei folgende Aspekte?

Äußerst wichtig / sehr wichtig



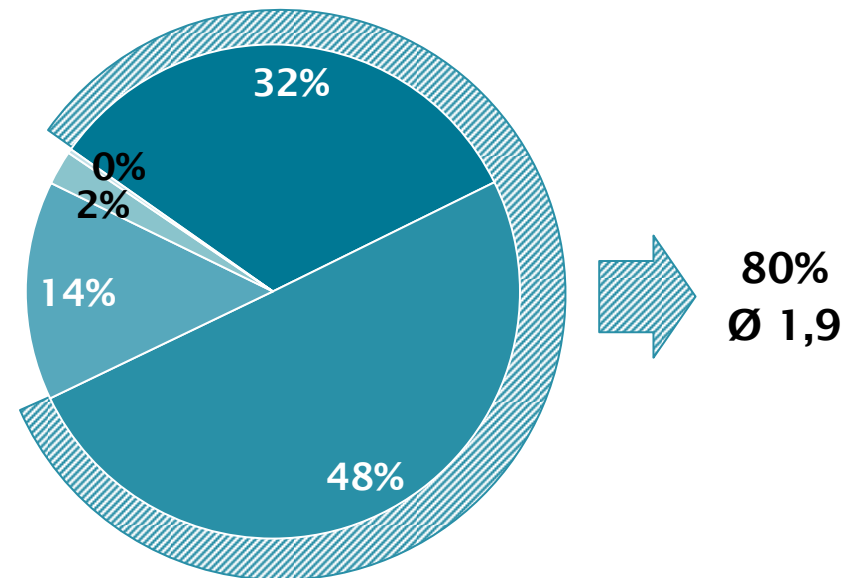
*Top 2: Äußerst wichtig / Sehr wichtig - Skala von 1 "Äußerst wichtig" bis 5 "Unwichtig"
 Frage Q16: Wie wichtig sind dabei die folgenden Aspekte?
 Basis: Alle Befragten (n = 538)

Technologische Entwicklungen und Treiber

Endsysteme und Embedded Systems

Embedded Systems erlauben die Entwicklung neuer Anwendungen & werden den Wettbewerb beleben

Technologische Treiber für die Entwicklung der Endsysteme sind die integrierten Prozessoren der Mikro- und Nanoelektronik sowie die Software. **Diese technologischen Plattformen** und der Trend zu offenen Schnittstellen **erlauben die rasche Entwicklung einer Vielzahl neuer Anwendungen** und **werden den Wettbewerb weiter stark beleben.**



- Trifft voll und ganz zu
- Trifft eher zu
- Teils, teils
- Trifft eher nicht zu
- Trifft überhaupt nicht zu

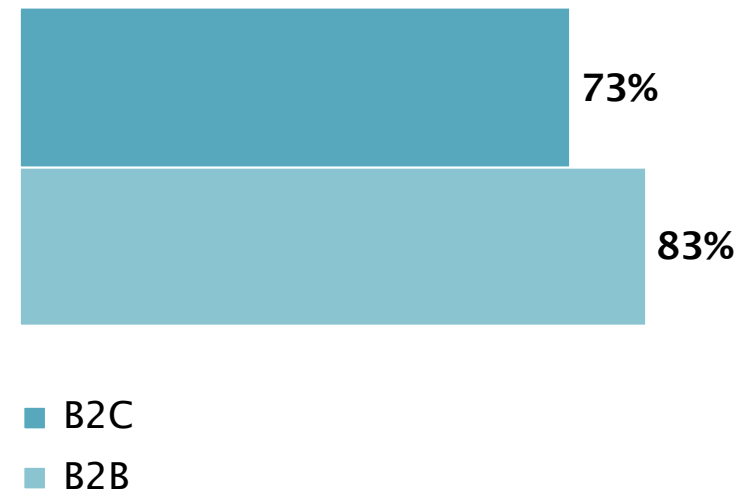
Frage Q21: Inwieweit trifft diese These Ihrer Meinung nach zu?
Basis: Alle Befragten (n = 538), auf 100 fehlende Prozent: keine Angabe

Endsysteme und Embedded Systems

Embedded Systems erlauben die Entwicklung neuer Anwendungen & werden den Wettbewerb beleben

