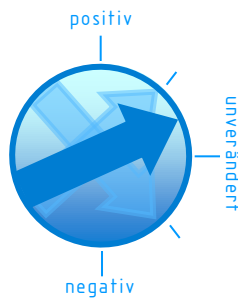


VDI-Innovationsklima-Index zum Technologiestandort Deutschland



Ergebnisse der 23. Umfrage Juni 2010

Wissenschaftliche Begleitung:

Zukünftige Technologien Consulting (ZTC)
VDI Technologiezentrum GmbH

VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf

Ansprechpartner:

Dr. Matthias Braun

Tel. 02 11 - 62 14 -5 54

Fax. 02 11 - 61 14 -1 39

braun@vdi.de



Zukünftige Technologien Consulting

im Auftrage des VDI.

www.zt-consulting.de

Übersicht

1. Einführung VDI-Innovationsklima-Index	
Die Idee - der Online-Fragebogen	3
2. Umfrageergebnis	
Prozentuale Verteilung nach Antwortkategorien	4
3. VDI-Innovationsklima-Index	
Erklärung des Indexes - Index der aktuellen Umfrage	7
4. Branchenstimmungen im Vergleich	
Index aufgeschlüsselt nach Branchen	9
5. Branchenauswertung	
Antworten nach Branchen sortiert	11
6. Antworten im Branchenvergleich	
Branchenvergleich der Fragenbeantwortung	41
8. Teilnehmerkreis	
	46

1. Einführung VDI-Innovationsklima-Index

Der VDI-Innovationsklima-Index ist eine kurze Umfrage unter VDI-Mitgliedern, die im Sommer 2004 erstmalig durchgeführt wurde. Ziel dieser Umfrage ist es, das profunde Wissen seiner Mitglieder in ihren verschiedensten Tätigkeitsbereichen als **Frühindikator und StimmungsindeX zur Entwicklung des Technologiestandortes Deutschlands** einzusetzen.

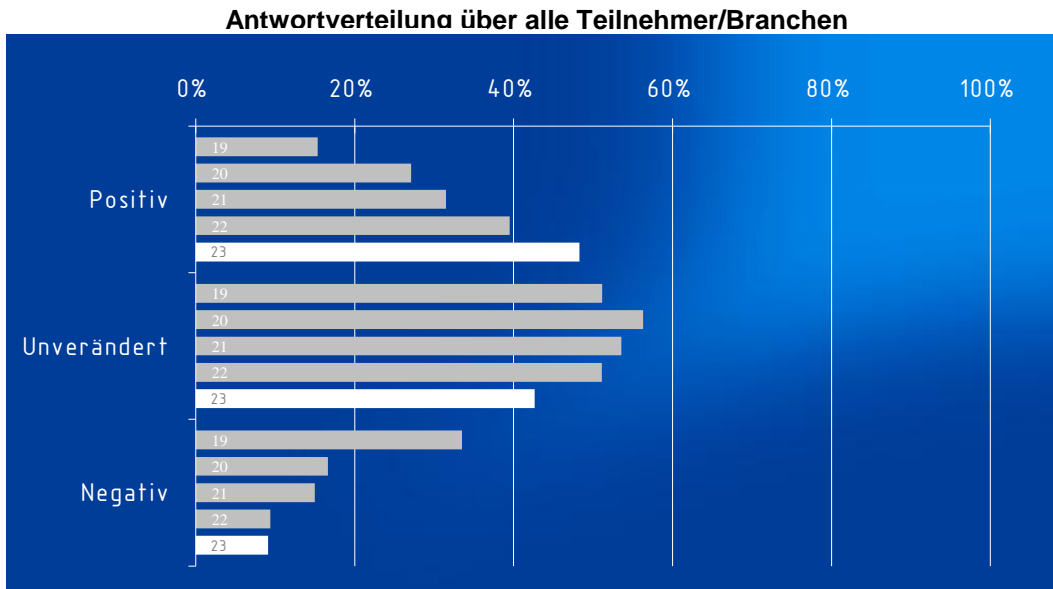
Die Umfrage wird quartalsweise wiederholt und besteht aus fünf wiederkehrenden Fragen und ggf. einer wechselnden Zusatzfrage.

4. **Welche wirtschaftliche Entwicklung Ihrer Branche erwarten Sie für die nächsten drei Monate?***
 Positiv Unverändert Negativ Weiß nicht
5. **Wie beurteilen Sie die aktuelle Verfügbarkeit von Fachkräften in Ihrer Branche?***
 Sehr gut Gut Mittelmäßig Schlecht Sehr schlecht Weiß nicht
6. **Wie schätzen Sie die Entwicklung des finanziellen und personellen Umfanges der FuE-Aktivitäten (intern und extern) Ihres Unternehmens in den nächsten 3 Monaten ein?***
 Steigend Gleich bleibend Sinkend Keine FuE-Aktivitäten Weiß nicht
7. **Wie schätzen Sie im internationalen Vergleich die technologische Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands Ihrer Branche ein?***
 Führend Oberes Drittel Mittelmäßig Unteres Drittel Weiß nicht
8. **Wie würden Sie die Aktivität Ihrer Branche in Deutschland hinsichtlich der Einführung von Marktneuheiten (Produkte, Verfahren, Dienstleistungen - keine Produktverbesserungen) in den letzten drei Monaten einschätzen?***
 Sehr aktiv
 Durchschnittlich aktiv
 Weniger aktiv
 Passiv
 Weiß nicht

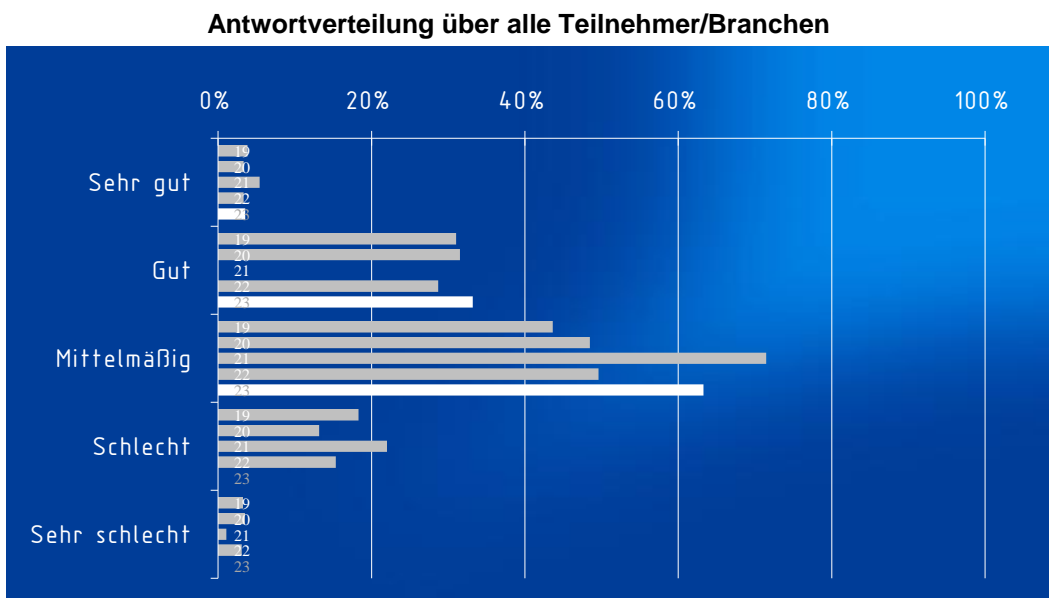
2. Umfrageergebnis

Hinweis: Die Zahlen in den Balken der Abbildungen entsprechen der Umfragerunde (aktuell: 23. Umfrage)

Frage 1: Welche **wirtschaftliche Entwicklung** Ihrer Branche erwarten Sie für die nächsten drei Monate?

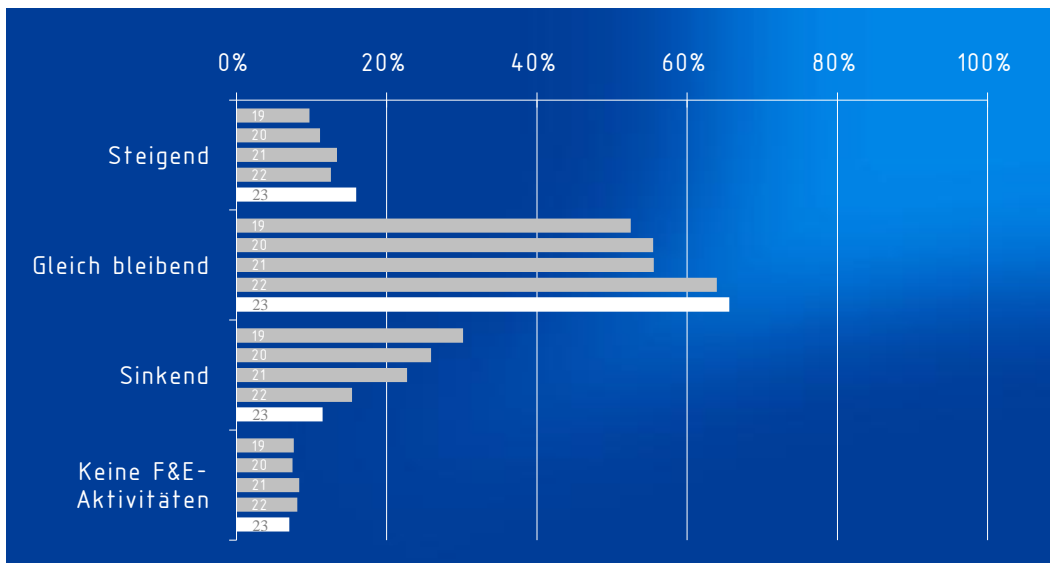


Frage 2: Wie beurteilen Sie die aktuelle Verfügbarkeit von **Fachkräften** (Ingenieure, Naturwissenschaftler, Informatiker) in Ihrer Branche?



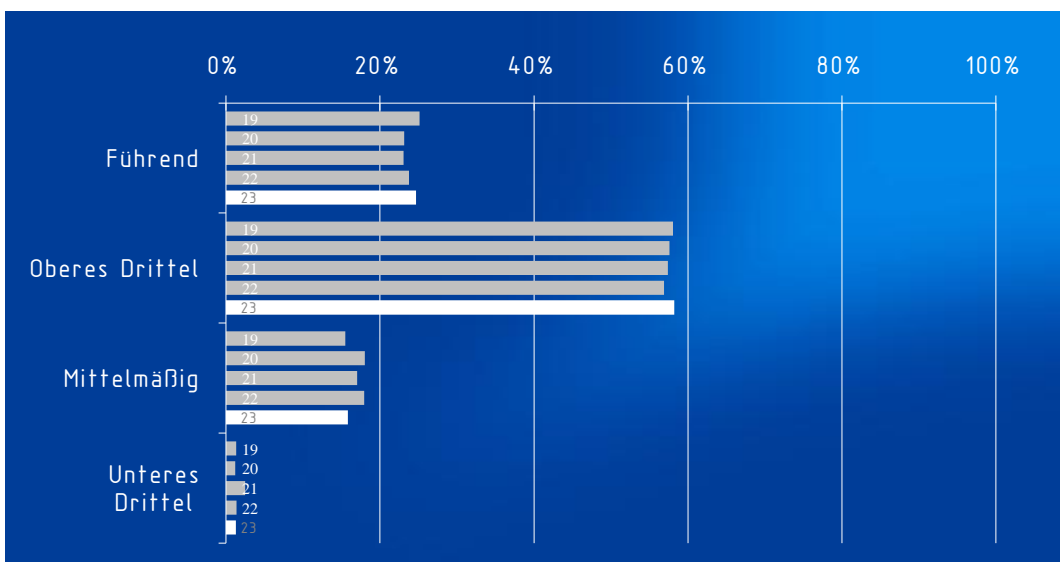
Frage 3: Wie schätzen Sie die Entwicklung des finanziellen und personellen **Umfanges der FuE-Aktivitäten** (intern und extern) Ihres Unternehmens in den nächsten 3 Monaten ein?

Antwortverteilung über alle Teilnehmer/Branchen



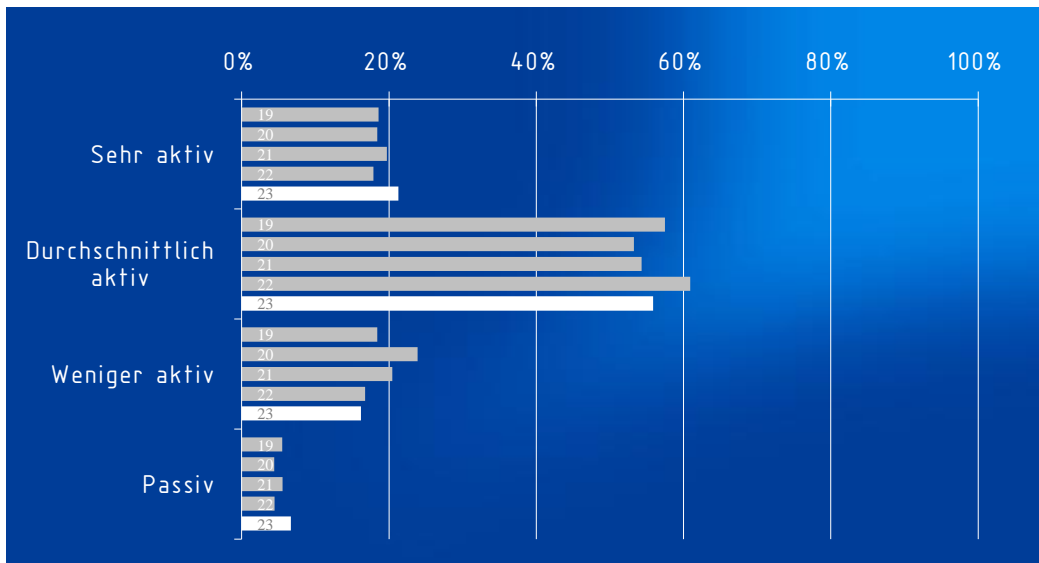
Frage 4: Wie schätzen Sie im internationalen Vergleich die **technologische Wettbewerbsfähigkeit** Deutschlands Ihrer Branche ein?

Antwortverteilung über alle Teilnehmer/Branchen



Frage 5: Wie würden Sie die Aktivität Ihrer Branche in Deutschland hinsichtlich der Einführung von **Marktneuheiten** (Produkte, Verfahren, Dienstleistungen) in den letzten 3 Monaten einschätzen?

Antwortverteilung über alle Teilnehmer/Branchen



3. VDI-Innovationsklima-Index

Der VDI-Innovationsklima-Index wird nach einem Bewertungsschlüssel aus den Antworten zu den fünf wiederkehrenden Fragen der Umfrage ermittelt. Er gibt die Einschätzungen aller Teilnehmer zusammengefasst in Form eines Stimmungsindex wieder. Dieser steht stellvertretend für die **kurzfristig zu erwartende Entwicklung des Technologiestandortes Deutschlands**.

Die Bewertungsspanne:

Ein ausnahmslos positives und optimistisches Stimmungsbild aller Teilnehmer wird durch den Innovationsklima-Index mit dem Wert +100 wiedergegeben.

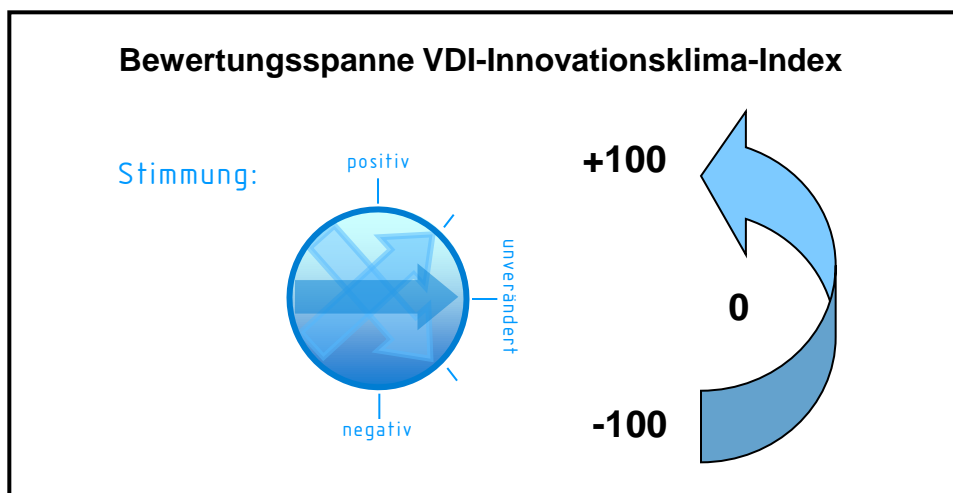
Entwicklungstendenz maximal positiv: Pfeil des Indexlogos senkrecht nach oben.

Wird ausnahmslos unter allen Teilnehmern mit keinen (also durchschnittlich weder positiven noch negativen) Veränderungen gerechnet, zeigt der Innovationsklima-Index dies mit dem Wert 0 an.

Entwicklung unverändert: Pfeil des Indexlogos waagrecht.

Ein ausnahmslos negatives und pessimistisches Stimmungsbild aller Teilnehmer wird durch den Innovationsklima-Index mit dem Wert -100 wiedergegeben.

Entwicklungstendenz maximal negativ: Pfeil des Indexlogos senkrecht nach unten.

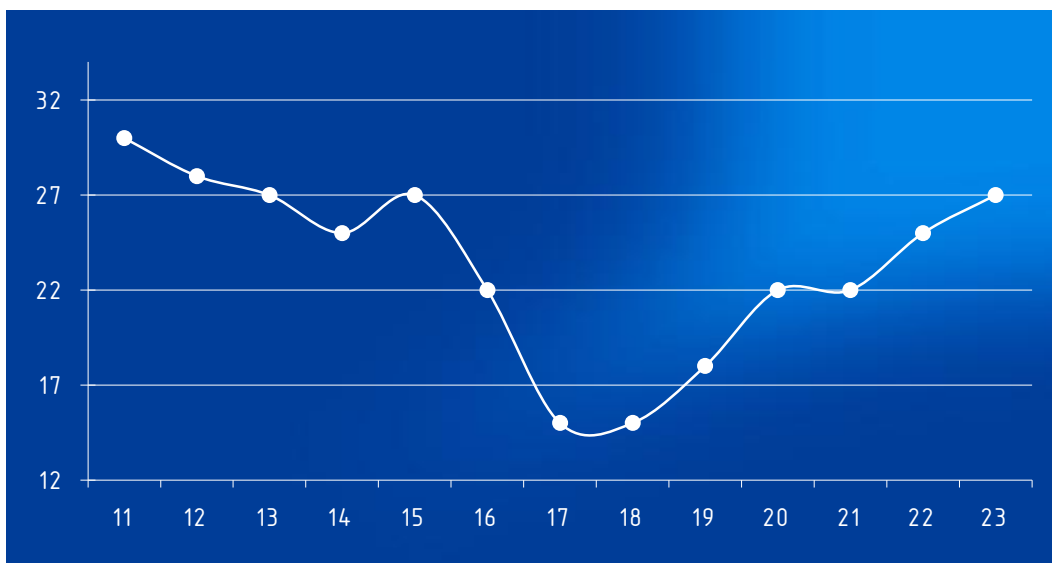


VDI-Innovationsklima-Index der 23ten (aktuellen) Umfrage beträgt:

+ 27

Zusammengefasst ist die **Stimmung** über alle Teilnehmer und Branchen **zur kurzfristigen Entwicklung des Technologiestandorts Deutschlands tendentiell positiv** jedoch stark verbesserungsfähig.

