

stripe

Der Entwickler-Koeffizient

Die Effizienz von Softwaretechnik und ihre drei Billionen Dollar schwere Bedeutung für das globale BIP

SEPTEMBER 2018



Ein Jahrzehnt nach der Weltwirtschaftskrise sehen sich Unternehmen nicht länger nur einem Kapitalmangel, sondern auch anderen Herausforderungen darüber hinaus, gegenüber. Jetzt, da die Technologie langsam aber sicher jeden Winkel der Weltwirtschaft erobert, werden Software-Entwickler zu unserer wertvollsten Ressource.

Unternehmen sind heutzutage mit unzähligen Problemen konfrontiert – von Sicherheitslücken über Handelsstarife und komplexe Regierungsvorschriften bis hin zu zunehmendem globalen Wettbewerb. Doch einer der wichtigsten Faktoren, nämlich wie sie ihre Entwickler am besten einsetzen, rückt zu häufig in den Hintergrund. Entwickler bündeln Arbeitskraft und wenn sie effizient eingesetzt werden, haben sie gemeinsam das Potential, das globale BIP über die nächsten 10 Jahre um drei Billionen Dollar zu steigern.

Während viele den Entwicklermangel als Hauptproblem beklagen, ergab diese Studie (in der tausende C-Level-Führungskräfte und Entwickler aus fünf Ländern befragt wurden), dass Unternehmen ihr *bestehendes* Entwicklertalent besser einsetzen müssen, wenn sie schneller nach vorn kommen, neue Produkte entwickeln und neuen Trends folgen möchten.



Fehlender Zugang zu Entwicklern stellt eine größere Bedrohung für Unternehmen dar, als fehlender Zugang zu Kapital.

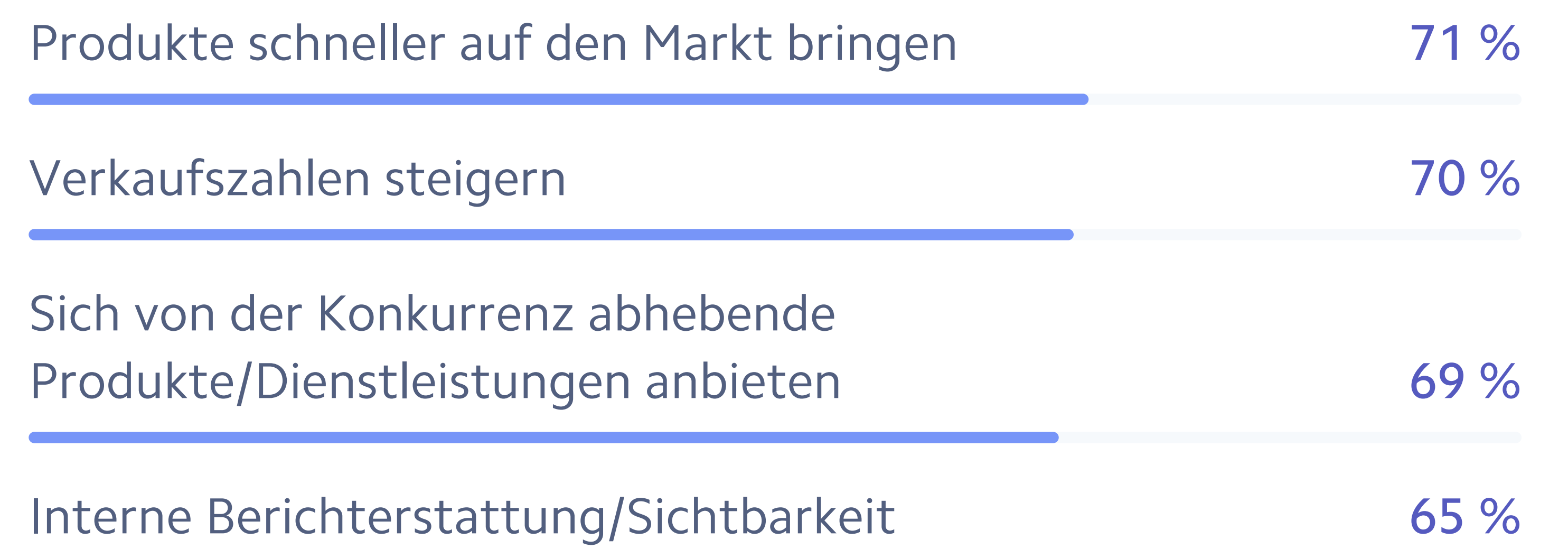
Leitende Führungskräfte berichten, dass fehlendes Entwicklertalent zu den größten potentiellen Bedrohungen für das Wachstum ihrer Unternehmen zählt. Tatsächlich sorgen sie sich jetzt mehr um den Zugang zu Entwicklern, als um den Zugang zu Kapital, um Einwanderungsfragen oder andere Herausforderungen. Obwohl die Zahl der Entwickler in den meisten Unternehmen stetig steigt, können nur Entwickler, die an den richtigen Projekten arbeiten den Schritt des Unternehmens in neue Märkte und Produktbereiche beschleunigen und dafür sorgen, dass das Unternehmen sich maßgeblich von anderen abhebt. Dies unterstreicht den wichtigsten Punkt bei Entwicklern als Kraft-Multiplikatoren: Es geht nicht nur darum, wie viele Entwickler in einem Unternehmen arbeiten, sondern vor allem darum, wie sie eingesetzt werden.