Technologische Treiber für die Entwicklung der Endsysteme sind die integrierten Prozessoren der Mikro- und Nanoelektronik sowie die Software. **Diese technologischen Plattformen** und der Trend zu offenen Schnittstellen **erlauben die rasche Entwicklung einer Vielzahl neuer Anwendungen und werden den Wettbewerb weiter stark beleben.**

Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu

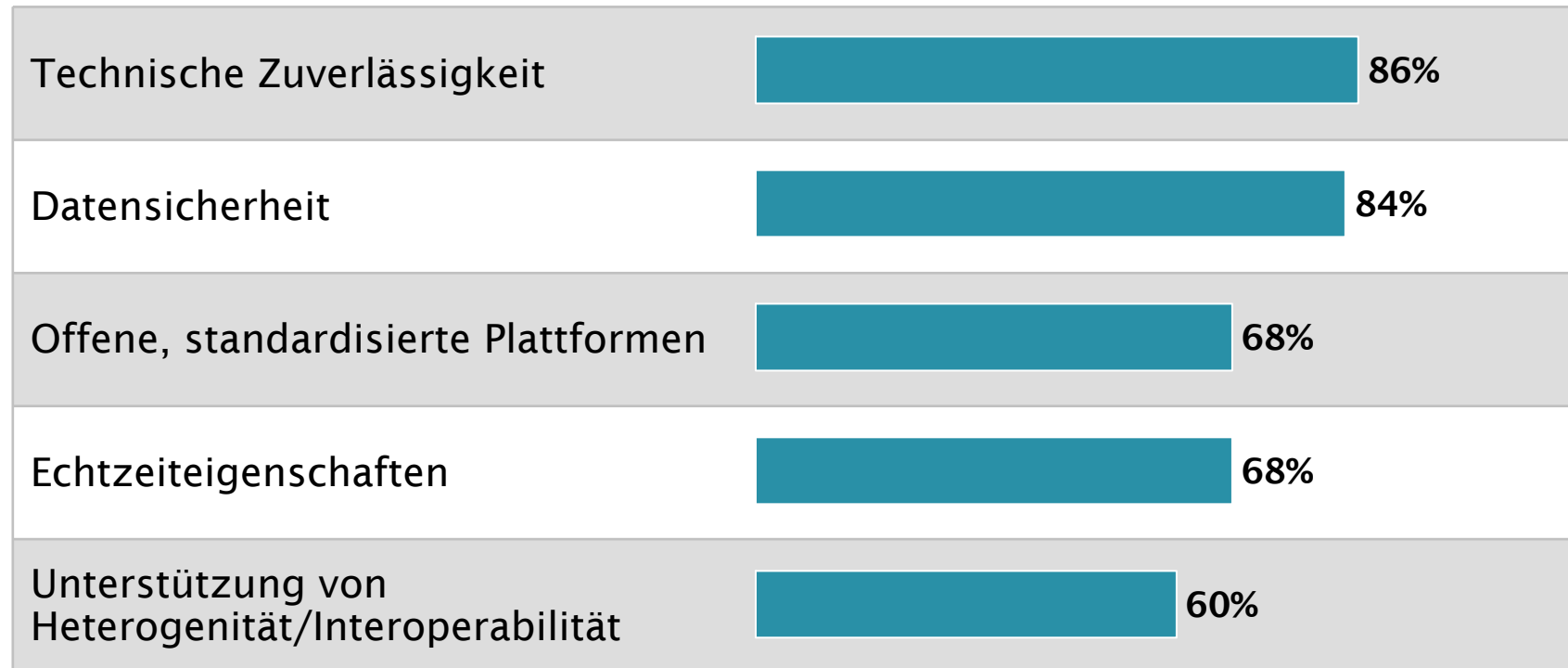


*Top 2: Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu - Skala von 1 "Trifft voll und ganz zu" bis 5 "Trifft überhaupt nicht zu"
 Frage Q21: Inwieweit trifft diese These Ihrer Meinung nach zu?
 Basis: Alle Befragten aus privatwirtschaftlichen Unternehmen (B2C: n = 55; B2B: n = 258)

Endsysteme und Embedded Systems

Wichtige Herausforderungen an eingebettete Systeme

Äußerst wichtig / sehr wichtig



*Top 2: Äußerst wichtig / Sehr wichtig - Skala von 1 "Äußerst wichtig" bis 5 "Unwichtig"

Frage Q20: Wie wichtig sind Ihrer Meinung nach die folgenden Herausforderungen an eingebettete Systeme ("Embedded Systems")?