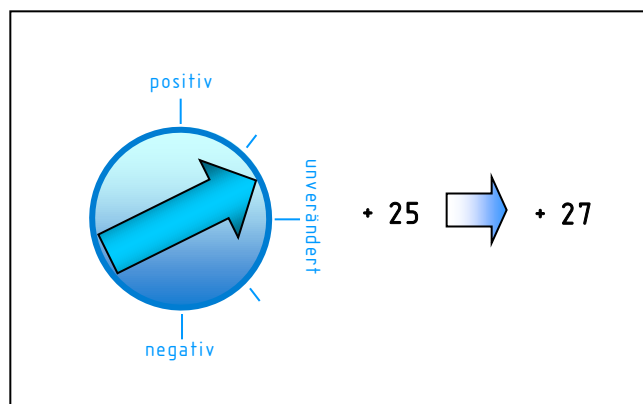
Indexverlauf über alle Umfragen:



Vergleich 22. mit 23. Umfrage:

Im Vergleich zur 21. Umfrage hat sich die Gesamtstimmung **leicht verbessert**.

Der Index steigt auf 27.



4. Branchenstimmungen im Vergleich

Die Teilnehmer hatten bei der Bearbeitung der Umfrage die Möglichkeit sich selbst einer vorgegebenen Branche zuzuordnen. Sie hatten die Wahl zwischen:

- Bau
- Bio-/Medizintechnik
- Chemie
- Elektroindustrie
- Energie- und Wasserversorgung
- Fahrzeugbau
- Information und Kommunikation
- Lebensmittel und Agrar
- Maschinen- und Anlagenbau
- Pharma
- Umwelttechnik
- Verkehr
- Andere

Anmerkung:

Die Verteilung der Umfrageteilnehmer auf die Branchen entspricht der Mitgliederstruktur des VDI. Die Teilnehmerzahl pro Branche differiert aus diesem Grunde z. T. deutlich (siehe Seite 46).

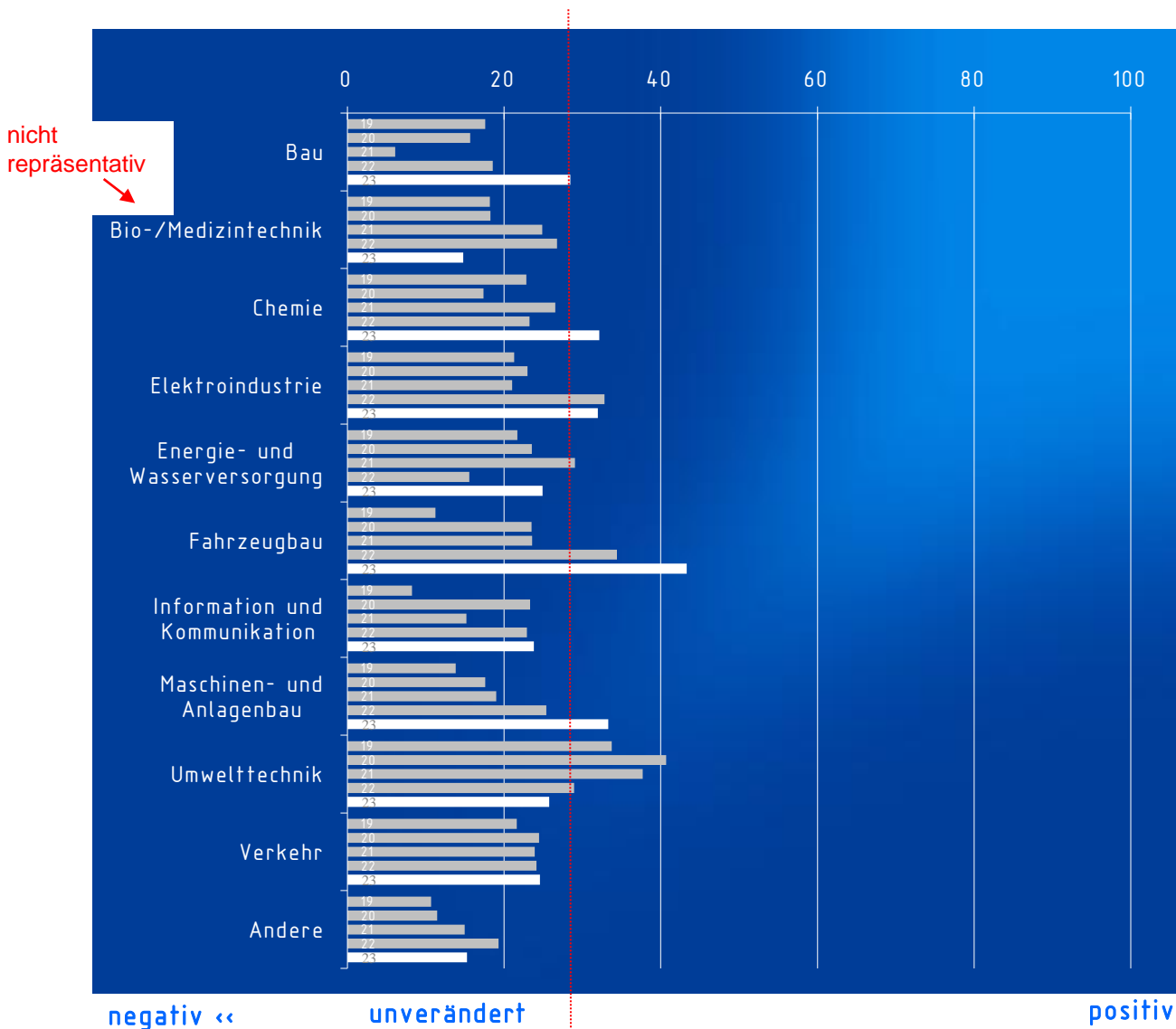
Da die Branchenkategorien „Lebensmittel und Agrar“ sowie „Pharma“ durch ihre geringe Teilnehmerzahl nicht repräsentativ sind, werden sie in den Abbildungen nicht separat berücksichtigt.

Starke Schwankungen bei der Beantwortung einzelner Fragen einer Branche sind durch die schwankende Teilnehmerzahl der Umfragen zu erklären.

Teilnehmerzahl der aktuellen Umfrage: 322

In der folgenden Abbildung ist der StimmungsindeX aus allen fünf Fragen bezogen auf die einzelnen Branchen dargestellt. Der Mittelwert dieser Branchenstimmungen entspricht dem aktuellen VDI-Innovationsklima-Index.

StimmungsindeX der einzelnen Branchen

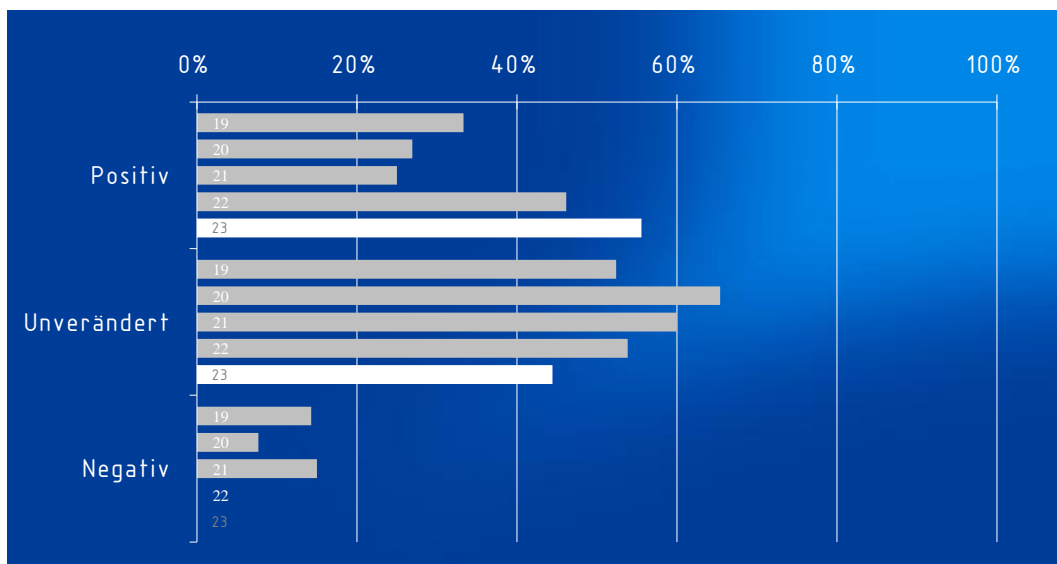


Mittelwert entspricht dem VDI-Innovationsklima-Index: **+27**
(siehe Seite 8)

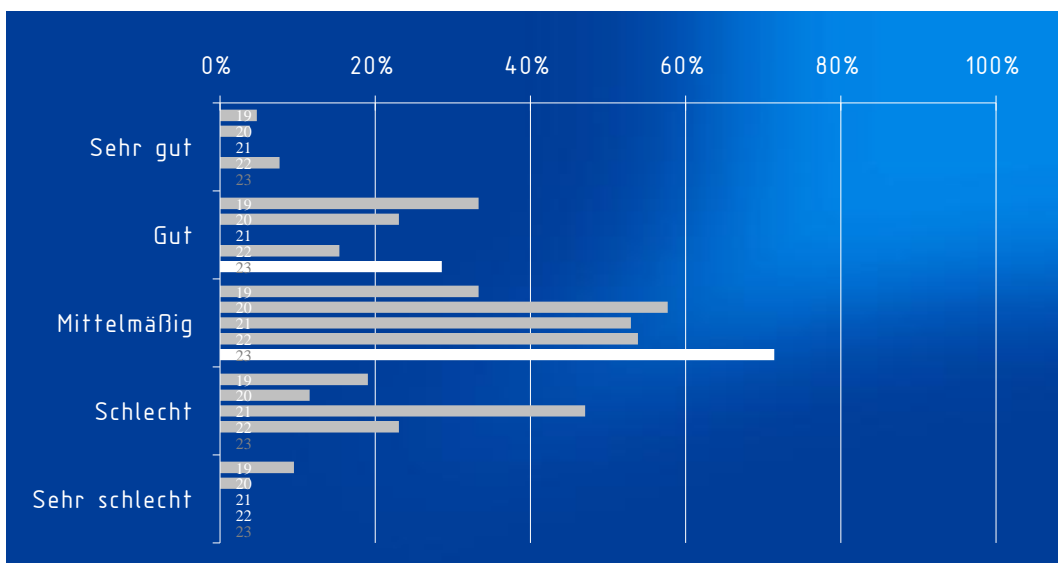
5. Branchenauswertung

Antwortverteilung Branche Bau

Frage 1: Welche **wirtschaftliche Entwicklung** Ihrer Branche erwarten Sie für die nächsten drei Monate?

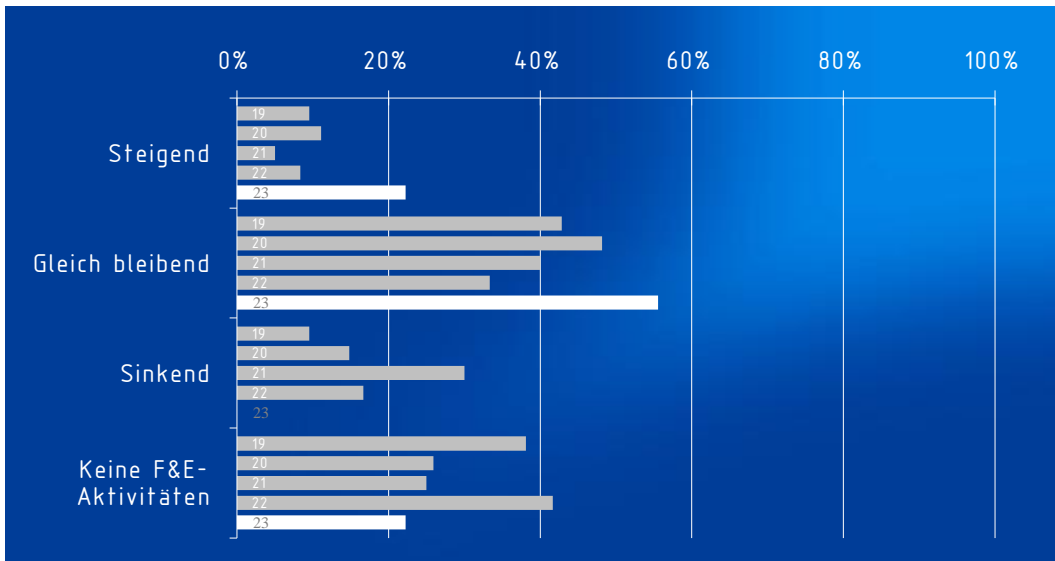


Frage 2: Wie beurteilen Sie die aktuelle Verfügbarkeit von **Fachkräften** (Ingenieure, Naturwissenschaftler, Informatiker) in Ihrer Branche?

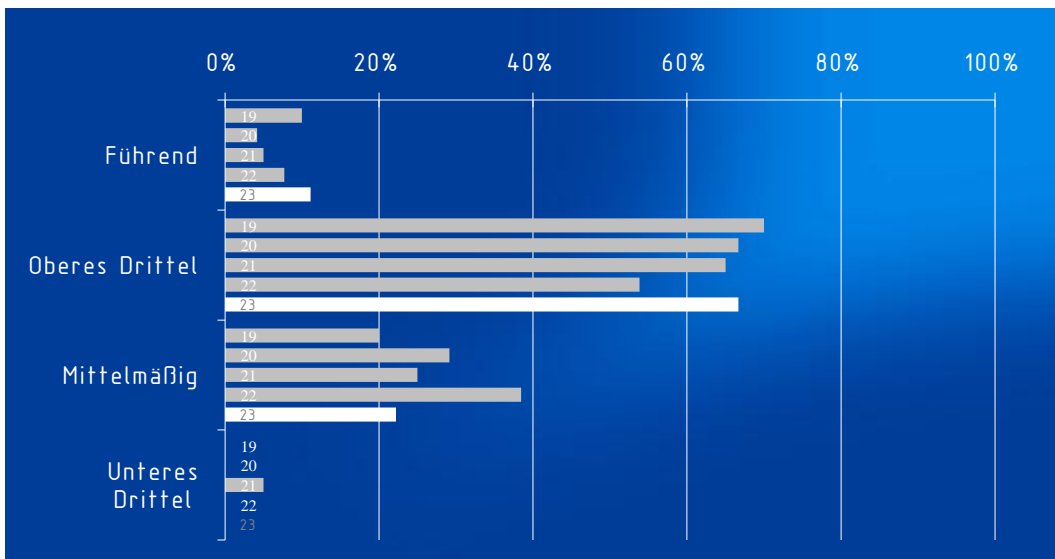


Antwortverteilung Branche Bau

Frage 3: Wie schätzen Sie die Entwicklung des finanziellen und personellen **Umfanges der FuE-Aktivitäten** (intern und extern) Ihres Unternehmens in den nächsten 3 Monaten ein?

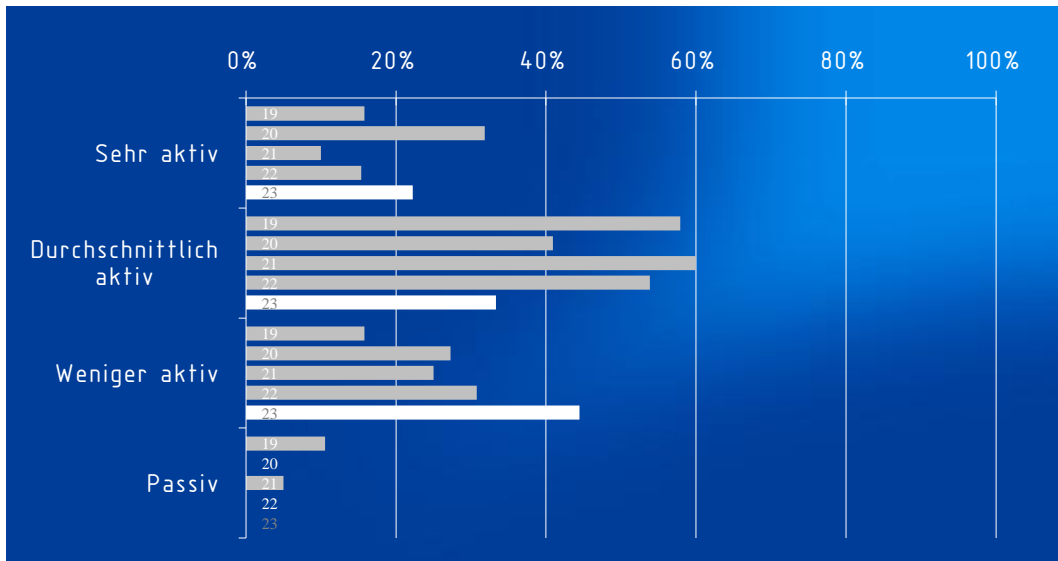


Frage 4: Wie schätzen Sie im internationalen Vergleich die **technologische Wettbewerbsfähigkeit** Deutschlands Ihrer Branche ein?



Antwortverteilung Branche Bau

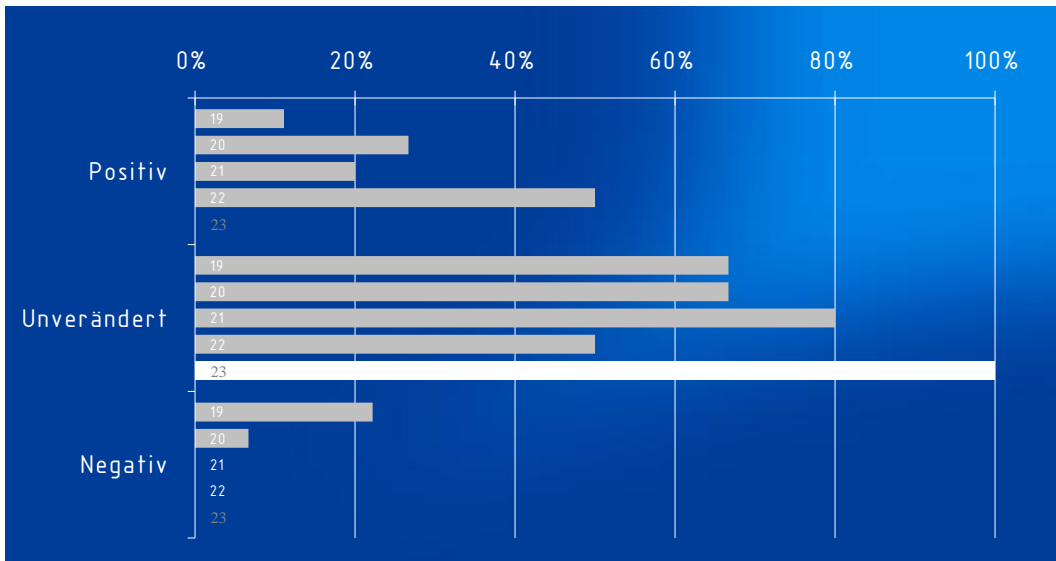
Frage 5: Wie würden Sie die Aktivität Ihrer Branche in Deutschland hinsichtlich der Einführung von **Marktneuheiten** (Produkte,Verfahren, Dienstleistungen) in den letzten 3 Monaten einschätzen?