C-Level-
Führungskräfte

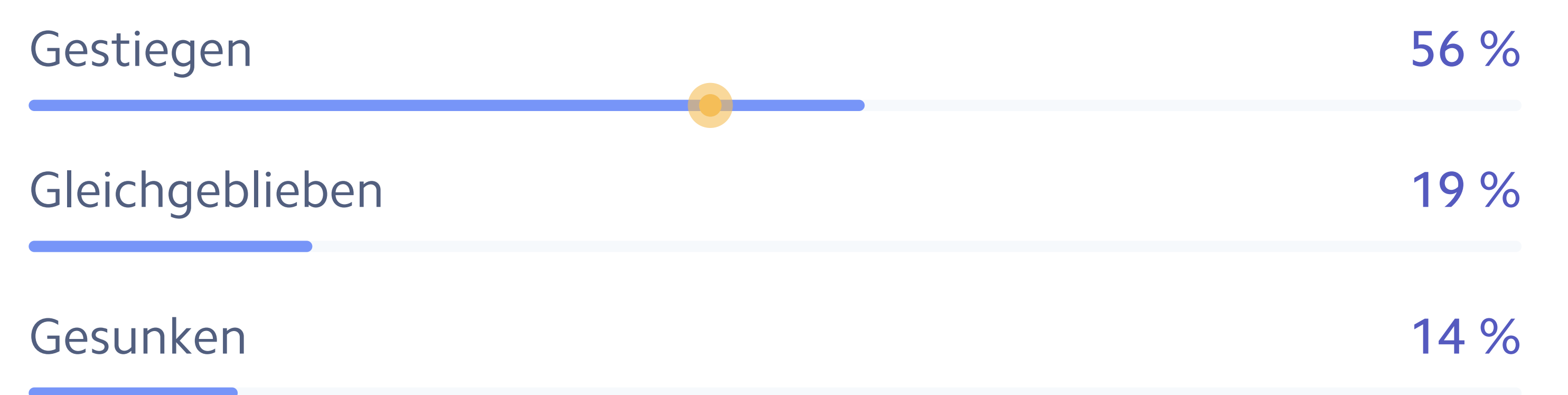
Wie stark bedrohen folgende
Faktoren den Erfolg Ihres
Unternehmens?
(etwas/sehr)



Inwiefern können Entwickler
Ihrem Unternehmen
bei den folgenden
Herausforderungen helfen?
(etwas/sehr)



Wie hat sich die Anzahl der
Entwickler/Softwaretechniker
im folgenden Jahr verändert?



● **Deutschland** gestiegen um (46 %), niedrigster Prozentwert

Wie wichtig ist es für das obere
Management, die Produktivität
seiner Entwickler zu steigern?



WIE EIN BIP-ANSTIEG VON DREI BILLIONEN DOLLAR ZUSTANDE KOMMT

Quellenangaben: Evans Data Corp., CIA Factbook, Stripe-Recherche

18 Millionen	Geschätzte Entwickler im globalen
17.000 Dollar	Globales Pro-Kopf-BIP
51.000 Dollar	BIP pro Entwickler
918 Milliarden Dollar	Gesamt-BIP der Entwickler weltweit
31,6 %	Effizienzverlust der Entwickler (aus der Umfrage hervorgehend)
etwa 300 Milliarden Dollar	Globaler BIP-Verlust jährlich verursacht durch Entwicklerineffizienz

„Fehlerhafter Code“ kostet Unternehmen jährlich 85 Milliarden Dollar

Obwohl es zu den Hauptaufgaben der Führungskräfte gehört, die Produktivität ihrer Entwickler zu steigern, verbringen diese mehr als 17 Arbeitsstunden in der Woche mit Wartung, Fehlersuche oder Refactoring. Zusätzlich verschwenden sie vier Stunden die Woche mit „fehlerhaftem Code“, woraus sich laut Stripes Berechnungen der Durchschnittsgehälter je nach Land ein jährlicher Opportunitätskostenverlust von 85 Milliarden Dollar ergibt. Fast zwei Drittel aller Entwickler halten das für unverhältnismäßig viel und sind der Meinung, dass klare Priorisierung, Verantwortlichkeit und langfristige Produktziele dazu beitragen können, ihre eigene Produktivität zu steigern.

Entwickler

Wie viele Stunden die Woche arbeiten Entwickler in Ihrem Unternehmen durchschnittlich?

41,1 Stunden
Durchschnittswert (alle Länder)

● **39,6 Stunden**
Durchschnittswert Frankreich (niedrigster Wert)

Entwickler

Was schätzen Sie, wie viele Wochenstunden Entwickler in Ihrem Unternehmen auf Wartungsprobleme verschwenden (z.B. Überarbeiten, Fehlersuche, Refactoring, Behebung von fehlerhaftem Code usw.)?

