

Zukunft & Zukunftsfähigkeit der deutschen Informations- & Kommunikationstechnologie

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



Herausgeber:



Förderer:



Unterstützer:



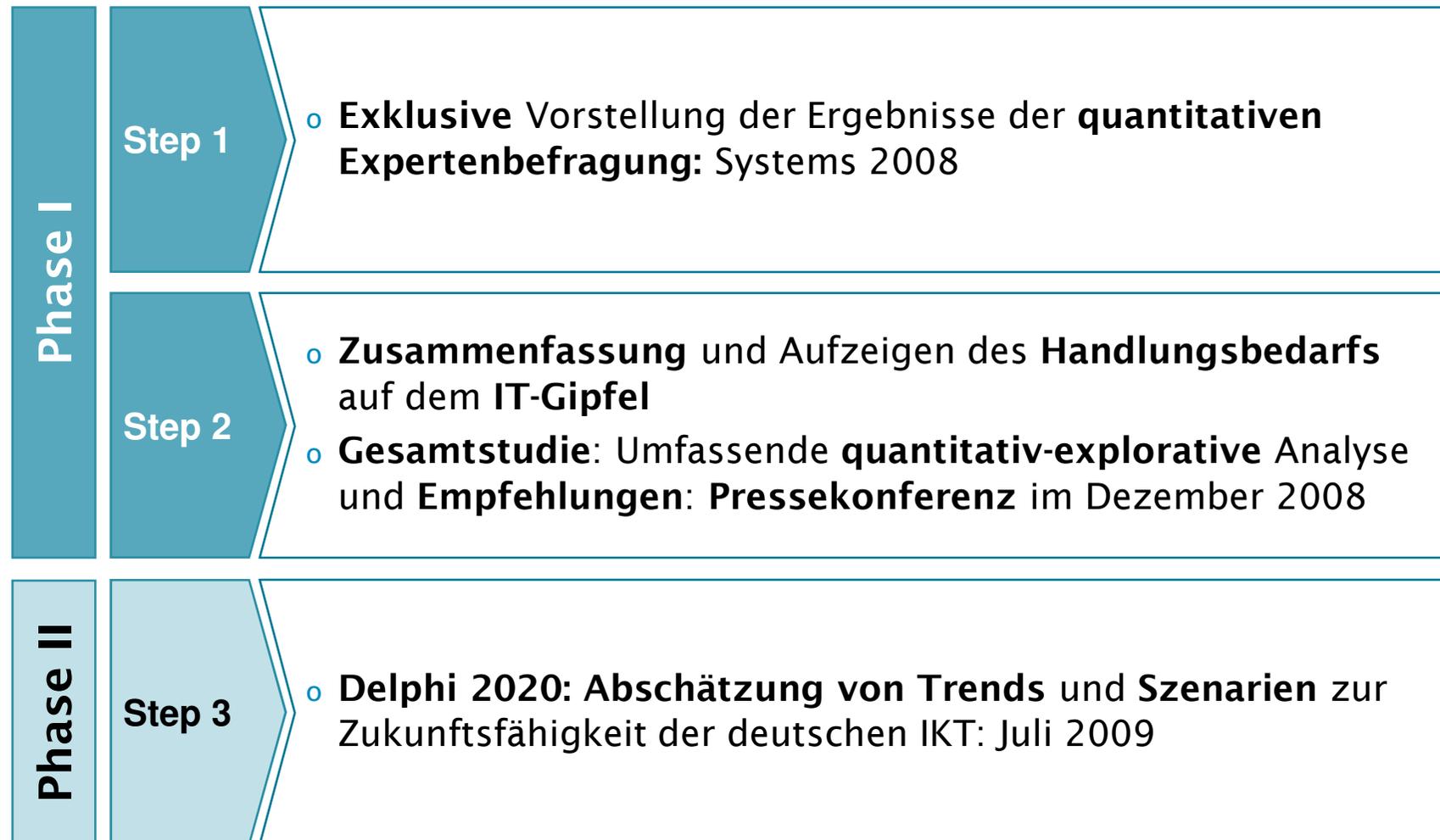
Zukunft & Zukunftsfähigkeit der deutschen IKT

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

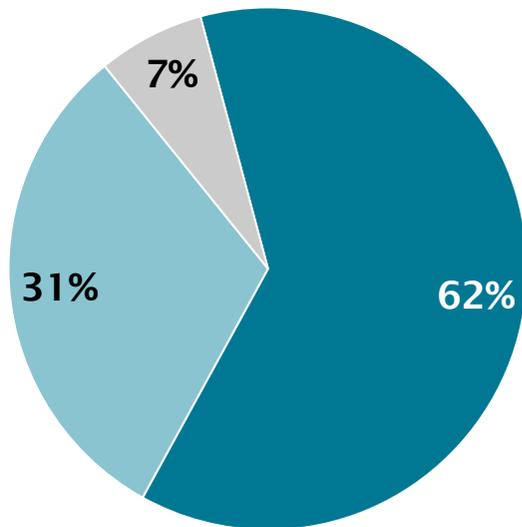
Studiensteckbrief

- 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.

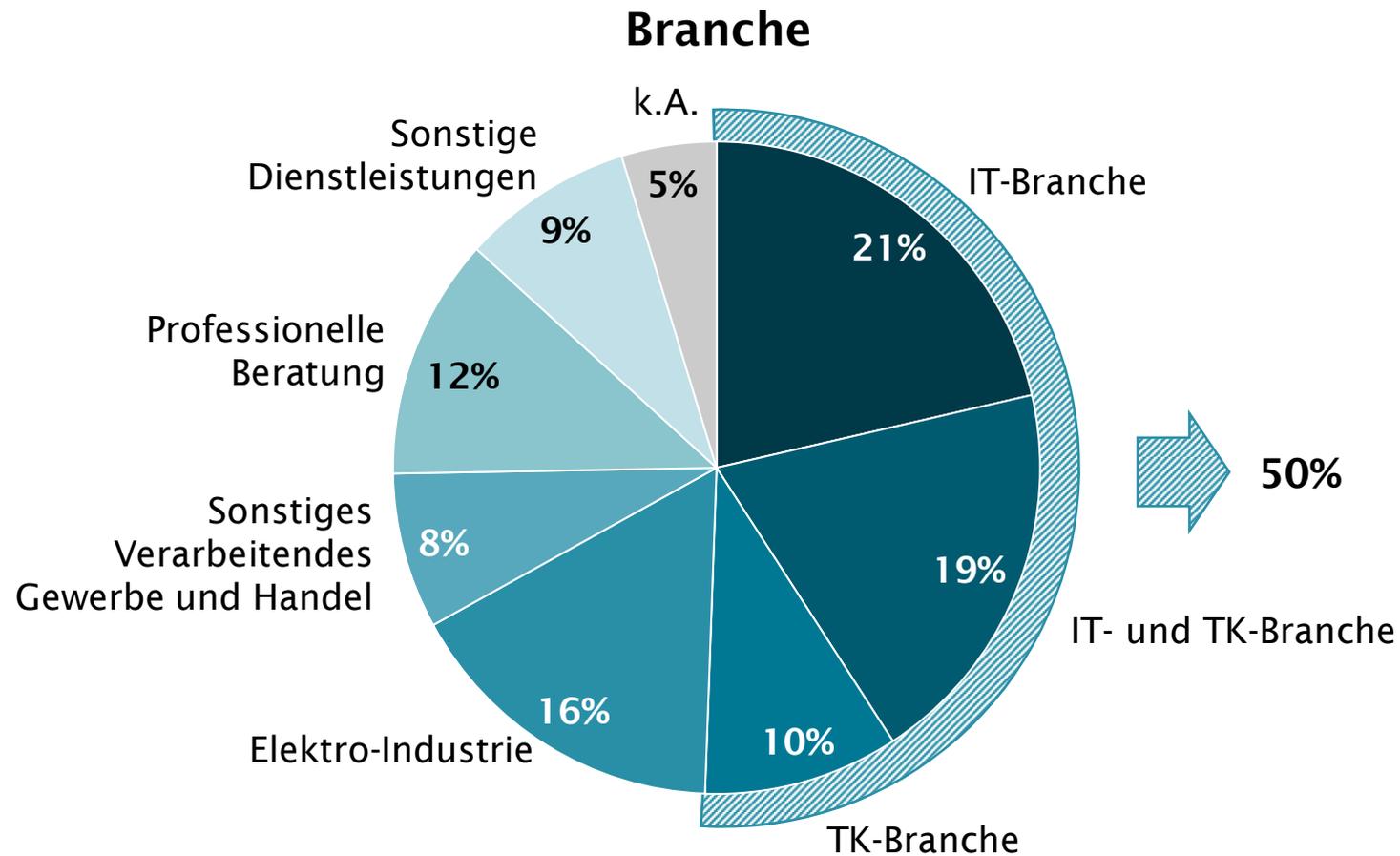
Basis: Alle Befragten (n = 538)