Antwortverteilung Branche Bio-/Medizintechnik

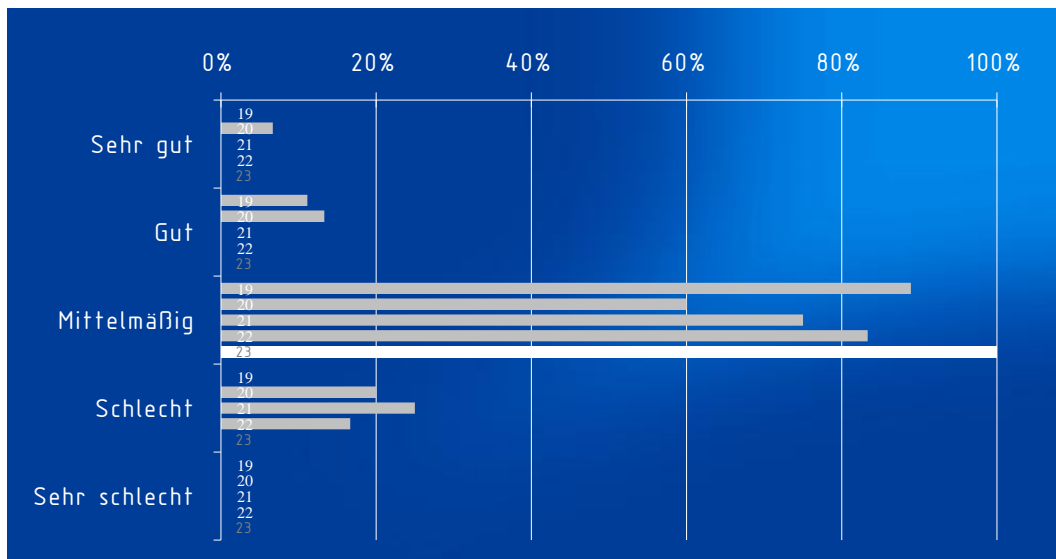
nicht repräsentativ

Frage 1: Welche **wirtschaftliche Entwicklung** Ihrer Branche erwarten Sie für die nächsten drei Monate?



nicht repräsentativ

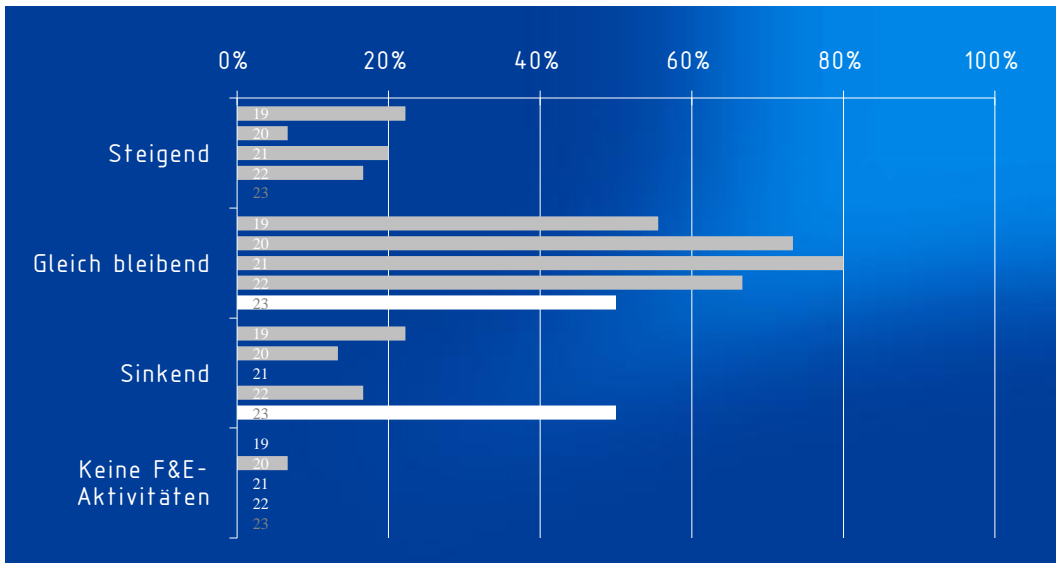
Frage 2: Wie beurteilen Sie die aktuelle Verfügbarkeit von **Fachkräften** (Ingenieure, Naturwissenschaftler, Informatiker) in Ihrer Branche?



Antwortverteilung Branche Bio-/Medizintechnik

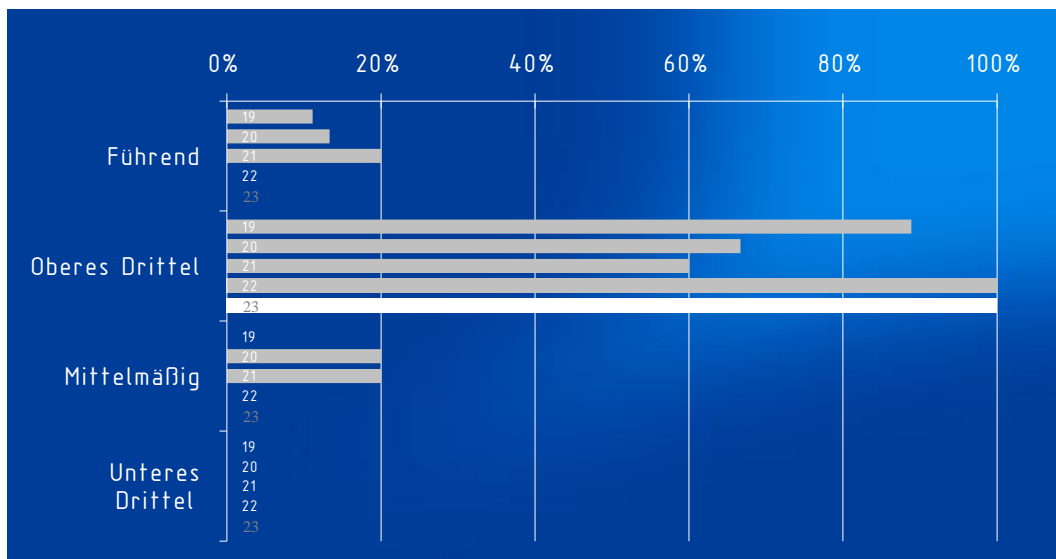
nicht repräsentativ

Frage 3: Wie schätzen Sie die Entwicklung des finanziellen und personellen **Umfanges der FuE-Aktivitäten** (intern und extern) Ihres Unternehmens in den nächsten 3 Monaten ein?



nicht repräsentativ

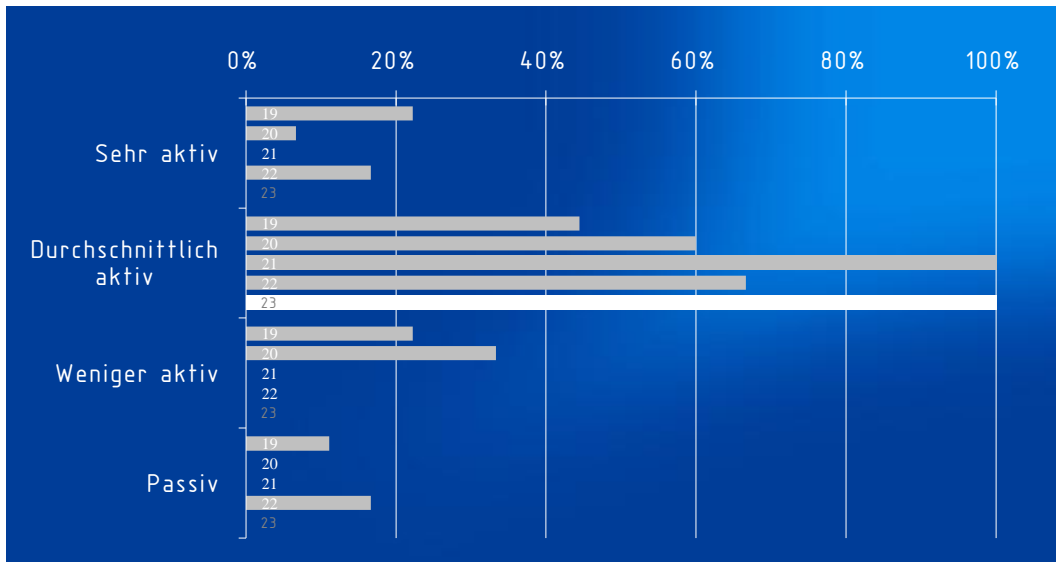
Frage 4: Wie schätzen Sie im internationalen Vergleich die **technologische Wettbewerbsfähigkeit** Deutschlands Ihrer Branche ein?



Antwortverteilung Branche Bio-/Medizintechnik

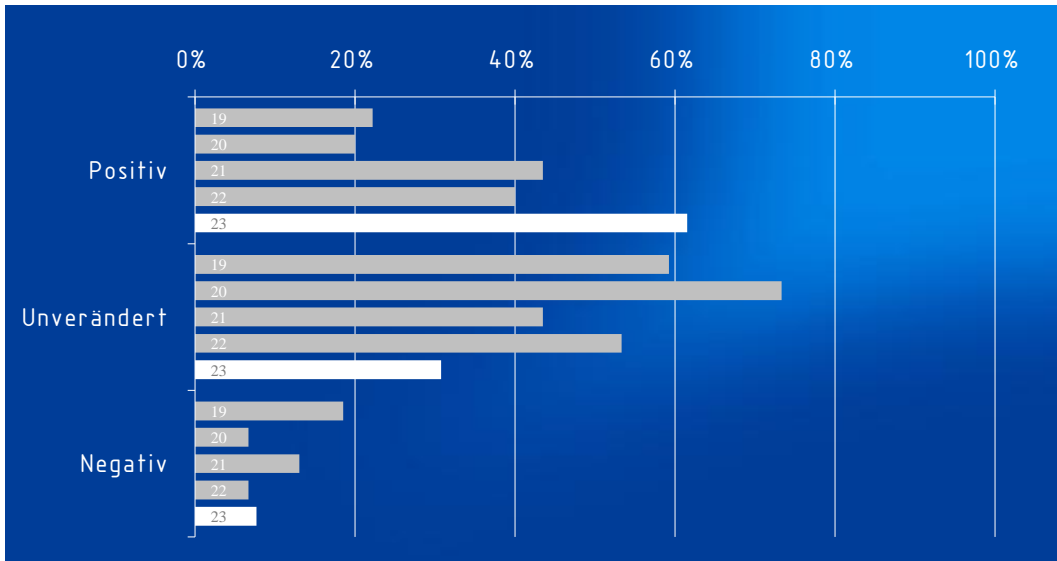
nicht
repräsentativ

Frage 5: Wie würden Sie die Aktivität Ihrer Branche in Deutschland hinsichtlich der Einführung von **Marktneuheiten** (Produkte, Verfahren, Dienstleistungen) in den letzten 3 Monaten einschätzen?

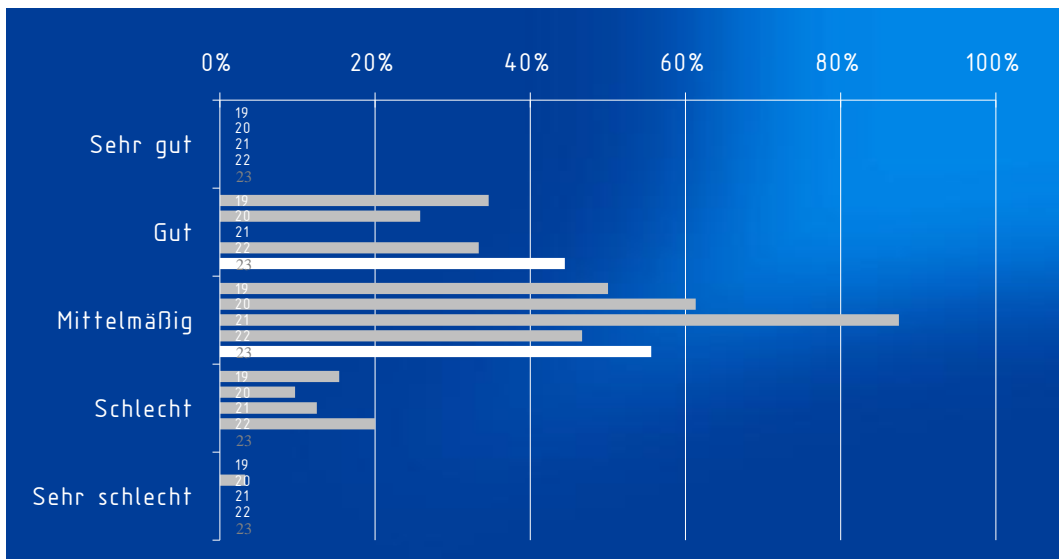


Antwortverteilung Branche Chemie

Frage 1: Welche **wirtschaftliche Entwicklung** Ihrer Branche erwarten Sie für die nächsten drei Monate?

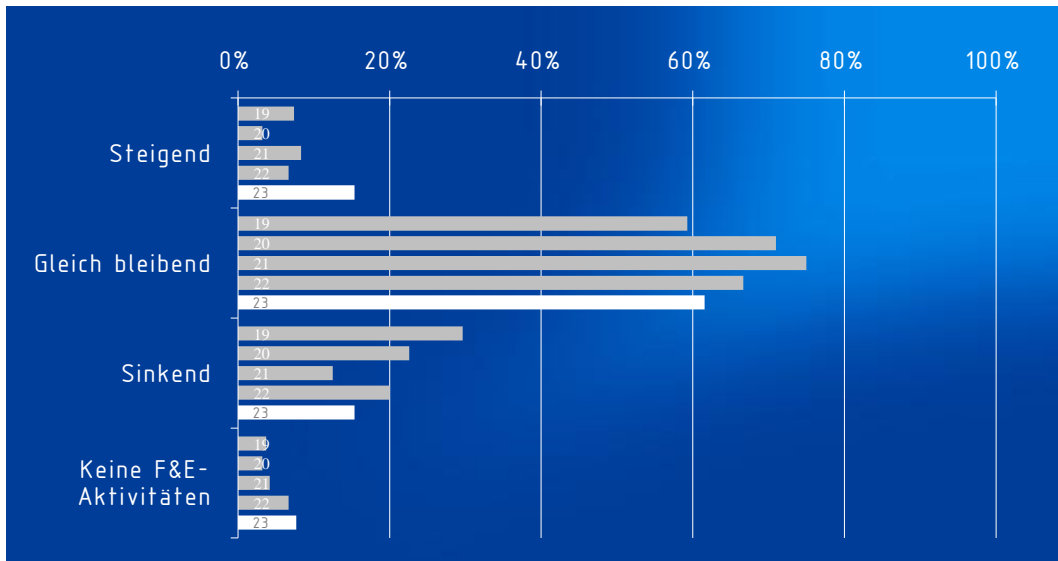


Frage 2: Wie beurteilen Sie die aktuelle Verfügbarkeit von **Fachkräften** (Ingenieure, Naturwissenschaftler, Informatiker) in Ihrer Branche?

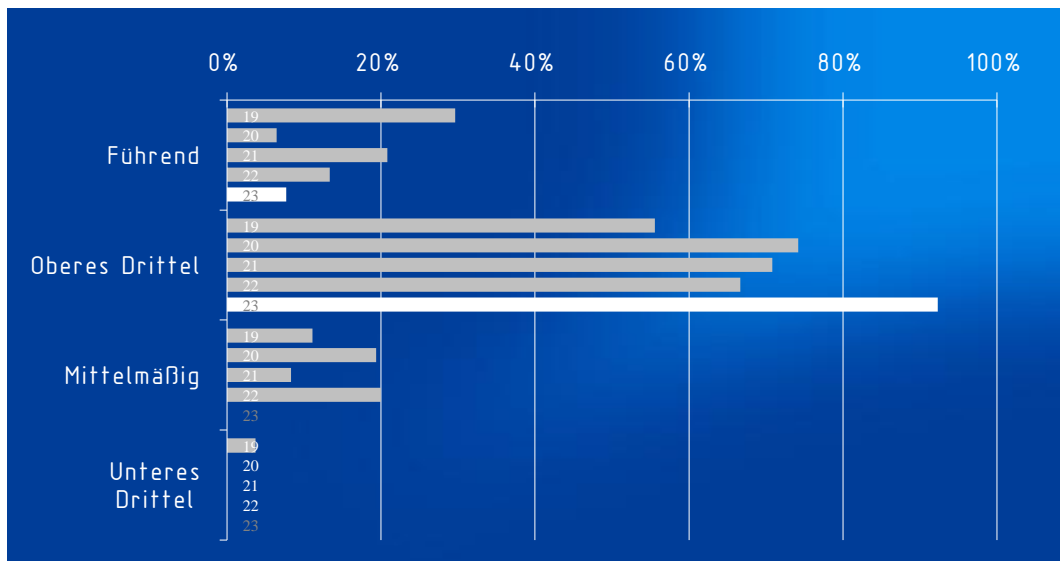


Antwortverteilung Branche Chemie

Frage 3: Wie schätzen Sie die Entwicklung des finanziellen und personellen **Umfanges der FuE-Aktivitäten** (intern und extern) Ihres Unternehmens in den nächsten 3 Monaten ein?

