

75%



# Mittelstands-Sonderumfrage

Eine Research-Publikation der DZ BANK AG

## Fehlende Fachkräfte und hohe Kosten belasten Zukunftsinvestitionen

Ersteller:  
Dr. Claus Niensch, Economist

Fertiggestellt: 18.07.2023

 **DZ BANK**  
Die Initiativbank

# Zukunftsinvestitionen

Für Innovation vorgesehene Ausgaben der Mittelständler in diesem Jahr

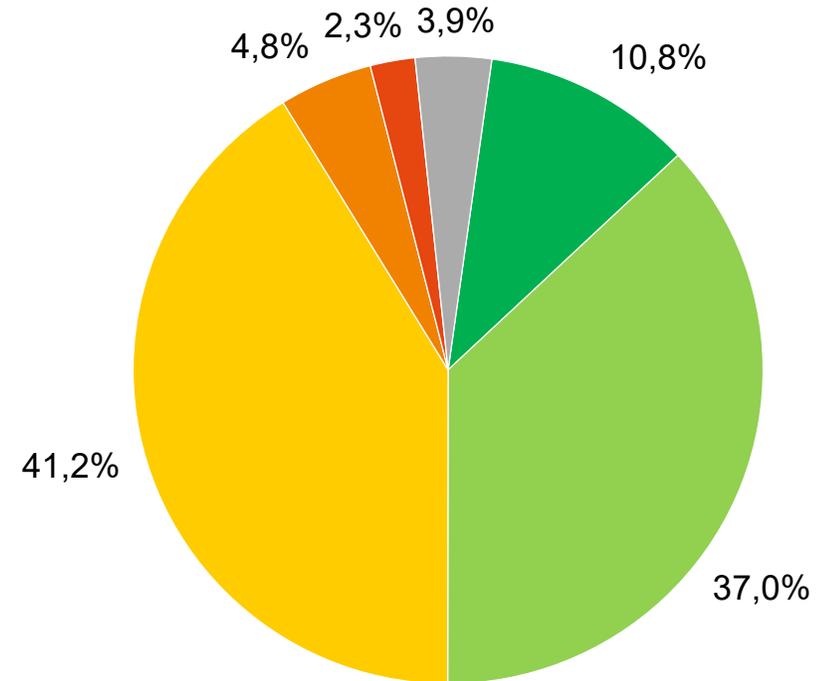
# Knapp die Hälfte der Mittelständler baut Zukunftsinvestitionen aus



7% der Befragten wollen Investitionstätigkeit in Zukunftsprojekte im Jahr 2023 zurückfahren

- Im Rahmen einer repräsentativen **Sonderumfrage** im Auftrag der DZ BANK wurden im Frühjahr dieses Jahres mehr als 1.000 mittelständische Unternehmen nach ihren Investitionsplanungen im Bereich **Innovation** befragt.
- Danach planen in diesem Jahr **37%** der befragten Mittelständler, ihre **Investitionen für Innovationsthemen leicht zu erhöhen**.
- Sogar **11%** der mittelständischen Unternehmen wollen ihre Zukunftsinvestitionen im Jahr 2023 um über 5%, also **deutlich steigern**.
- Angesichts der durch Energiekrise und Ukraine-Krieg gestiegenen Kostenbelastung ist das eine **erfreuliche Entwicklung**, die dabei helfen wird, die Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Mittelstands längerfristig zu erhalten.
- Allerdings denken auch **5%** der Befragten über eine **leichte Ausgabenkürzung** nach. Aber **nur 2%** wollen **deutlich**, also um mehr als 5% **kürzen**.
- **Die Mehrheit** der Befragten (41%) plant jedoch bei ihrem Investitionsvolumen für Innovationsthemen in diesem Jahr **keine Veränderung** gegenüber dem Vorjahr vorzunehmen.

Ausgabenanpassung für Innovationsthemen 2023 (in % der Befragten)



- Deutlich erhöhen (mind. 5%)
- Leicht erhöhen (bis zu 5%)
- Verändern sich nicht
- Leicht zurückfahren (bis zu -5%)
- Deutlich zurückfahren (mind. -5%)
- Weiß nicht, keine Angabe

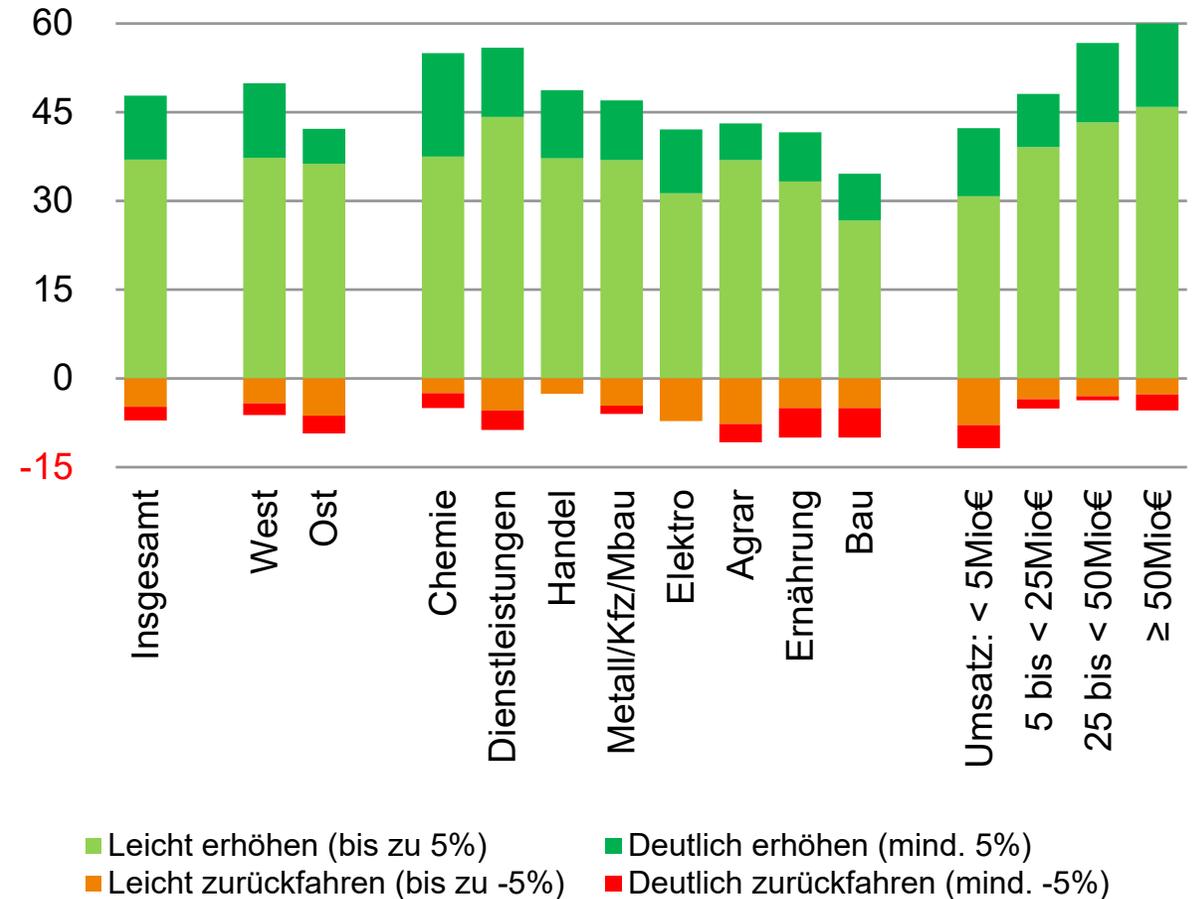
# Für 2023 geplante Zukunftsinvestitionen im Detail



Investitionen in Innovationen sind für größere Unternehmen tendenziell wichtiger

- Bei den **westdeutschen Mittelständlern** spielen Investitionen in Innovationsthemen eine **etwas größere Rolle** als bei den ostdeutschen.
- Ihre Zukunftsinvestitionen **am stärksten erhöhen** wollen die Mittelständler in der **Chemie- und Kunststoffbranche** sowie im **Dienstleistungsgewerbe**.
- Die **geringsten Steigerungen** planen die mittelständischen Unternehmen im **Bau- sowie im Agrar- und Ernährungsgewerbe**.
- **In diesen Branchen** will sogar **jeder zehnte** Mittelständler seine Innovationsinvestitionen zurückfahren.
- Bei den **kleinen Mittelständlern** mit einem Jahresumsatz von weniger als 5 Mio. Euro ist es sogar **fast jeder achte**.
- Die **Investitionsplanungen in Innovationsthemen steigen mit zunehmender Unternehmensgröße**.
- Vielen **kleinen Mittelständlern** scheint die **Bedeutung von Investitionen in Zukunftsthemen** für die längerfristige Sicherung der **Wettbewerbsfähigkeit** ihres Unternehmens noch **nicht ausreichend bewusst zu sein**.
- Hier spielt derzeit allerdings auch die **stärkere Betroffenheit** der kleinen Unternehmen **von den gestiegenen Kosten** eine Rolle.

Anpassung für Innovationsthemen im Detail (in % der Befragten)



# Hinderungsgründe im Mittelstand ...

... gegen eine stärkere Investitionstätigkeit im Bereich Zukunft/Innovation

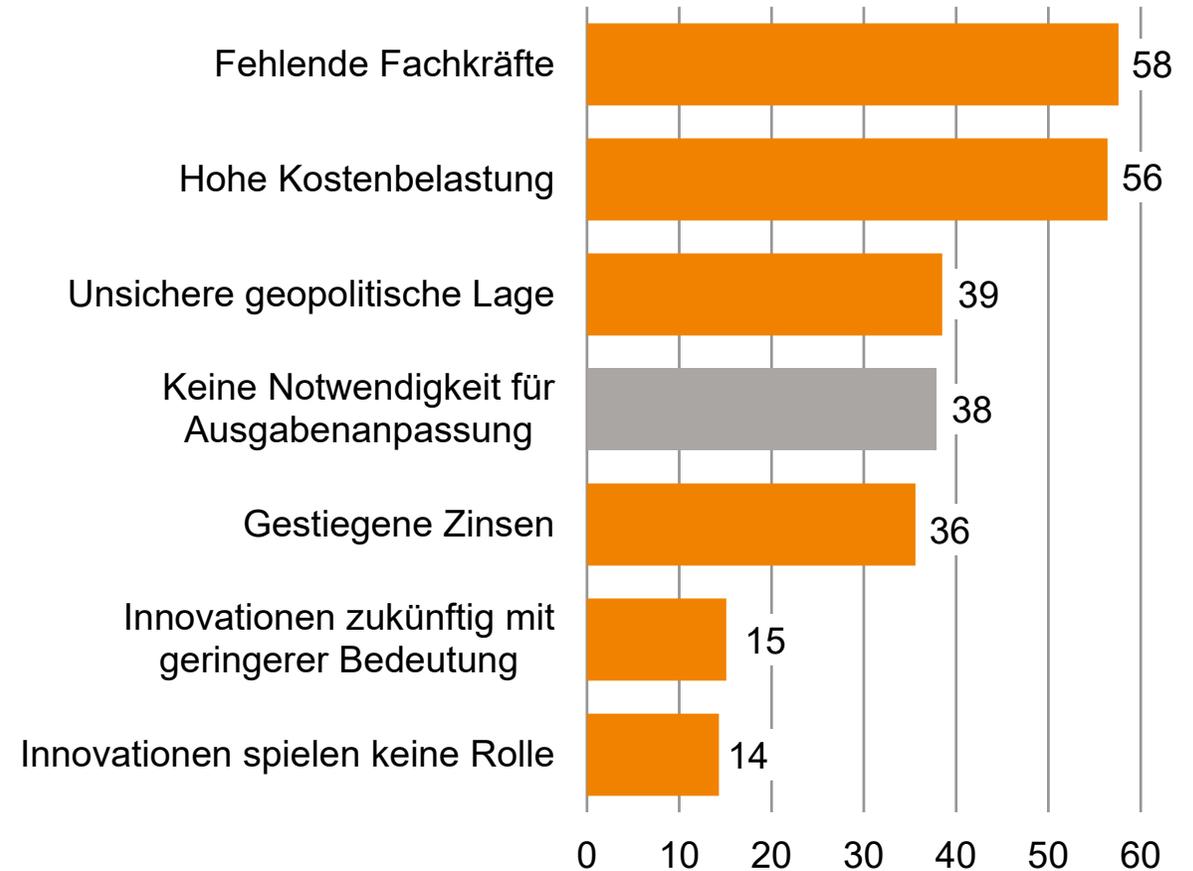
# Überblick: Hinderungsgründe



## Nicht nur fehlende Fachkräfte und hohe Kosten sorgen für Investitionszurückhaltung

- Wegen der hohen, zukunftsorientierten Bedeutung von Investitionen in Innovationen für die Zukunft der Mittelständler fragten wir auch nach den **Gründen, weshalb die Unternehmen** dafür derzeit **nicht mehr Geld in die Hand nehmen wollen**.
- Jeweils deutlich mehr als die Hälfte benannte hier die **hohe Kostenbelastung** und **fehlende Fachkräfte**.
- Bei den **fehlenden Fachkräften** zeigt sich ein besonderes Problem. Schließlich fehlen den Mittelständlern schon in ihrem angestammten Bereich der Unternehmenstätigkeit Fachkräfte.
- **Spezialisten in Innovationsthemen** sind **noch schwerer zu finden**, da sie von allen Unternehmen umworben sind. Dies wird sich wegen der demografischen Entwicklung vorerst auch nicht ändern.
- Durch hohe Preis- und **Kostensteigerungen** auf allen Ebenen stehen den Unternehmen **weniger Mittel für Investitionen** zur Verfügung.
- **Jeweils mehr als ein Drittel** der Befragten **identifizierten als Hinderungsgründe** aber auch die **unsichere geopolitische Lage** sowie die **Zinswende**.
- Ähnlich viele sahen **keine Notwendigkeit einer Ausgabenanpassung**.
- Für jeweils rund jeden 7. Mittelständler sind Innovationen zukünftig von **geringerer Bedeutung** oder sie spielen sogar gar keine Rolle.

Gründe gegen höhere Investitionen in Innovationen (in % der Befragten)