Arbeitsschwerpunkte

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

Zukunft & Zukunftsfähigkeit der deutschen IKT

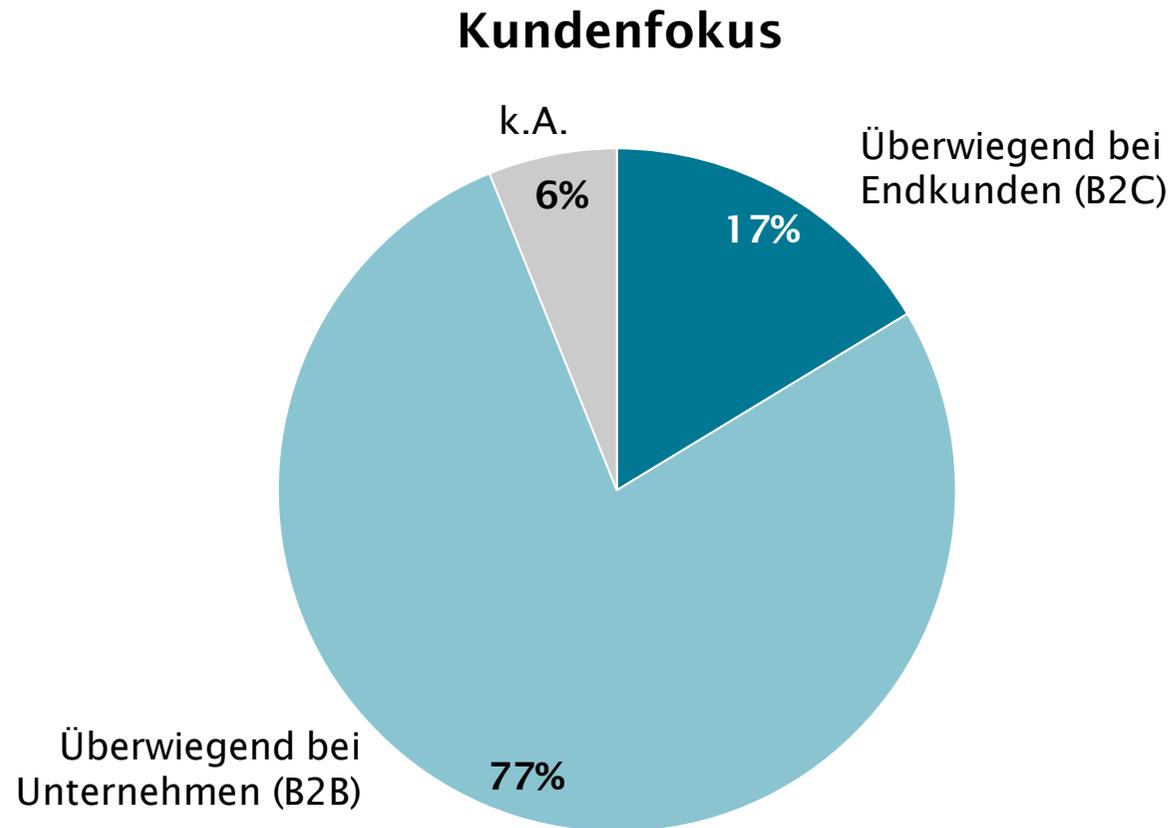
Zusammensetzung der Experten (2/4)



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

Zukunft & Zukunftsfähigkeit der deutschen IKT

Zusammensetzung der Experten (3/4)

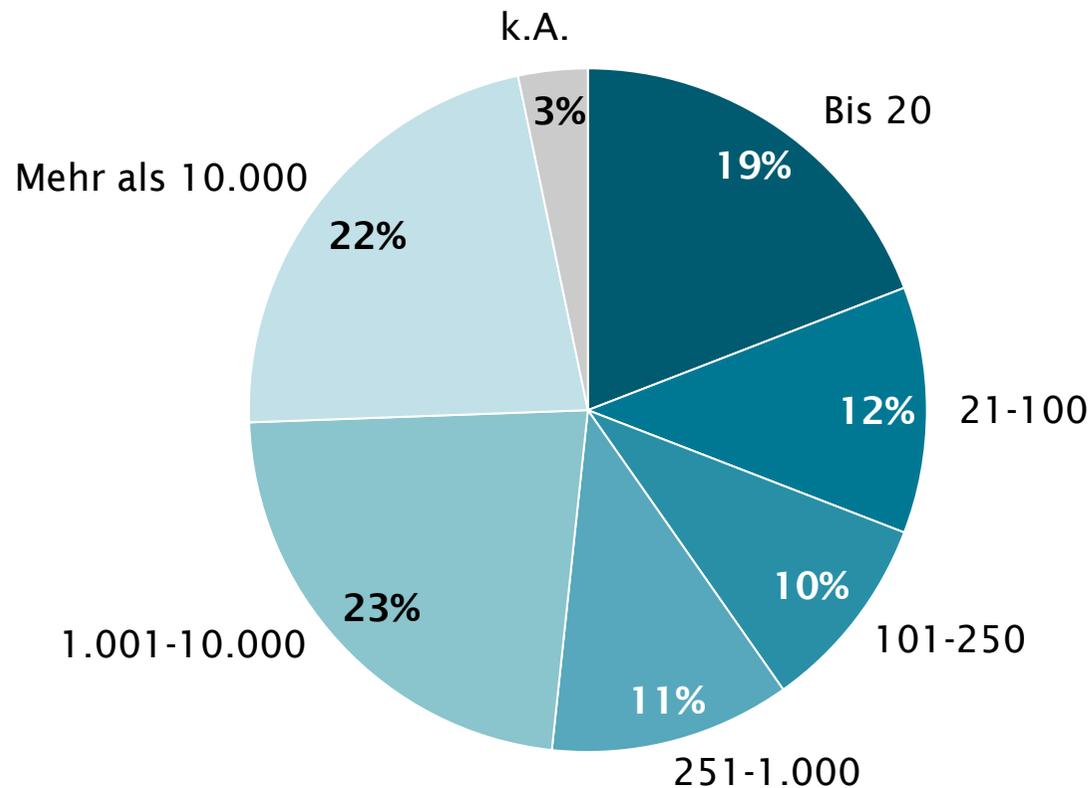


Basis: Alle Befragten aus privatwirtschaftlichen Unternehmen (n = 333)

Zukunft & Zukunftsfähigkeit der deutschen IKT

Zusammensetzung der Experten (4/4)

Mitarbeiter Deutschland



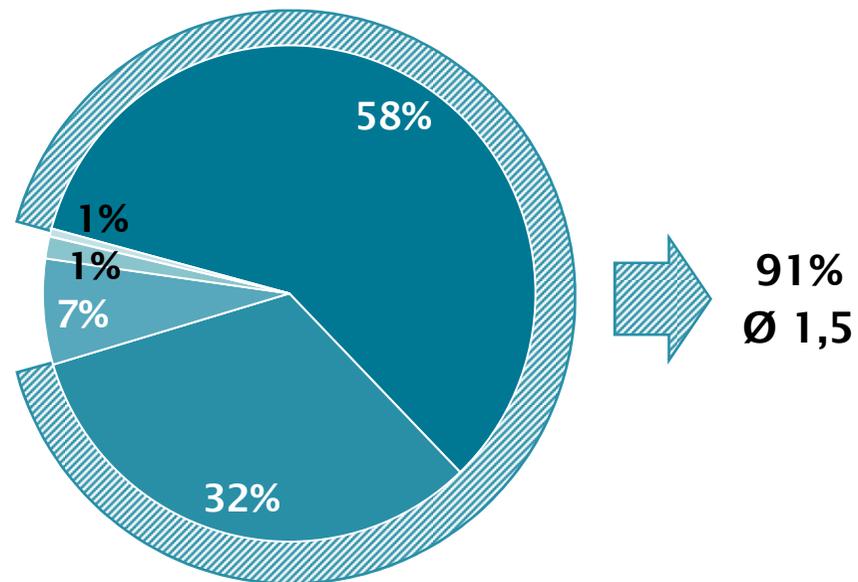
Basis: Alle Befragten aus privatwirtschaftlichen Unternehmen (n = 333)

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.



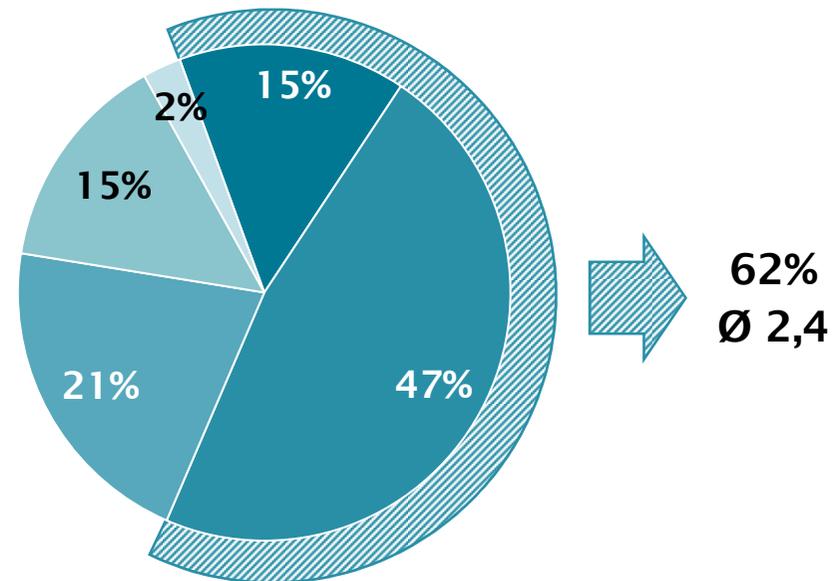
- Trifft voll und ganz zu
- Trifft eher zu
- Teils, teils
- Trifft eher nicht zu
- Trifft überhaupt nicht zu