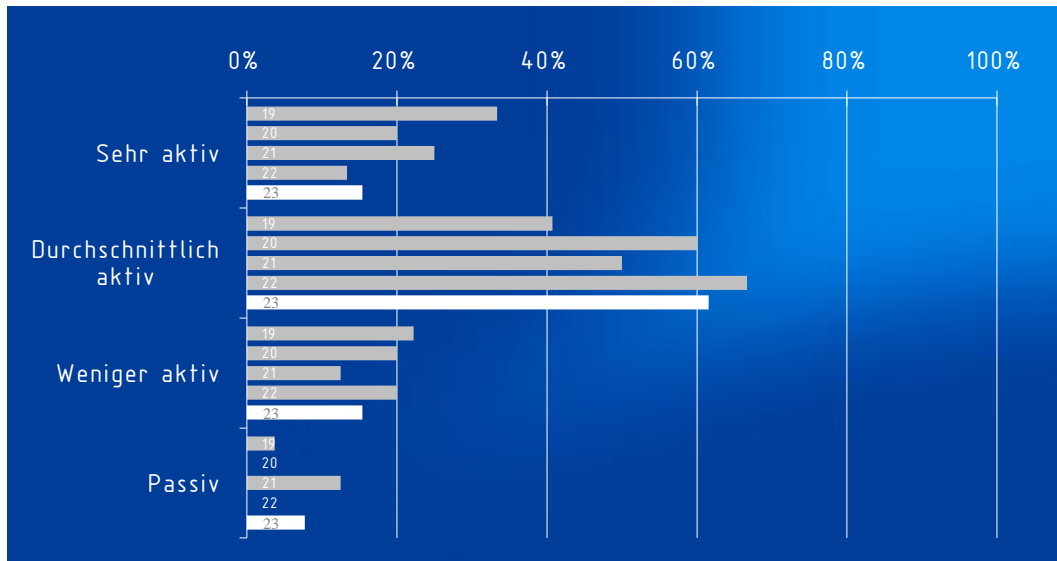


Frage 4: Wie schätzen Sie im internationalen Vergleich die **technologische Wettbewerbsfähigkeit** Deutschlands Ihrer Branche ein?



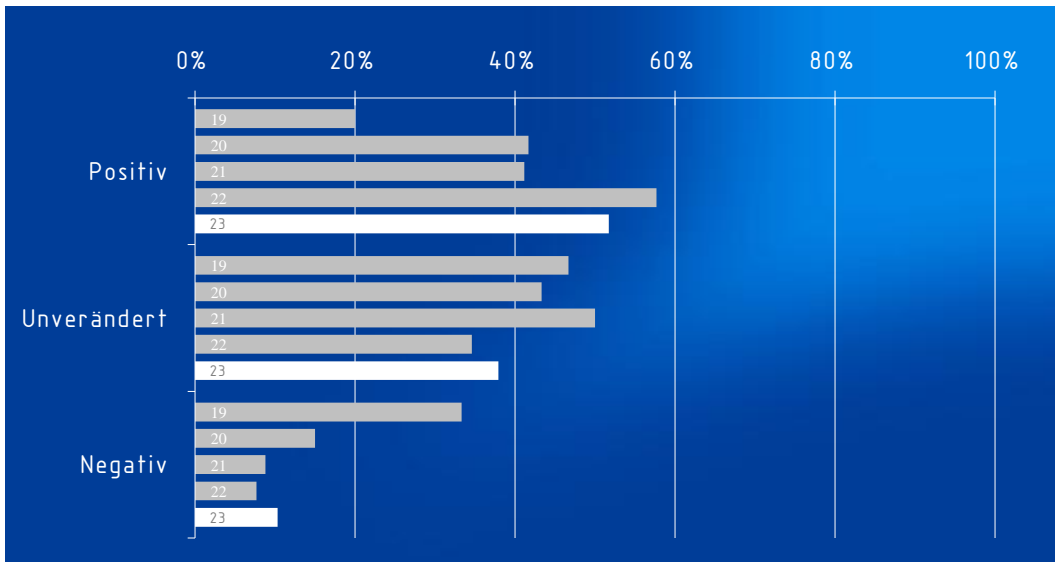
Antwortverteilung Branche Chemie

Frage 5: Wie würden Sie die Aktivität Ihrer Branche in Deutschland hinsichtlich der Einführung von **Marktneuheiten** (Produkte, Verfahren, Dienstleistungen) in den letzten 3 Monaten einschätzen?

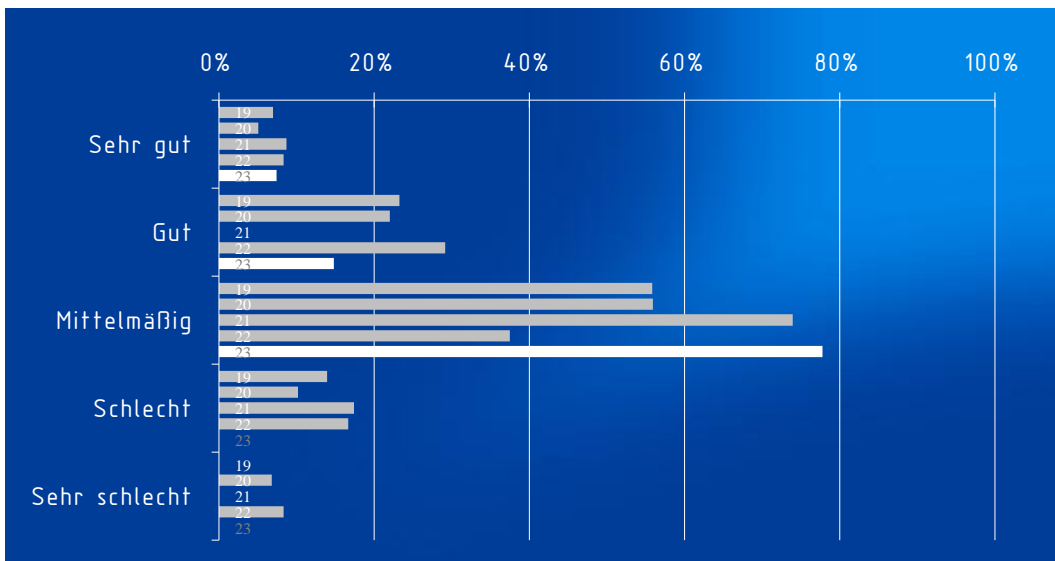


Antwortverteilung Branche **Elektroindustrie**

Frage 1: Welche **wirtschaftliche Entwicklung** Ihrer Branche erwarten Sie für die nächsten drei Monate?

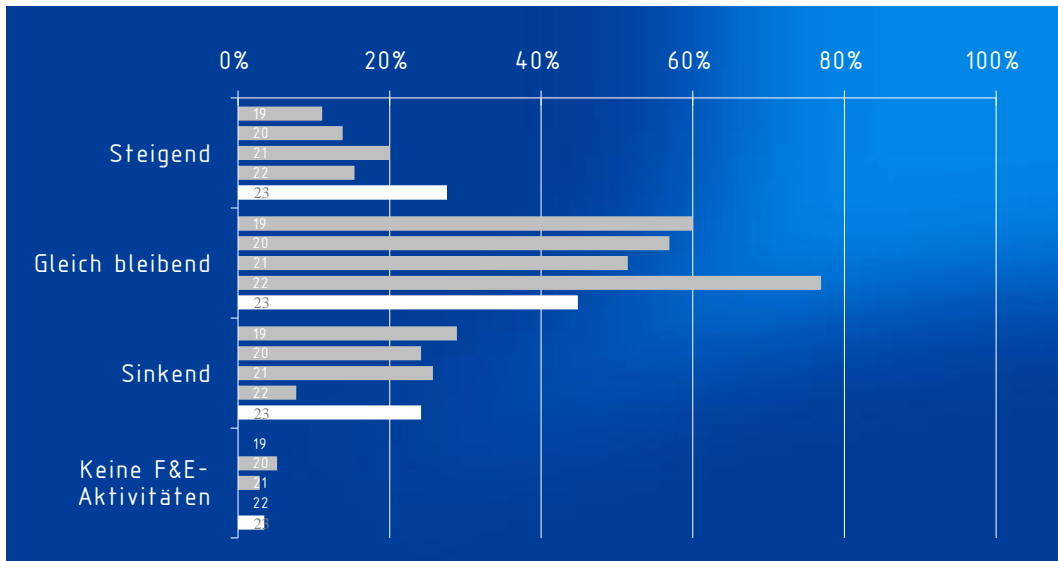


Frage 2: Wie beurteilen Sie die aktuelle Verfügbarkeit von **Fachkräften** (Ingenieure, Naturwissenschaftler, Informatiker) in Ihrer Branche?

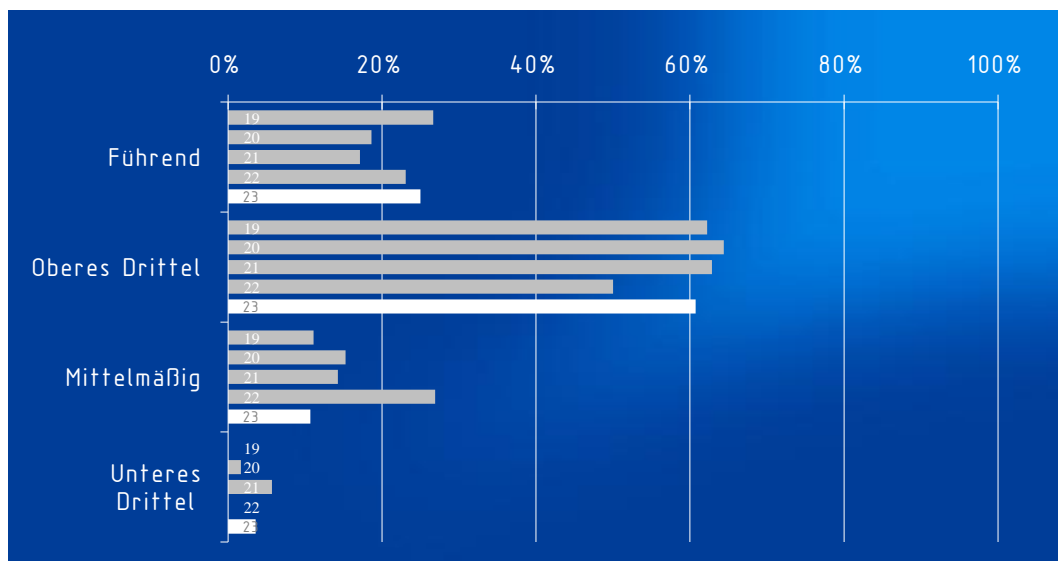


Antwortverteilung Branche **Elektroindustrie**

Frage 3: Wie schätzen Sie die Entwicklung des finanziellen und personellen **Umfanges der FuE-Aktivitäten** (intern und extern) Ihres Unternehmens in den nächsten 3 Monaten ein?

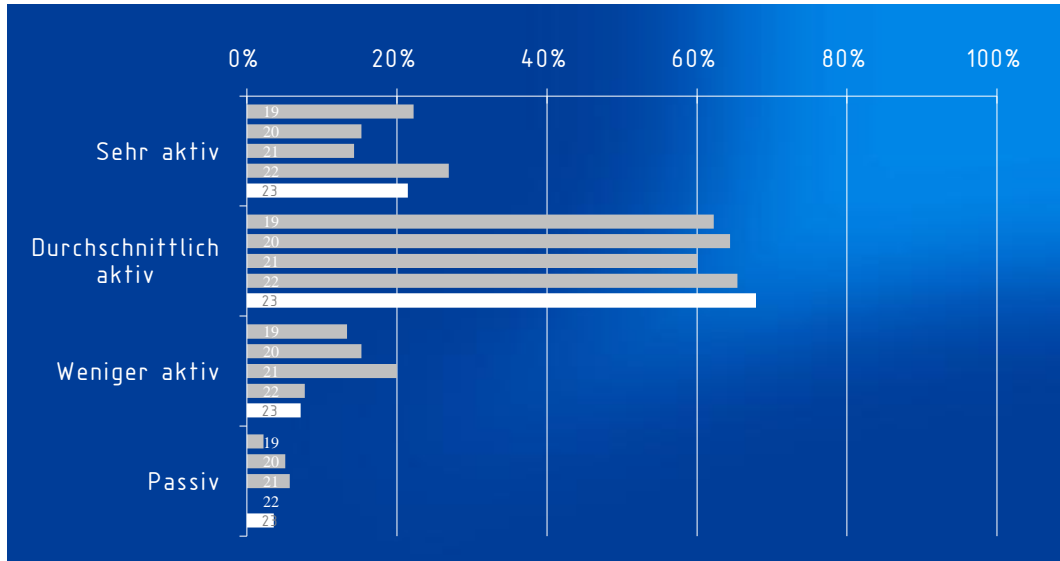


Frage 4: Wie schätzen Sie im internationalen Vergleich die **technologische Wettbewerbsfähigkeit** Deutschlands Ihrer Branche ein?



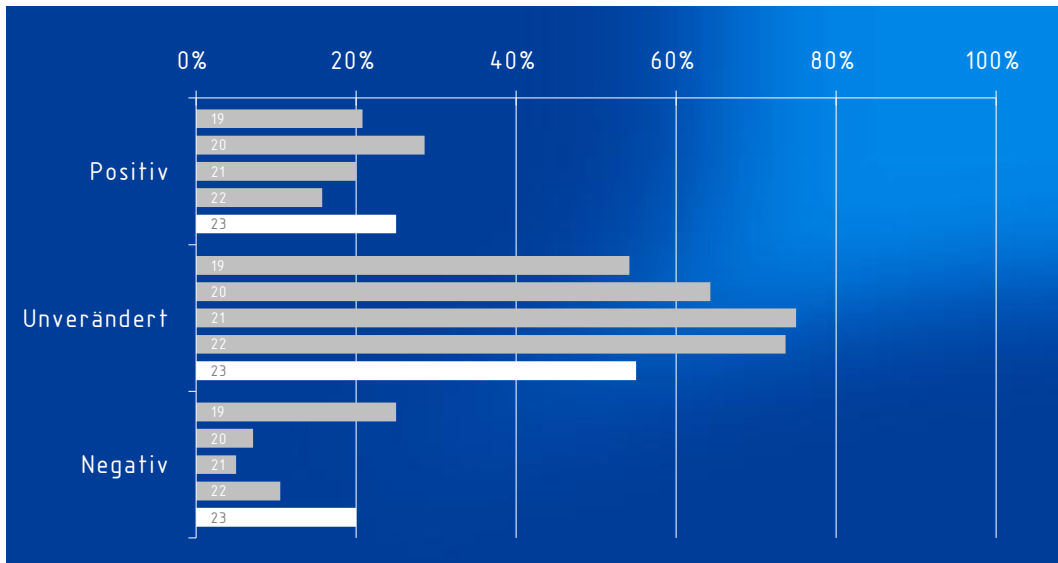
Antwortverteilung Branche **Elektroindustrie**

Frage 5: Wie würden Sie die Aktivität Ihrer Branche in Deutschland hinsichtlich der Einführung von **Marktneuheiten** (Produkte, Verfahren, Dienstleistungen) in den letzten 3 Monaten einschätzen?

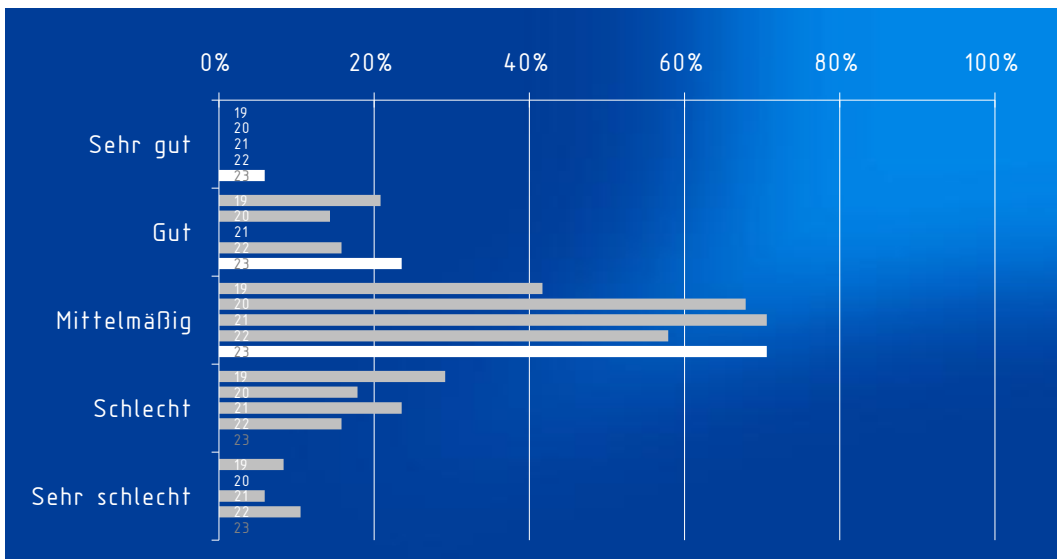


Antwortverteilung Branche **Energie- und Wasserversorgung**

Frage 1: Welche **wirtschaftliche Entwicklung** Ihrer Branche erwarten Sie für die nächsten drei Monate?

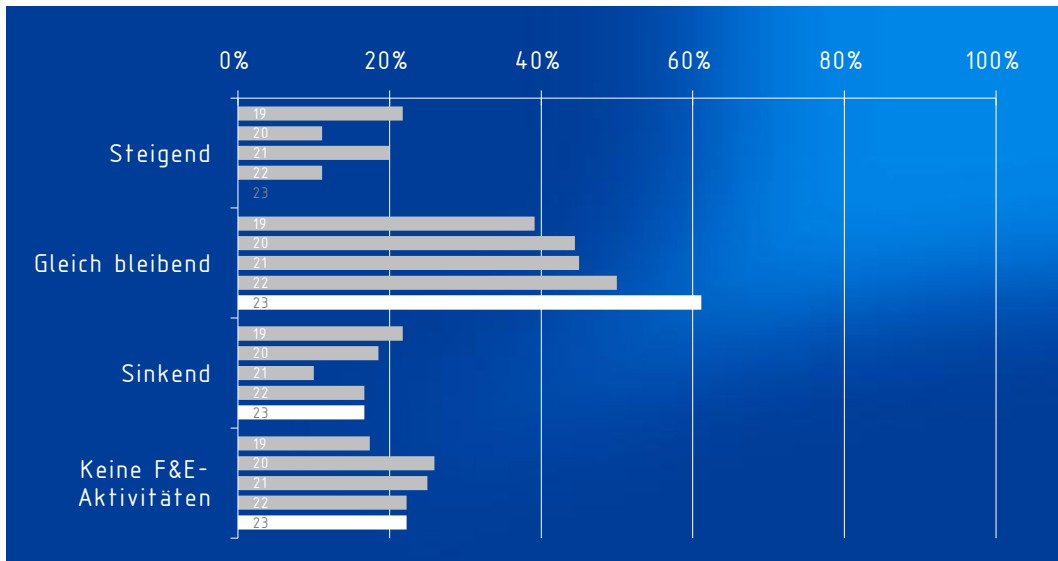


Frage 2: Wie beurteilen Sie die aktuelle Verfügbarkeit von **Fachkräften** (Ingenieure, Naturwissenschaftler, Informatiker) in Ihrer Branche?