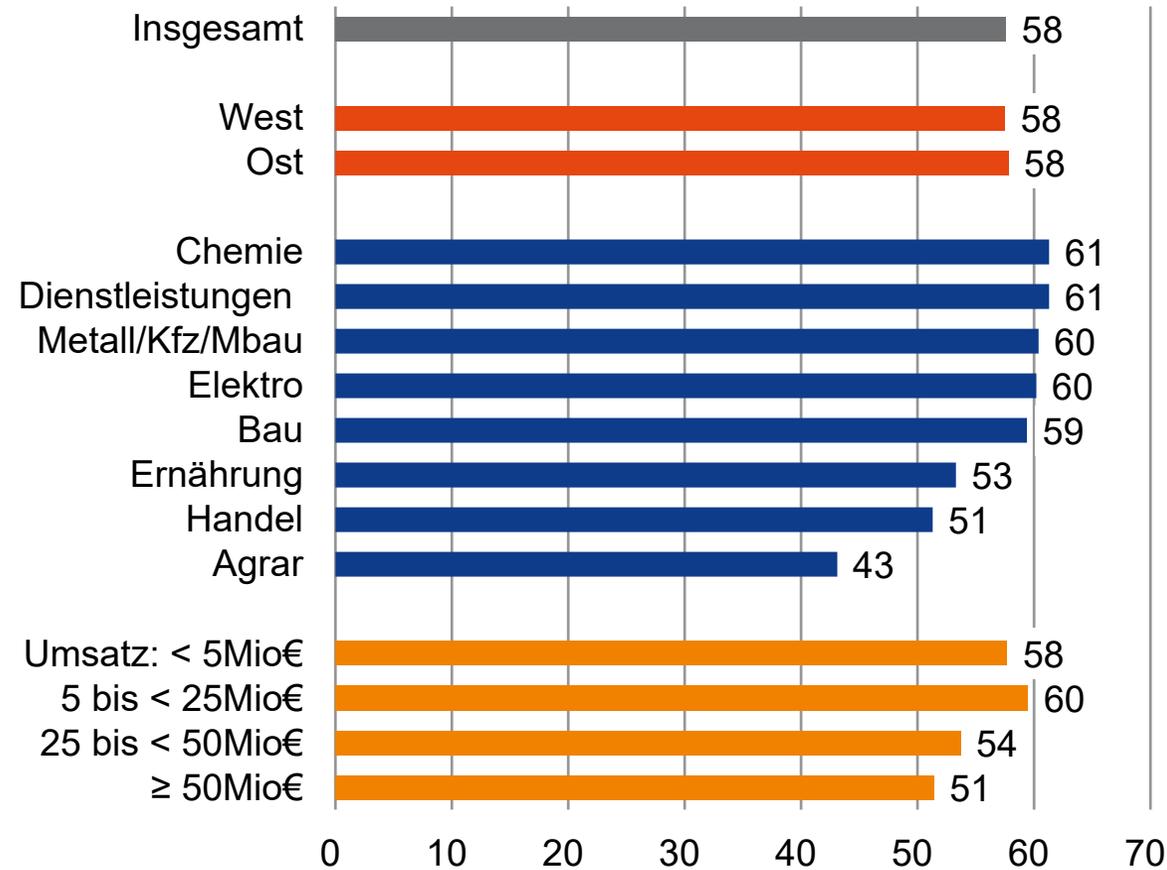


# Kaum Differenzen bei fehlenden Fachkräften als Hinderungsgrund

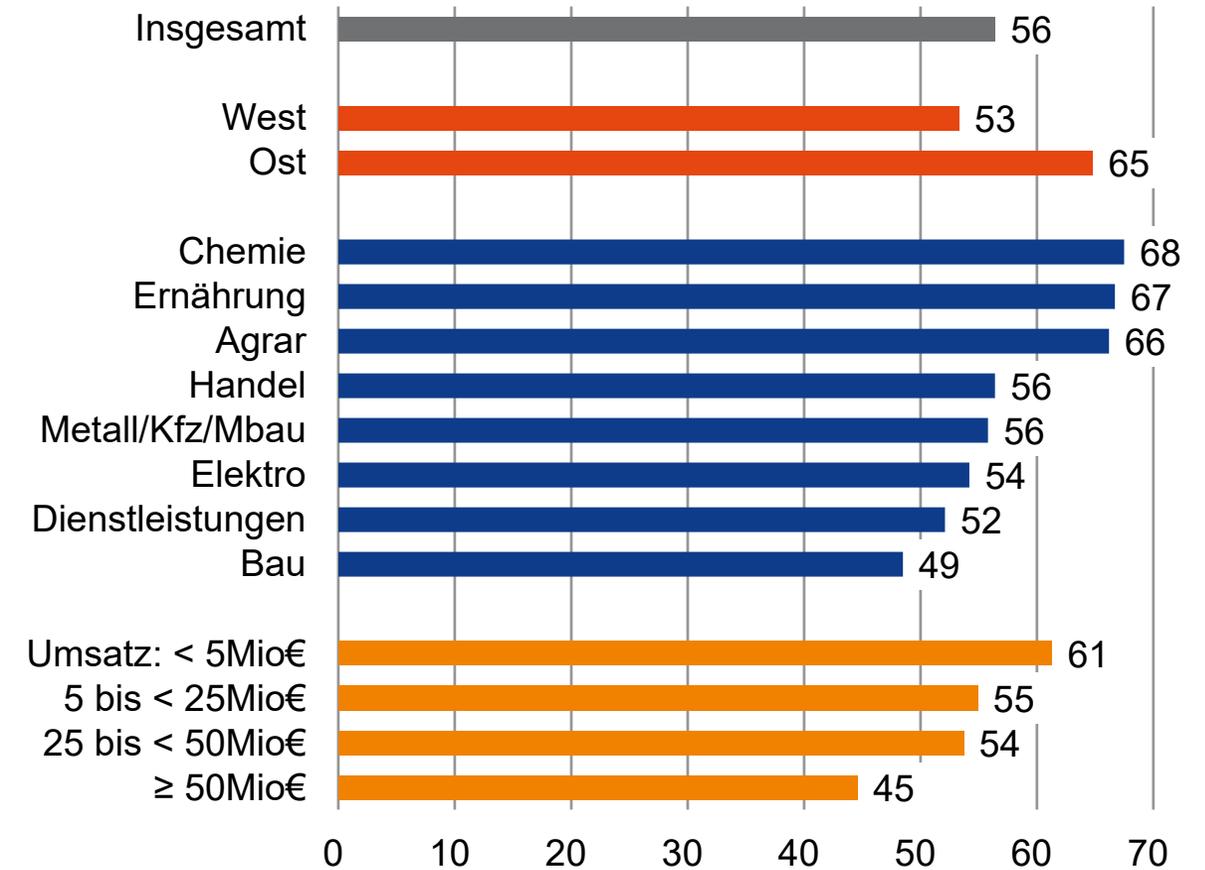


Kosten werden dagegen v.a. von kleineren und ostdeutschen Unternehmen benannt

Fehlende Fachkräfte als Hinderungsgrund (in % der Befragten)



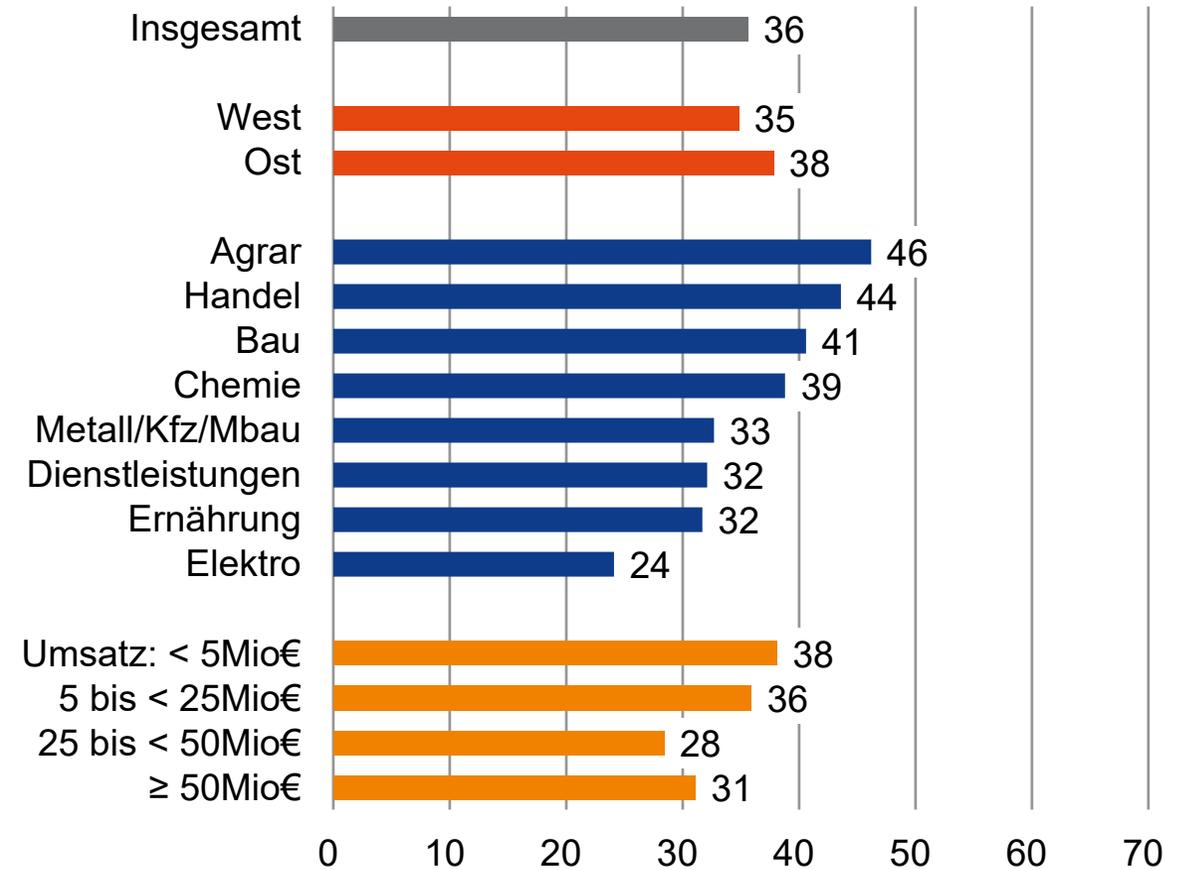
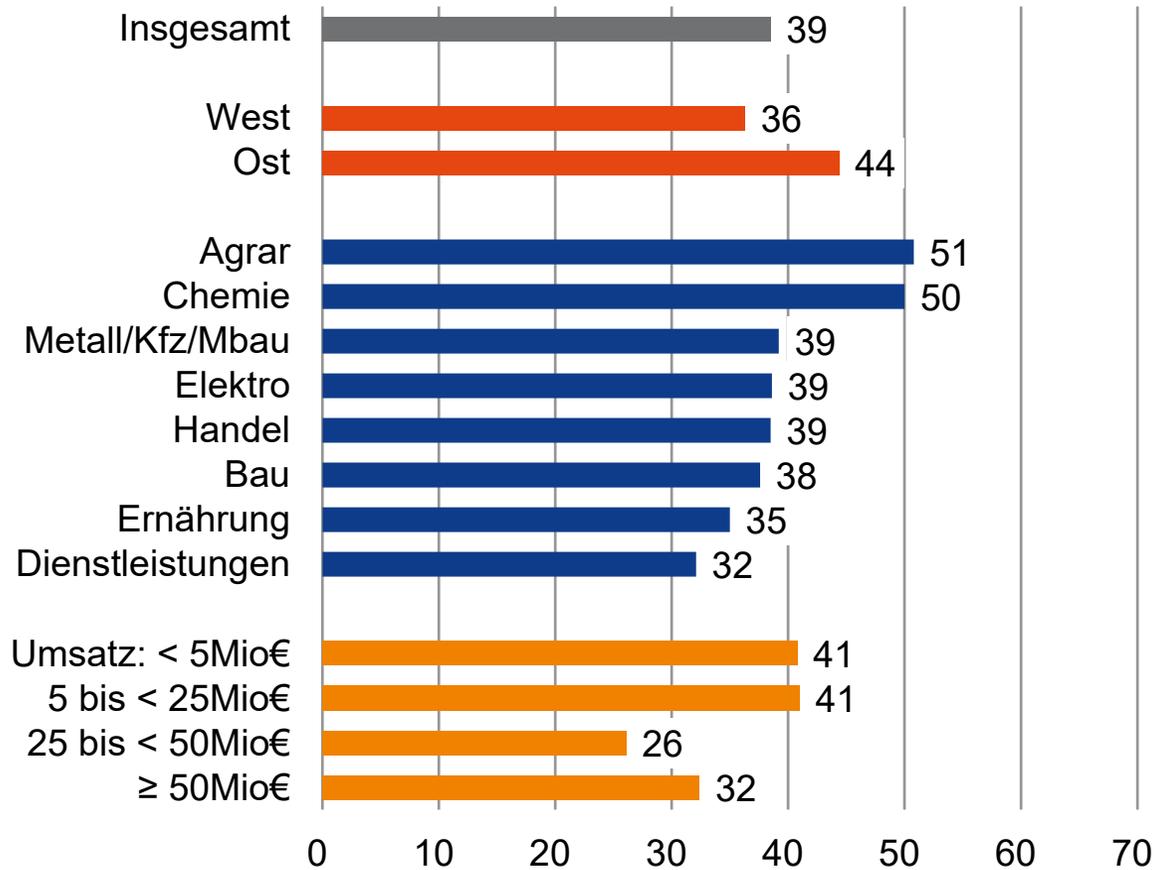
Kostenbelastung als Hinderungsgrund (in % der Befragten)



# V. a. Agrar und Chemie sehen geopolitische Lage als Hinderungsgrund

Nur knapp ein Viertel der Mittelständler in der Elektroindustrie nennt Zinswende als Grund

Unsichere geopolitische Lage als Hinderungsgrund (in % der Befragten)    Zinswende als Hinderungsgrund (in % der Befragten)

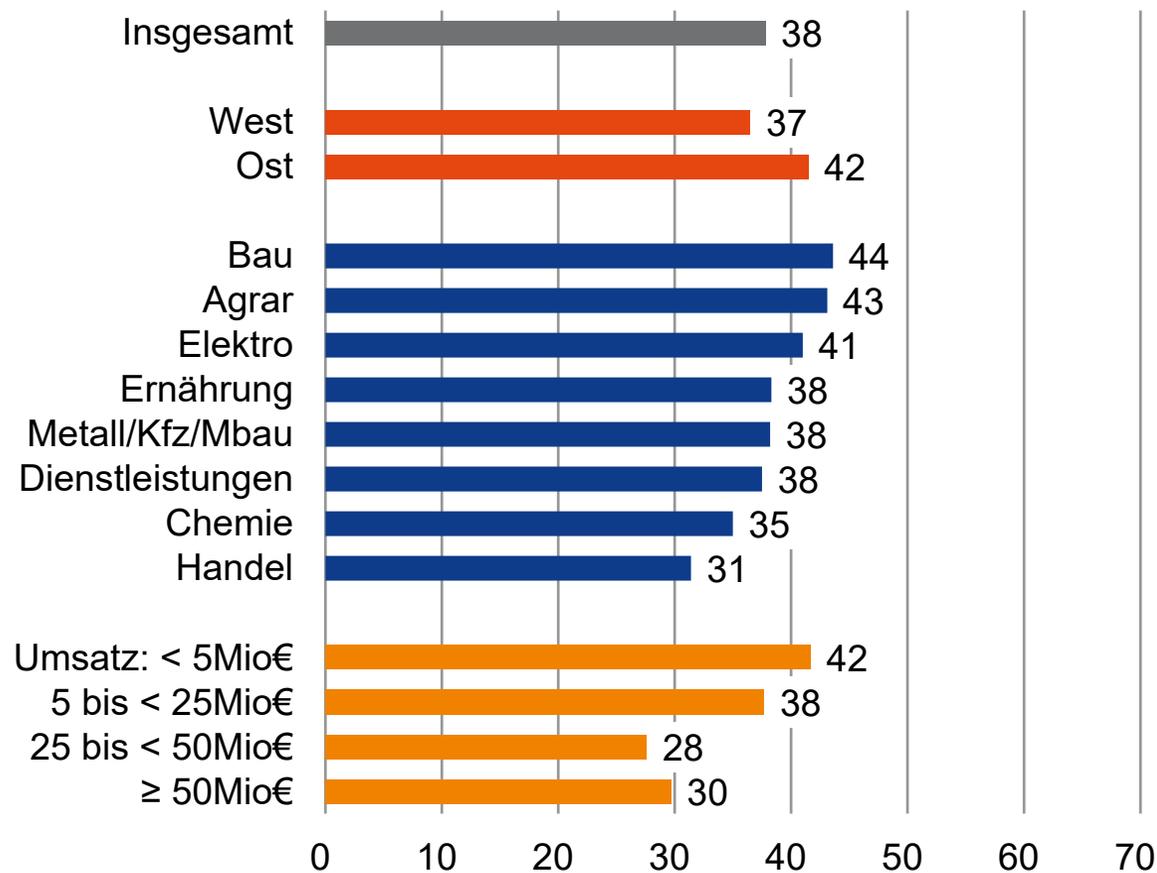


# Viele kleine Mittelständler sehen keine Anpassungsnotwendigkeit, ...

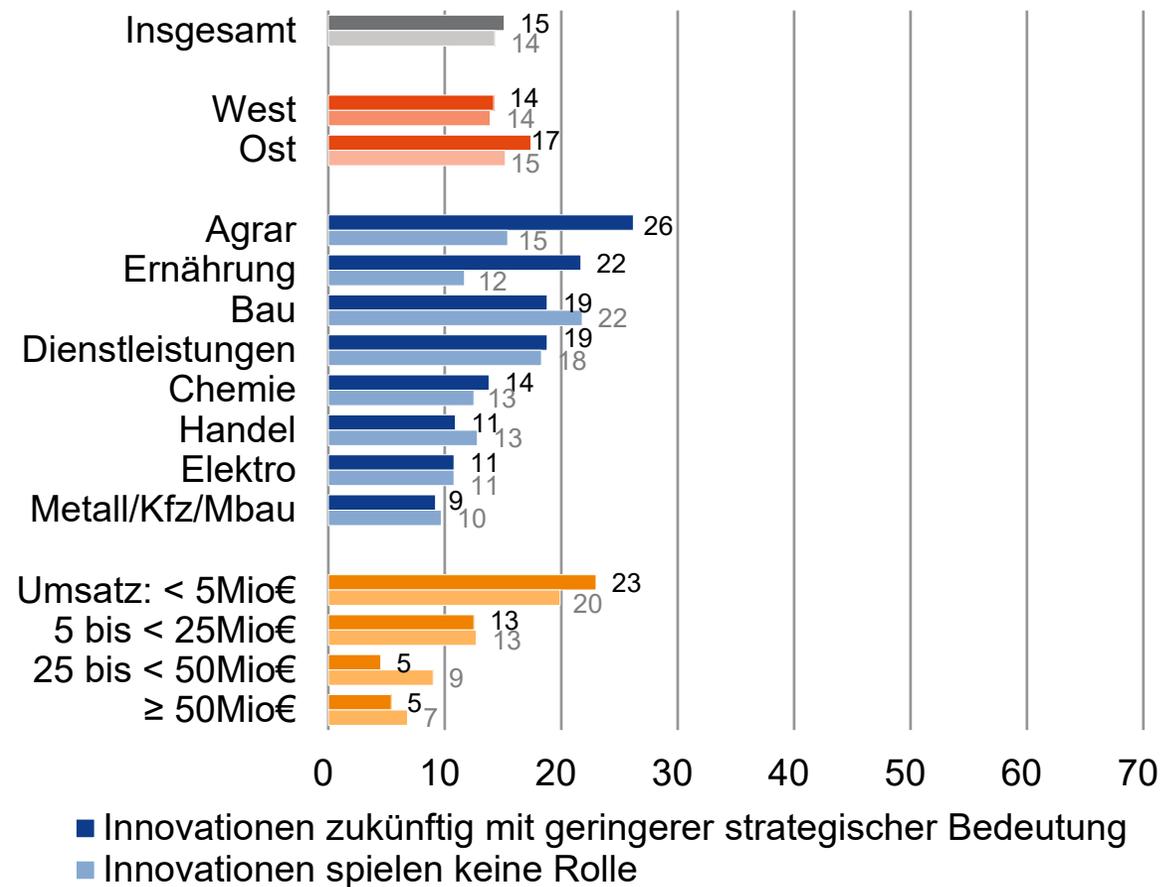


... oder sie messen wie auch Agrar, Ernährung, Bau, Dienste Innovation kaum Bedeutung zu