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.**



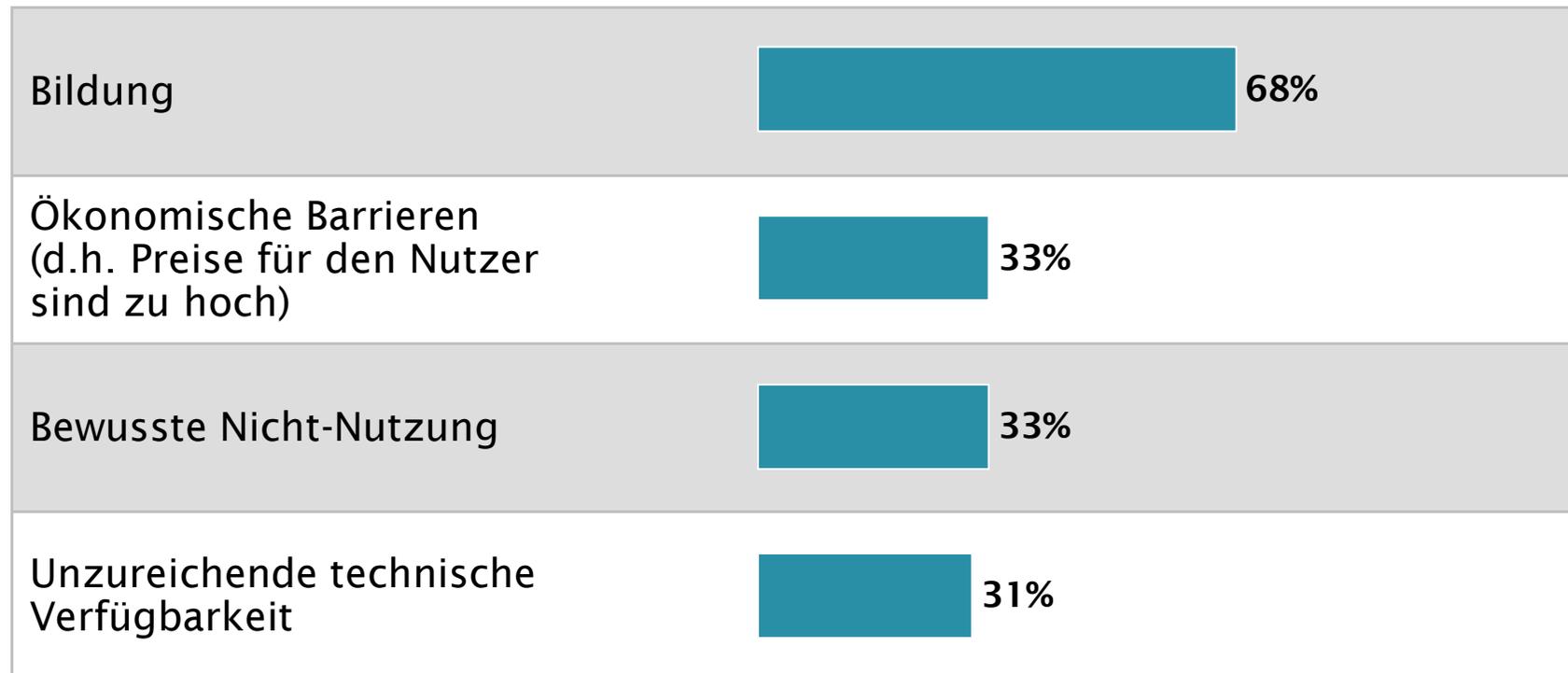
- Trifft voll und ganz zu
- Trifft eher zu
- Teils, teils
- Trifft eher nicht zu
- Trifft überhaupt nicht zu

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

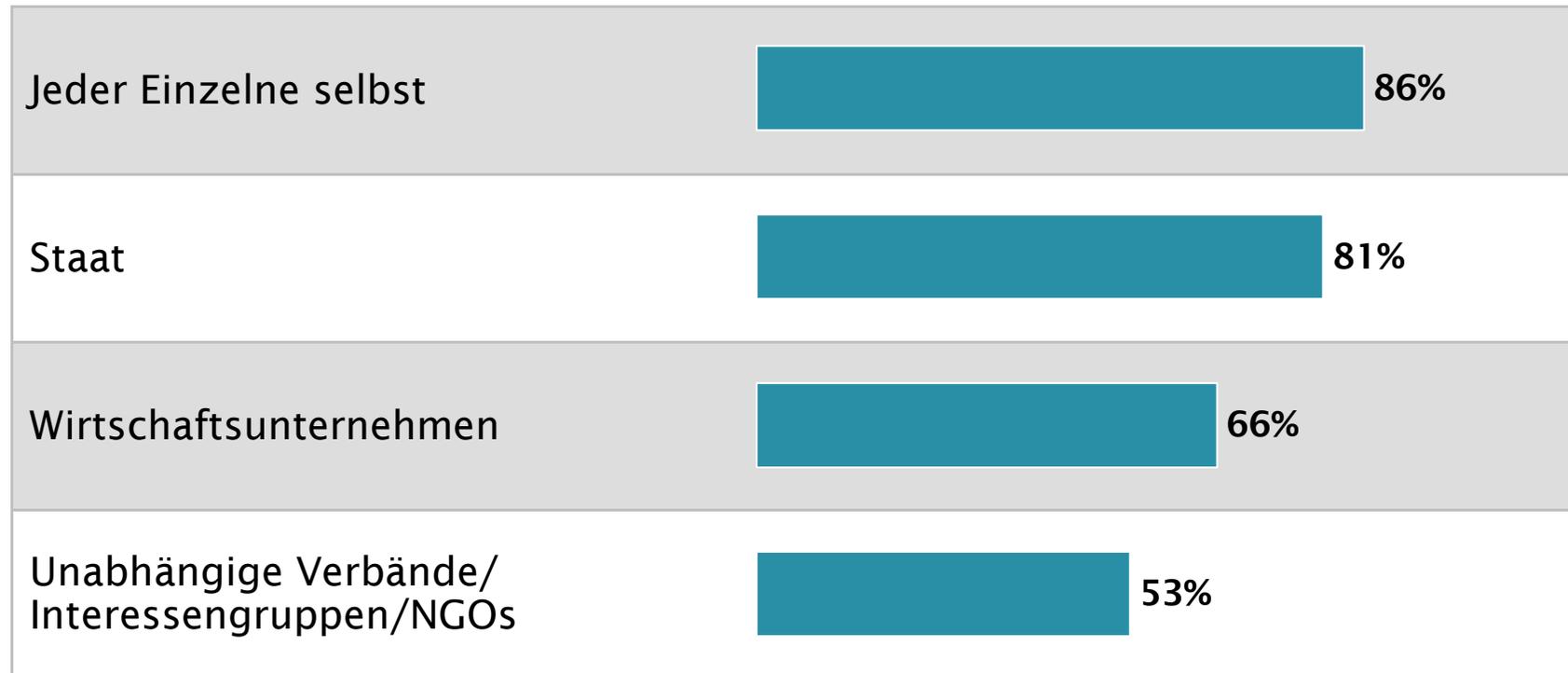


*Top 2: Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu - Skala von 1 "Trifft voll und ganz zu" bis 5 "Trifft überhaupt nicht zu"
 Frage Q03: Bewerten Sie bitte, inwieweit die im Folgenden aufgeführten Gründe der Überwindung der "Digitalen Spaltung" in Deutschland derzeit entgegenstehen.
 Basis: Alle Befragten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

Handlungskompetenz in der Informationsgesellschaft

Informationen werden zum Sicherheitsrisiko – wer soll personenbezogene Daten schützen?

Äußerst wichtig / sehr wichtig

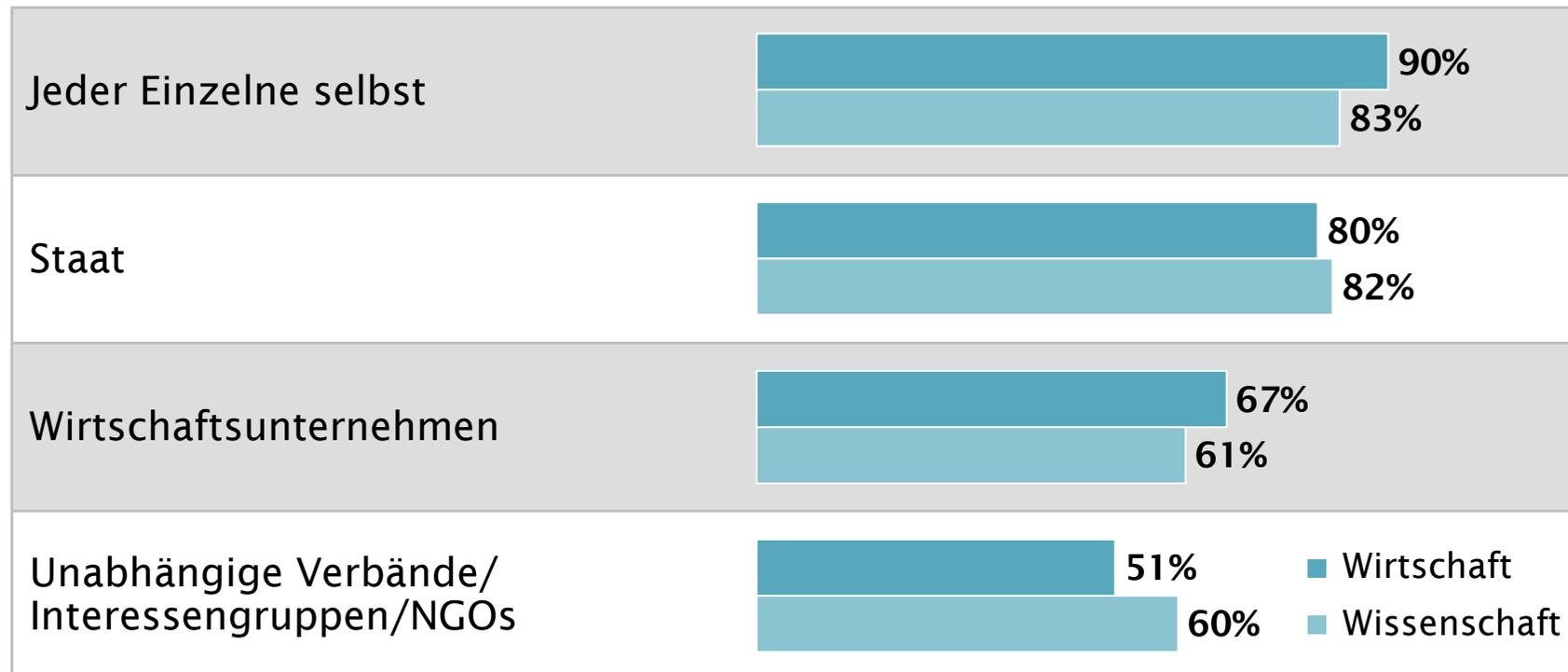


*Top 2: Äußerst wichtig / Sehr wichtig - Skala von 1 "Äußerst wichtig" bis 5 "Unwichtig"
Frage Q04: Wie wichtig schätzen Sie die Rolle der folgenden Akteure beim Schutz des Individuums und seiner personenbezogenen Daten ein?
Basis: Alle Befragten (n = 538)

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"