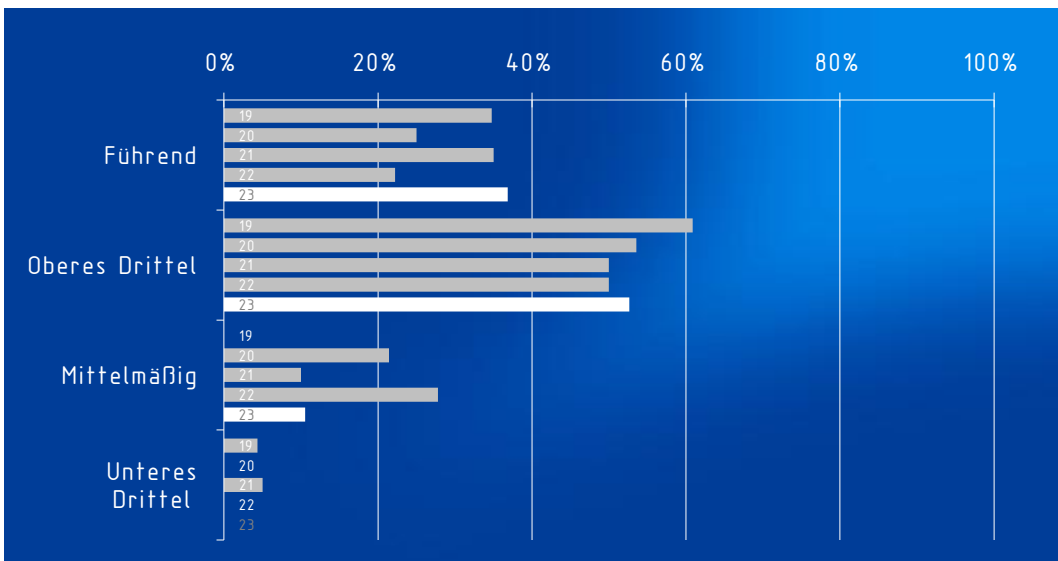


Antwortverteilung Branche **Energie- und Wasserversorgung**

Frage 3: Wie schätzen Sie die Entwicklung des finanziellen und personellen **Umfanges der FuE-Aktivitäten** (intern und extern) Ihres Unternehmens in den nächsten 3 Monaten ein?

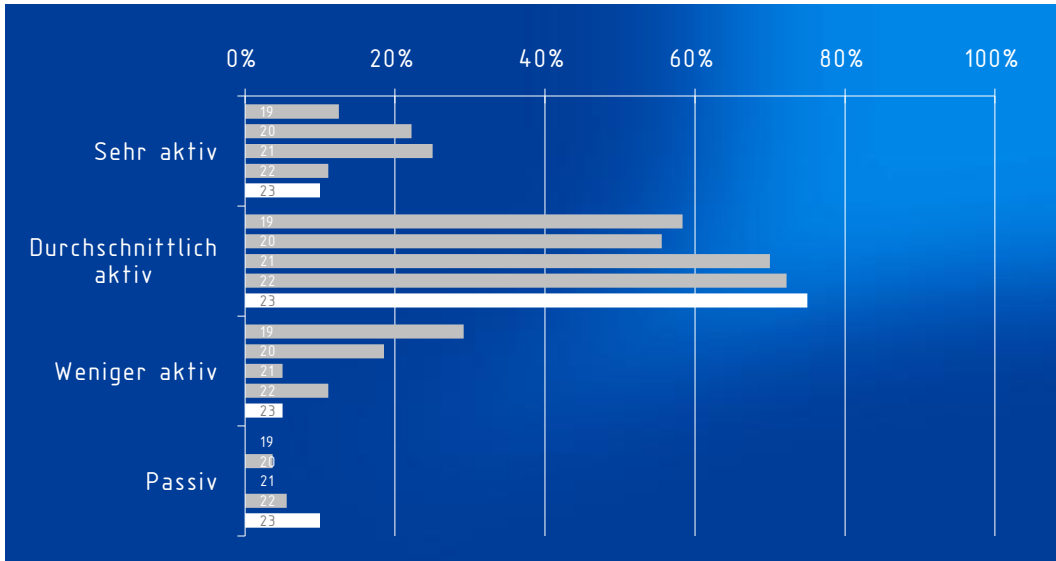


Frage 4: Wie schätzen Sie im internationalen Vergleich die **technologische Wettbewerbsfähigkeit** Deutschlands Ihrer Branche ein?



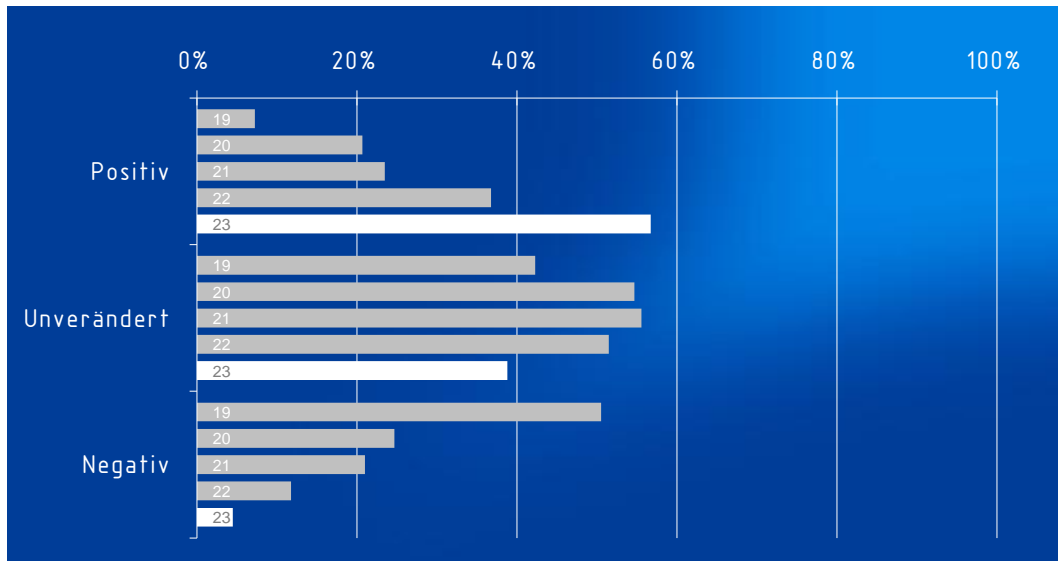
Antwortverteilung Branche **Energie- und Wasserversorgung**

Frage 5: Wie würden Sie die Aktivität Ihrer Branche in Deutschland hinsichtlich der Einführung von **Marktneuheiten** (Produkte, Verfahren, Dienstleistungen) in den letzten 3 Monaten einschätzen?

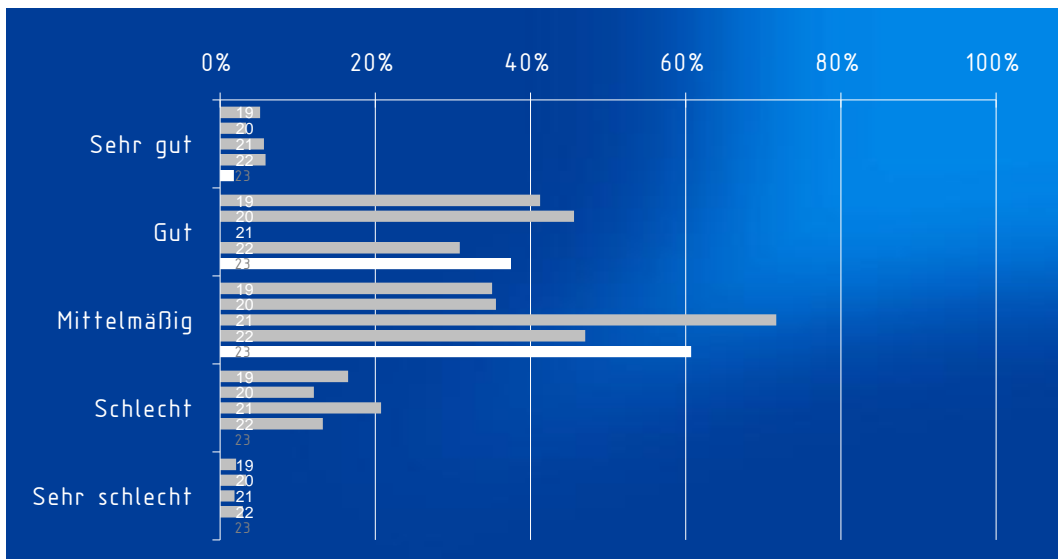


Antwortverteilung Branche Fahrzeugbau

Frage 1: Welche **wirtschaftliche Entwicklung** Ihrer Branche erwarten Sie für die nächsten drei Monate?

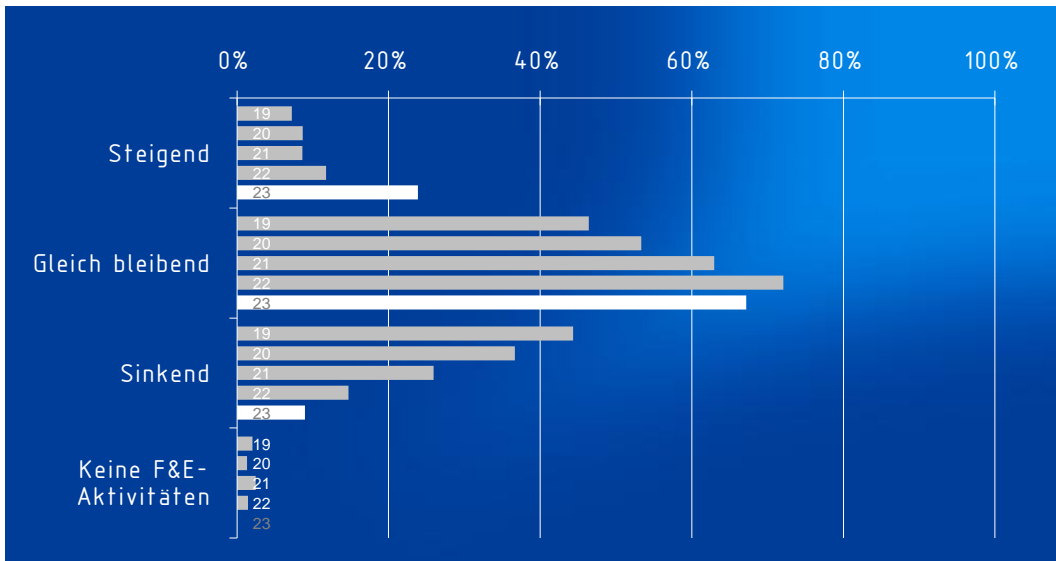


Frage 2: Wie beurteilen Sie die aktuelle Verfügbarkeit von **Fachkräften** (Ingenieure, Naturwissenschaftler, Informatiker) in Ihrer Branche?

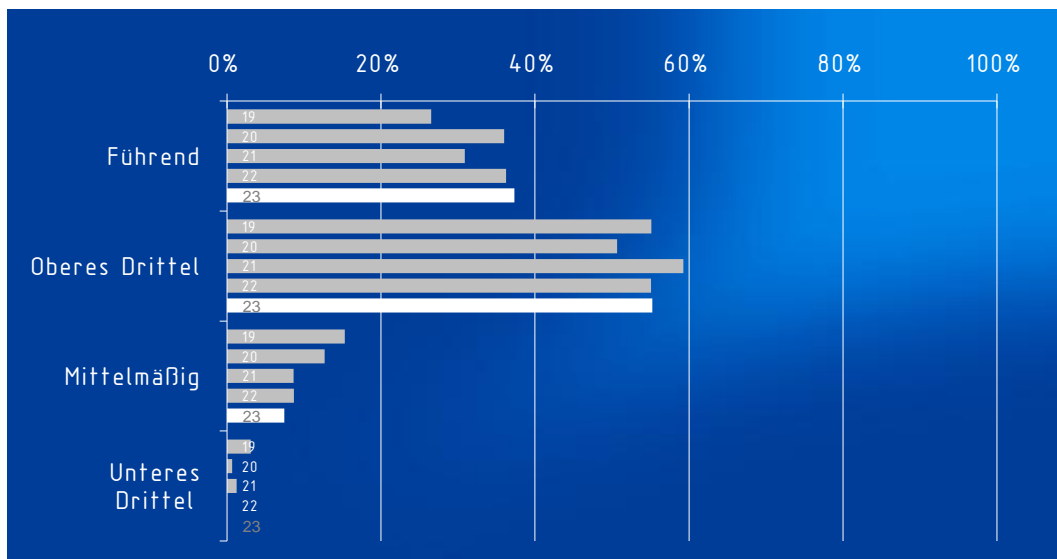


Antwortverteilung Branche Fahrzeugbau

Frage 3: Wie schätzen Sie die Entwicklung des finanziellen und personellen **Umfanges der FuE-Aktivitäten** (intern und extern) Ihres Unternehmens in den nächsten 3 Monaten ein?

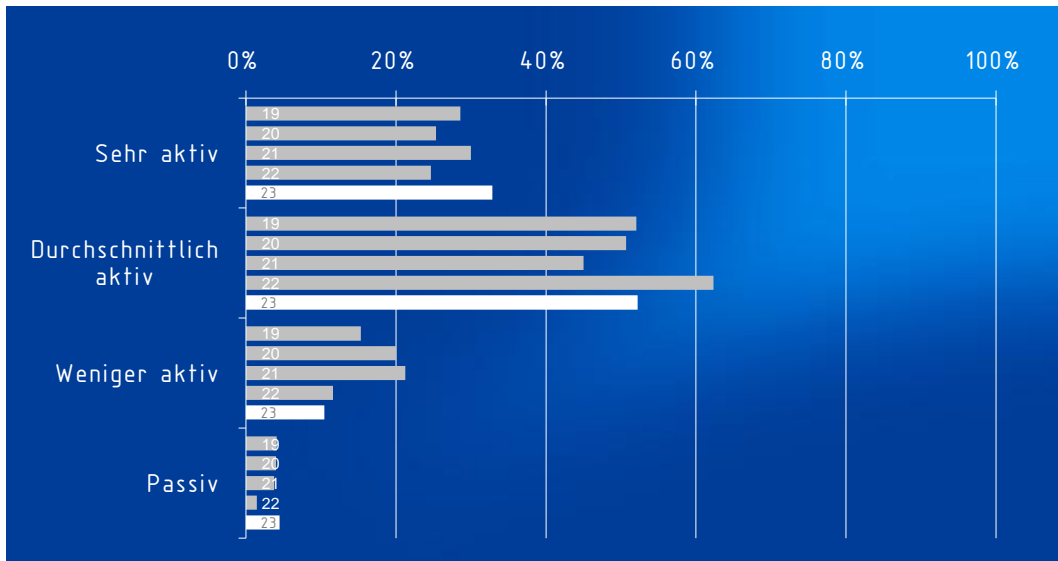


Frage 4: Wie schätzen Sie im internationalen Vergleich die **technologische Wettbewerbsfähigkeit** Deutschlands Ihrer Branche ein?



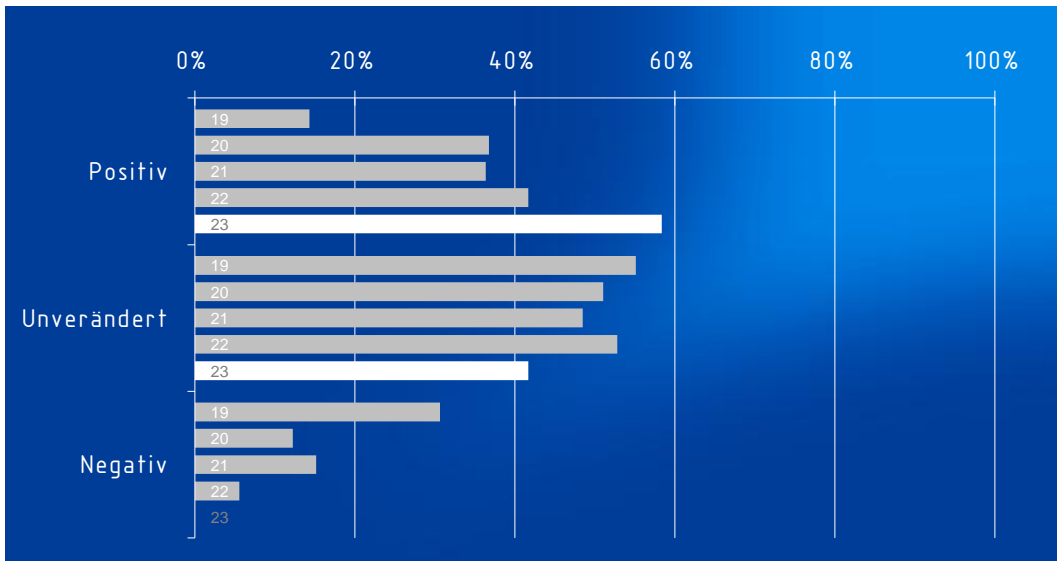
Antwortverteilung Branche Fahrzeugbau

Frage 5: Wie würden Sie die Aktivität Ihrer Branche in Deutschland hinsichtlich der Einführung von **Marktneuheiten** (Produkte, Verfahren, Dienstleistungen) in den letzten 3 Monaten einschätzen?

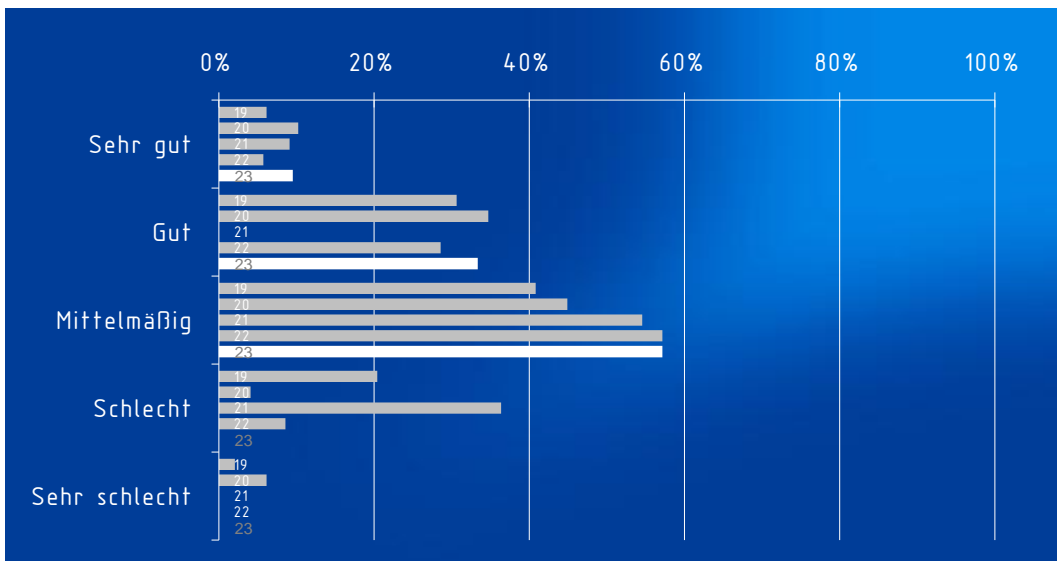


Antwortverteilung Branche **Information und Kommunikation**

Frage 1: Welche **wirtschaftliche Entwicklung** Ihrer Branche erwarten Sie für die nächsten drei Monate?