Keine Notwendigkeit für Anpassungen (in % der Befragten)



Keine oder nur geringe Bedeutung von Innovationen (in % der Befragten)



# Zukunftsorientierte Projekte

Investitionsbereitschaft der Mittelständler im Vergleich

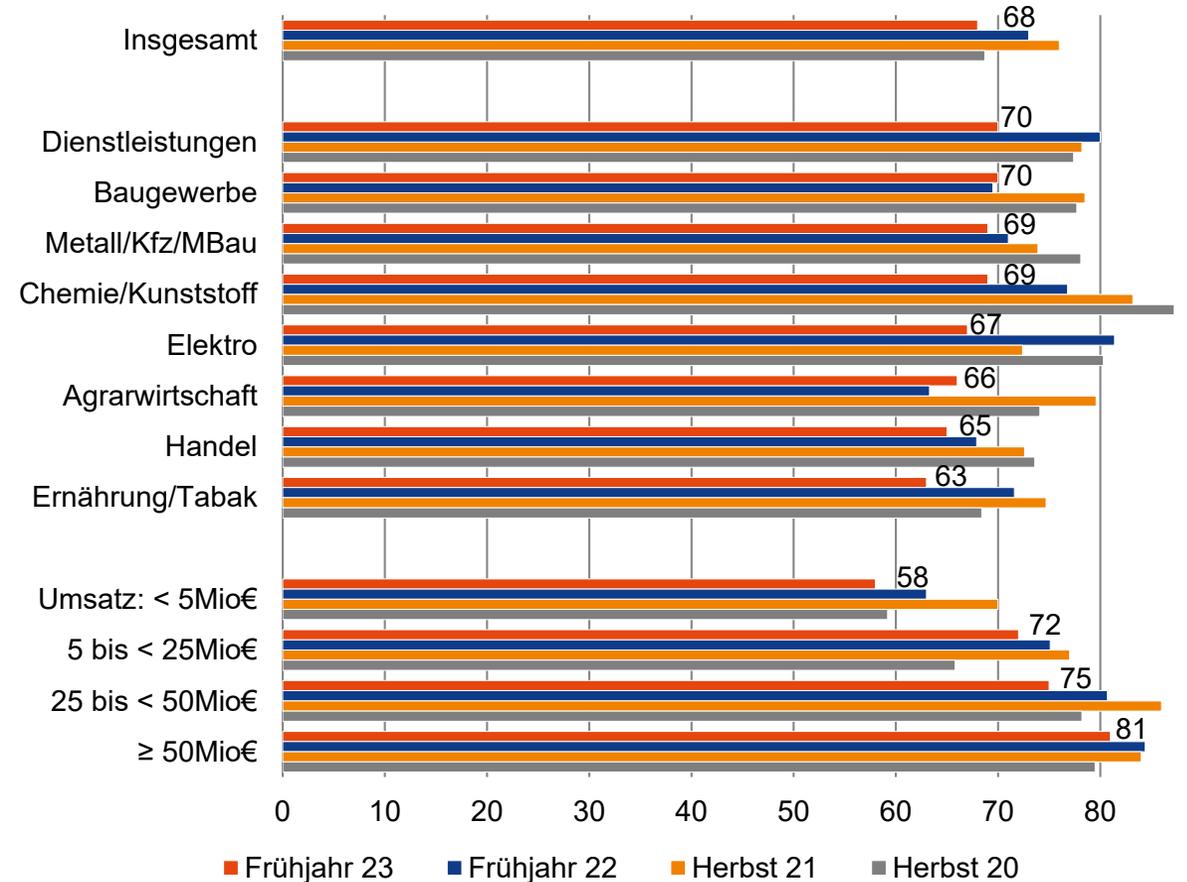
# Investitionsbereitschaft im Mittelstand hat merklich nachgelassen ...



... und bleibt aktuell selbst hinter den Ergebnissen während der Corona-Pandemie zurück

- Die **Investitionsbereitschaft** gibt den Anteil der mittelständischen Unternehmen an, die in den nächsten sechs Monaten in ihr Unternehmen investieren wollen. Dabei spielt die Art der Investitionen keine Rolle.
- **Aktuell planen nur** etwas mehr als **zwei Drittel der Mittelständler**, im kommenden halben Jahr in ihr Unternehmen **zu investieren**.
- **Vor einem Jahr waren es noch 73%**, im Herbst 2021 76% und im Frühjahr 2019 sogar noch 78%.
- Selbst im **Herbst 2020**, also kurz vor dem Herbst-Lockdown, fiel die Investitionsneigung im Mittelstand mit **69%** nicht ganz so niedrig aus, wie sie es aktuell ist.
- Die hohe **Kostenbelastung**, die **Zinswende** und die weiterhin **schwerfällige Konjunktur** schlagen sich negativ in der Investitionsneigung der Unternehmen nieder.
- Zudem lasten die für zukunftsorientierte Projekte identifizierten **Hinderungsgründe** auch **auf** der gesamten **Investitionsbereitschaft**.
- Das **Vorjahresniveau** wird mit **Ausnahme der Agrarwirtschaft und des Baugewerbes** von allen hier betrachteten Branchen und Größenklassen **verfehlt**, zum Teil sogar sehr deutlich.

Investitionsbereitschaft niedriger als in der Corona-Krise (Antwertsaldo)



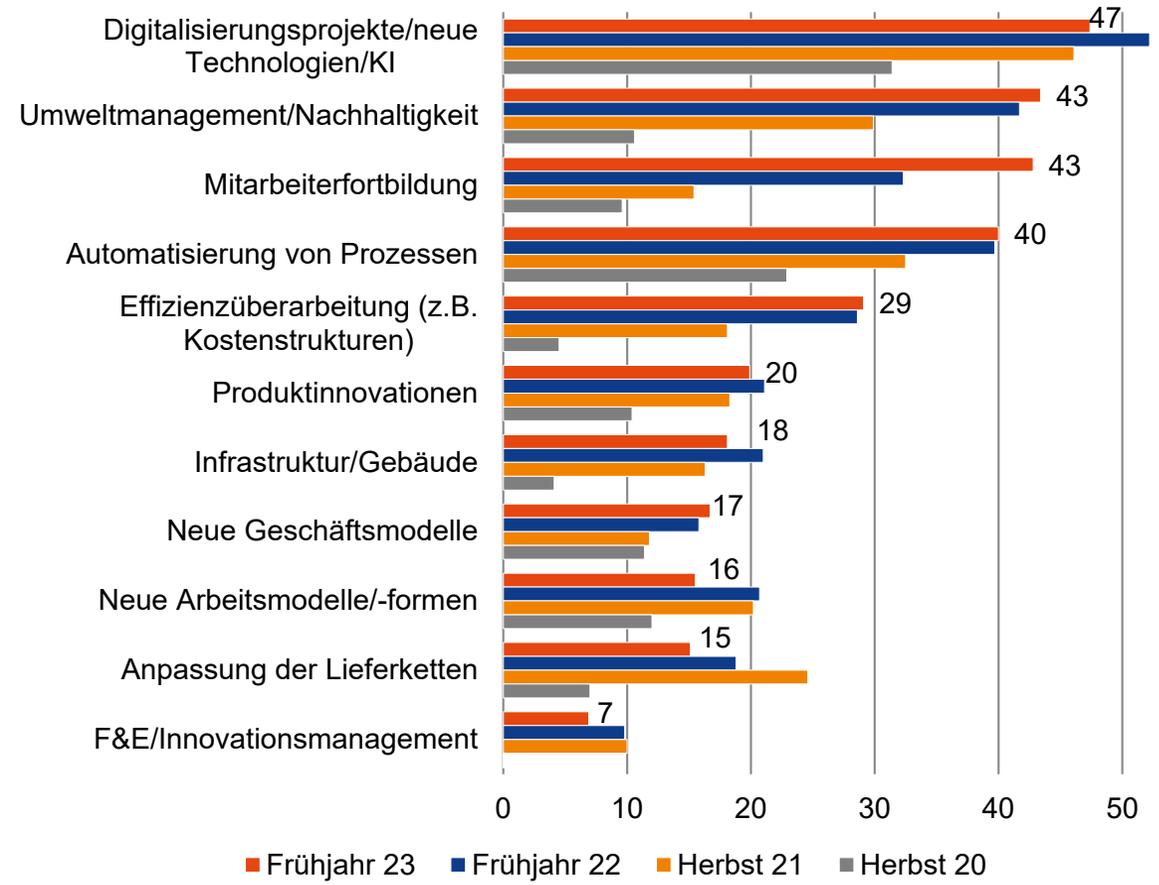
# Auch die Investitionsbereitschaft in zukunftsorientierte Projekte ...



... hat in vielen Bereichen gegenüber dem Vorjahr abgenommen

- Die identifizierten **Hinderungsgründe belasten** auch die Neigung der Mittelständler, in **zukunftsorientierte Projekte** zu investieren.
- **Marginal zugenommen** gegenüber dem Vorjahr hat immerhin die **Investitionsneigung bei kostensenkungsorientierten Prozessen** wie der Prozessautomatisierung, der Effizienzüberarbeitung oder gar der Einführung neuer Geschäftsmodelle.
- Etwas **stärker gestiegen** gegenüber dem Frühjahr 2022, als wir diese Frage das letzte Mal gestellt hatten, sind die Investitionsplanungen im Bereich **Umweltmanagement und Nachhaltigkeit**.
- Hier dürfte es sich aber zum großen Teil auch um die **Einsparung von Energiekosten durch Erneuerbare Energien** handeln.
- **Mitarbeiterfortbildung** hat den **stärksten Anstieg** im Vergleich zu 2022 zu verzeichnen. Der Fachkräftemangel treibt den Mittelstand um.
- Demgegenüber **sank der Saldo** aus Unternehmen, die stärker investieren wollen, und Unternehmen, die weniger investieren wollen, tendenziell **in allen weiteren abgefragten Innovationsthemen**.
- **Spitzenreiter** bei den geplanten Investitionen der Mittelständler in Zukunftsprojekte bleiben **Digitalisierungsprojekte/neue Technologien/KI**.
- **Allerdings sind auch diese weniger stark gefragt als vor einem Jahr.**

Geplante Investitionen in Innovationsprojekte (Antwertsaldo)



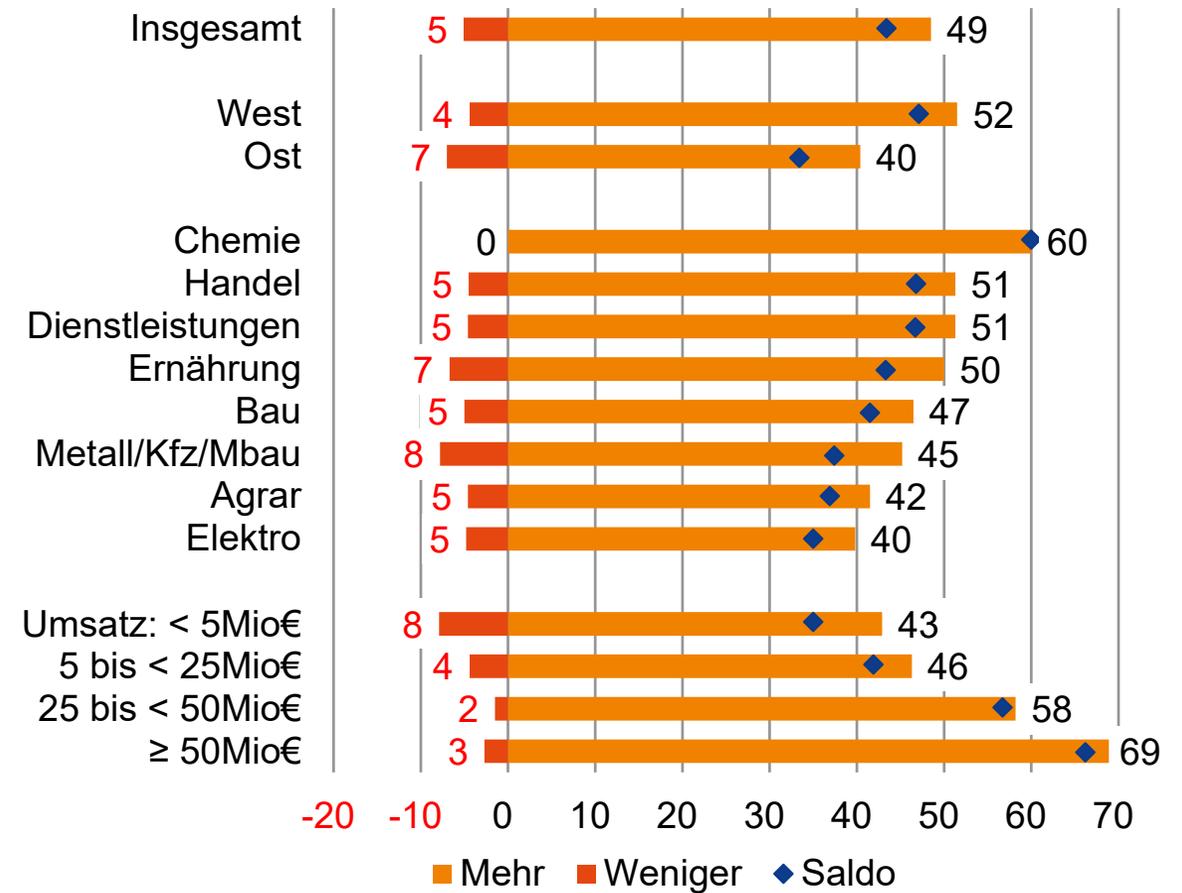
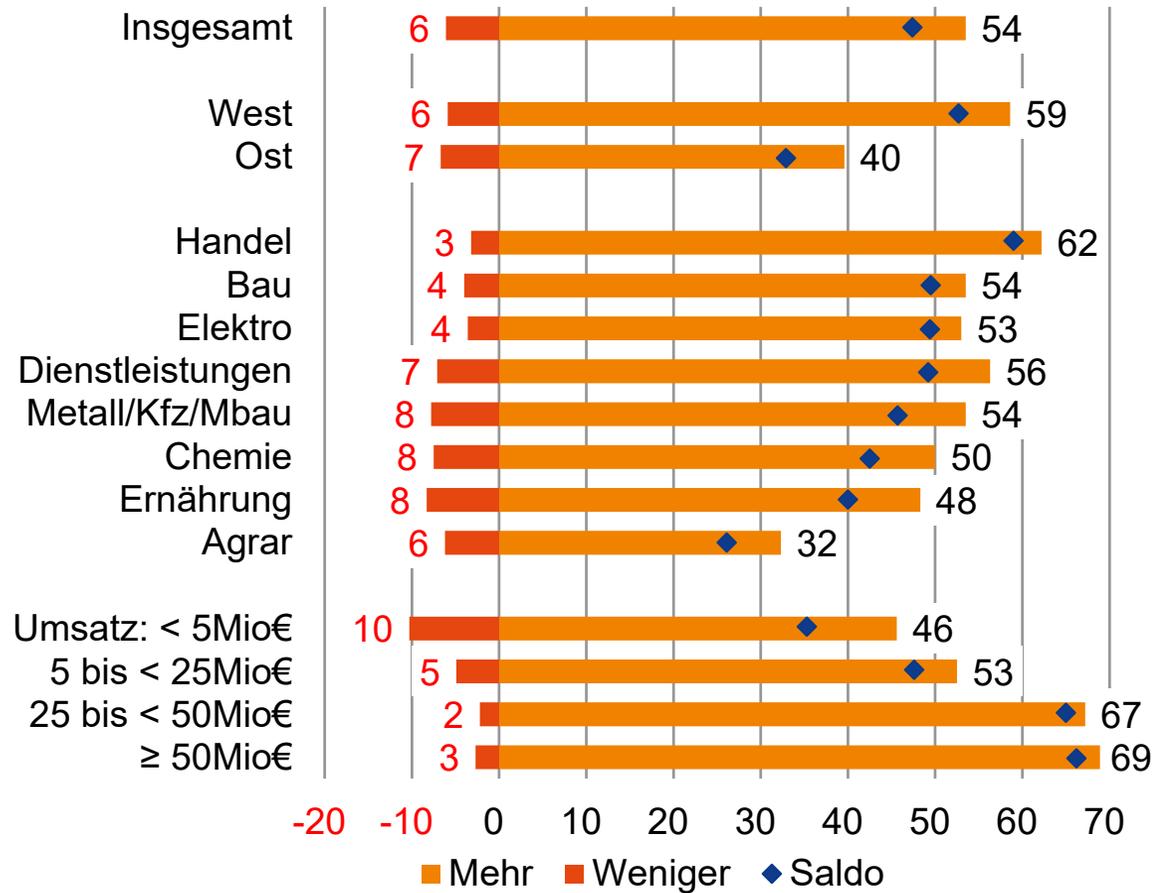
# Investitionsplanungen in zukunftsorientierte Prozesse im Detail 1/6