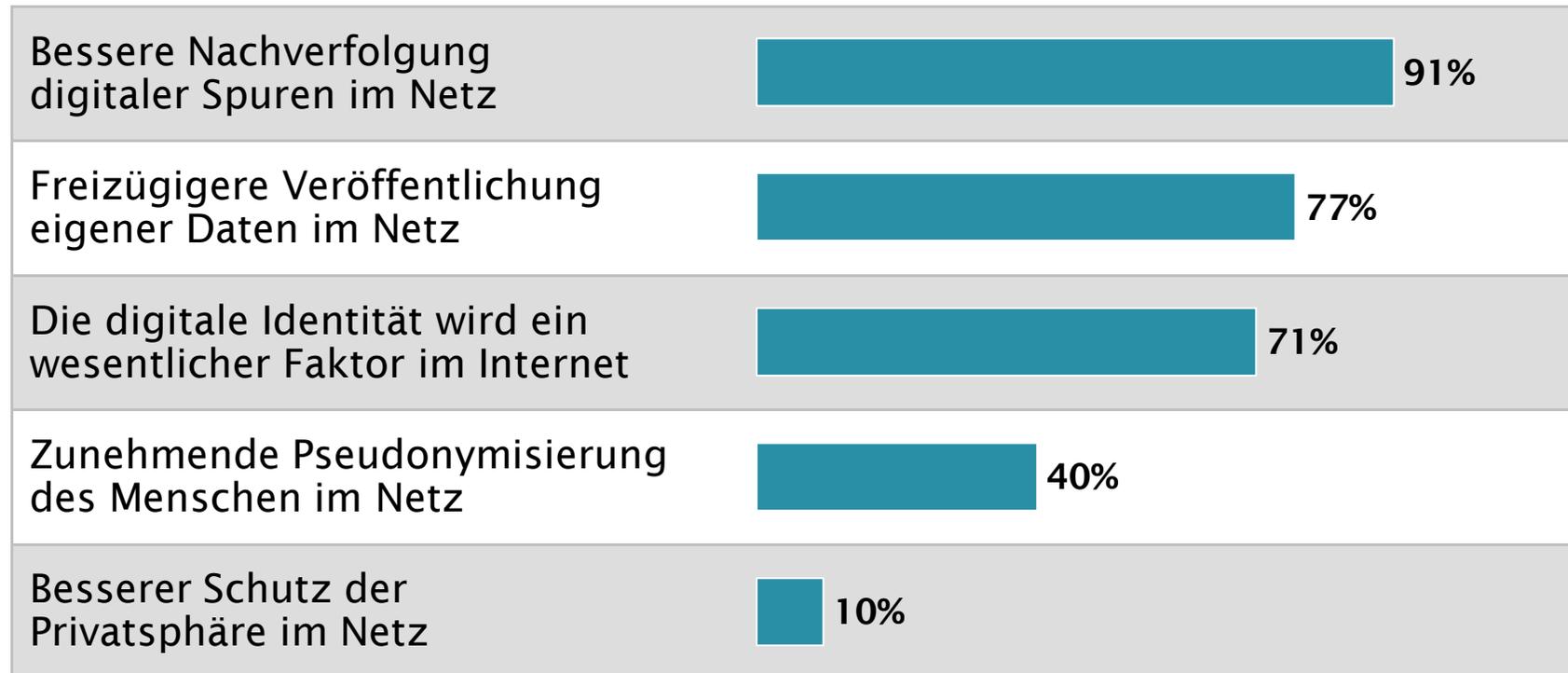
Frage Q04: Wie wichtig schätzen Sie die Rolle der folgenden Akteure beim Schutz des Individuums und seiner personenbezogenen Daten ein?

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

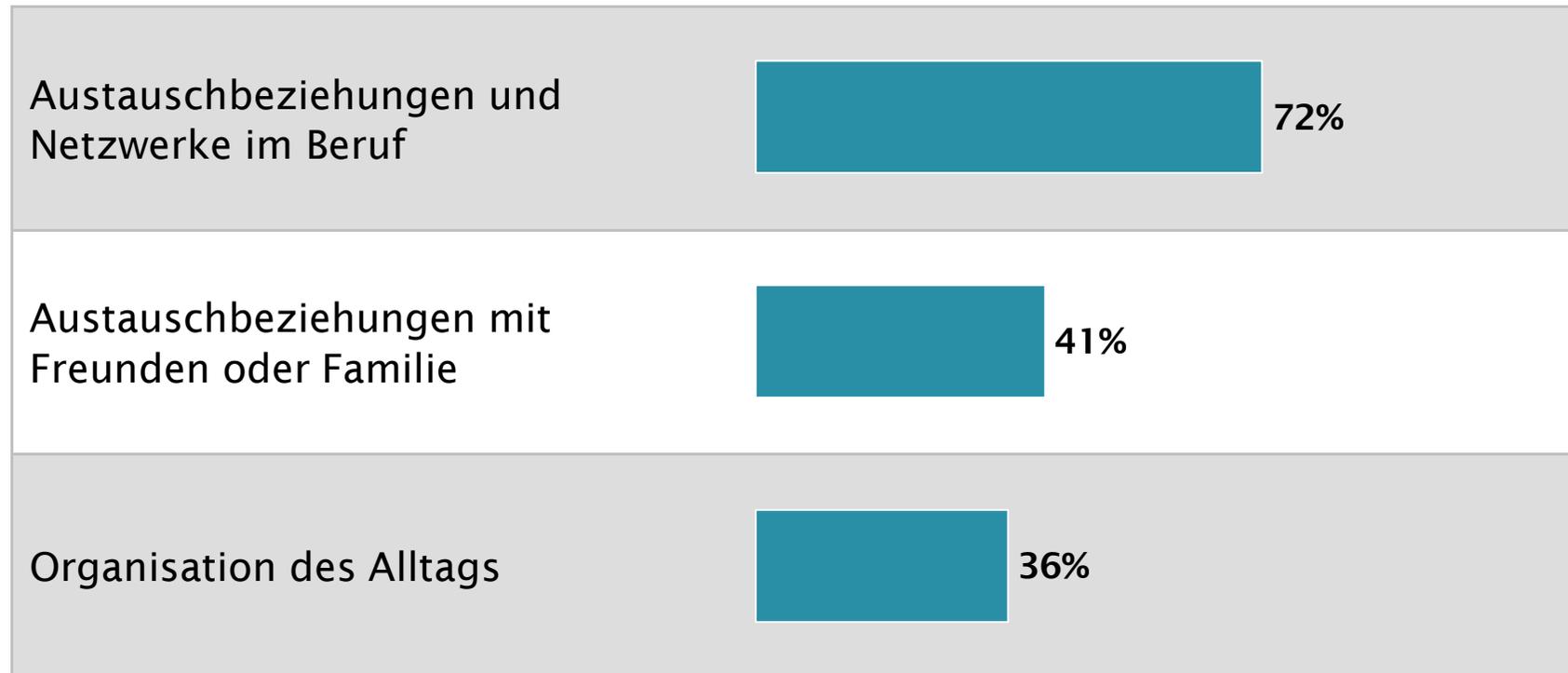


*Top 2: Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu - Skala von 1 "Trifft voll und ganz zu" bis 5 "Trifft überhaupt nicht zu"
 Frage Q05: Bewerten Sie bitte, inwieweit die unten aufgeführten zukünftigen Entwicklungen aus Ihrer Sicht zutreffen.
 Basis: Alle Befragten (n = 538)

Soziale Innovationen in der Informationsgesellschaft

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

Äußerst wichtig / sehr wichtig



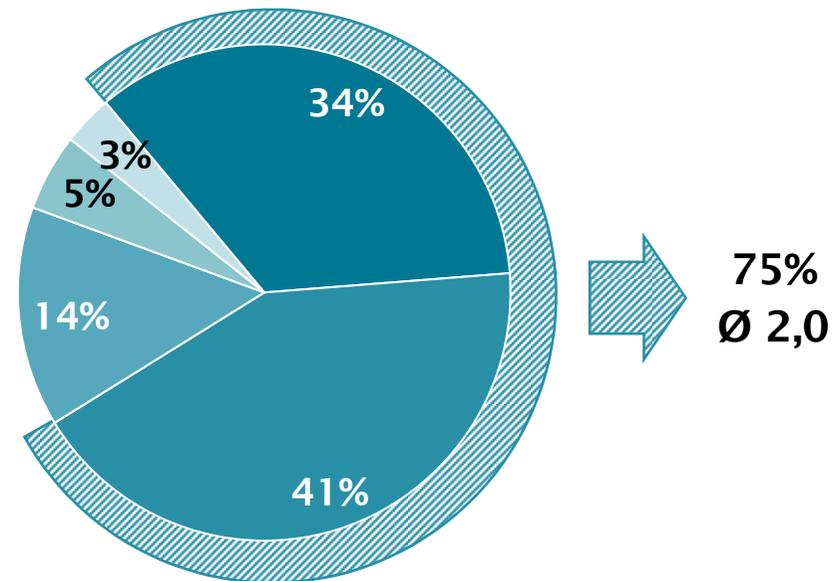
*Top 2: Äußerst wichtig / Sehr wichtig - Skala von 1 "Äußerst wichtig" bis 5 "Unwichtig"
 Frage Q06: Wie wichtig sind diese interaktiven Formen der Internetnutzung zukünftig für die folgenden Bereiche oder Aspekte?
 Basis: Alle Befragten (n = 538)

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

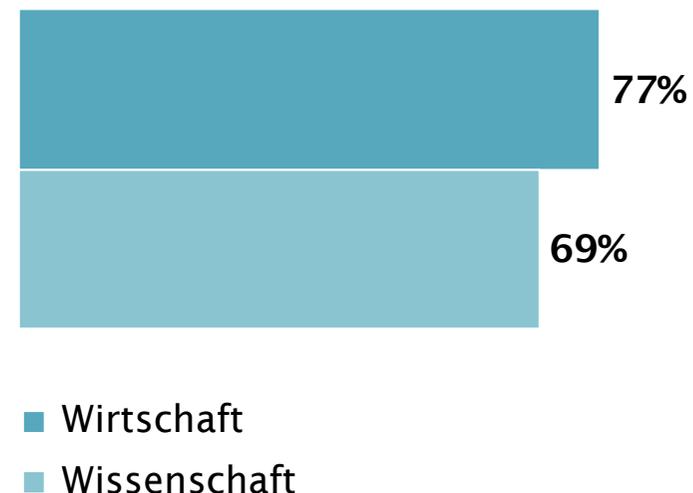
Frage Q09: Inwieweit trifft diese These Ihrer Meinung nach zu?
 Basis: Alle Befragten (n = 538), auf 100 fehlende Prozent: keine Angabe