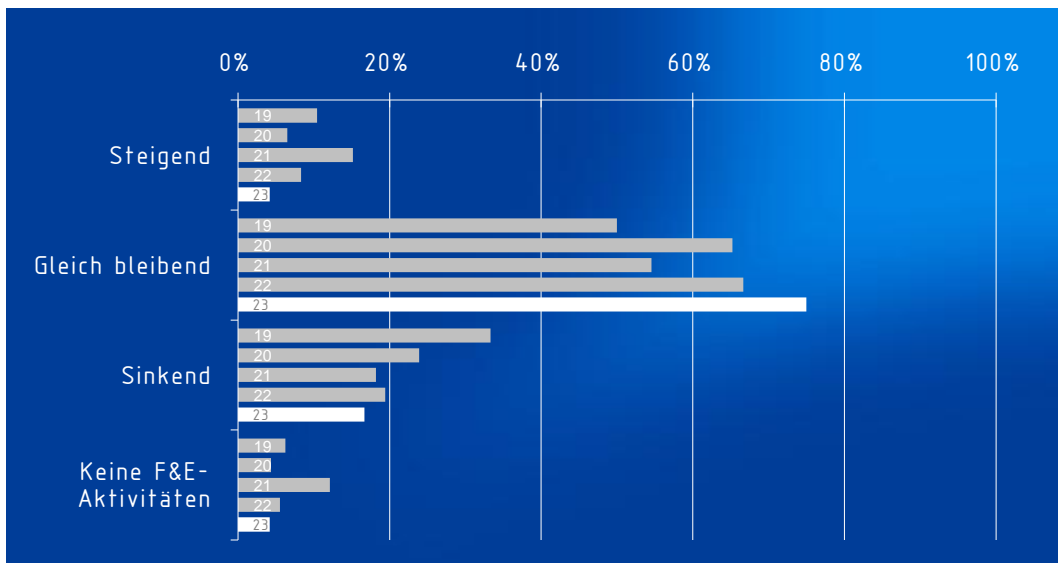


Frage 2: Wie beurteilen Sie die aktuelle Verfügbarkeit von **Fachkräften** (Ingenieure, Naturwissenschaftler, Informatiker) in Ihrer Branche?

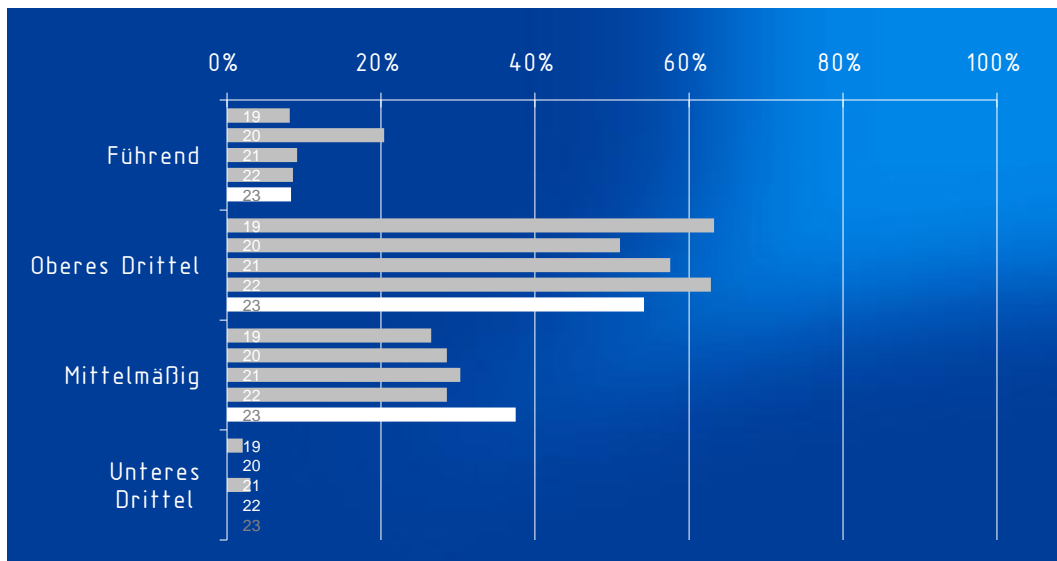


Antwortverteilung Branche **Information und Kommunikation**

Frage 3: Wie schätzen Sie die Entwicklung des finanziellen und personellen **Umfanges der FuE-Aktivitäten** (intern und extern) Ihres Unternehmens in den nächsten 3 Monaten ein?

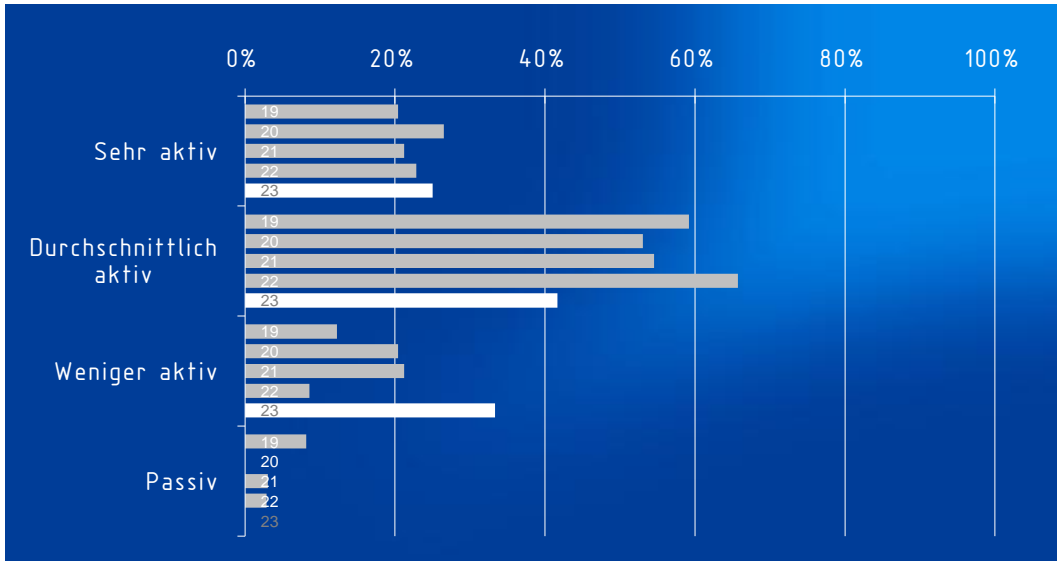


Frage 4: Wie schätzen Sie im internationalen Vergleich die **technologische Wettbewerbsfähigkeit** Deutschlands Ihrer Branche ein?



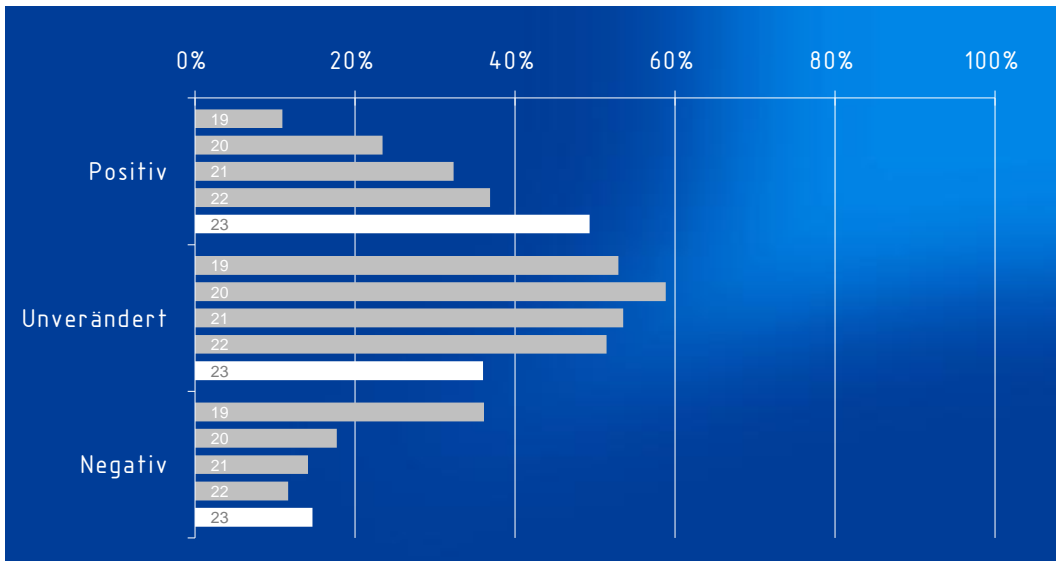
Antwortverteilung Branche **Information und Kommunikation**

Frage 5: Wie würden Sie die Aktivität Ihrer Branche in Deutschland hinsichtlich der Einführung von **Marktneuheiten** (Produkte, Verfahren, Dienstleistungen) in den letzten 3 Monaten einschätzen?

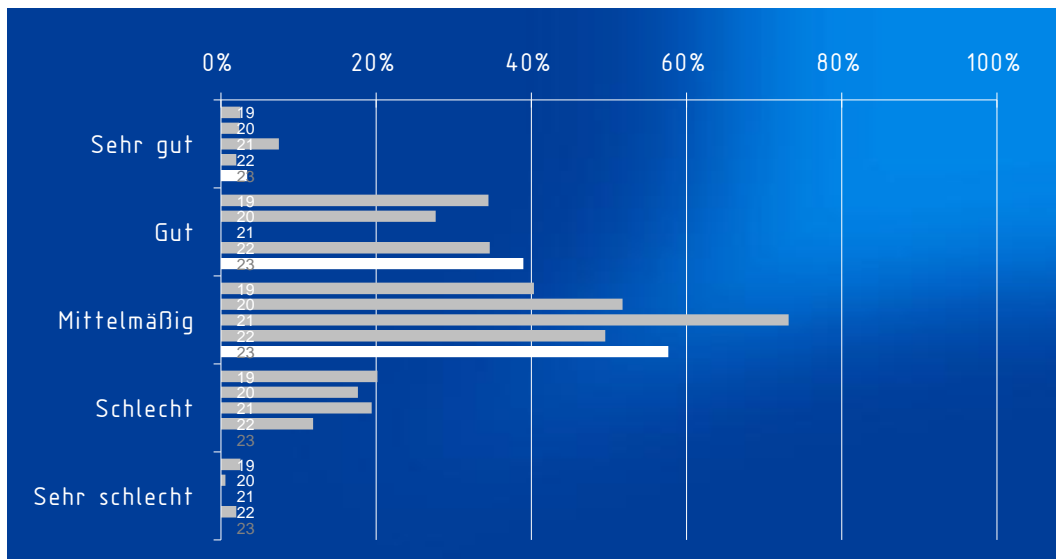


Antwortverteilung Branche **Maschinen- und Anlagenbau**

Frage 1: Welche **wirtschaftliche Entwicklung** Ihrer Branche erwarten Sie für die nächsten drei Monate?

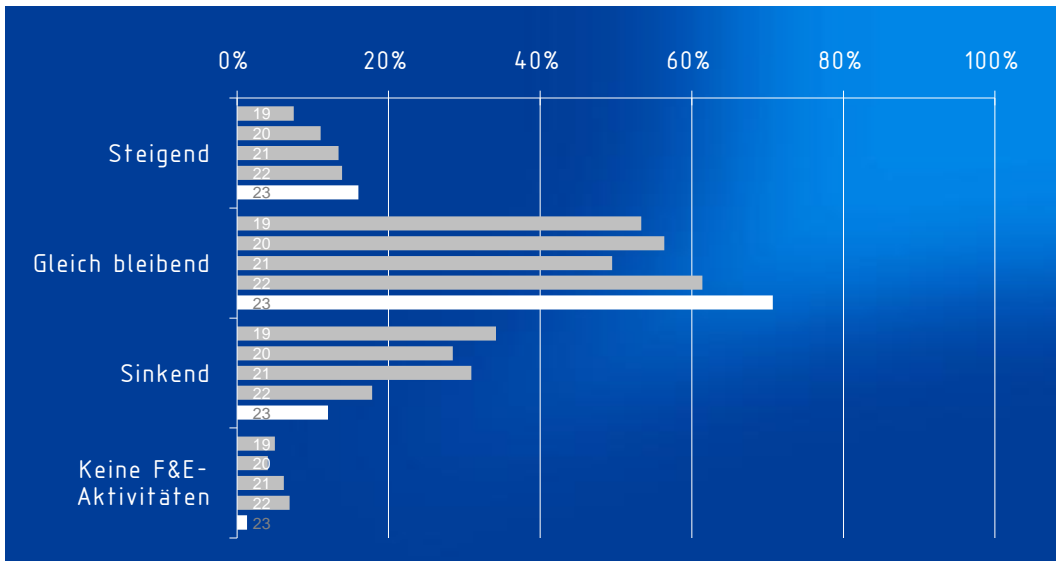


Frage 2: Wie beurteilen Sie die aktuelle Verfügbarkeit von **Fachkräften** (Ingenieure, Naturwissenschaftler, Informatiker) in Ihrer Branche?

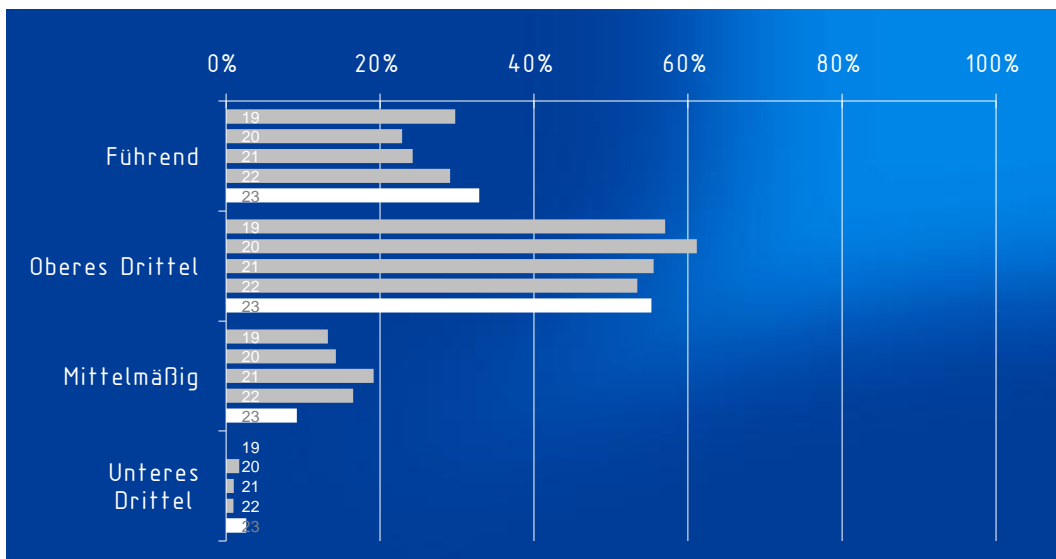


Antwortverteilung Branche **Maschinen- und Anlagenbau**

Frage 3: Wie schätzen Sie die Entwicklung des finanziellen und personellen **Umfanges der FuE-Aktivitäten** (intern und extern) Ihres Unternehmens in den nächsten 3 Monaten ein?

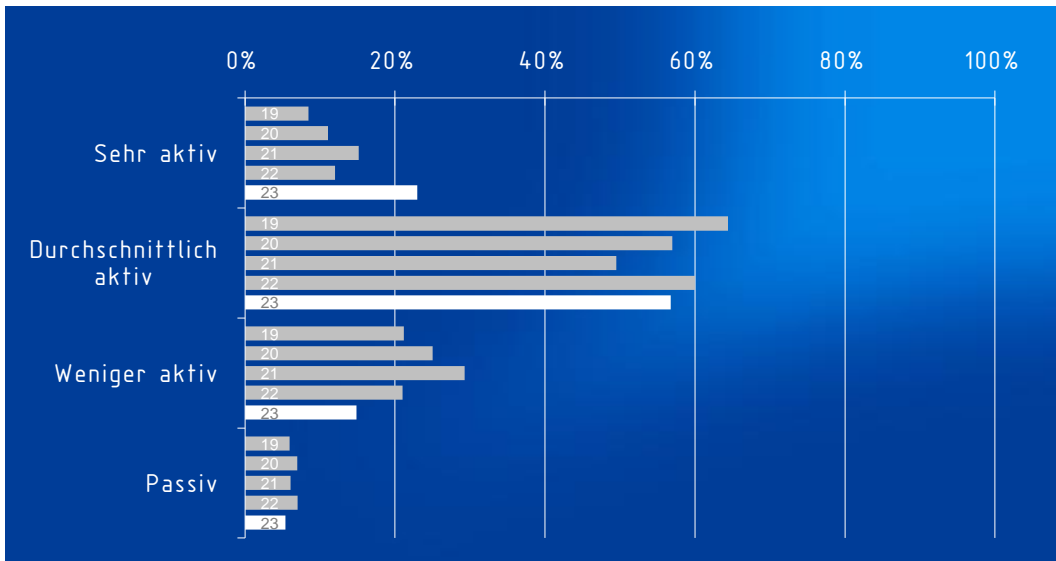


Frage 4: Wie schätzen Sie im internationalen Vergleich die **technologische Wettbewerbsfähigkeit** Deutschlands Ihrer Branche ein?



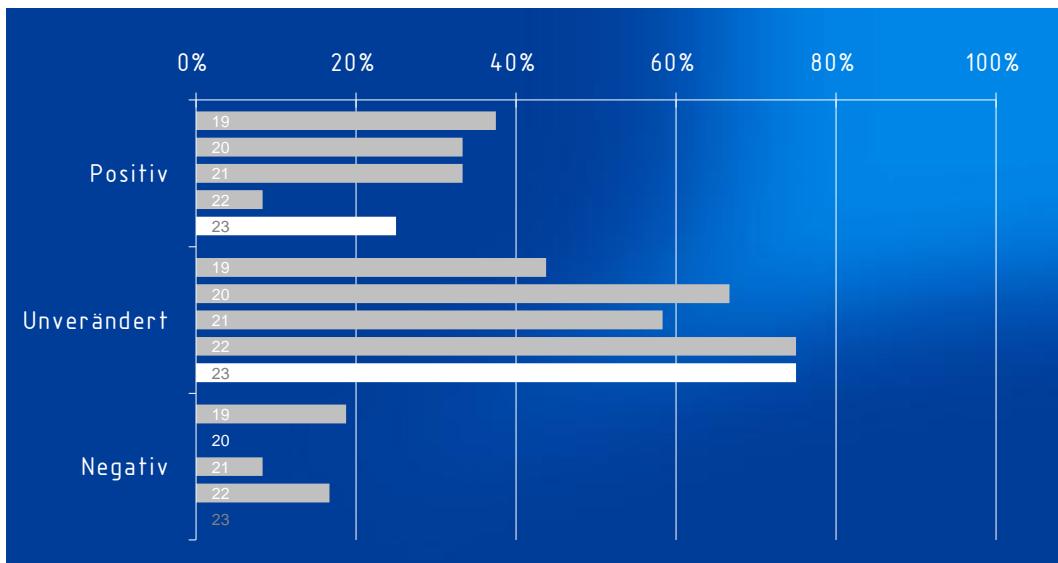
Antwortverteilung Branche **Maschinen- und Anlagenbau**

Frage 5: Wie würden Sie die Aktivität Ihrer Branche in Deutschland hinsichtlich der Einführung von **Marktneuheiten** (Produkte, Verfahren, Dienstleistungen) in den letzten 3 Monaten einschätzen?