17,3 Stunden

Durchschnittswert
(alle Länder)

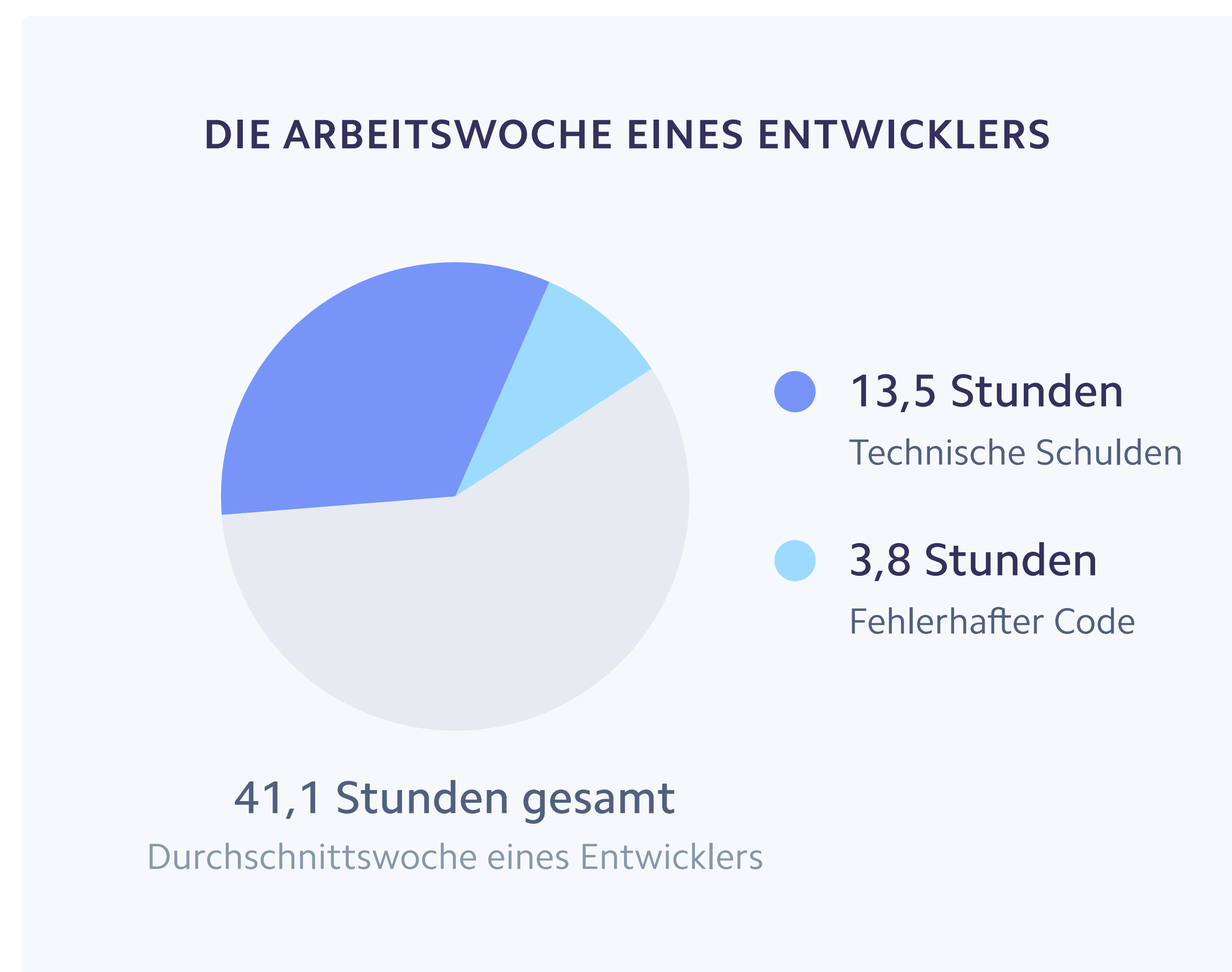
● **20,9 Stunden**

Durchschnittswert **Frankreich**
(höchster Wert)

Was schätzen Sie, wie viele Wochenstunden Entwickler in Ihrem Unternehmen mit dem Abarbeiten „technischer Schulden“ verbringen?

13,5 Stunden

Durchschnittswert



Inwieweit stimmen Sie folgender Aussage zu bzw. nicht zu? „Entwickler in meinem Unternehmen verbringen unverhältnismäßig viel Zeit mit der Behebung fehlerhaften Codes.“