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

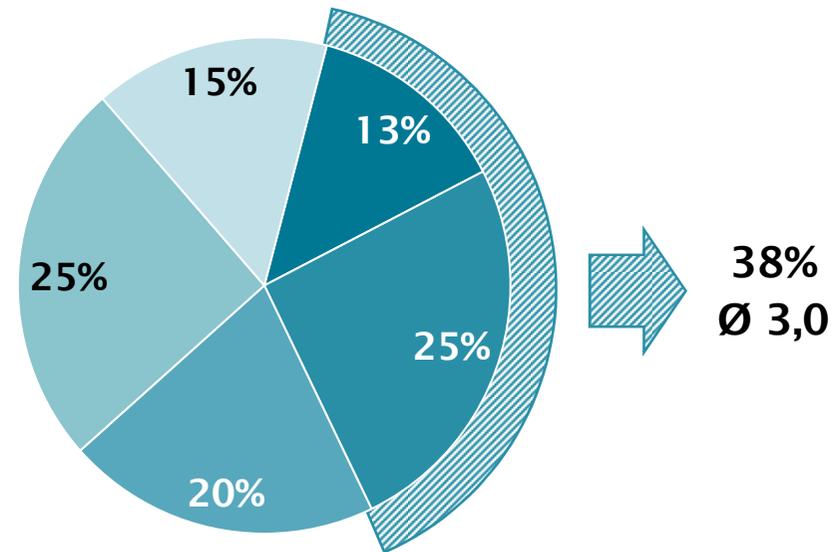


*Top 2: Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu - Skala von 1 "Trifft voll und ganz zu" bis 5 "Trifft überhaupt nicht zu"
 Frage Q09: Inwieweit trifft diese These Ihrer Meinung nach zu?
 Basis: Alle Befragten (Wirtschaft: n = 333; Wissenschaft: n = 166)

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

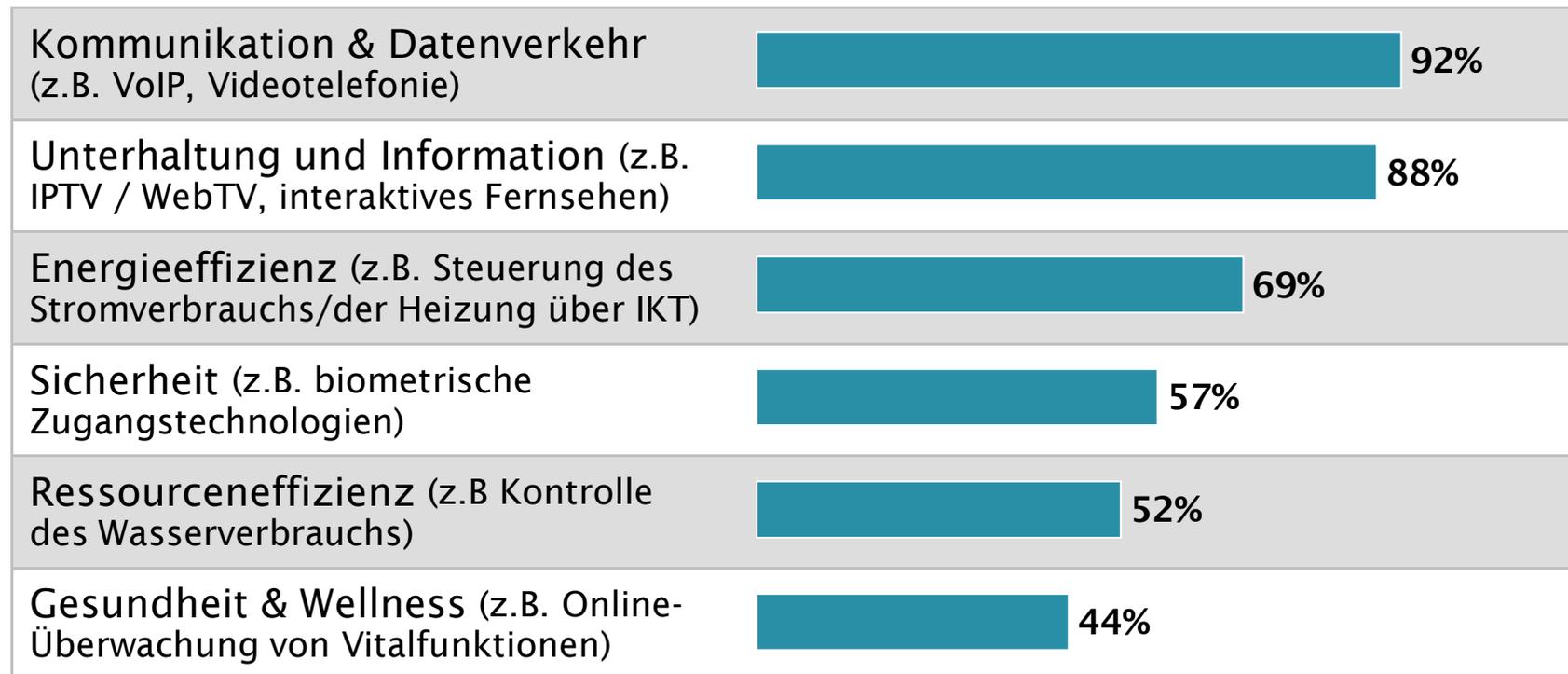
Frage Q11: Inwieweit trifft diese These Ihrer Meinung nach zu?
Basis: Alle Befragten (n = 538), auf 100 fehlende Prozent: keine Angabe

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

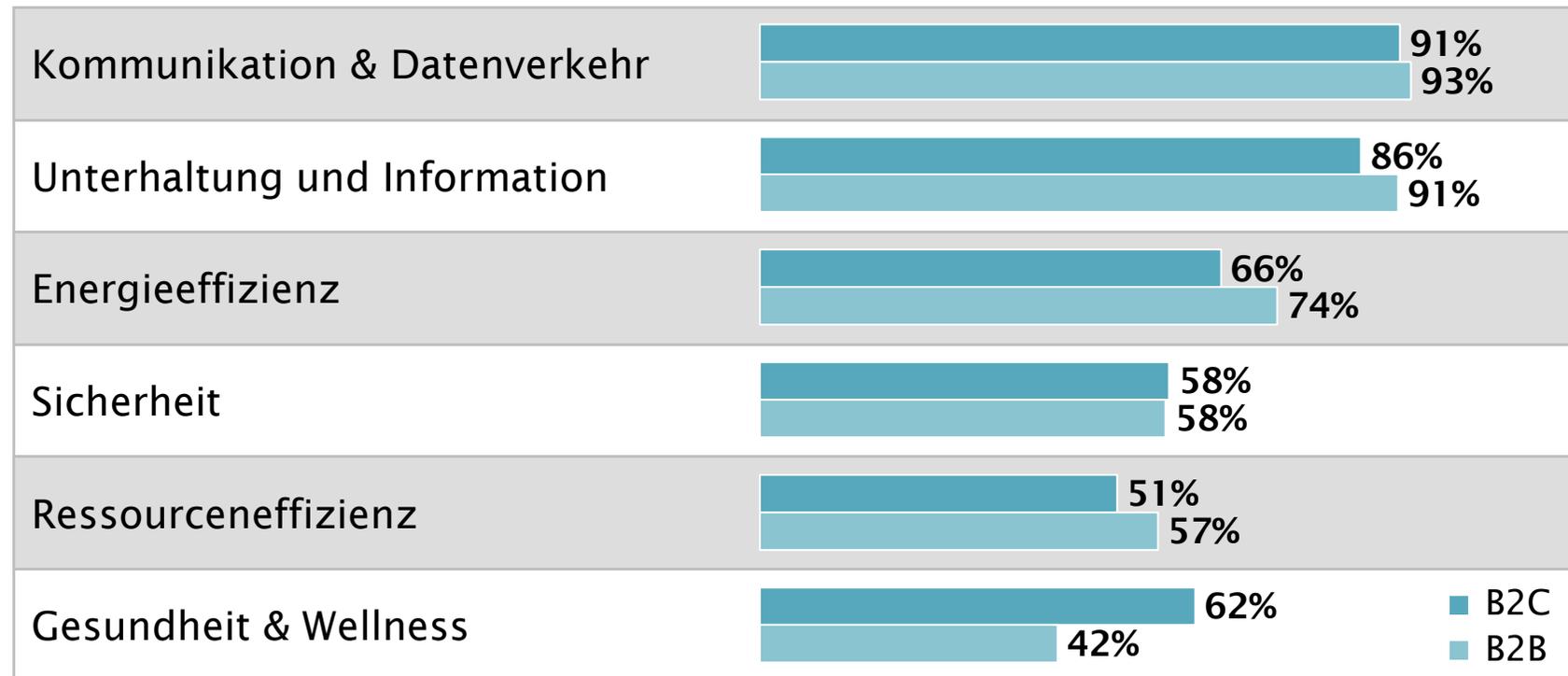


*Top 2: Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu - Skala von 1 "Trifft voll und ganz zu" bis 5 "Trifft überhaupt nicht zu"
Frage Q13: Inwieweit trifft die signifikante Veränderung des Zuhauses durch Innovationen in der IKT auf die folgenden Bedürfnisse/Bereiche zu?
Basis: Alle Befragten (n = 538)

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



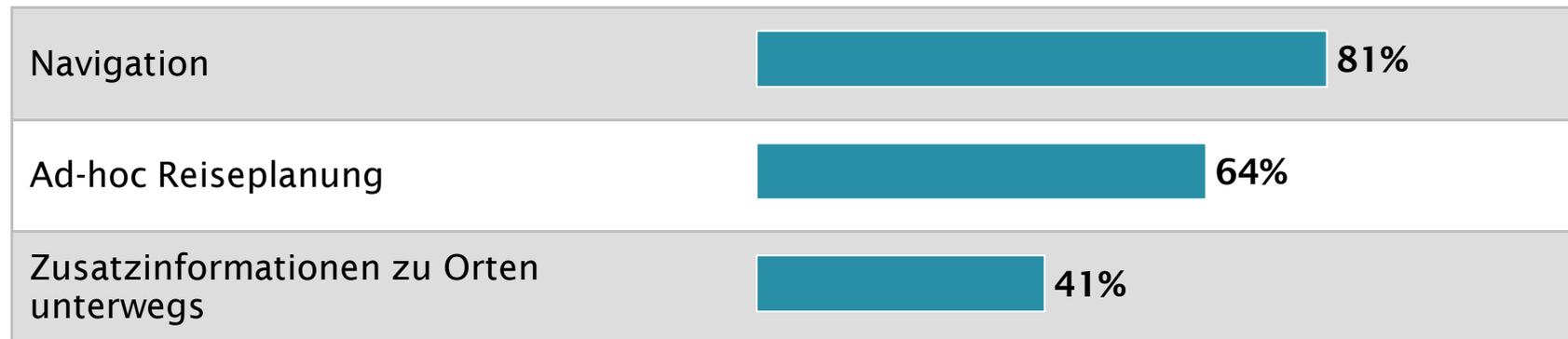
*Top 2: Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu - Skala von 1 "Trifft voll und ganz zu" bis 5 "Trifft überhaupt nicht zu" Frage Q13: Inwieweit trifft die signifikante Veränderung des Zuhauses durch Innovationen in der IKT auf die folgenden Bedürfnisse/Bereiche zu?