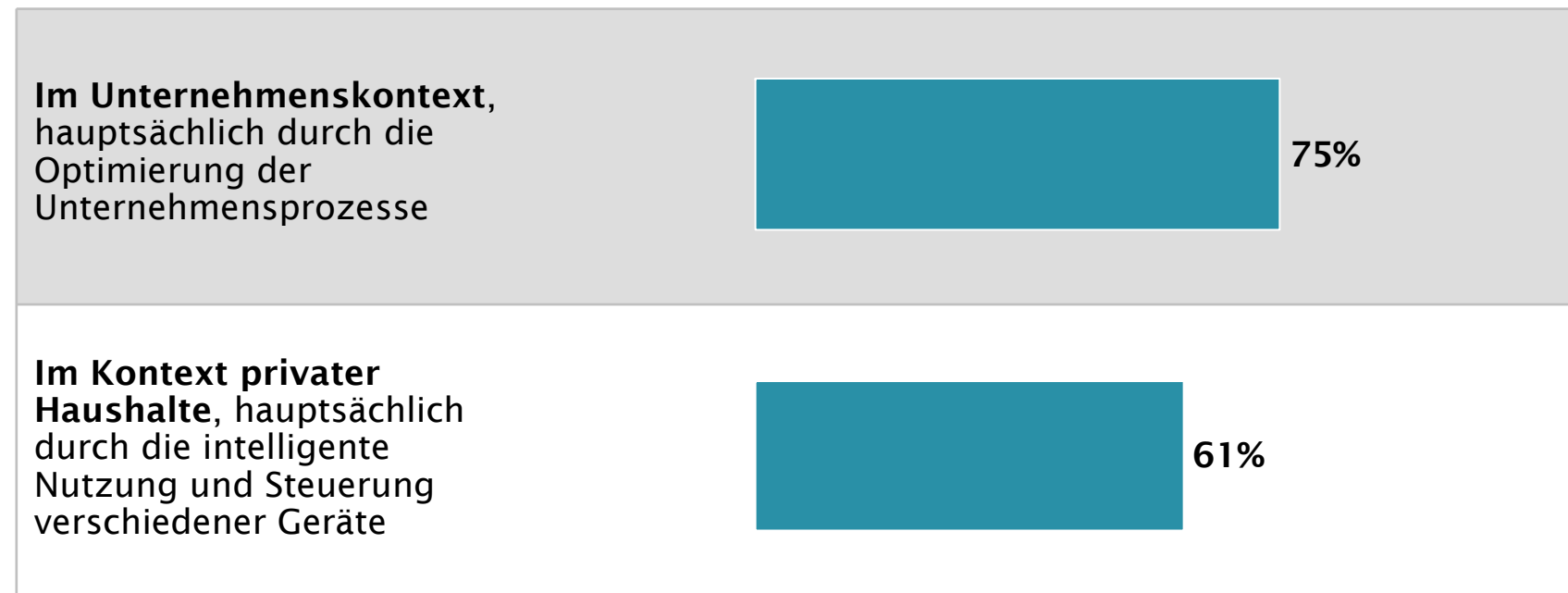
Basis: Alle Befragten (n = 538)

Innovationsfelder und -treiber der IKT

Innovationsfeld Umweltschutz

IKT wird durch Modernisierung technischer Infrastruktur einen Beitrag zu nachhaltigem Umgang mit Energieressourcen leisten

Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu

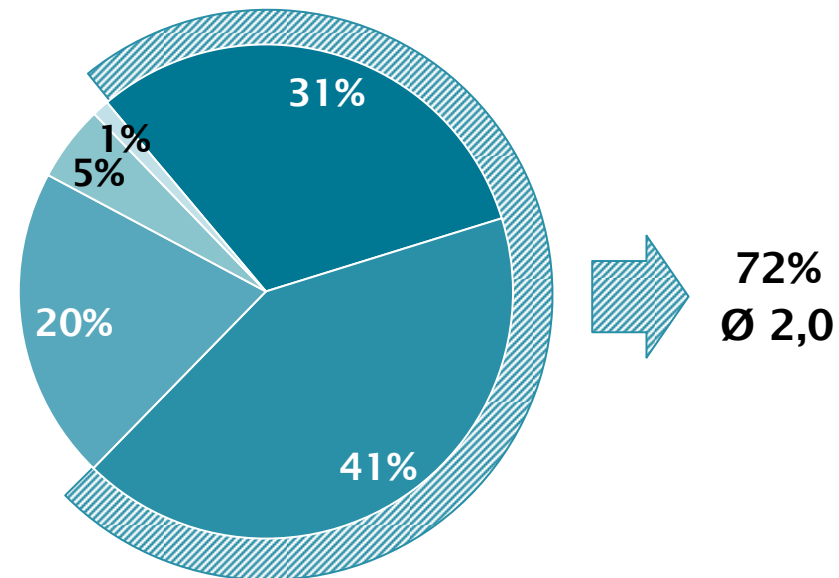


Frage Q24: Inwieweit trifft diese These auf die beiden nachfolgenden Bereiche Ihrer Meinung nach zu?
 Basis: Alle Befragten (n = 538), auf 100 fehlende Prozent: keine Angabe

Innovationsfeld Umweltschutz

Der Einsatz für einen optimierten Energieverbrauch kann in der IKT-Branche zu Wettbewerbsvorteilen führen

IKT-Systemen wird ein wesentlicher und steigender Anteil des weltweiten Gesamtenergieverbrauchs zugemessen. **Branchenteilnehmer, die ihre Produkte und Dienstleistungen hinsichtlich des Energieverbrauchs optimieren, können mittelfristig mit signifikanten Wettbewerbsvorteilen rechnen.**



- Trifft voll und ganz zu
- Trifft eher zu
- Teils, teils
- Trifft eher nicht zu
- Trifft überhaupt nicht zu

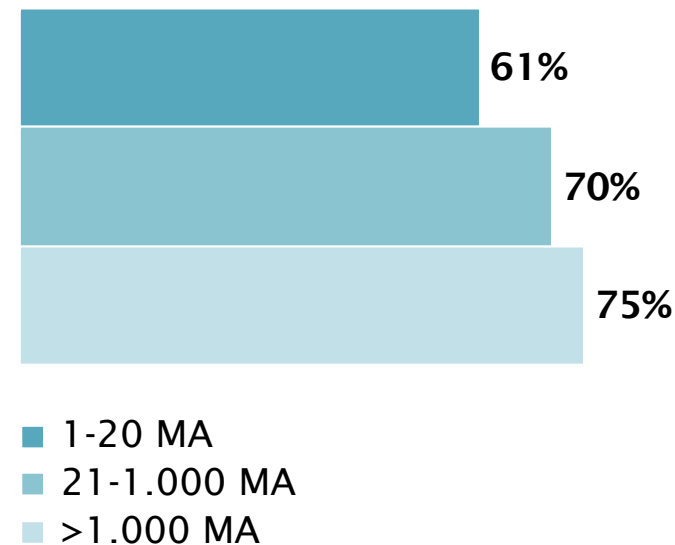
Frage Q25: Inwieweit trifft diese These Ihrer Meinung nach zu?
Basis: Alle Befragten (n = 538), auf 100 fehlende Prozent: keine Angabe

Innovationsfeld Umweltschutz

Der Einsatz für einen optimierten Energieverbrauch kann in der IKT-Branche zu Wettbewerbsvorteilen führen

IKT-Systemen wird ein wesentlicher und steigender Anteil des weltweiten Gesamtenergieverbrauchs zugemessen. **Branchenteilnehmer, die ihre Produkte und Dienstleistungen hinsichtlich des Energieverbrauchs optimieren, können mittelfristig mit signifikanten Wettbewerbsvorteilen rechnen.**

Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu

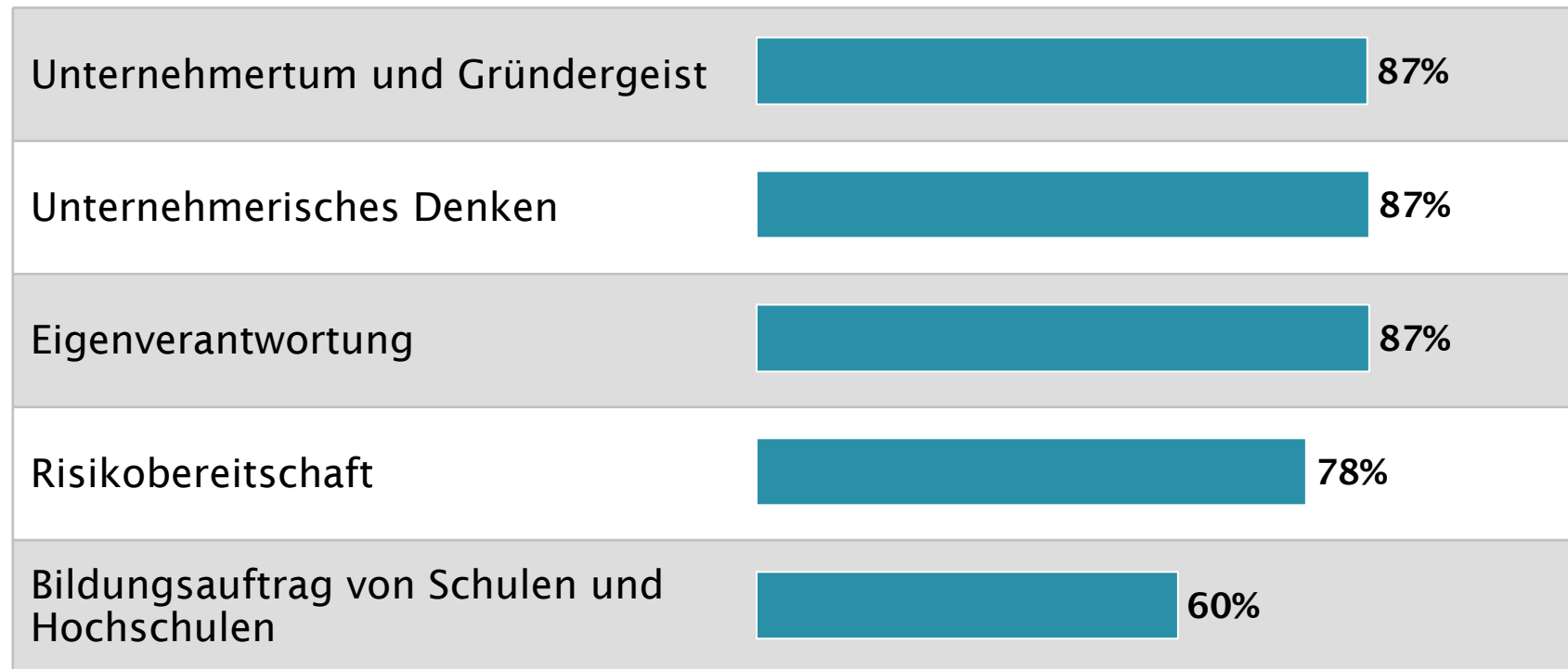


*Top 2: Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu - Skala von 1 "Trifft voll und ganz zu" bis 5 "Trifft überhaupt nicht zu"
 Frage Q25: Inwieweit trifft diese These Ihrer Meinung nach zu?
 Basis: Alle Befragten aus privatwirtschaftlichen Unternehmen (1-20 MA: n = 64; 21-1.000 MA: n = 108; >1.000 MA: n = 150)

Innovationsfeld Mittelstand und Gründungen

Für höhere Gründungszahlen bedarf es eines umfassenden Mentalitätswechsels – wie wichtig sind dafür folgende Aspekte?