Bereitschaft steigt mit der Größe; Handel vorn bei Digitalisierung, Chemie bei Nachhaltigkeit

Digitalisierung/neue Technologien/KI (in % der Befragten)

Umweltmanagement/Nachhaltigkeit (in % der Befragten)

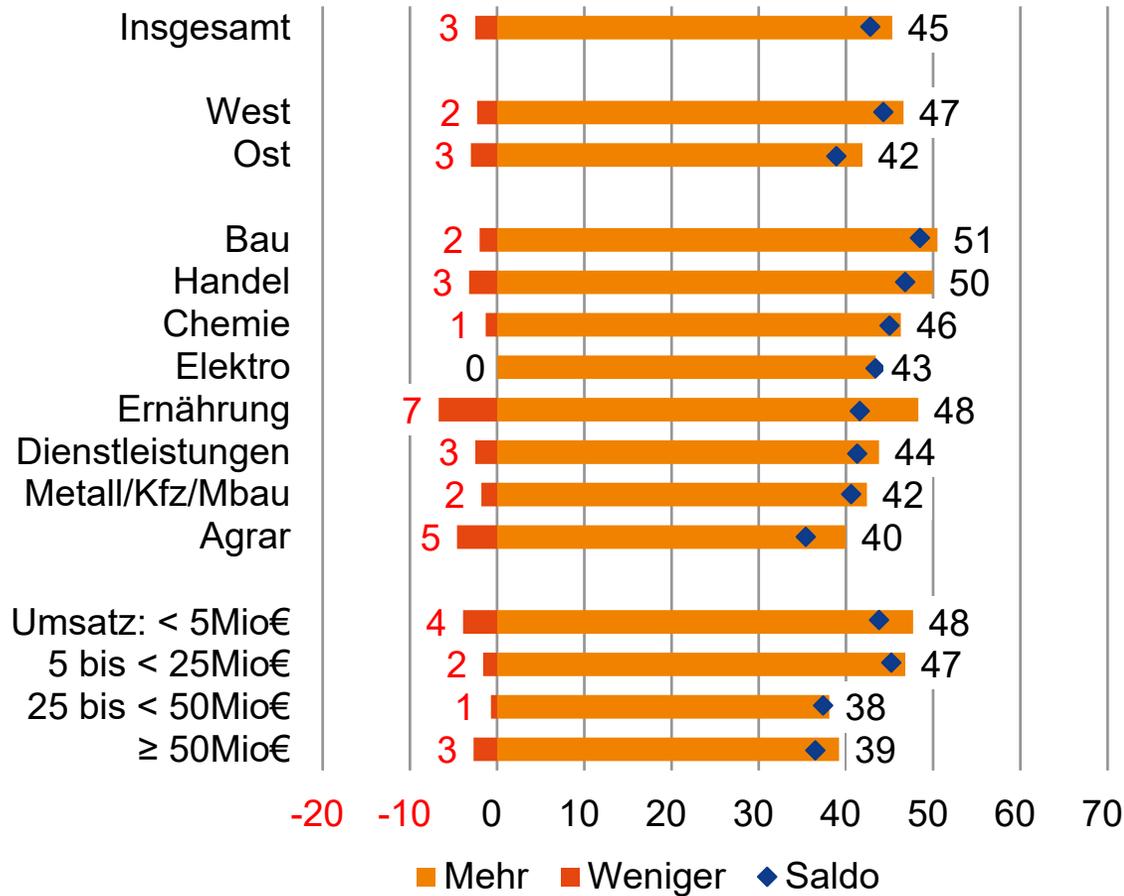


# Investitionsplanungen in zukunftsorientierte Prozesse im Detail 2/6

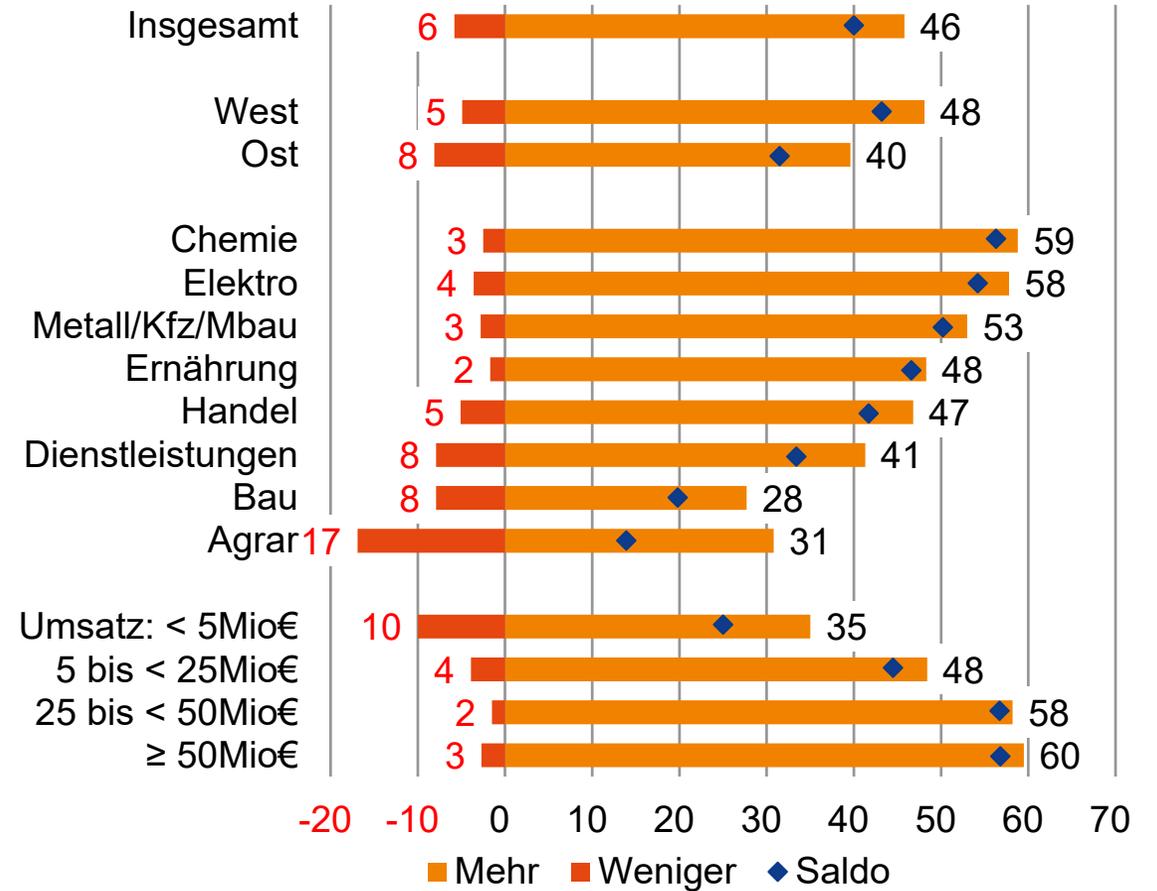


Kaum Unterschiede bei der Mitarbeiterfortbildung, Industriebranchen planen Automatisierung

Mitarbeiterfortbildung (in % der Befragten)



Prozessautomatisierung (in % der Befragten)

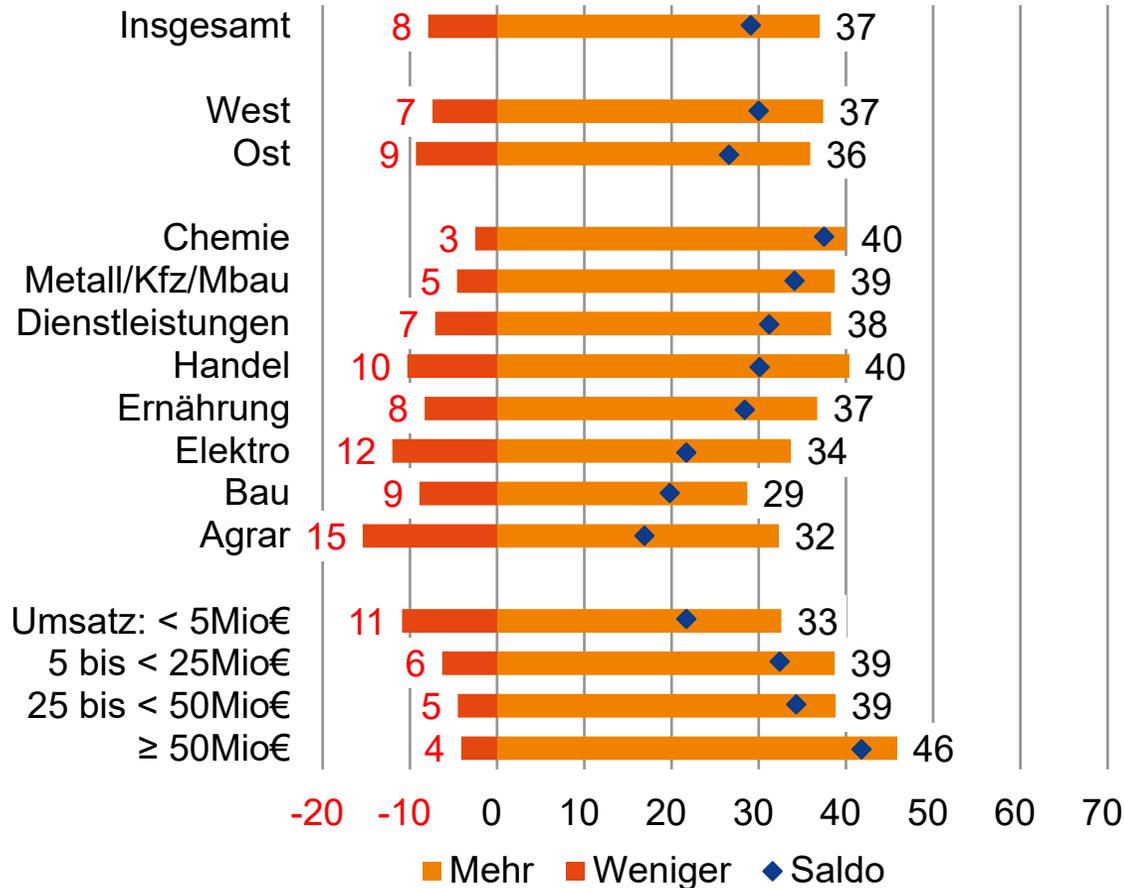


# Investitionsplanungen in zukunftsorientierte Prozesse im Detail 3/6

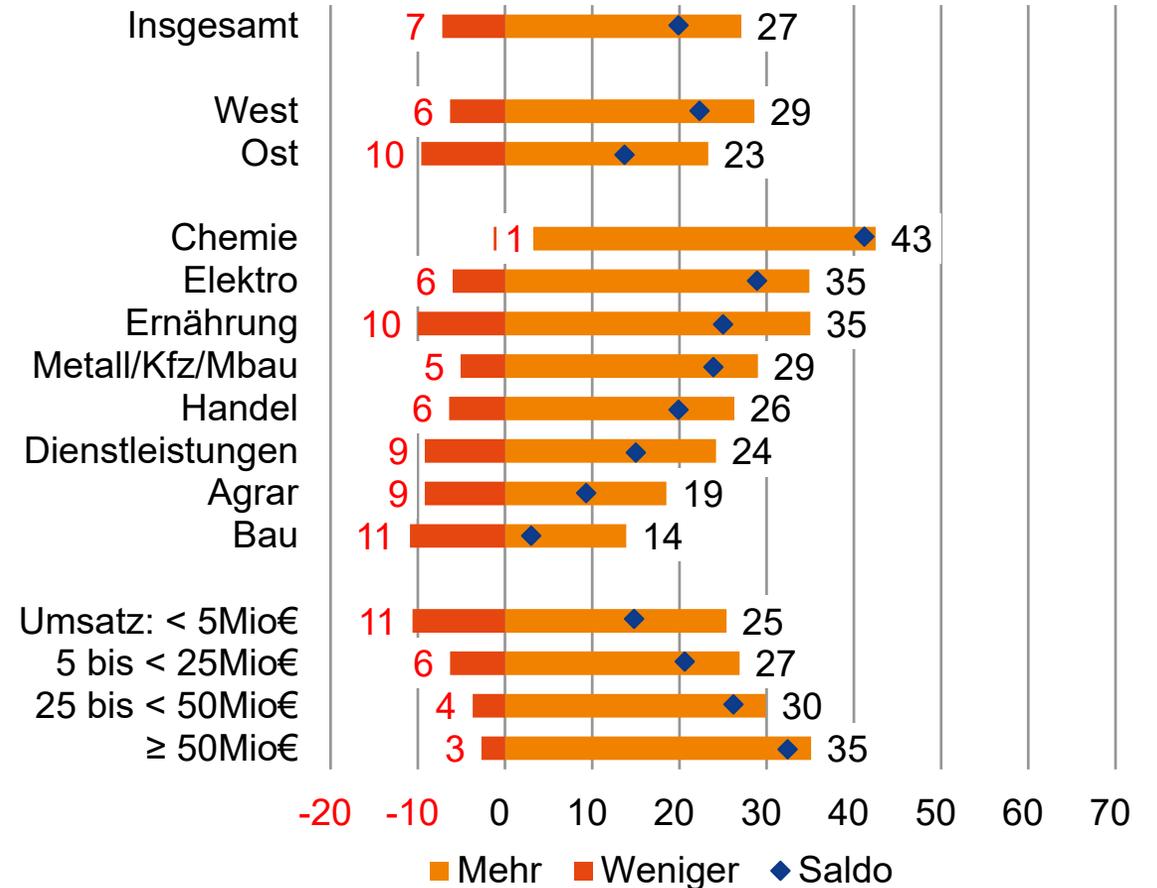


Effizienzüberarbeitung, Produktinnovationen bei großen Mittelständlern und Chemie gefragt

Effizienzüberarbeitung (in % der Befragten)



Produktinnovationen (in % der Befragten)