59 %

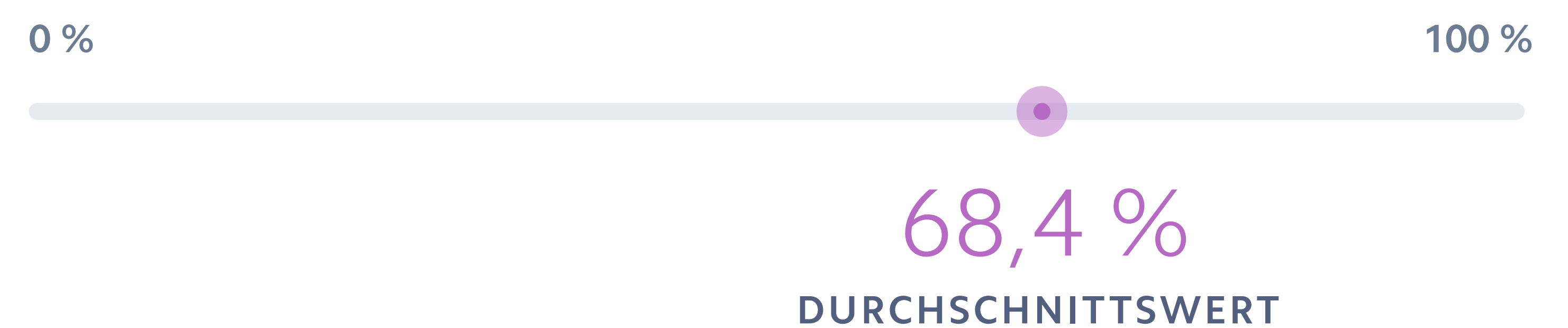
Stimme ganz zu/teilweise zu
(alle Länder)

● **70 %**

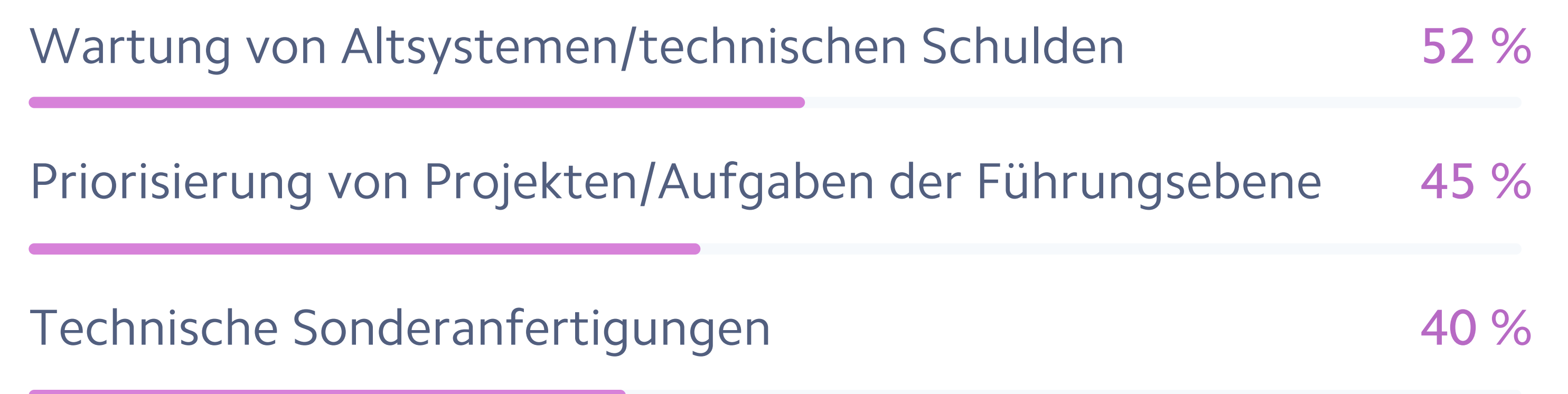
Stimmen ganz/teilweise zu in **Singapur** (höchster Wert)