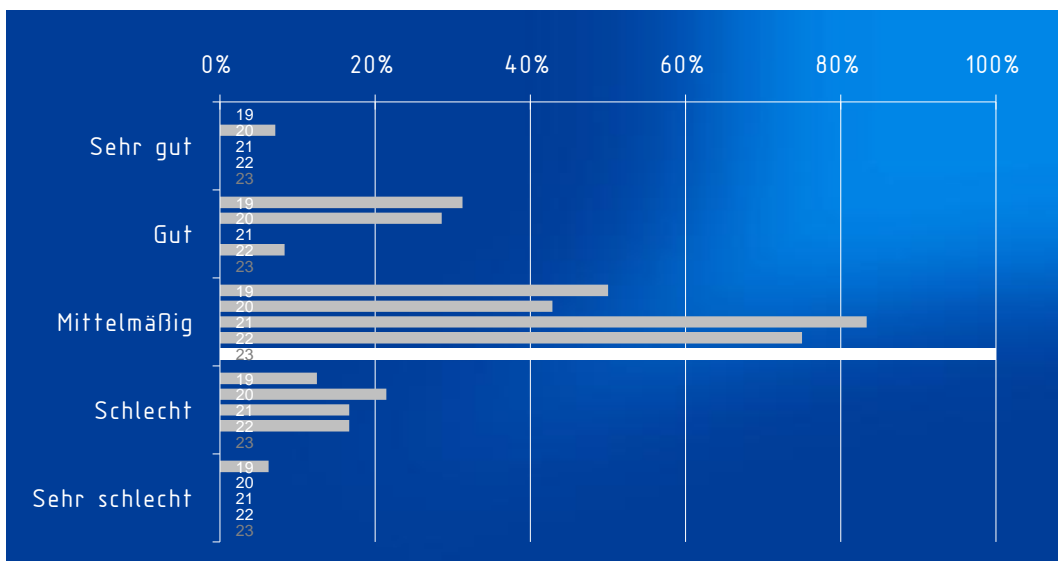


Antwortverteilung Branche Umwelttechnik

Frage 1: Welche **wirtschaftliche Entwicklung** Ihrer Branche erwarten Sie für die nächsten drei Monate?

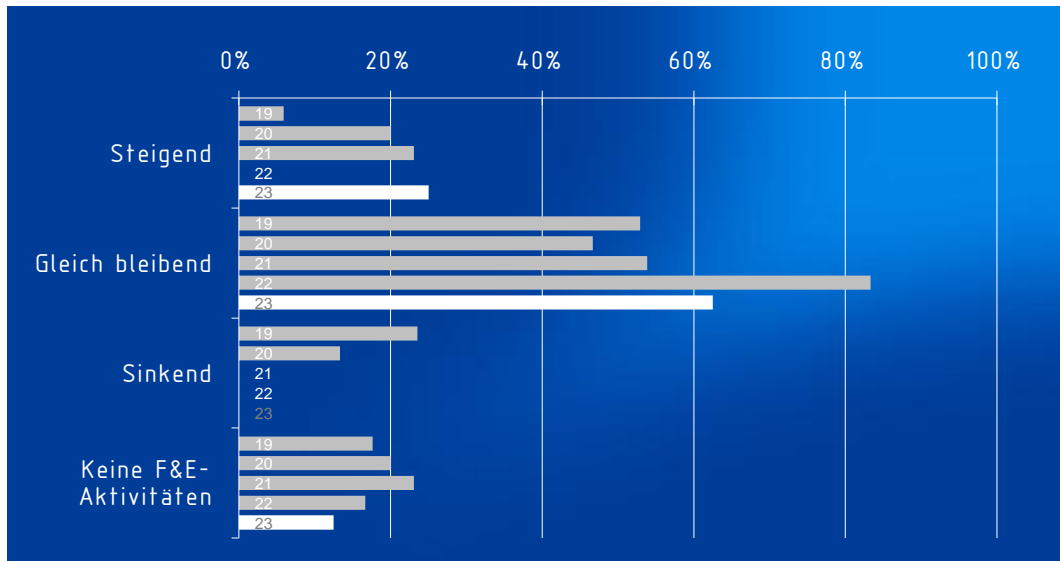


Frage 2: Wie beurteilen Sie die aktuelle Verfügbarkeit von **Fachkräften** (Ingenieure, Naturwissenschaftler, Informatiker) in Ihrer Branche?

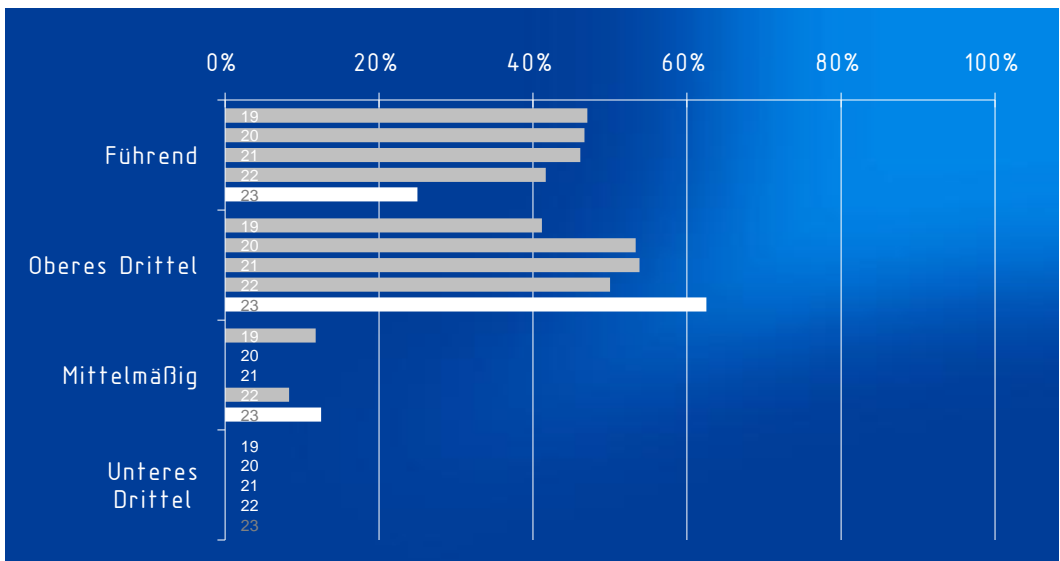


Antwortverteilung Branche Umwelttechnik

Frage 3: Wie schätzen Sie die Entwicklung des finanziellen und personellen **Umfanges der FuE-Aktivitäten** (intern und extern) Ihres Unternehmens in den nächsten 3 Monaten ein?

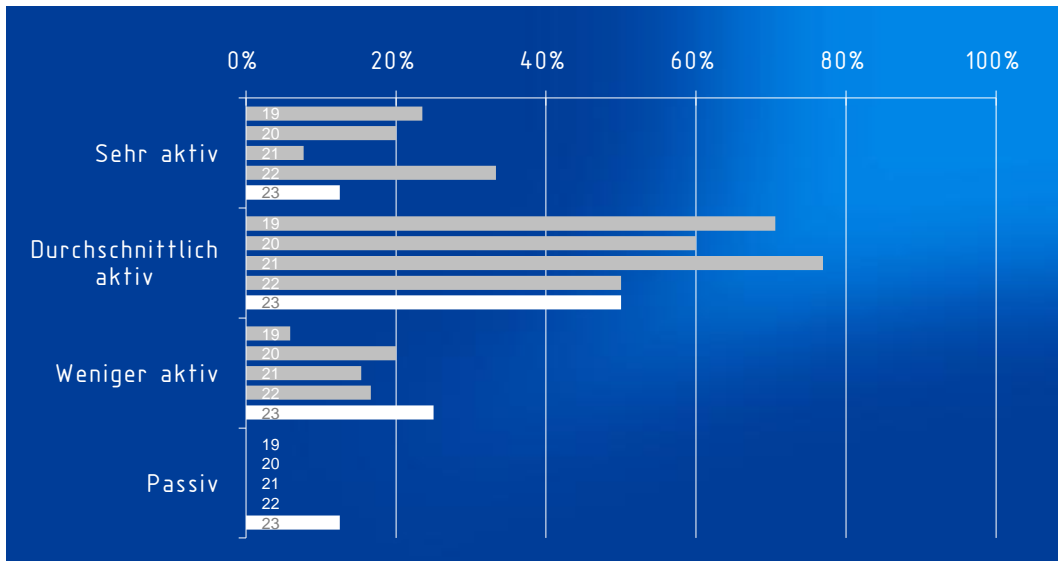


Frage 4: Wie schätzen Sie im internationalen Vergleich die **technologische Wettbewerbsfähigkeit** Deutschlands Ihrer Branche ein?



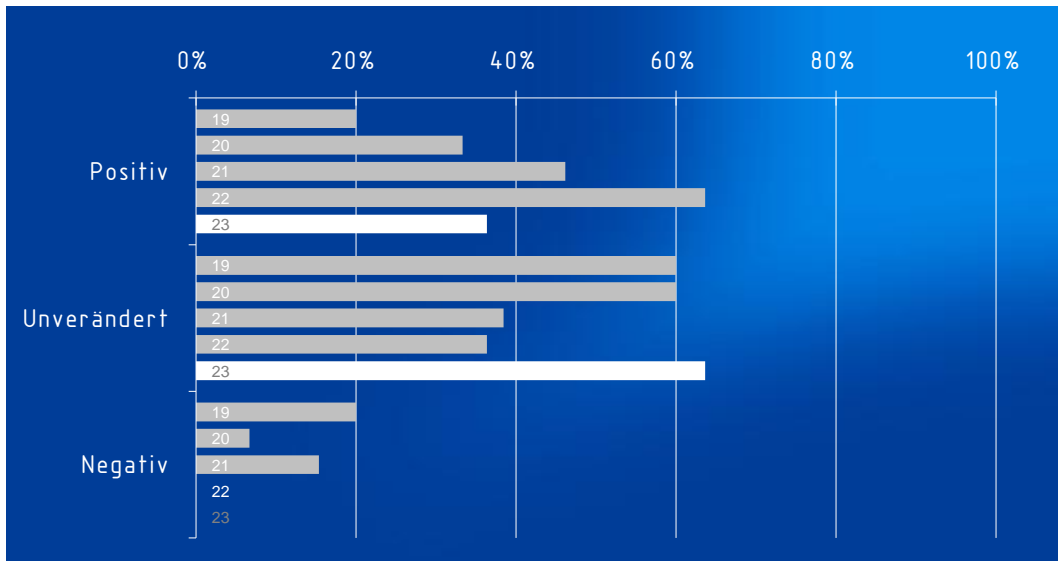
Antwortverteilung Branche Umwelttechnik

Frage 5: Wie würden Sie die Aktivität Ihrer Branche in Deutschland hinsichtlich der Einführung von **Marktneuheiten** (Produkte, Verfahren, Dienstleistungen) in den letzten 3 Monaten einschätzen?

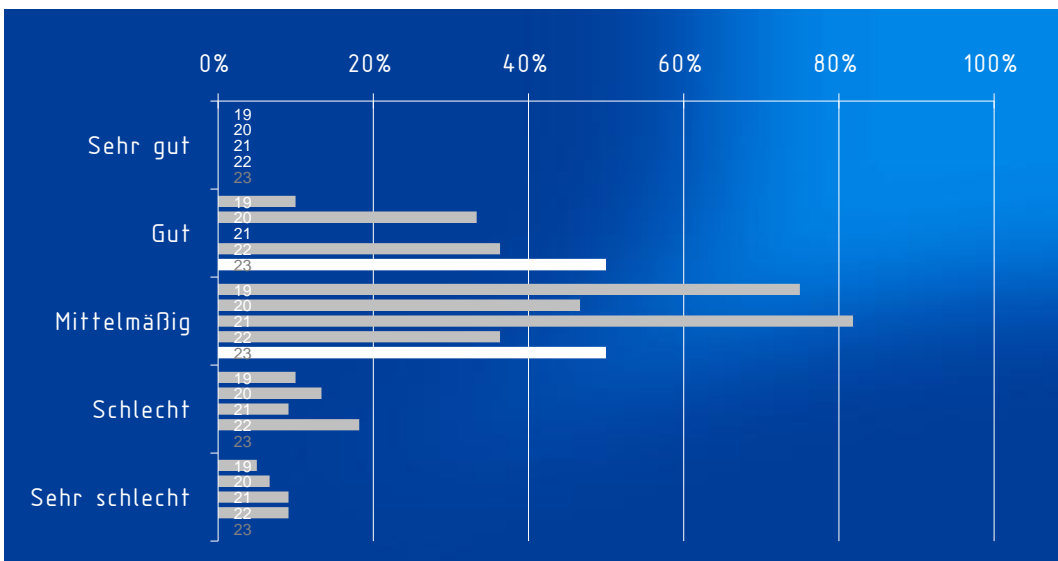


Antwortverteilung Branche **Verkehr**

Frage 1: Welche **wirtschaftliche Entwicklung** Ihrer Branche erwarten Sie für die nächsten drei Monate?

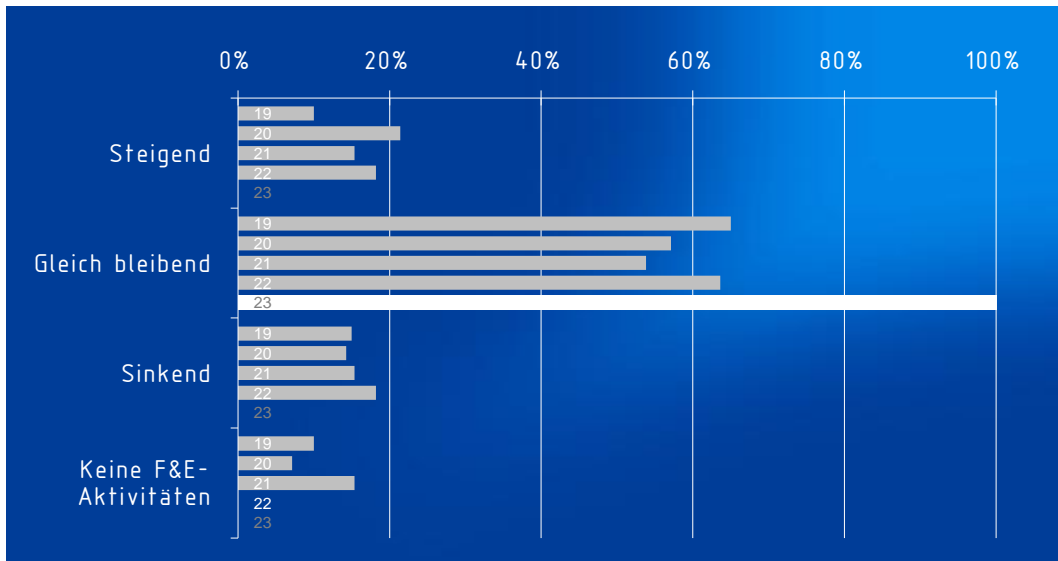


Frage 2: Wie beurteilen Sie die aktuelle Verfügbarkeit von **Fachkräften** (Ingenieure, Naturwissenschaftler, Informatiker) in Ihrer Branche?

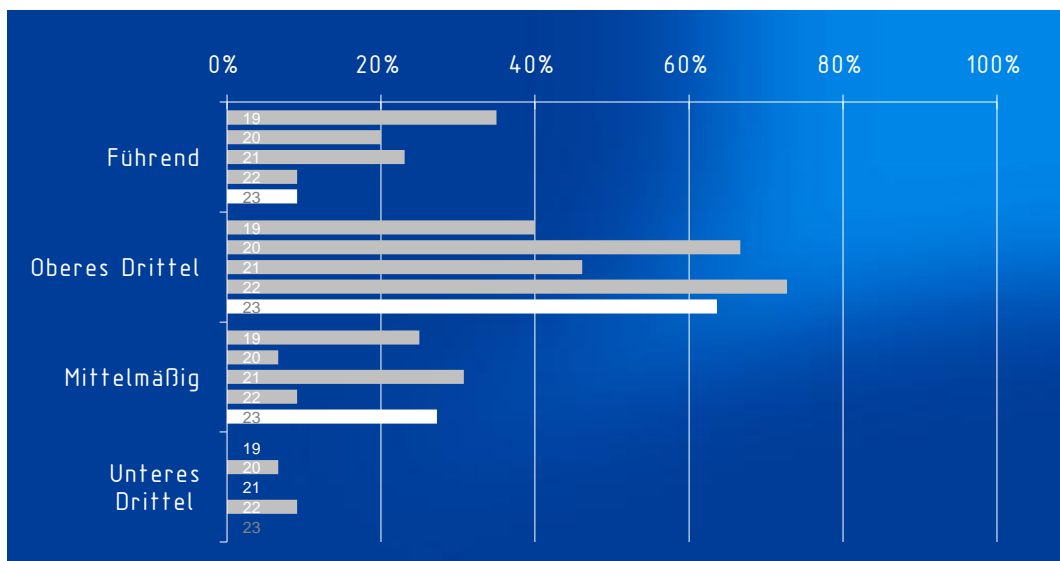


Antwortverteilung Branche **Verkehr**

Frage 3: Wie schätzen Sie die Entwicklung des finanziellen und personellen **Umfanges** der **FuE-Aktivitäten** (intern und extern) Ihres Unternehmens in den nächsten 3 Monaten ein?