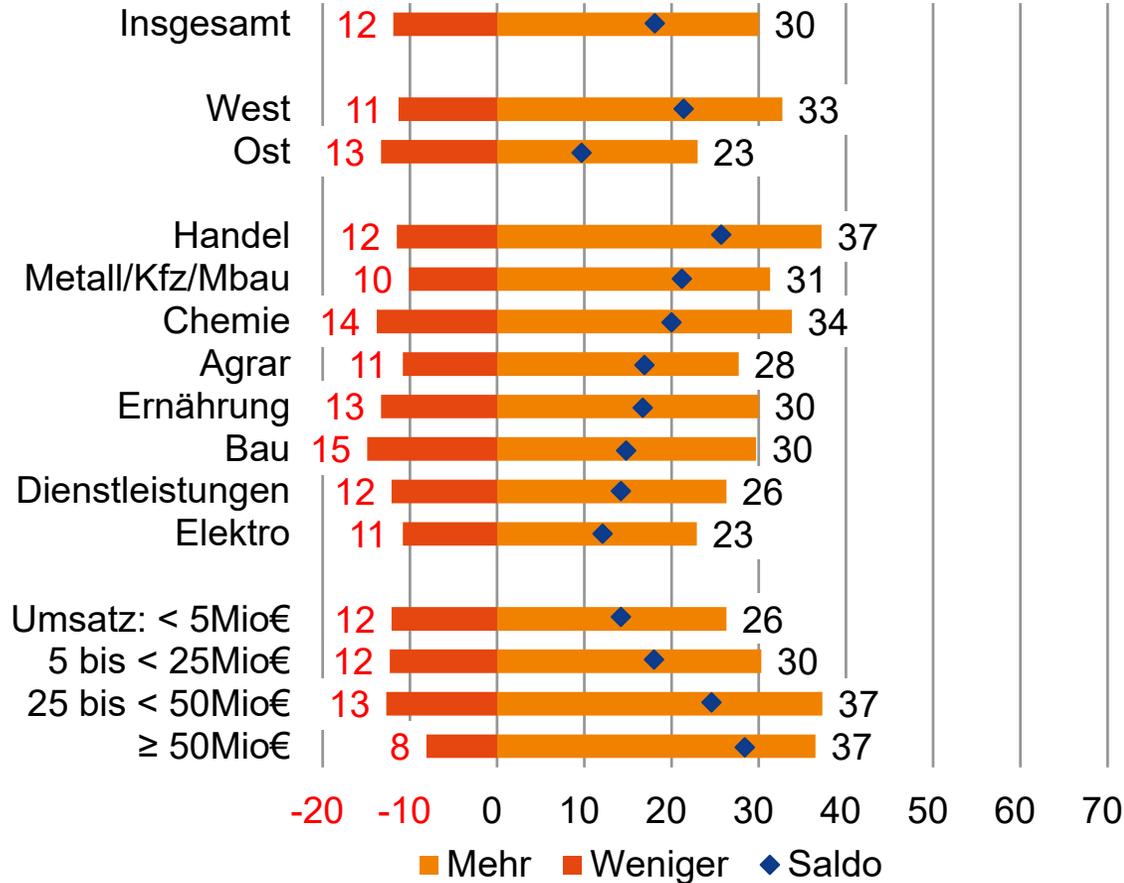


# Investitionsplanungen in zukunftsorientierte Prozesse im Detail 4/6

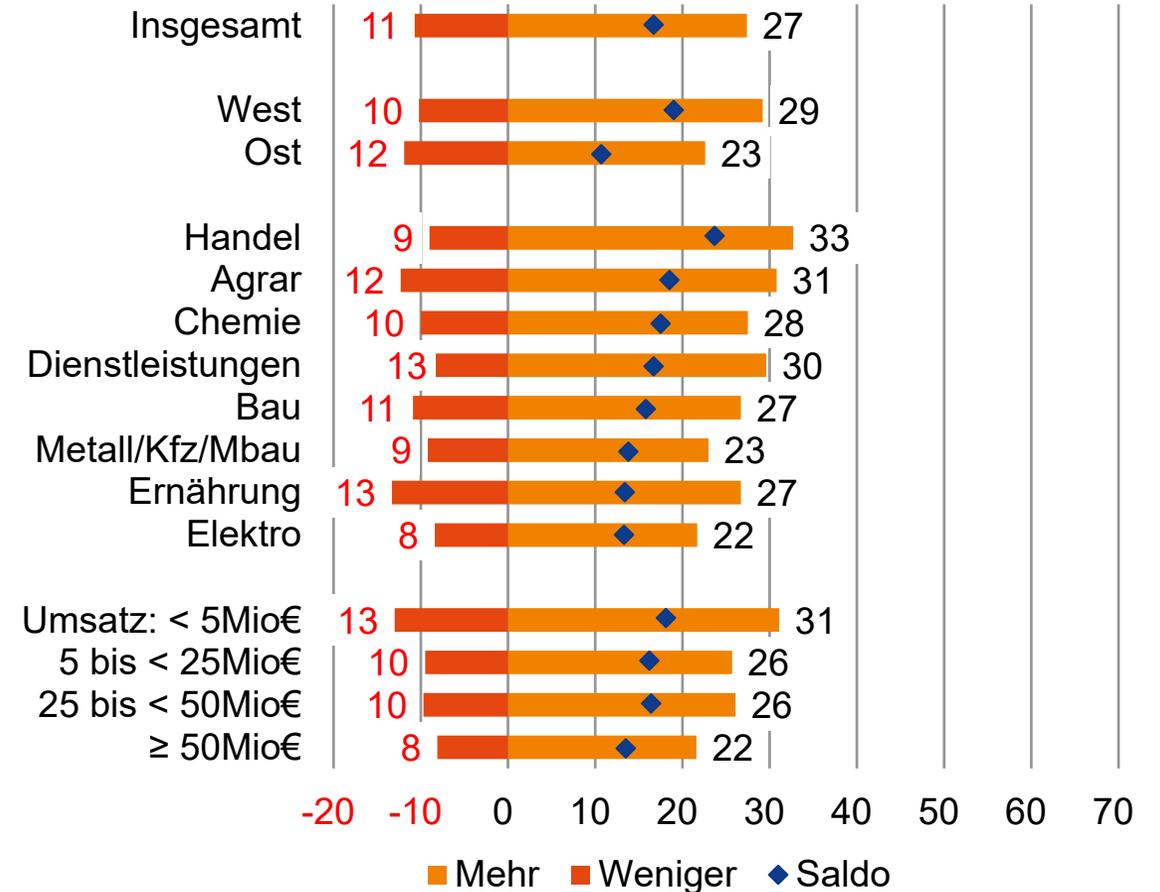


Große Betriebe investieren in Infrastruktur/Gebäude, Handel auch in neue Geschäftsmodelle

Infrastruktur/Gebäude (in % der Befragten)



Neue Geschäftsmodelle (in % der Befragten)

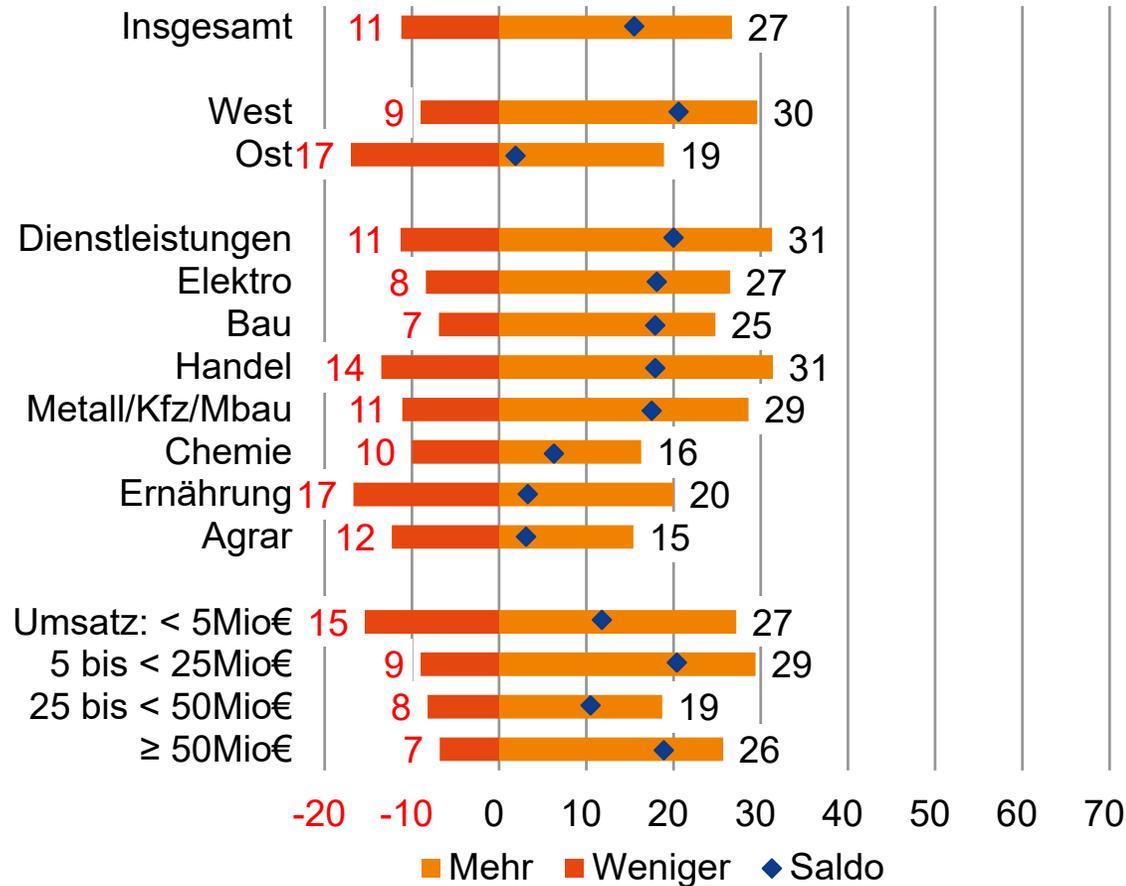


# Investitionsplanungen in zukunftsorientierte Prozesse im Detail 5/6

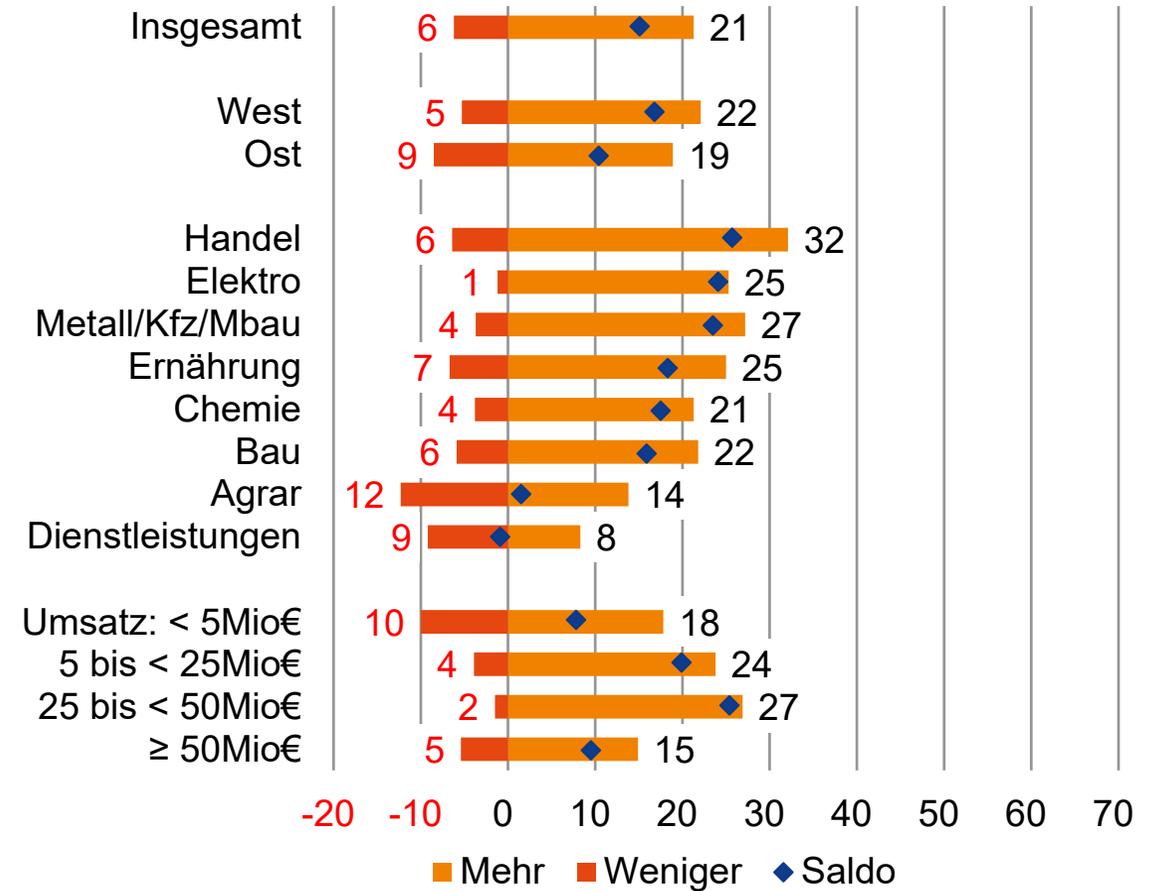


Agrar & Ernährung zeigen kaum Interesse an Arbeitsmodellen, Handel geht Lieferketten an

Entwicklung neuer Arbeitsmodelle/-formen (in % der Befragten)



Anpassung der Lieferketten (in % der Befragten)



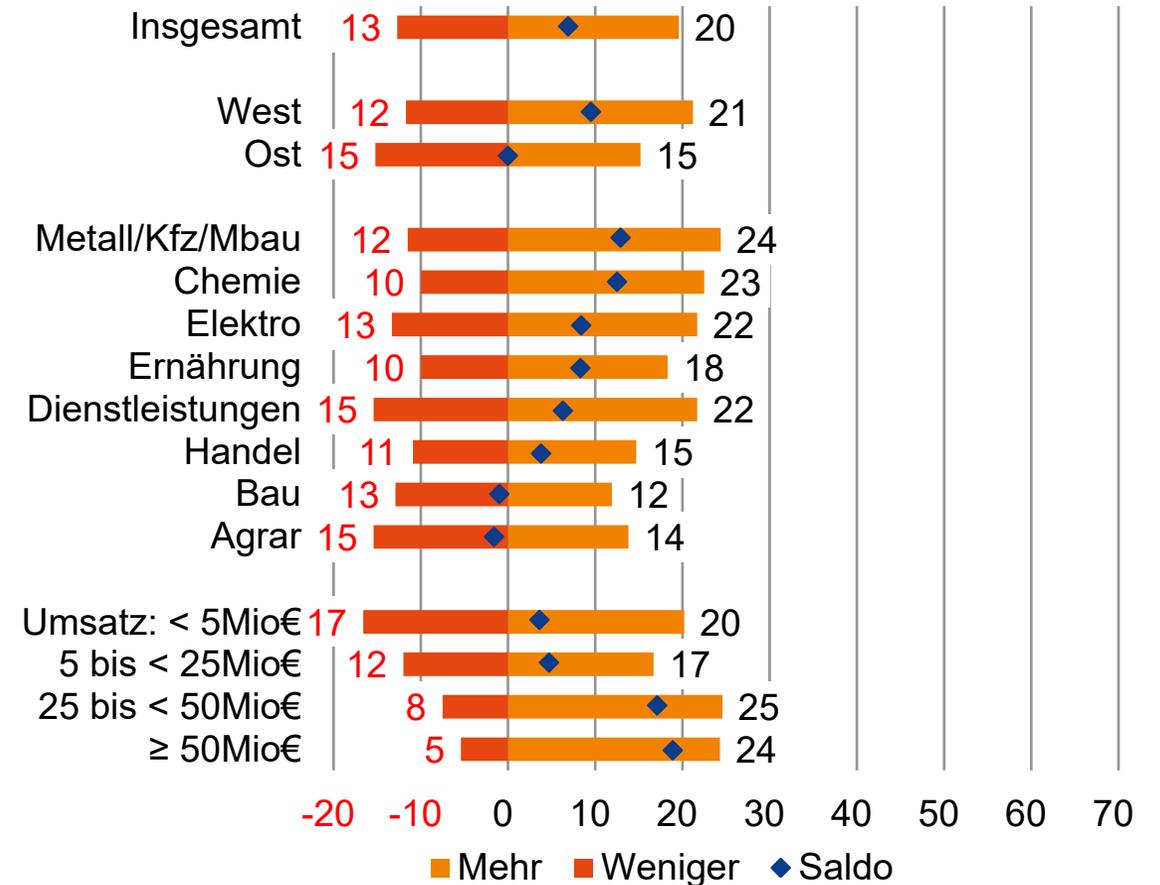
# Investitionsplanungen in zukunftsorientierte Prozesse im Detail 6/6



## Forschung & Entwicklung spielt im Mittelstand weiterhin eine eher untergeordnete Rolle

- Von den von uns abgefragten zukunftsorientierten Investitionsmöglichkeiten schneidet im Mittelstand die **Forschung und Entwicklung am schwächsten** ab.
- **Nicht einmal jeder fünfte Mittelständler plant, seine Investitionen in diesem Bereich auszubauen.** Immerhin entspricht dieser Wert ungefähr dem Ergebnis vom Frühjahr 2022.
- Knapp **13%** der Befragten wollen ihr Investitionsvolumen für Forschung und Entwicklung **sogar reduzieren**. Besonders stark ist das bei den kleinen Mittelständlern der Fall.
- **Vor einem Jahr** waren es noch **weniger als 10%**.
- Mittelständische Unternehmen im **Agrarsektor** und im **Baugewerbe** haben **das geringste Interesse** an Investitionen in F&E.
- **Am meisten Investitionen in F&E planen die mittelständischen Industrieunternehmen.**
- Die **Investitionsbereitschaft in F&E ist bei westdeutschen Mittelständlern etwas stärker ausgeprägt** als bei ostdeutschen Unternehmen.
- Die **F&E-Bedeutung steigt tendenziell mit zunehmender Unternehmensgröße.**

Forschung & Entwicklung/Innovationsmanagement (in % der Befragten)