Entwickler

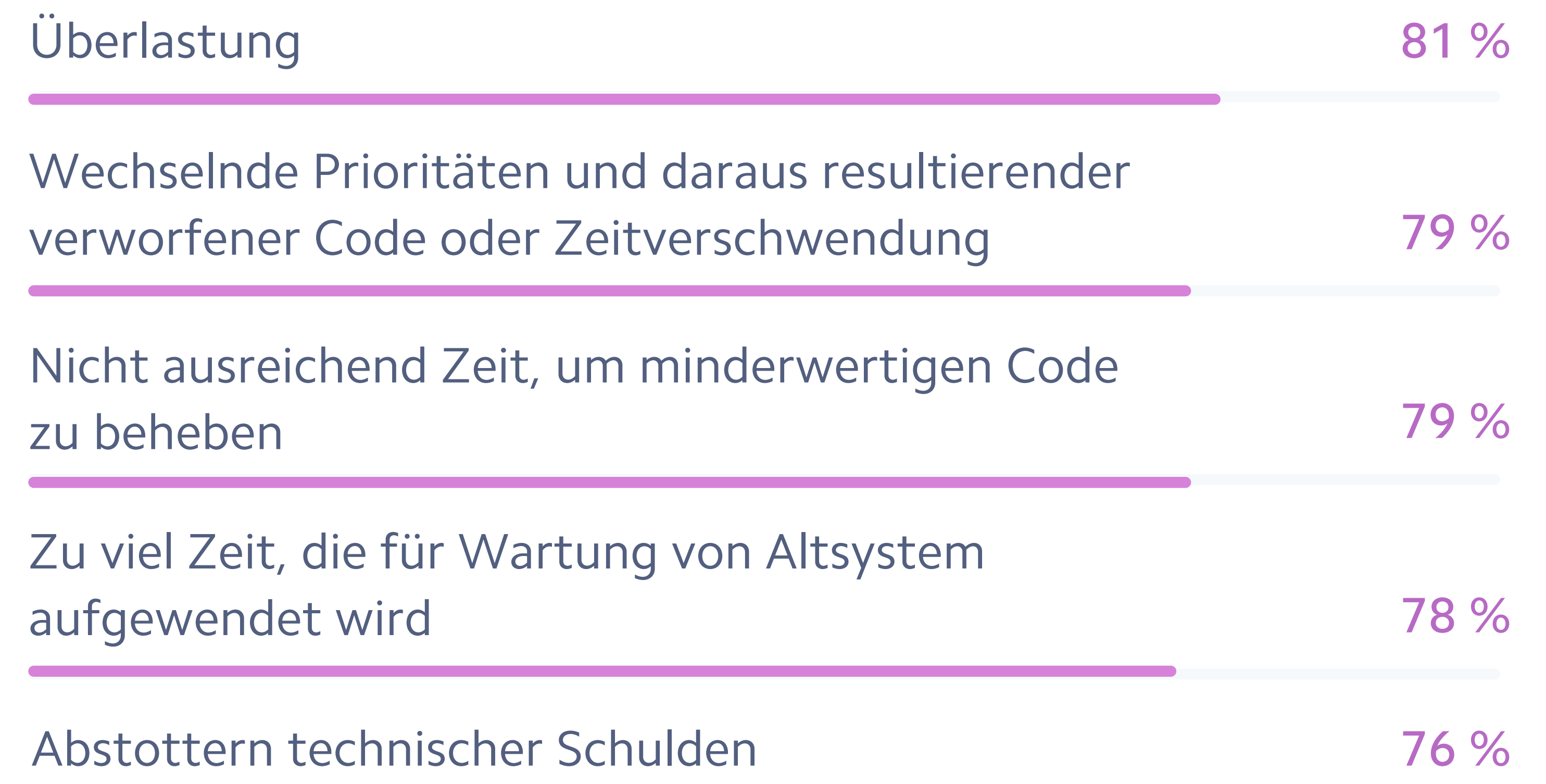
Wie produktiv sind Entwickler in Ihrem Unternehmen Ihrer Meinung nach insgesamt? Beurteilen Sie die Produktivität bitte anhand eines Prozentwerts zwischen 0 (keine Produktivität) und 100 (volle Produktivität).



Welcher der folgenden Faktoren beeinträchtigt Ihrer Meinung nach die Entwicklerproduktivität in Ihrem Unternehmen?



Inwiefern wirken sich folgende Faktoren negativ auf Ihre persönliche Arbeitsmoral aus?



DIE WIRTSCHAFTLICHEN AUSWIRKUNGEN VON „FEHLERHAFTEM CODE“

- 41,1 Durchschnittliche Stunden pro Arbeitswoche eines Entwicklers
- 17,3 Durchschnittlich mit dem Überarbeiten, Beheben, Refactoring von fehlerhaftem Code zugebrachte Stunden
- 13,5 Durchschnittlich mit technischen Schulden verbrachte Zeit
- 3,8 Durchschnittliche Stundenzahl verbracht mit der Behebung fehlerhaften Codes
- 9,25 % Produktivitätsverlust in Prozent als Resultat fehlerhaften Codes