Äußerst wichtig / sehr wichtig

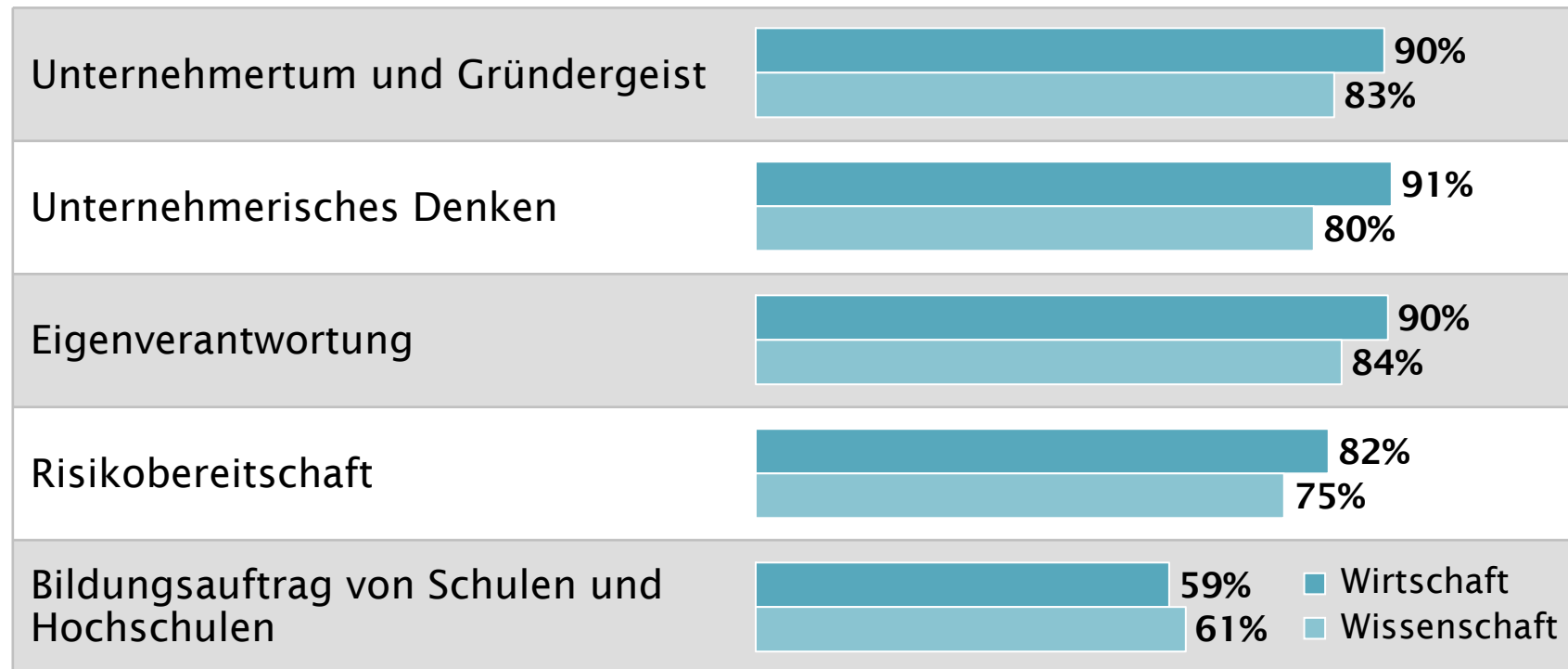


*Top 2: Äußerst wichtig / Sehr wichtig - Skala von 1 "Äußerst wichtig" bis 5 "Unwichtig"
 Frage Q29: Wie wichtig sind dafür die folgenden Aspekte?
 Basis: Alle Befragten (n = 538)

Innovationsfeld Mittelstand und Gründungen

Für höhere Gründungszahlen bedarf es eines umfassenden Mentalitätswechsels – wie wichtig sind dafür folgende Aspekte?

Äußerst wichtig / sehr wichtig



*Top 2: Äußerst wichtig / Sehr wichtig - Skala von 1 "Äußerst wichtig" bis 5 "Unwichtig"

Frage Q29: Wie wichtig sind dafür die folgenden Aspekte?

Basis: Alle Befragten (Wirtschaft: n = 333; Wissenschaft: n = 166)

Fazit

Fazit

IKT als Basis eines zukunftsfähigen Standort Deutschland

- Allgegenwärtiger breitbandiger Zugang als Voraussetzung neuer Dienste und Anwendungen
- Bildung ist das zentrale Thema zur Überwindung der digitalen Spaltung
- Mehr Lebensqualität durch IKT:
 - Verbesserung von Kommunikation, Entertainment, Energieeffizienz und Sicherheit zu Hause
 - Produktivere Nutzung der Zeit unterwegs (insb. Navigation, Mobile Internet)
- Durch IKT-Innovationen bessere Vernetzung und Flexibilisierung des Arbeitsumfelds (u.a. durch Mobile und Home Offices)
- Embedded Systems als wesentliche Innovations- und Wachstumstreiber
- IKT kann einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz und zur Energieeffizienz leisten
- Grundlegender Mentalitätswechsel - mehr Unternehmertum, Eigenverantwortung, Risikobereitschaft - führt zur Steigerung von Gründungen