# Fazit

Viele Mittelständler haben erkannt, dass sie trotz vielfältiger Hinderungsgründe nicht an Investitionen in ihre Zukunft sparen dürfen

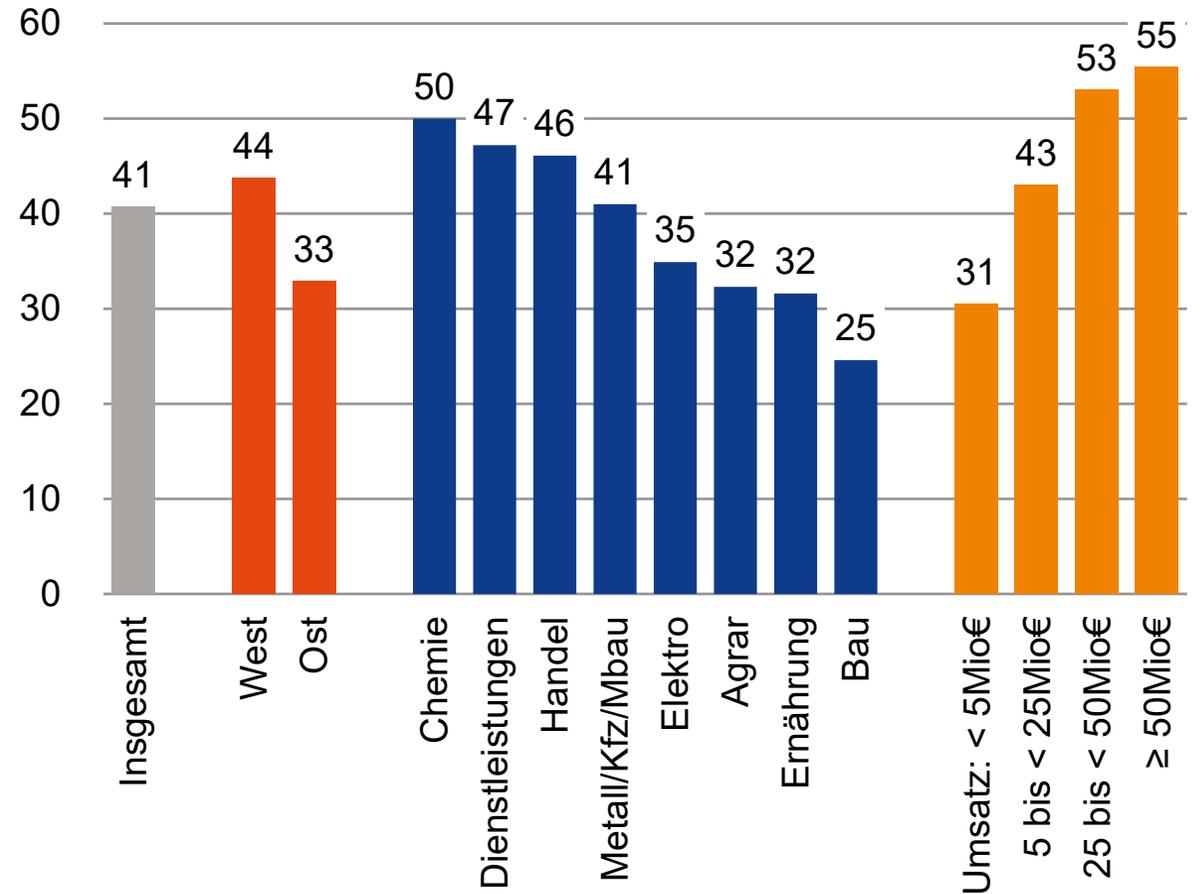
# Mehrheit im Mittelstand plant Investitionen in Zukunftsprojekte, ...



... es könnten aber mehr sein, damit die Mittelständler langfristig wettbewerbsfähig bleiben

- Während der Corona-Pandemie hatte sich gezeigt, dass deutsche Unternehmen Nachholbedarf bei der Digitalisierung haben.
- Sie schafften es aber dennoch, innerhalb recht kurzer Zeit etwa Home-Office zu etablieren, trotz Lieferengpässen bei Elektronik u.a.
- Nun sorgen die im Zuge des Ukraine-Kriegs stark gestiegenen Einkaufspreise für hohe Kostenbelastung und Margendruck.
- Gleichzeitig belastet die rasche Zinswende die Kreditaufnahme.
- Dennoch wollen knapp 48% der Befragten ihre Investitionstätigkeit in Zukunftsprojekte steigern, nur gut 7% planen, sie zu senken.
- Im Vorjahresvergleich sank aber die Investitionsbereitschaft, also der Saldo der Betriebe, die mehr bzw. weniger in Zukunftsprojekte investieren wollen, bei Digitalisierung, Produktinnovationen, Infrastruktur/Gebäude, neuen Arbeitsmodelle/-formen und F&E.
- Dabei würden solche Zukunftsinvestitionen langfristig helfen, die Wettbewerbsfähigkeit im Mittelstand zu sichern.
- Bei Nachhaltigkeit und Fortbildung haben die Mittelständler dies erfreulicherweise längst erkannt.
- **Fehlende Fachkräfte, hohe Kosten, die unsichere geopolitische Lage und die Zinswende halten viele dennoch von diesen eigentlich notwendigen Investitionen noch ab.**

Investitionsbereitschaft in zukunftsorientierte Projekte (Antwortsaldo)



# Anhang: Vorangegangene Sonderumfragen im Vergleich

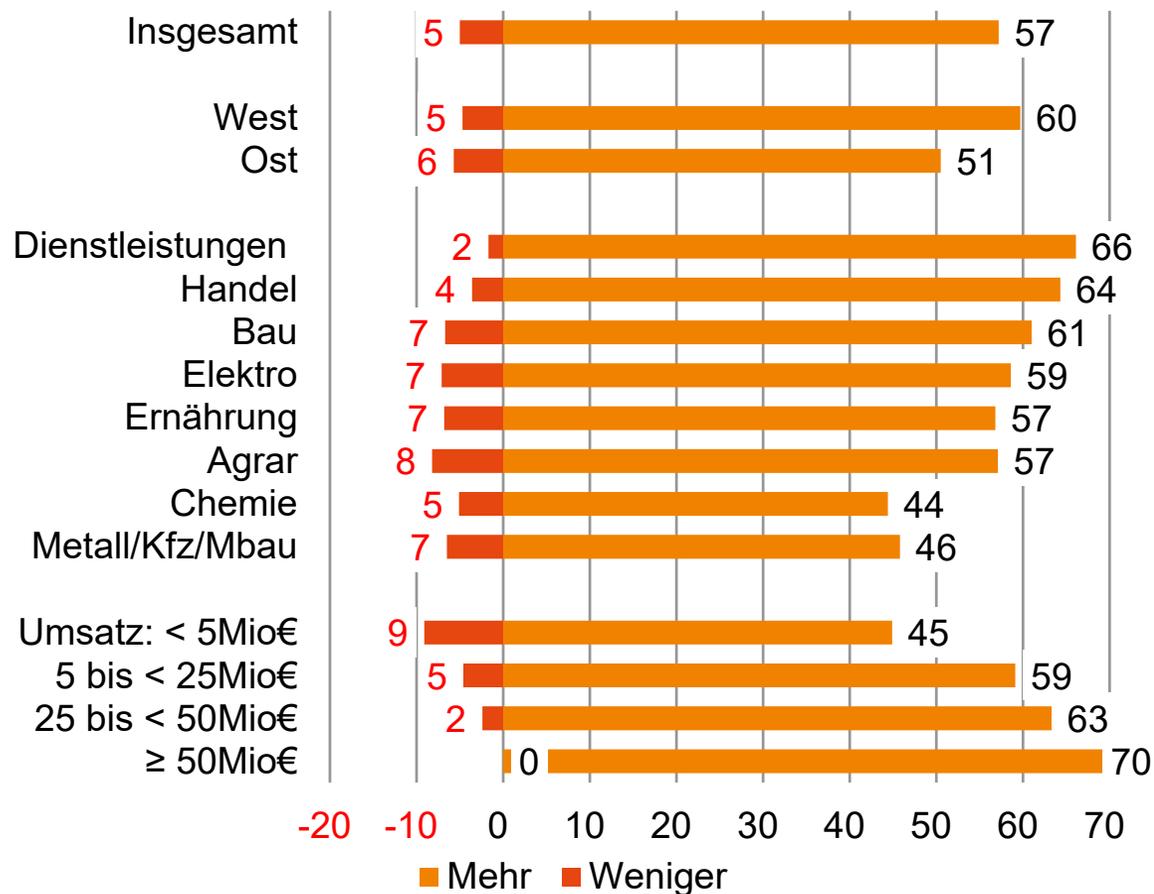
Investitionsbereitschaft der Mittelständler für zukunftsorientierte Projekte  
im Frühjahr 22 und im Herbst 21

# Investitionsplanungen in Digitalisierung/neue Technologien/KI

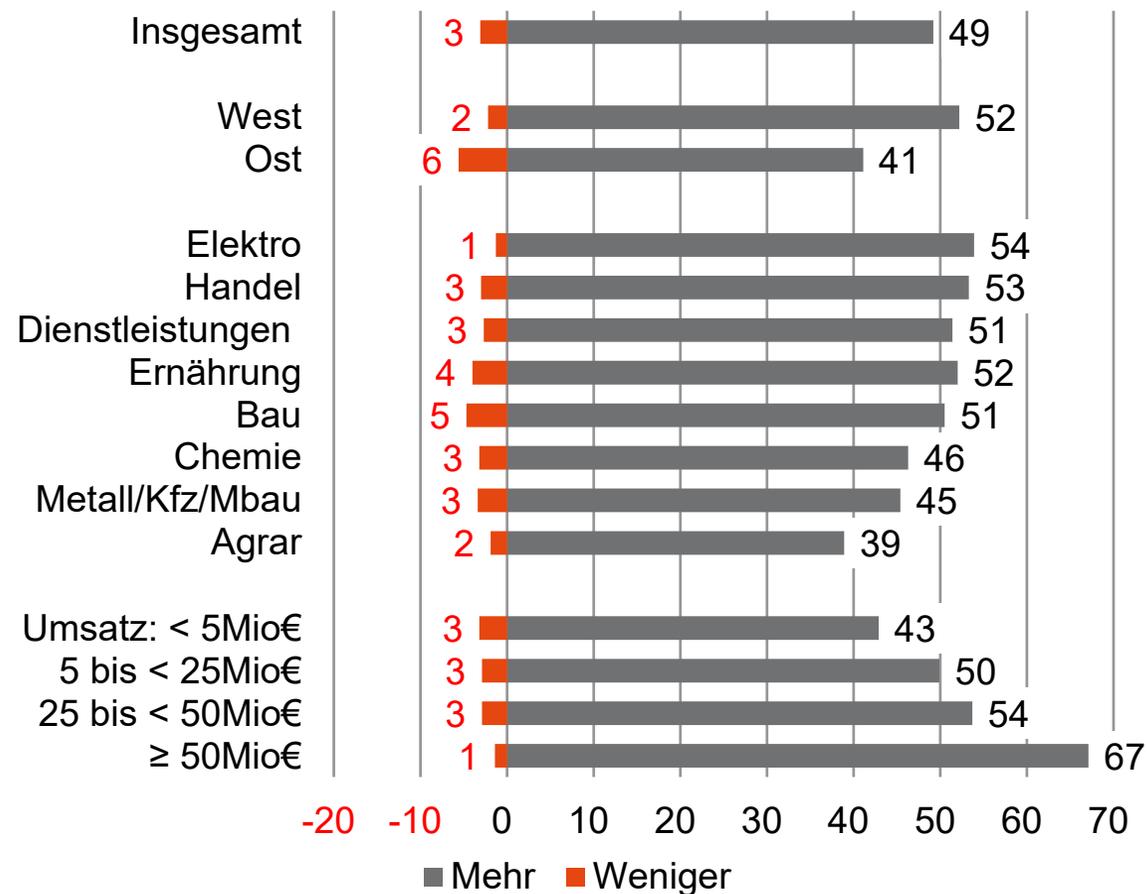


Bedeutung legte 2022 noch gegenüber 2021 zu, sank dann aber in der aktuellen Umfrage

Frühjahr 22 (in % der Befragten)



Herbst 21 (in % der Befragten)

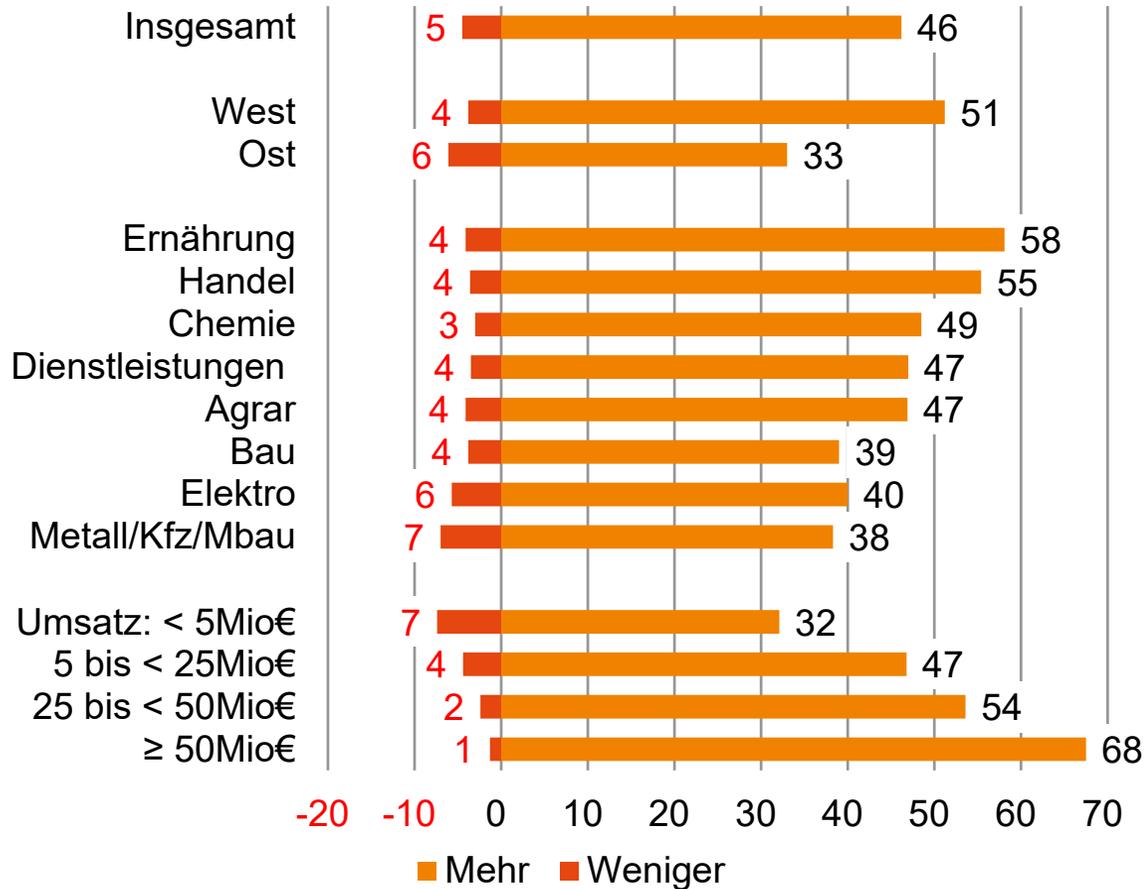


# Investitionsplanungen in Umweltmanagement/Nachhaltigkeit

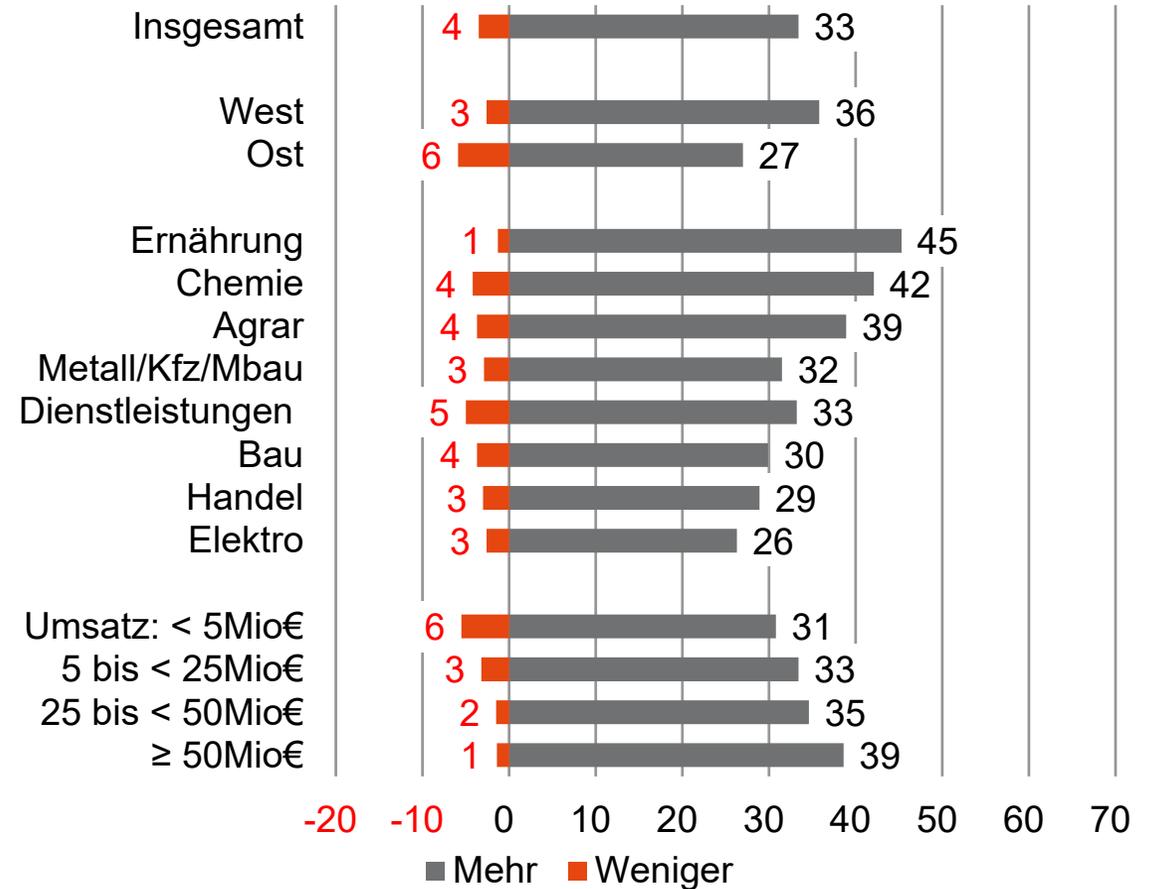


Das Thema Umweltmanagement/Nachhaltigkeit wird immer wichtiger, auch im Mittelstand