Quellenangaben: Evans Data Corp., CIA Factbook, Stripe-Recherche

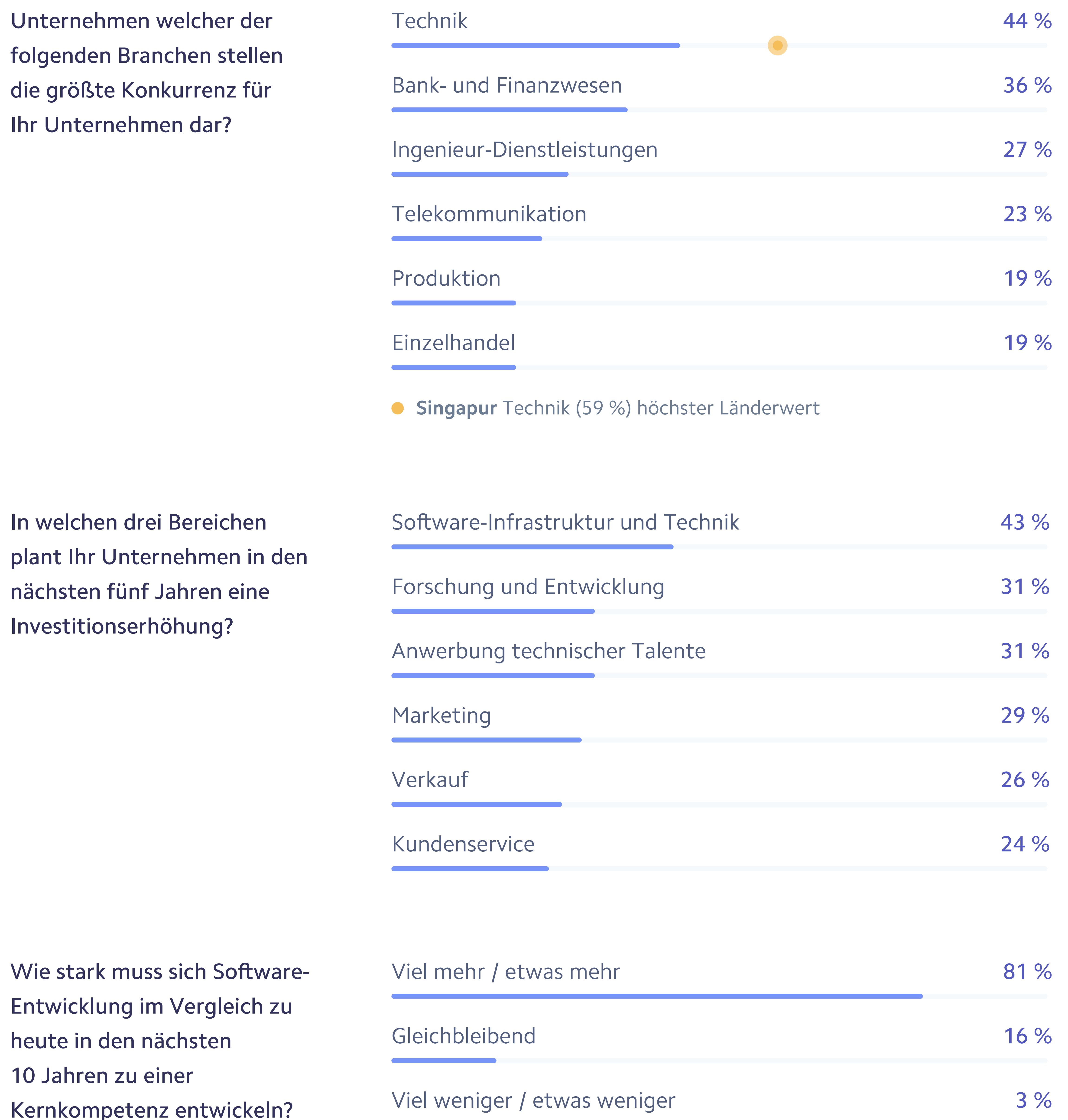
**etwa
85 Milliarden
Dollar**

Jährliche BIP-Einbußen als Resultat aus Zeit für Behebung fehlerhaften Codes

Technologieunternehmen stellen die größte Bedrohung aus der Branche dar.

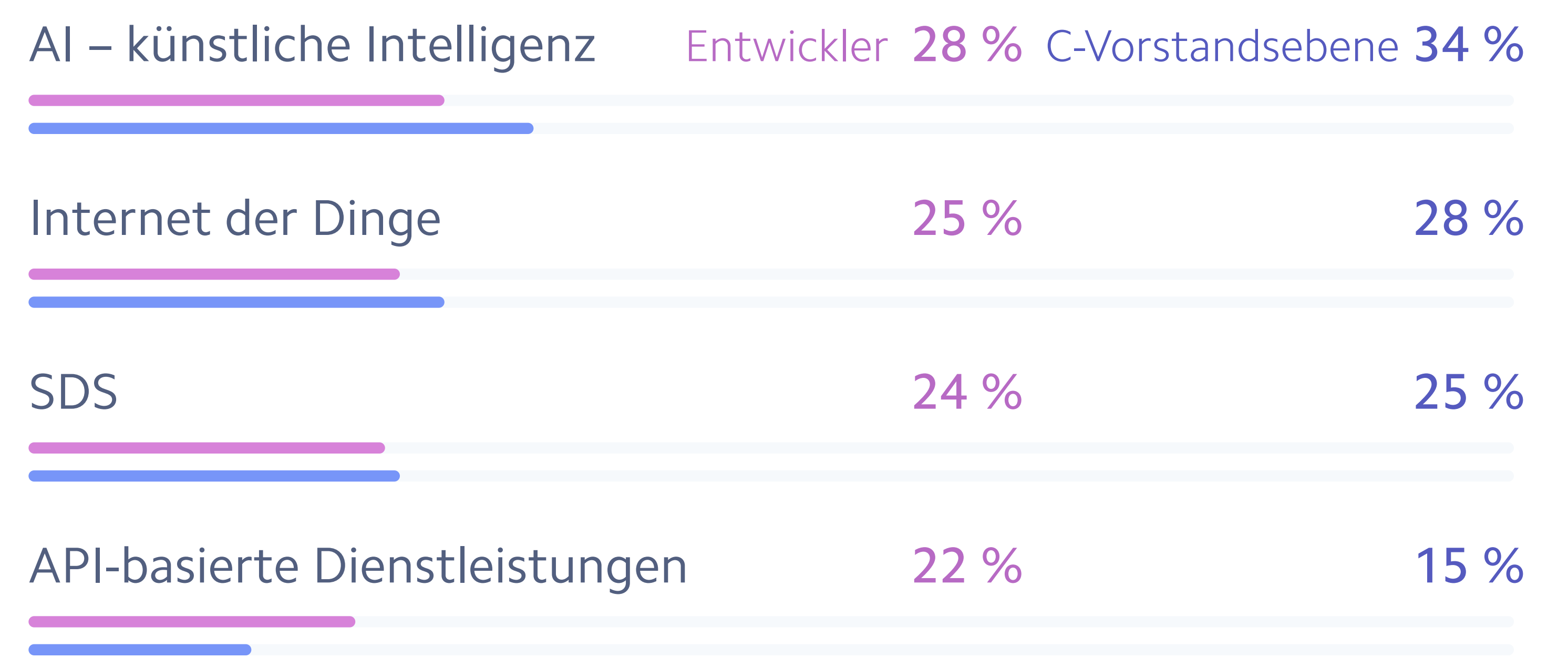
Leitende Führungskräfte spüren diese Bedrohung durch die Konkurrenz am stärksten, weshalb sie in den nächsten fünf Jahren den Fokus auf Investitionen in die Infrastruktur, Forschung und Entwicklung, sowie Personalbeschaffung richten. Entwickler und C-Level-Führungskräfte sind sich einig, dass künstliche Intelligenz, das Internet der Dinge und API-Dienstleistungen heute die größten Auswirkungen auf ihre Unternehmen haben; sie sind der Meinung, dass die Entwicklung in den nächsten 10 Jahren Richtung Machine Learning, virtuelle Assistenten und Blockchains gehen wird. Leitenden Führungskräfte sind optimistischer als Entwickler und glauben, dass ihr Unternehmen es schaffen wird, auf diese Trends aufzuspringen; Entwickler fürchten jedoch, dass es den Unternehmen an der erforderlichen technischen Infrastruktur und fähigen Mitarbeitern mangelt.