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

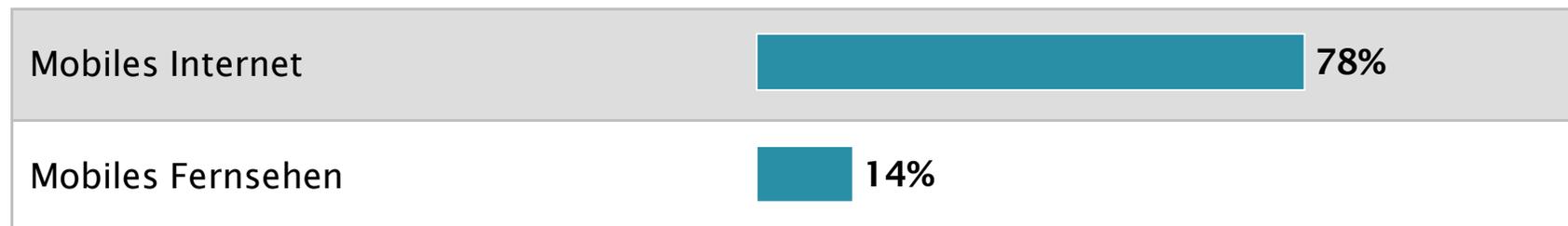
Der Mensch unterwegs

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

Personalisierte mobile Anwendungen: Äußerst wichtig / sehr wichtig



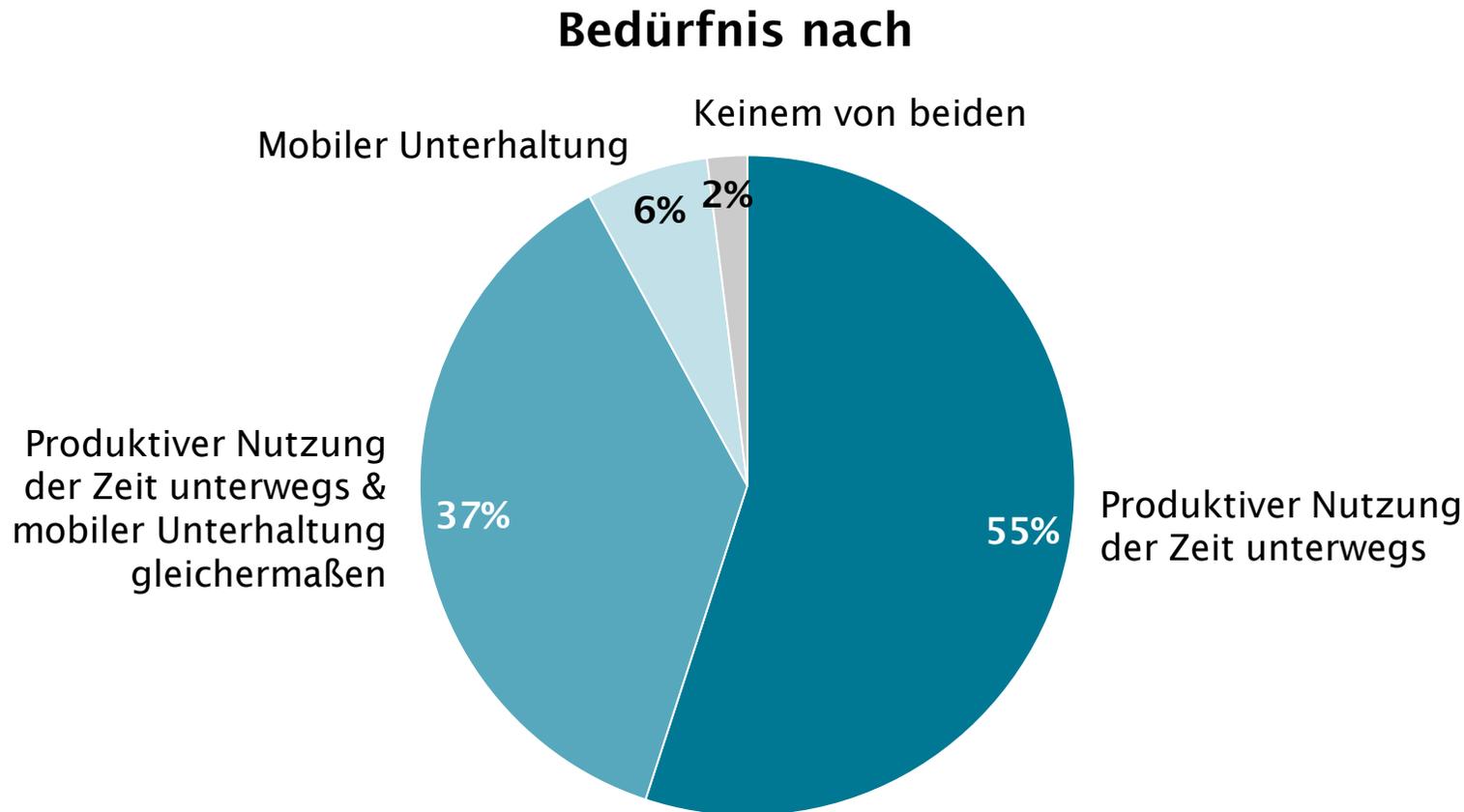
Mobiler statt stationärer Zugriff:



*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?

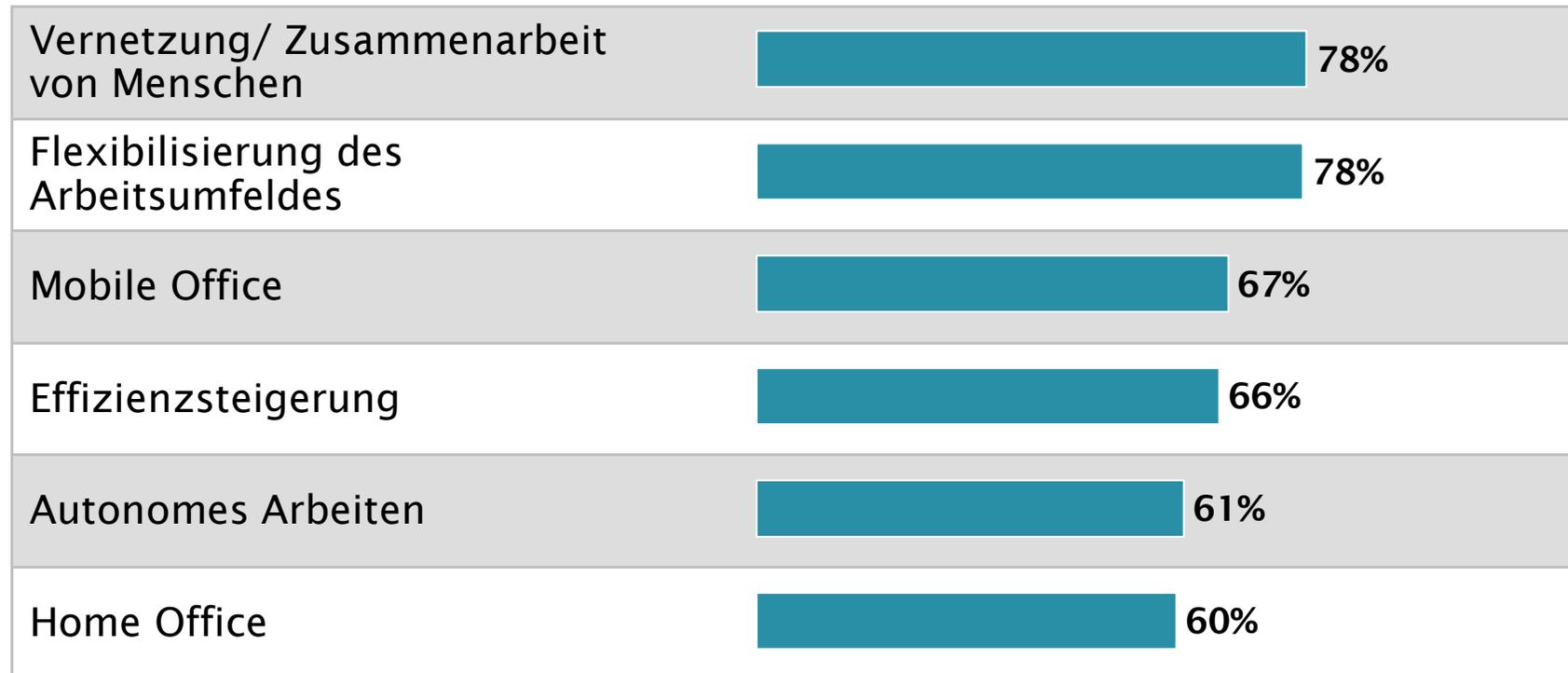


Frage Q15: Wo erwarten Sie speziell für das mobile Internet den Hauptimpuls der Entwicklung?
Basis: Alle Befragten (n = 538)