Frühjahr 22 (in % der Befragten)



Herbst 21 (in % der Befragten)

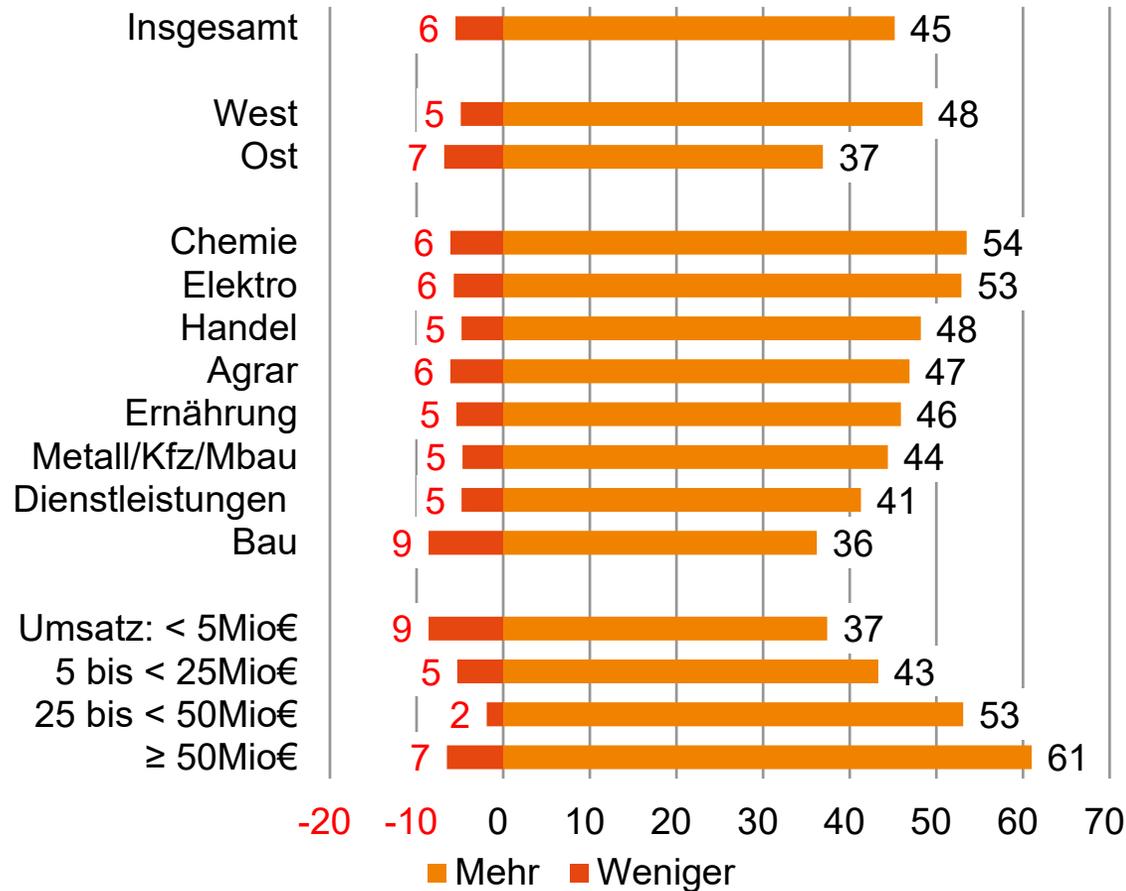


# Investitionsplanungen in Prozessautomatisierung

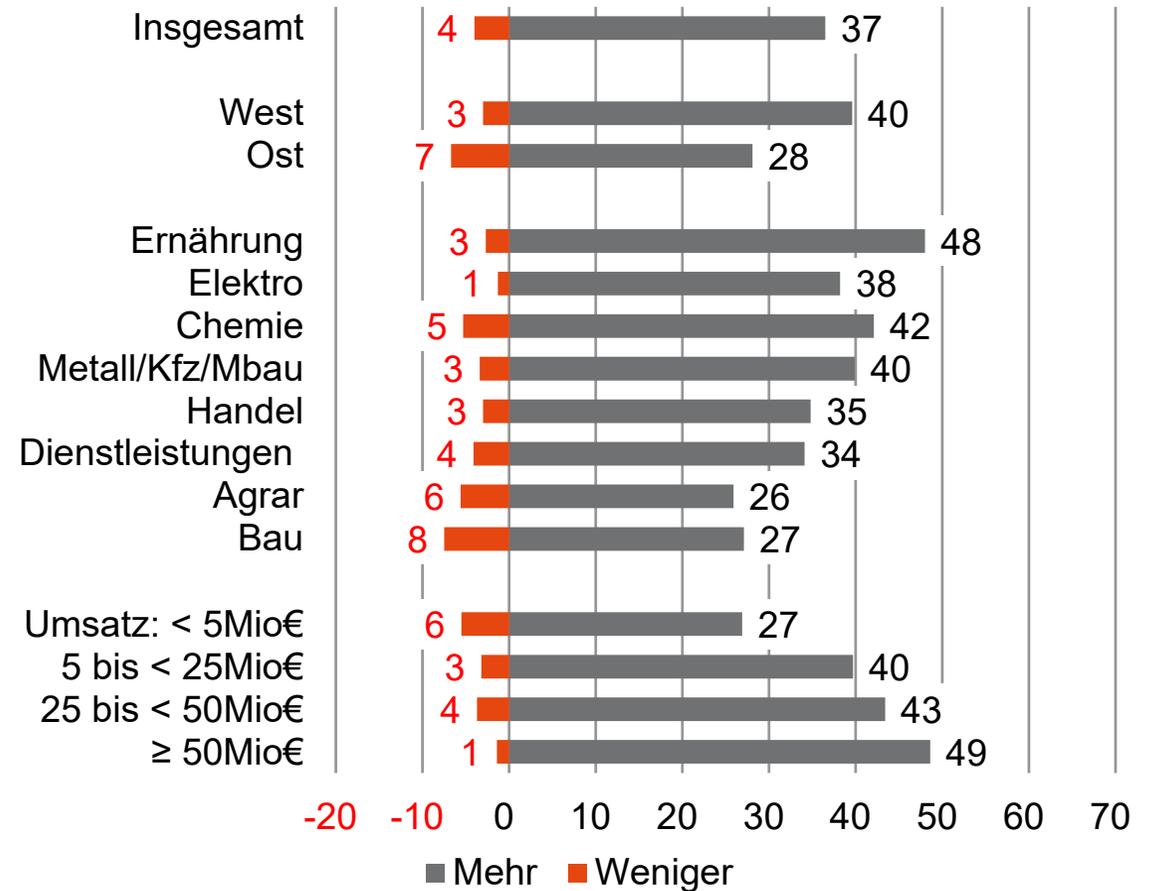


Automatisierung war den Mittelständlern noch im Herbst 21 wichtiger als Nachhaltigkeit

Frühjahr 22 (in % der Befragten)



Herbst 21 (in % der Befragten)

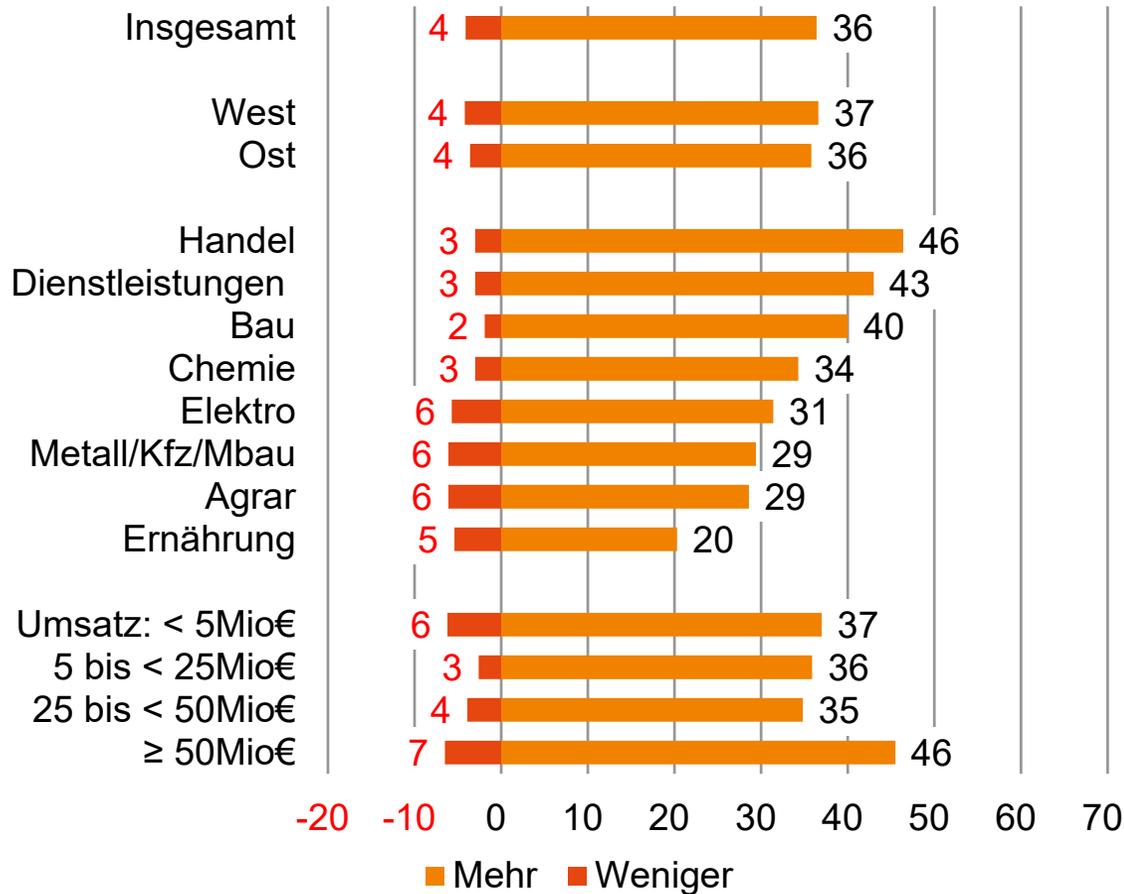


# Investitionsplanungen in Mitarbeiterfortbildung

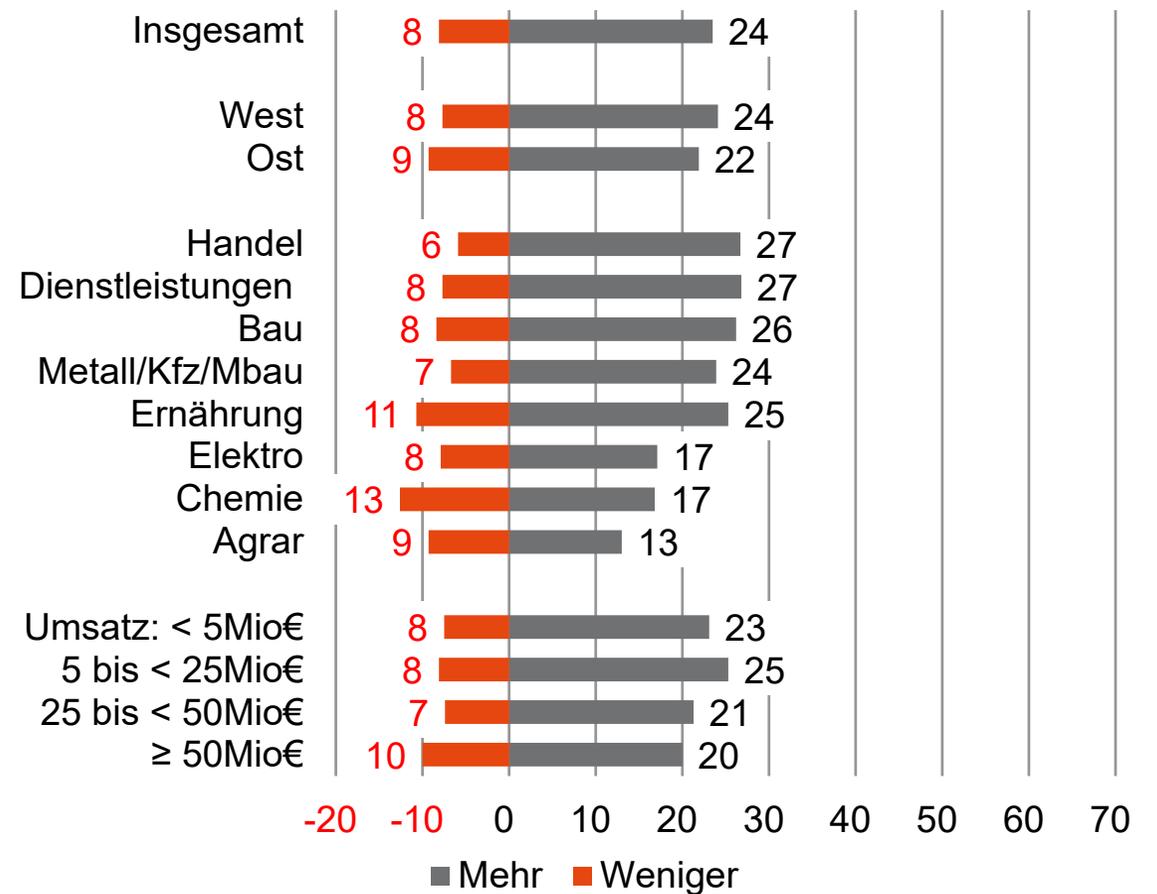


Mitarbeiterfortbildung gewinnt auch wegen der Demographie immer stärker an Bedeutung

Frühjahr 22 (in % der Befragten)



Herbst 21 (in % der Befragten)