C-Level-Führungskräfte

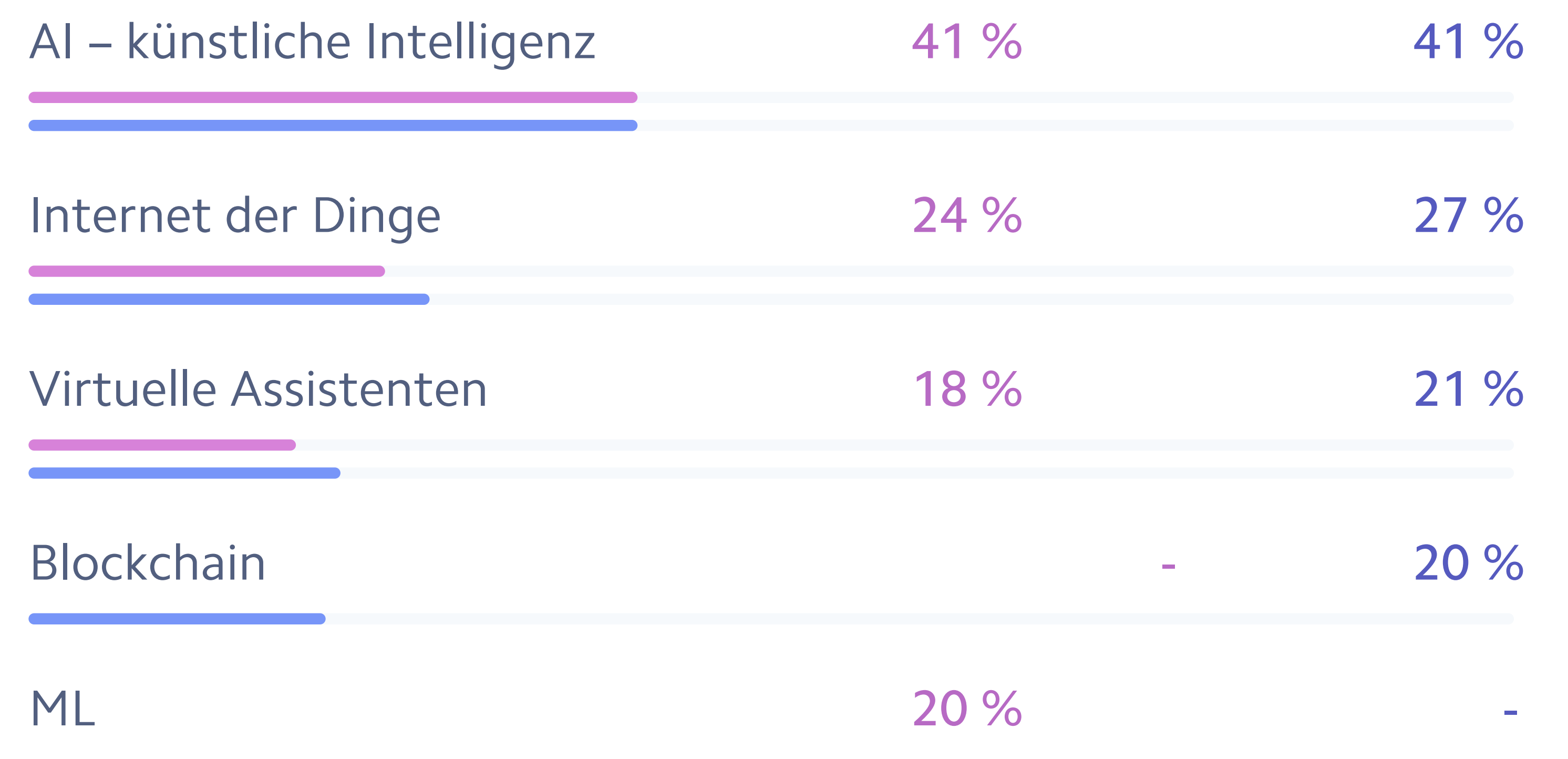


Entwickler
+
C-Level
Führungskräfte

Welche der folgenden Trends wirken sich **heute** am stärksten auf Ihr Unternehmen aus?