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



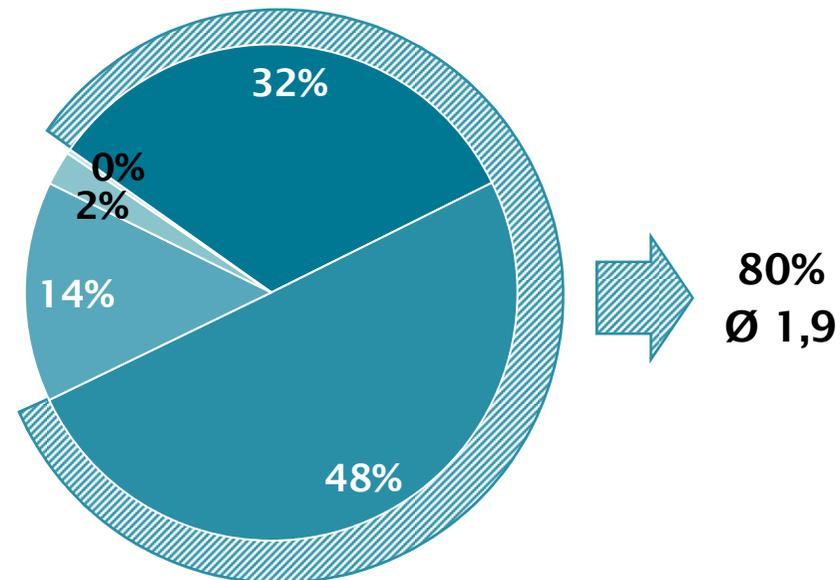
*Top 2: Äußerst wichtig / Sehr wichtig - Skala von 1 "Äußerst wichtig" bis 5 "Unwichtig"
 Frage Q16: Wie wichtig sind dabei die folgenden Aspekte?
 Basis: Alle Befragten (n = 538)

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

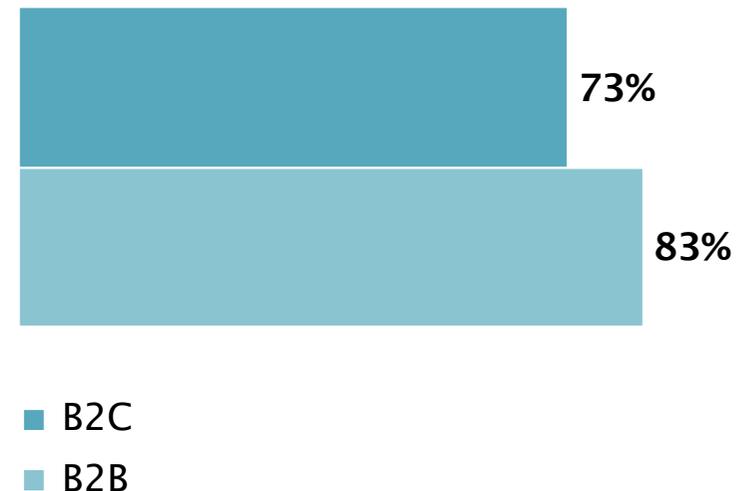
Frage Q21: Inwieweit trifft diese These Ihrer Meinung nach zu?
Basis: Alle Befragten (n = 538), auf 100 fehlende Prozent: keine Angabe

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.**

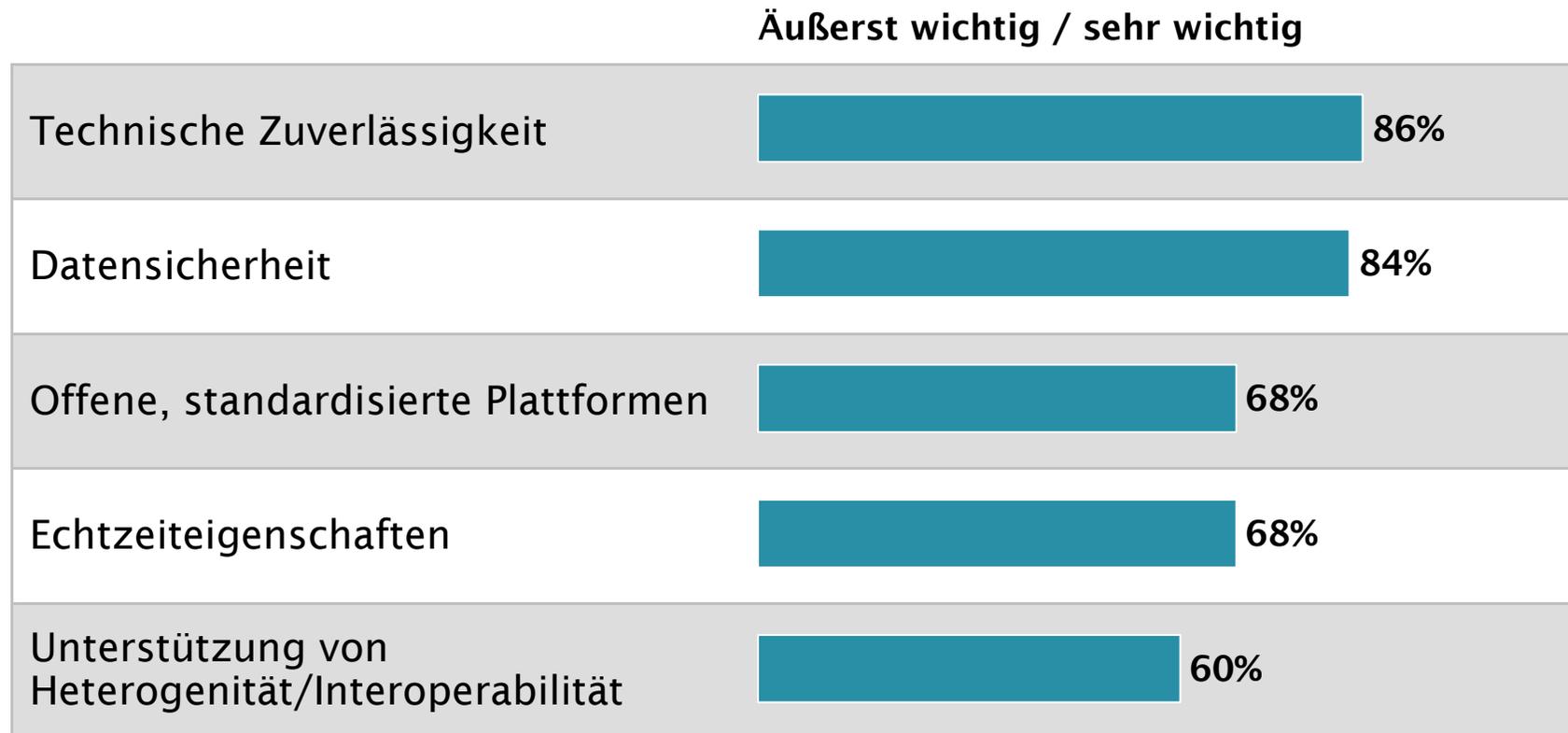
Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu



*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



*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")?

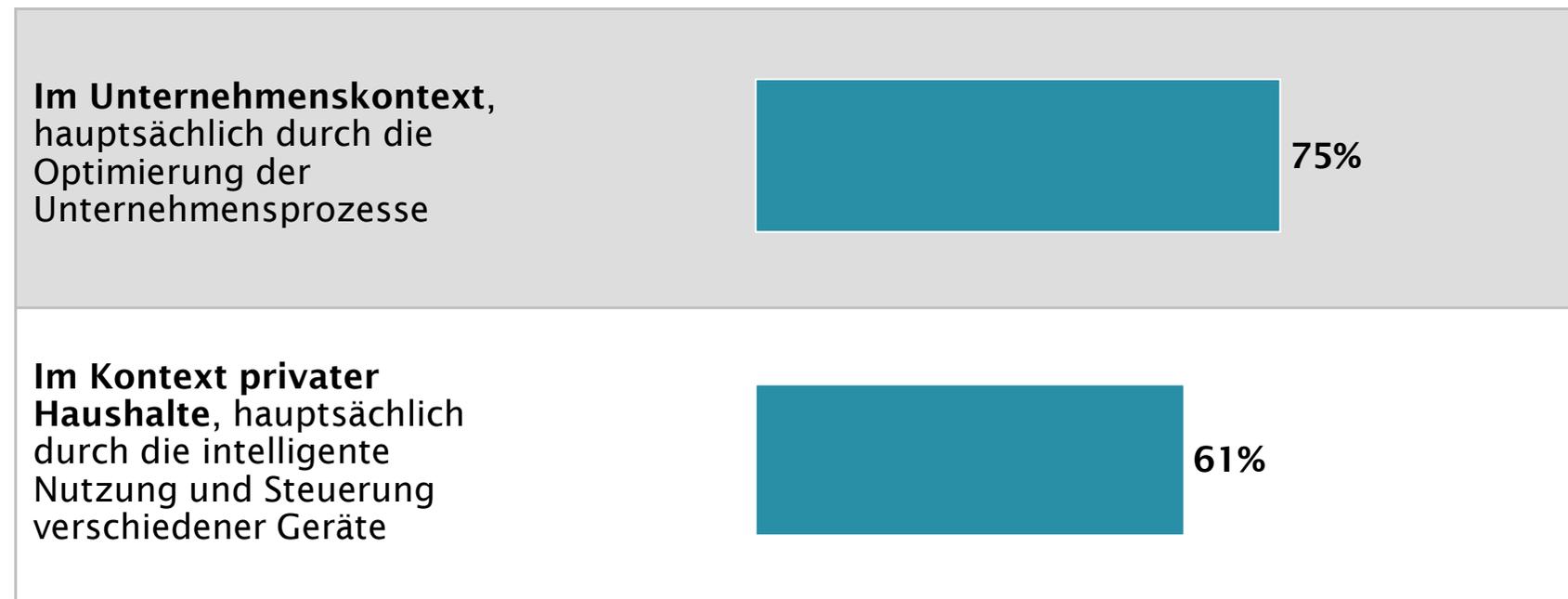
Basis: Alle Befragten (n = 538)