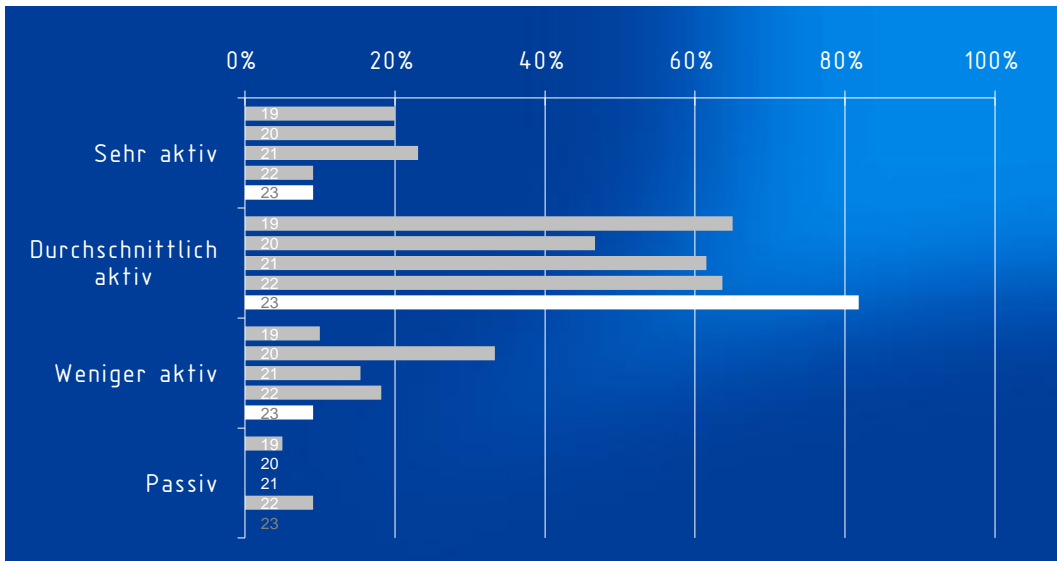


Frage 4: Wie schätzen Sie im internationalen Vergleich die **technologische Wettbewerbsfähigkeit** Deutschlands Ihrer Branche ein?



Antwortverteilung Branche **Verkehr**

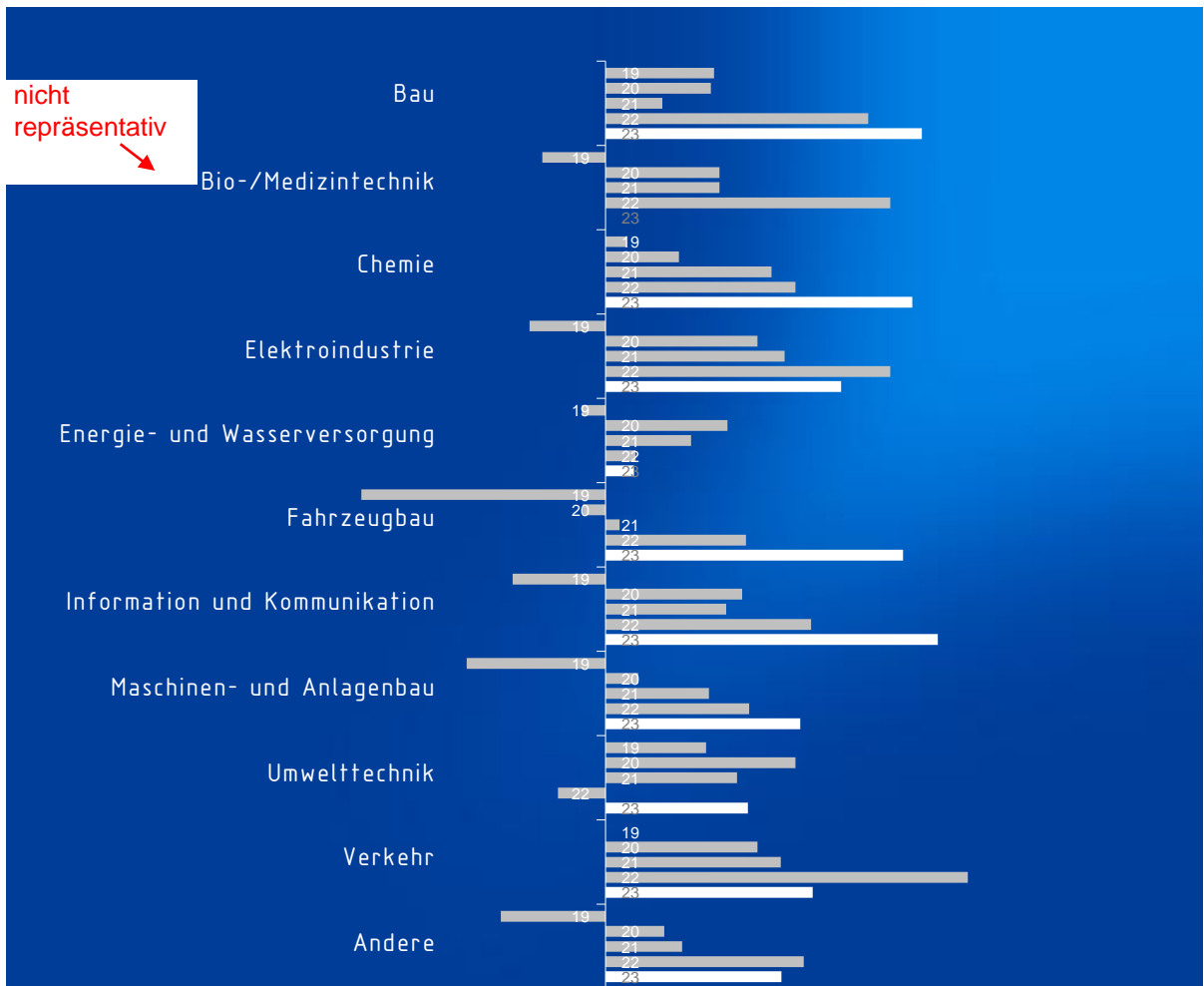
Frage 5: Wie würden Sie die Aktivität Ihrer Branche in Deutschland hinsichtlich der Einführung von **Marktneuheiten** (Produkte, Verfahren, Dienstleistungen) in den letzten 3 Monaten einschätzen?



6. Antworten im Branchenvergleich

Bei den Abbildungen in Kapitel sechs wurde für jede Branche der Durchschnitt über die gegebenen Antworten pro Frage ermittelt und mit den anderen Branchen verglichen. Um die Ergebnisse besser vergleichen zu können wird diese Achse skaliert, so dass derzeit ein Minimum/Maximum von 80% angezeigt wird.

Frage 1: Welche **wirtschaftliche Entwicklung** Ihrer Branche erwarten Sie für die nächsten drei Monate?

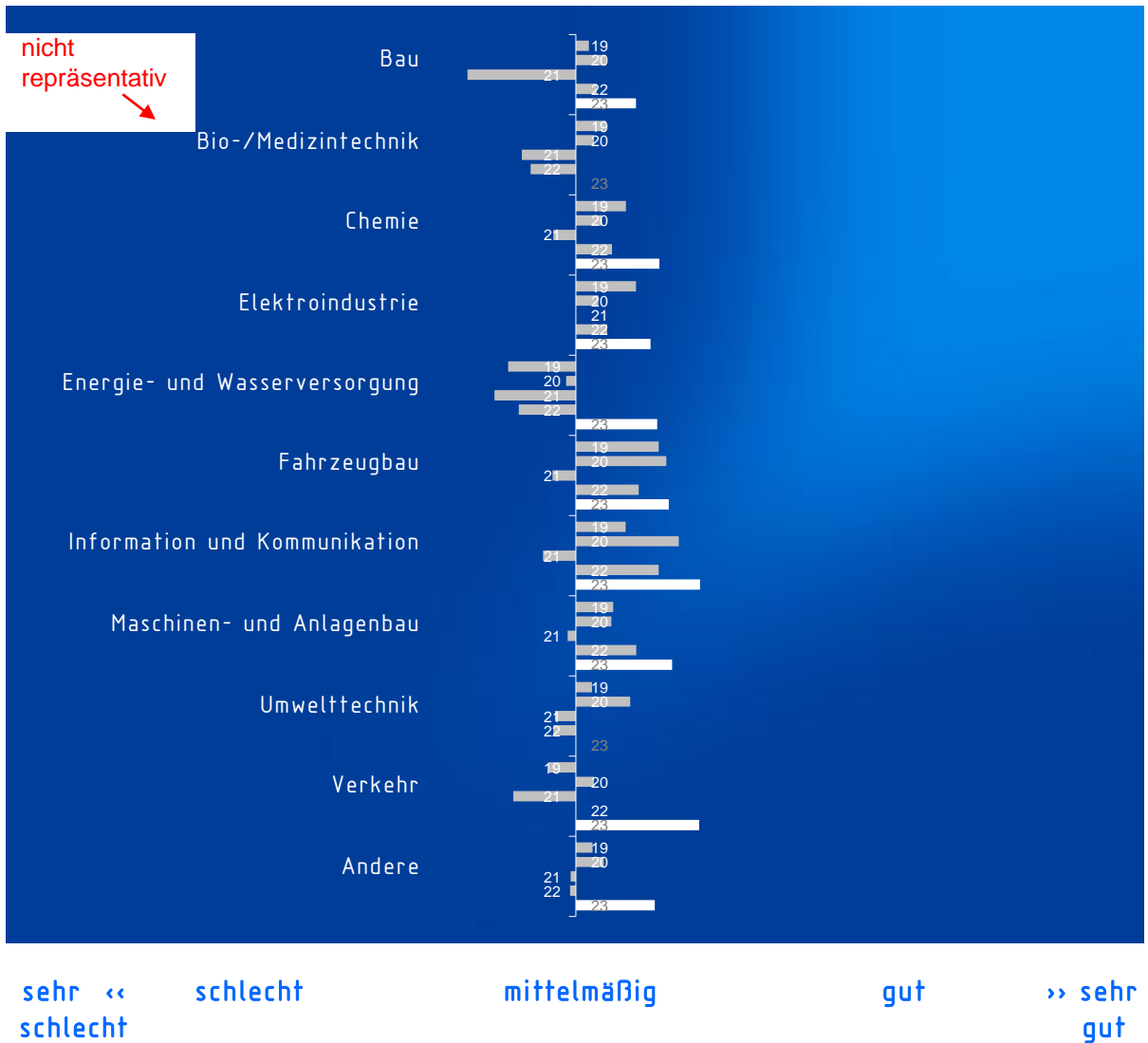


negativ <<

unverändert

>> positiv

Frage 2: Wie beurteilen Sie die aktuelle Verfügbarkeit von **Fachkräften** (Ingenieure, Naturwissenschaftler, Informatiker) in Ihrer Branche?



Frage 3: Wie schätzen Sie die Entwicklung des finanziellen und personellen **Umfanges der FuE-Aktivitäten** (intern und extern) Ihres Unternehmens in den nächsten 3 Monaten ein?

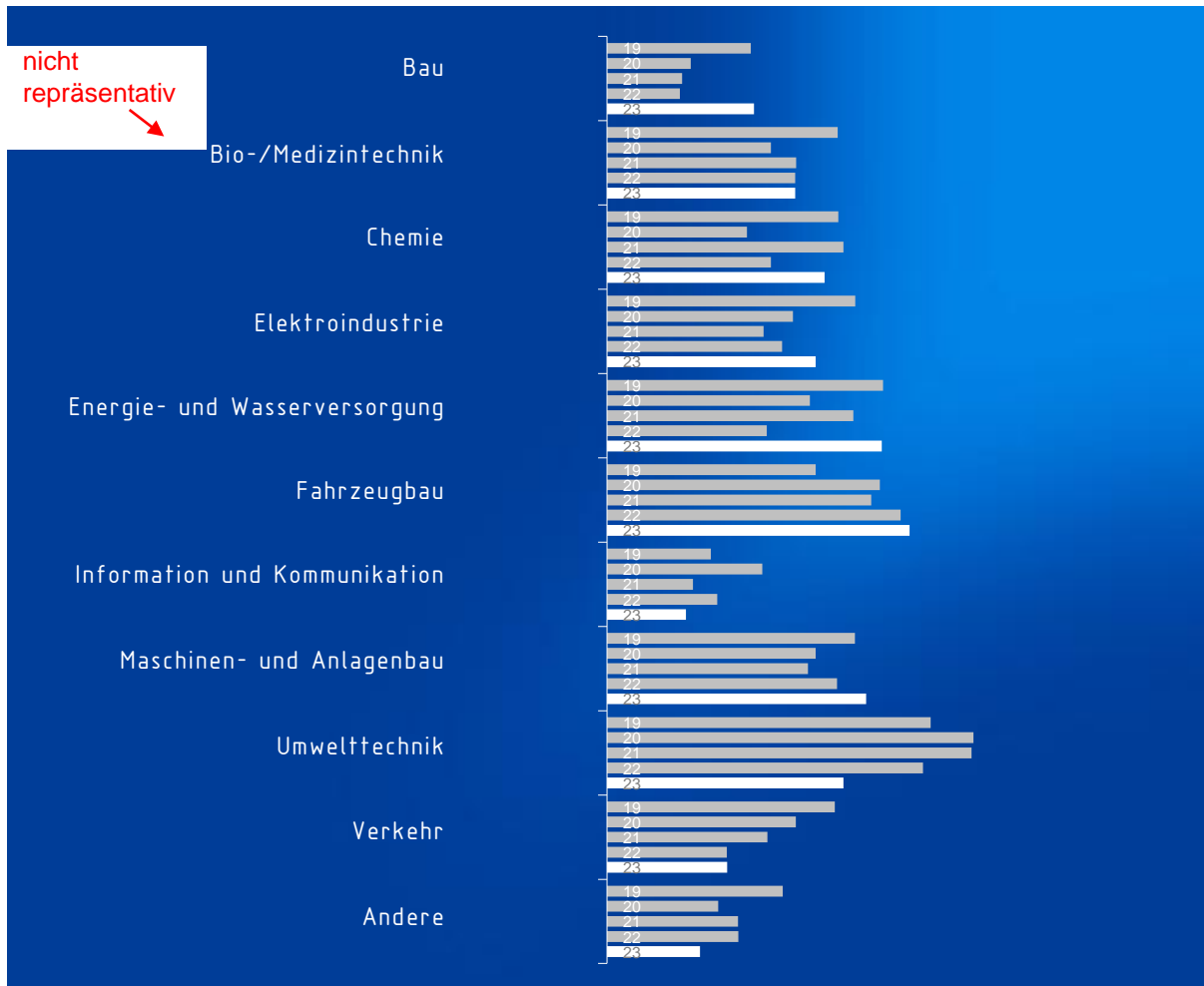


sinkend <<

gleichbleibend

>> steigend

Frage 4: Wie schätzen Sie im internationalen Vergleich die **technologische Wettbewerbsfähigkeit** Deutschlands Ihrer Branche ein?



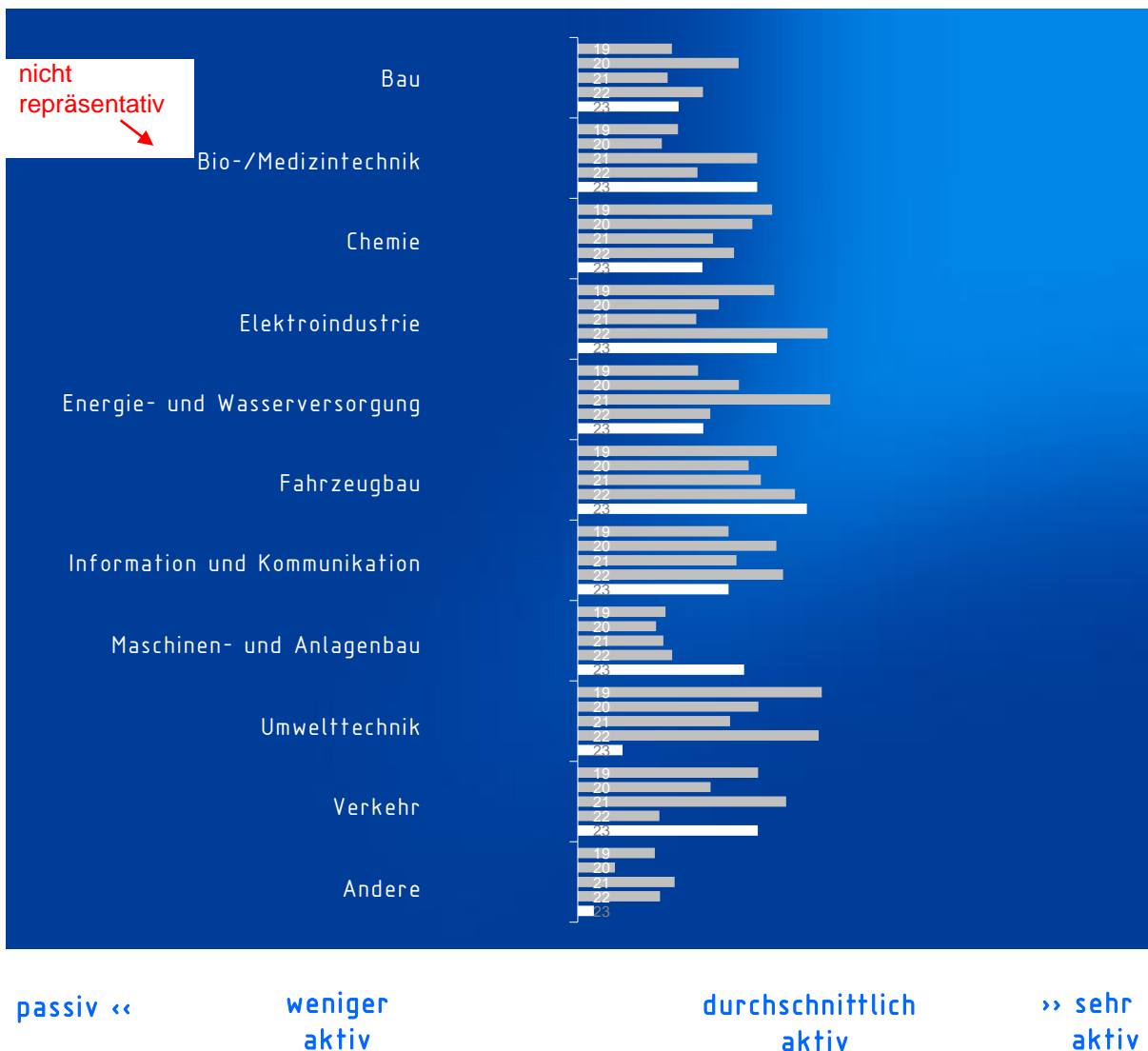
unteres <<
Drittel

mittelmäßig

oberes
Drittel

>> führend

Frage 5: Wie würden Sie die Aktivität Ihrer Branche in Deutschland hinsichtlich der Einführung von **Marktneuheiten** (Produkte, Verfahren, Dienstleistungen) in den letzten 3 Monaten einschätzen?



8. Teilnehmerkreis

Angesprochene VDI-Mitglieder (zustellbare E-Mails): 3200

davon teilgenommen: 322

Rücklaufquote: 10,1 %

Branchenverteilung Teilnehmer:

(Die Branchenzuordnung wurde durch die Teilnehmer selbst vorgenommen)