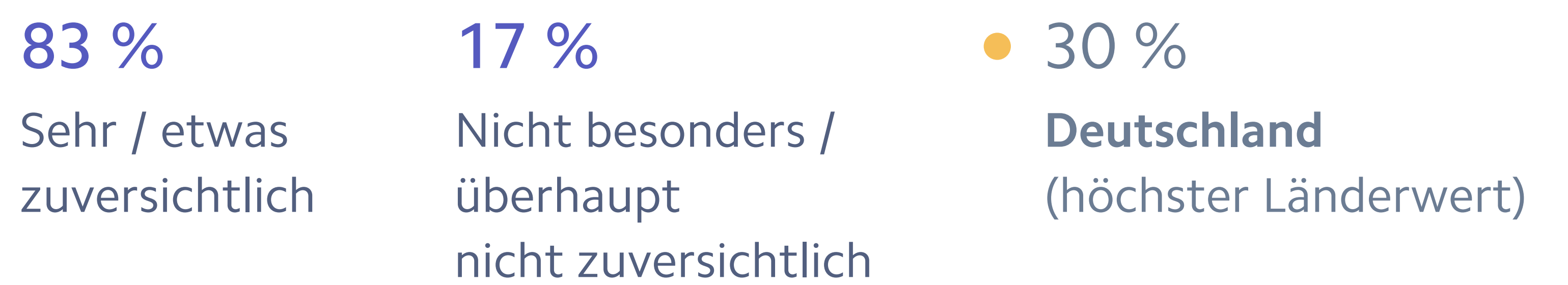


Welche der folgenden Technologietrends haben den größten Einfluss auf Ihr Unternehmen seit **10 Jahren**?



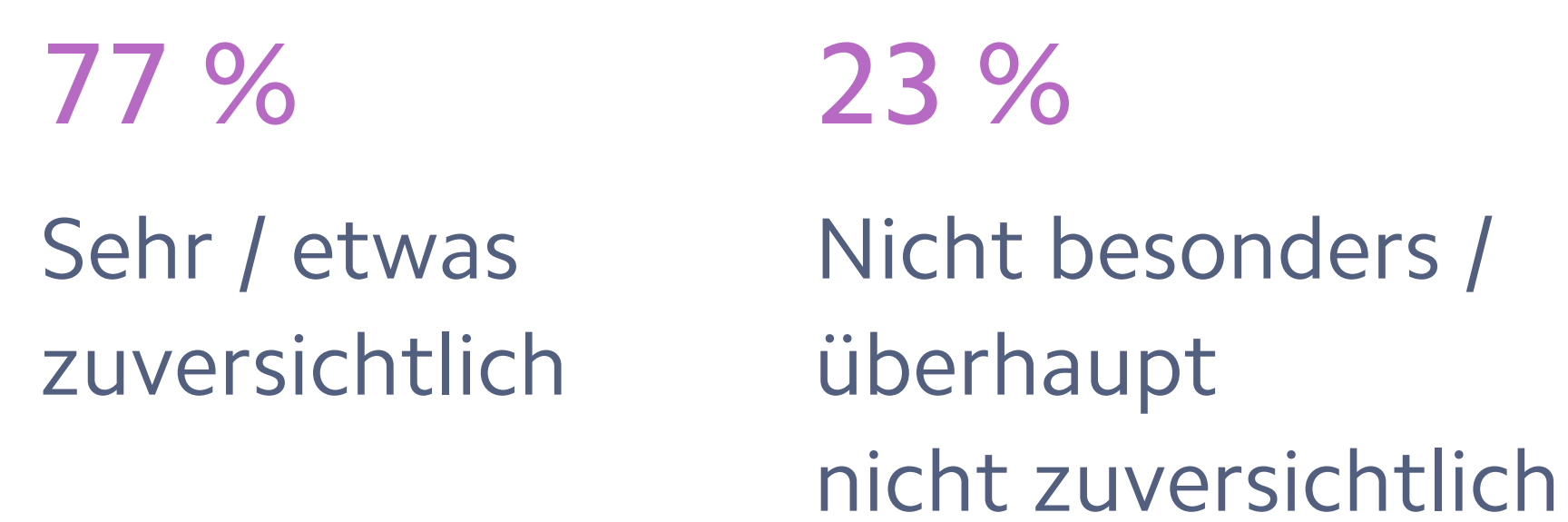
C-Level
Führungskräfte

Wie zuversichtlich sind Sie, dass Ihr Unternehmen Unternehmen die erforderlichen Ressourcen hat, um auf diese Trends zu reagieren?



Entwickler

Wie zuversichtlich sind Sie, dass Ihr Unternehmen die erforderlichen Ingenieur-Ressourcen hat, um mit diesen Trends mitzuhalten?



Warum sind Sie nicht zuversichtlich, dass Ihr Unternehmen die erforderlichen Ingenieur-Ressourcen hat, um mit diesen Technologie-Trends mitzuhalten?