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

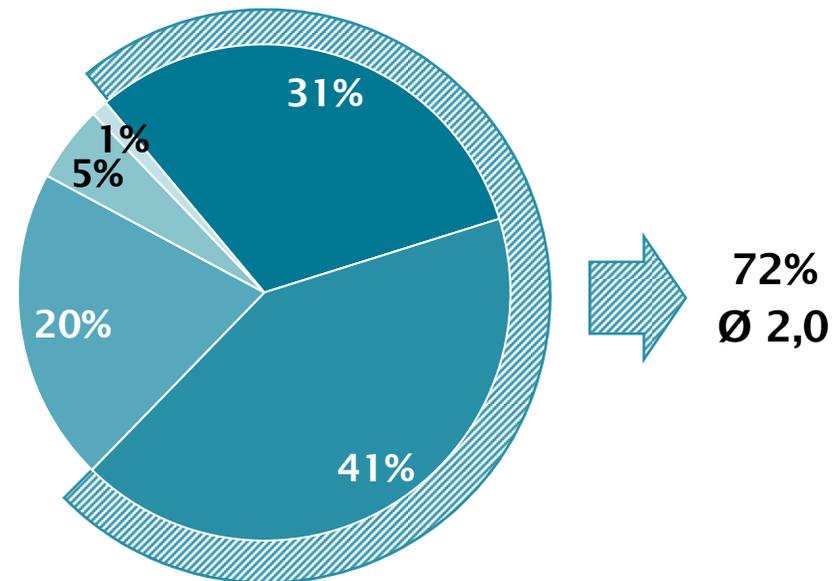


Frage Q24: Inwieweit trifft diese These auf die beiden nachfolgenden Bereiche Ihrer Meinung nach zu?
 Basis: Alle Befragten (n = 538), auf 100 fehlende Prozent: keine Angabe

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

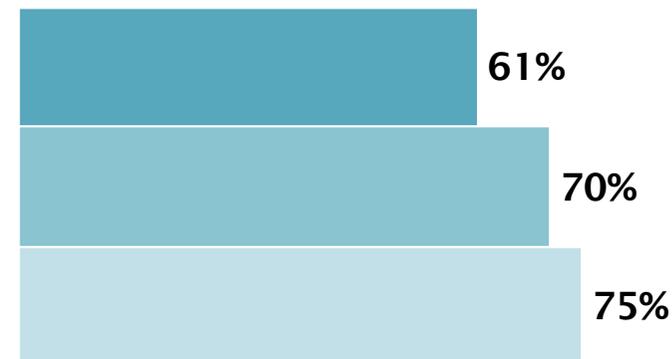
Innovationsfeld Umweltschutz

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



- 1-20 MA
- 21-1.000 MA
- >1.000 MA

*Top 2: Trifft voll und ganz zu / Trifft eher zu - Skala von 1 "Trifft voll und ganz zu" bis 5 "Trifft überhaupt nicht zu"

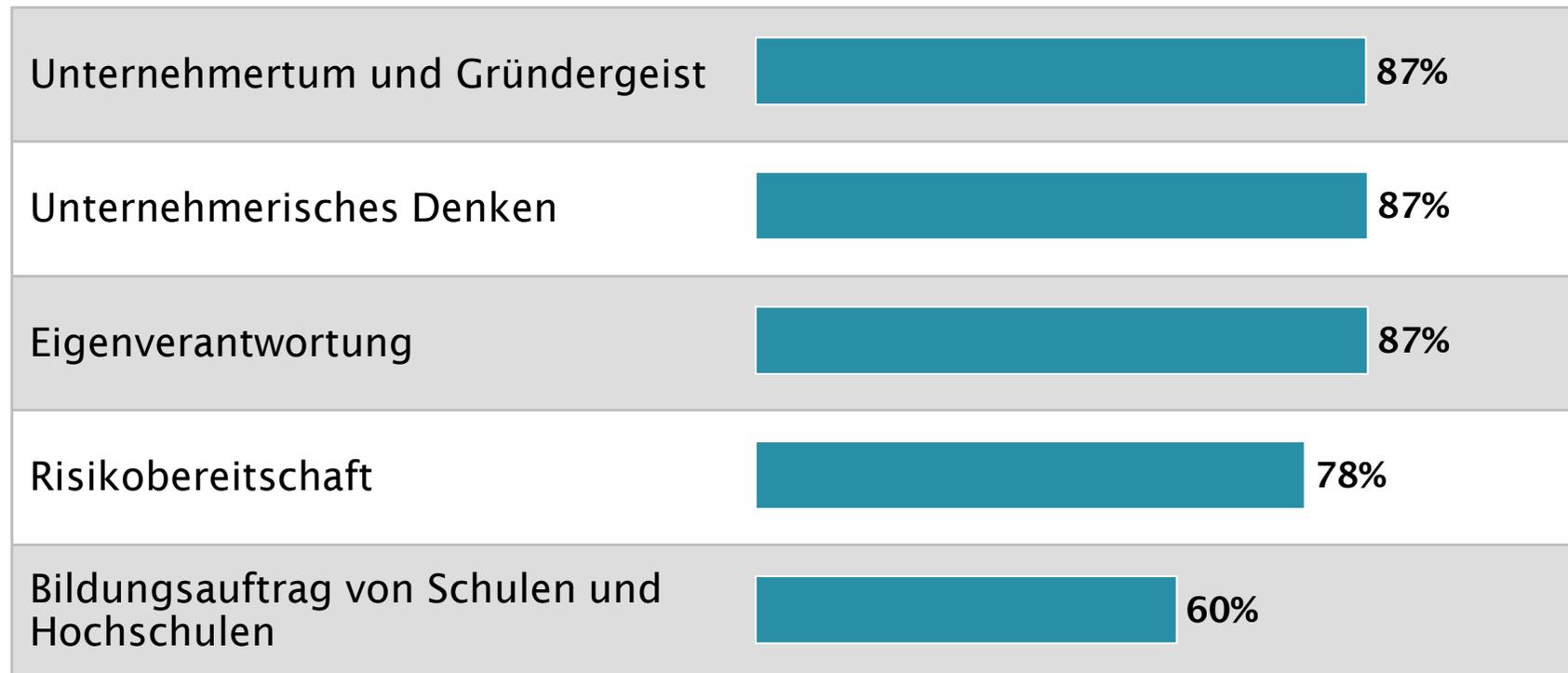
Frage Q25: Inwieweit trifft diese These Ihrer Meinung nach zu?

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

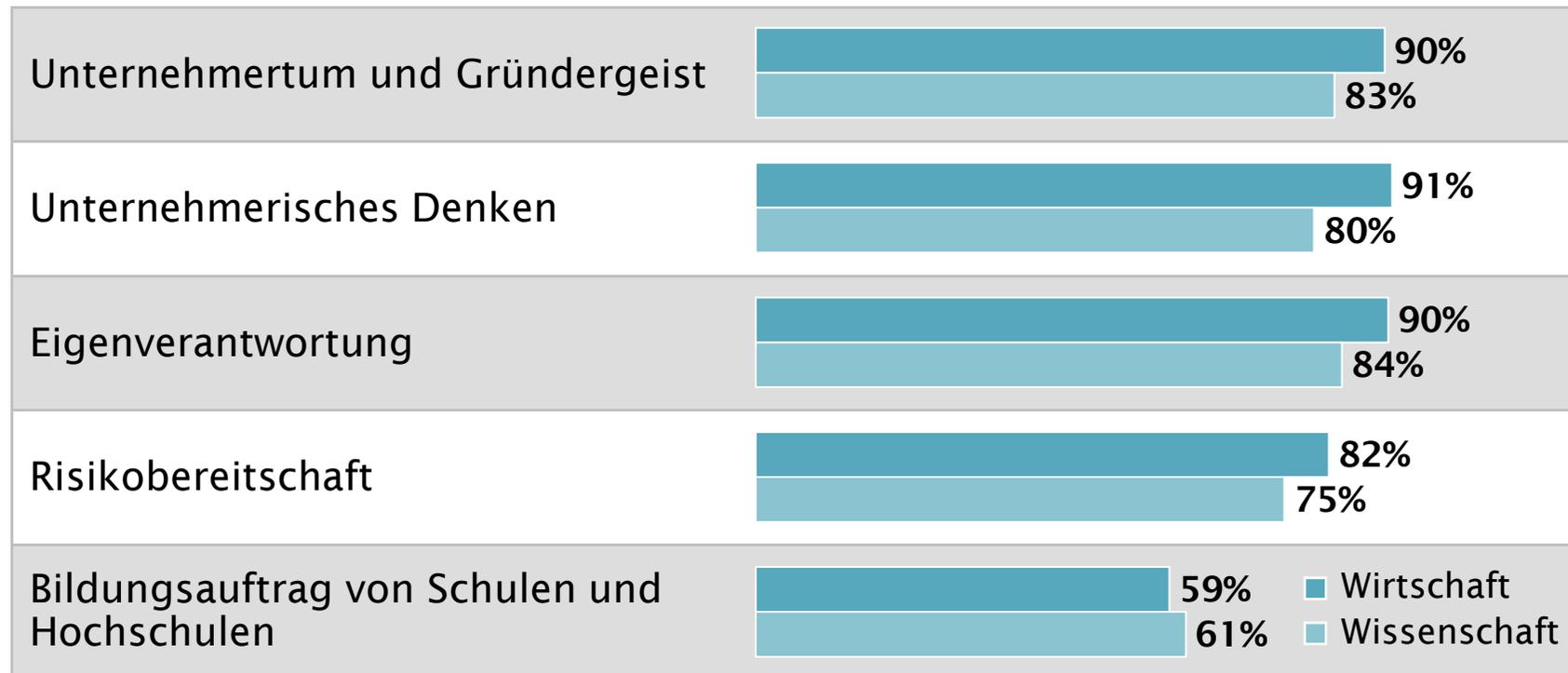


*Top 2: Äußerst wichtig / Sehr wichtig - Skala von 1 "Äußerst wichtig" bis 5 "Unwichtig"
 Frage Q29: Wie wichtig sind dafür die folgenden Aspekte?
 Basis: Alle Befragten (n = 538)

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