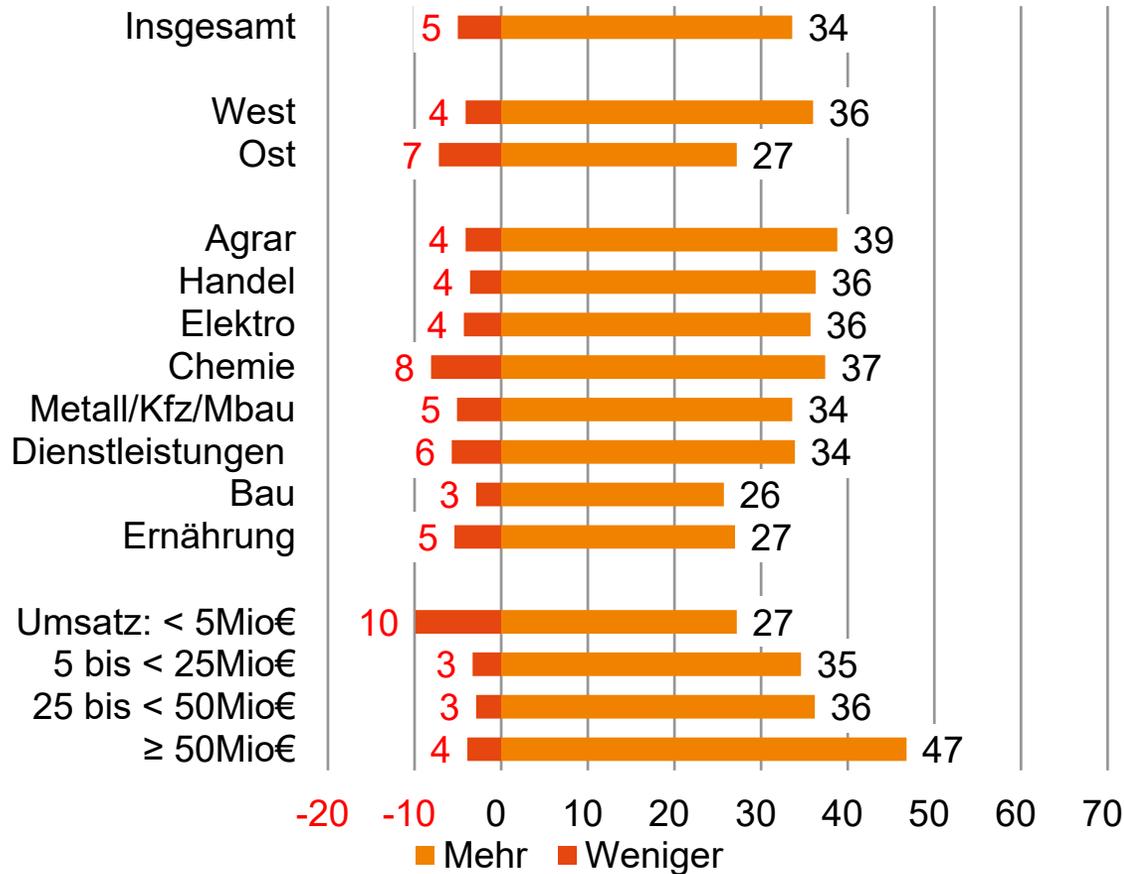


# Investitionsplanungen in Effizienzüberarbeitung

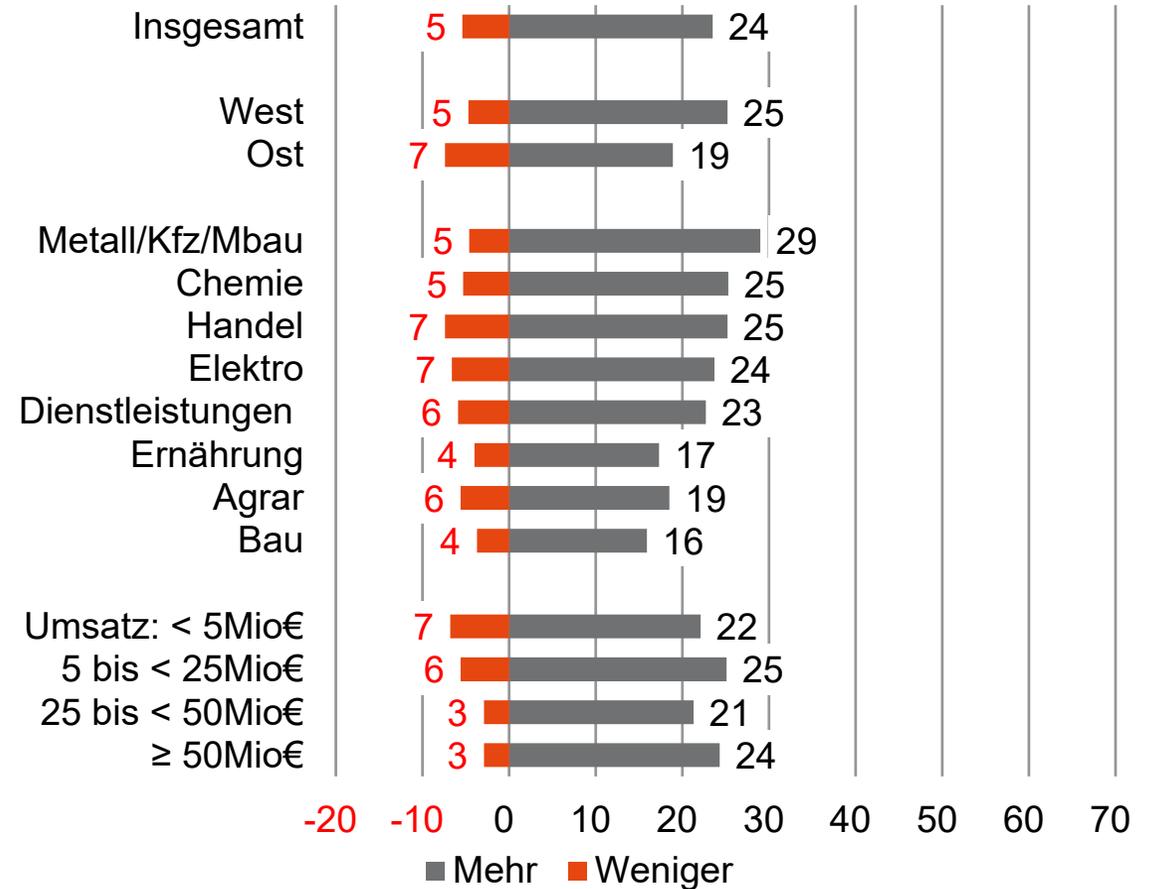


Kostendruck sorgt dafür, dass Effizienzverbesserung auch weiterhin aktuell bleibt

Frühjahr 22 (in % der Befragten)



Herbst 21 (in % der Befragten)



# Impressum

**Herausgeber:**

DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main,  
Platz der Republik, 60265 Frankfurt am Main

**Telefon:** +49 69 7447 - 01

**Telefax:** + 49 69 7447 - 1685

**Homepage:** [www.dzbank.de](http://www.dzbank.de)

**E-Mail:** [mail@dzbank.de](mailto:mail@dzbank.de)

**Vertreten durch den Vorstand:** Uwe Fröhlich (Co-Vorstandsvorsitzender), Dr. Cornelius Riese (Co-Vorstandsvorsitzender), Souâd Benkredda, Uwe Berghaus, Dr. Christian Brauckmann, Ulrike Brouzi, Michael Speth, Thomas Ullrich

**Aufsichtsratsvorsitzender:** Henning Deneke-Jöhrens

**Sitz der Gesellschaft:** Eingetragen als Aktiengesellschaft in Frankfurt am Main, Amtsgericht Frankfurt am Main, Handelsregister HRB 45651

**Aufsicht:** Die DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main wird durch die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) und die Europäische Zentralbank (EZB) beaufsichtigt.

**Umsatzsteuer Ident. Nr.:** DE114103491

**Sicherungseinrichtungen:** Die DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main ist der amtlich anerkannten BVR Institutssicherung GmbH und der zusätzlich freiwilligen Sicherungseinrichtung des Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken e.V. angeschlossen:

[www.bvr-institutssicherung.de](http://www.bvr-institutssicherung.de)

[www.bvr.de/SE](http://www.bvr.de/SE)

**Verantwortlich für den Inhalt:** Dr. Jan Holthusen, Bereichsleiter Research und Volkswirtschaft

© DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main, 2023

Nachdruck, Vervielfältigung und sonstige Nutzung nur mit vorheriger Genehmigung der

DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main

# Pflichtangaben für Sonstige Research-Informationen und weiterführende Hinweise

## 1. Verantwortliches Unternehmen

1.1 Diese **Sonstige Research-Information** wurde von der **DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main (DZ BANK)** als Wertpapierdienstleistungsunternehmen erstellt.

**Sonstige Research-Informationen** sind **unabhängige Kundeninformationen**, die **keine Anlageempfehlungen für bestimmte Emittenten oder bestimmte Finanzinstrumente enthalten**. Sie berücksichtigen **keine** persönlichen Anlagekriterien.

1.2 Die Pflichtangaben für Research-Publikationen (Finanzanalysen und Sonstige Research-Informationen) sowie weitere Hinweise, insbesondere zur Conflicts of Interest Policy des DZ BANK Research sowie zu Methoden und Verfahren können kostenfrei eingesehen und abgerufen werden unter: [www.dzbank.de/Pflichtangaben](http://www.dzbank.de/Pflichtangaben).

## 2. Zuständige Aufsichtsbehörden

Die DZ BANK wird als Kreditinstitut bzw. Wertpapierdienstleistungsunternehmen beaufsichtigt durch die:

- **Europäische Zentralbank** - [www.ecb.europa.eu](http://www.ecb.europa.eu)  
Sonnemannstraße 20 in 60314 Frankfurt / Main bzw.
- **Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht** - [www.bafin.de](http://www.bafin.de)  
Marie-Curie-Straße 24 - 28 in 60439 Frankfurt / Main

## 3. Unabhängigkeit der Analysten

3.1 **Research-Publikationen** (Finanzanalysen und Sonstige Research-Informationen) der DZ BANK werden von ihren angestellten oder von ihr im Einzelfall beauftragten sachkundigen Analysten unabhängig und auf der Basis der verbindlichen Conflicts of Interest Policy erstellt.

3.2 Jeder Analyst, der in die Erstellung dieser Research-Publikation inhaltlich eingebunden ist, bestätigt, dass

- diese Research-Publikation seine unabhängige fachliche Bewertung des analysierten Objektes unter Beachtung der **Conflicts of Interest Policy** der DZ BANK wiedergibt sowie
- seine Vergütung weder vollständig, noch teilweise, weder direkt, noch indirekt von einer in dieser Research-Publikation vertretenen Meinung abhängt.

## 4. Kategorien für Bewertungen / Aussagen in Sonstigen Research-Informationen

Nicht jede Sonstige Research-Information enthält eine Aussage über eine bestimmte Investition oder deren Bewertung. Die verwendeten **Kategorien für Bewertungen / Aussagen in Sonstigen Research-Informationen** der DZ BANK haben die nachfolgenden Bedeutungen.

### 4.1 Aussagen über isolierte Aspekte einer Investitionsentscheidung

Die **isolierte Bewertung einzelner Aspekte**, die einer **Anlageempfehlung** zu einem Finanzinstrument und / oder zu einem Emittenten **vorgelagert sind, insbesondere** nach den von der DZ BANK definierten **Nachhaltigkeitskriterien**, nach ihrem definierten **Value-Ansatz**, ihrer definierten **Asset Allocation** (DZ BANK Muster-Portfolio), ihrer definierten Branchenstrategie Euro-Stoxx (**DZ BANK Sektorfavoriten**), ihrer definierten Bewertung von Auszahlungen an Berechtigte (**DZ BANK Dividendenaristokraten**), ihren **Gewichtungsempfehlungen zu Marktsegmenten** oder anders definierten Gruppen verschiedener Emittenten, das heißt ihren **Gewichtungsempfehlungen in der Gesamtmarktstrategie Fixed Income**, in der **Branchenstrategie Unternehmensanleihen**, und ihren **Gewichtungsempfehlungen für Covered-Bond-Jurisdiktionen**, sind **keine selbstständigen Anlagekategorien** und enthalten damit **keine Anlageempfehlungen**.

Diese isolierten Aspekte **allein** können eine **Anlageentscheidung** noch **nicht begründen**. Auf die Darstellung der relevanten Methoden wird hingewiesen.

### 4.2 Nachhaltigkeitsanalyse

Emittenten von Aktien und Anleihen werden anhand definierter **Nachhaltigkeitsfaktoren** analysiert und isoliert als ‚**nachhaltig**‘ oder ‚**nicht nachhaltig**‘ eingestuft. Bei Staatsanleihen (Sovereigns) kann zwischen diesen Begriffen eine Einstufung als ‚**Transformationsstaat**‘ erfolgen.

### 4.3 Aktienindizes

Für definierte Aktienindizes werden regelmäßig Kursprognosen erstellt. Aus dem Abgleich zwischen aktuellen Kursen und den erstellten Prognosen für die Entwicklung der Aktienindizes können gegebenenfalls **nicht allgemein und im Vorhinein definierbare Anlageempfehlungen** entwickelt werden.

### 4.4 Währungsräume

Die Einschätzung zur Investition in einen **Währungsraum** orientiert sich am Gesamtertrag, mit dem bei einem Engagement im entsprechenden **Währungsraum** zu rechnen ist. Dieser Gesamtertrag ergibt sich in der Regel primär aus der prognostizierten Wechselkursveränderung. Zudem fließen das allgemeine Zinsniveau sowie eine möglicherweise zu berücksichtigende Veränderung des Renditeniveaus der Anleihen am zugehörigen Rentenmarkt in die Einschätzung ein. Mithilfe einer Sharpe-Ratio, der die erwartete Rendite mithilfe der durchschnittlichen Standardabweichung des Total>Returns der vergangenen zwei Jahre bereinigt, wird berechnet, welche Währungsräume als „attraktiv“, welche als „unattraktiv“ und welche als „neutral“ einzustufen sind.

„**Attraktiv**“ bedeutet, es wird erwartet, dass das risikoadjustierte Engagement in dem Währungsraum auf Sicht von sechs bis zwölf Monaten einen überdurchschnittlichen und positiven Ertrag zeigen kann.

„**Unattraktiv**“ bedeutet, es wird erwartet, dass das risikoadjustierte Engagement in dem Währungsraum auf Sicht von sechs bis zwölf Monaten einen unterdurchschnittlichen und negativen Ertrag zeigen kann.

„**Neutral**“ bedeutet, es wird erwartet, dass das risikoadjustierte Engagement in dem Währungsraum auf Sicht von sechs bis zwölf Monaten relativ geringe oder durchschnittliche Erträge zeigen kann.

Die genannten Renditen sind **Brutto-Renditen**. Die Brutto-Rendite als Erfolgsgröße bezieht sich auf die Anleiherträge vor Abzug von Steuern, Vergütungen, Gebühren und sonstigen Kosten für den Erwerb. Die nicht ermittelte, gegebenenfalls deutlich geringere Netto-Rendite eines konkreten Engagements misst dagegen den Erfolg eines Engagements unter Berücksichtigung / Abzug dieser Werte und Aufwendungen.

### 4.5 Gewichtungsempfehlungen zu Marktsegmenten

#### Gewichtungsempfehlungen zu Marktsegmenten

**Gewichtungsempfehlungen zu Marktsegmenten** oder anders definierten Gruppen verschiedener Emittenten, das heißt ihren **Gewichtungsempfehlungen in der Gesamtmarktstrategie Fixed Income**, in der **Branchenstrategie Unternehmensanleihen** und ihren

**Gewichtungsempfehlungen für Covered-Bond-Jurisdiktionen**, sind **keine selbstständigen Anlagekategorien** und enthalten damit **keine Anlageempfehlungen**.

Diese isolierten Aussagen **allein** können eine Anlageentscheidung noch **nicht begründen**. Auf die Darstellung der relevanten Methoden wird hingewiesen.

# Pflichtangaben für Sonstige Research-Informationen und weiterführende Hinweise

Bei Empfehlungen zu Marktsegmenten oder anders definierten Gruppen verschiedener Emittenten werden die Begriffe „Übergewichten“, „Untergewichten“ und „Neutral gewichten“ verwendet.

„**Übergewichten**“ bedeutet, dass für das genannte Anleihesegment auf Sicht von sechs Monaten eine deutlich bessere Performance als für den Durchschnitt der übrigen Anleihesegmente der Coverage erwartet wird, sowohl im Falle einer positiven als auch einer negativen Gesamtmarktentwicklung.

„**Untergewichten**“ bedeutet, dass für das genannte Anleihesegment auf Sicht von sechs Monaten eine deutlich schlechtere Performance als für den Durchschnitt der übrigen Anleihesegmente der Coverage erwartet wird, sowohl im Falle einer positiven als auch einer negativen Gesamtmarktentwicklung.

„**Neutral gewichten**“ bedeutet, dass für das genannte Anleihesegment auf Sicht von sechs Monaten eine Performance erwartet wird, die in etwa dem Durchschnitt der übrigen Anleihesegmente der Coverage entspricht.

Die Gewichtungsempfehlungen zu Marktsegmenten oder anders definierten Gruppen verschiedener Emittenten sind unabhängig von den Empfehlungen zu einzelnen Emittenten bzw. denen über- oder untergeordneter Marktsegmente. Sie sind relativ, das heißt, wenn nicht alle genannten Segmente mit „Neutral gewichten“ eingestuft sind, wird mindestens ein Anleihesegment mit „Übergewichten“ und ein Anleihesegment mit „Untergewichten“ eingestuft. Demnach sind die Gewichtungsempfehlungen keine absolute Aussage über Gewinn und Verlust (vgl. DZ BANK Methodenstudien unter [www.dzbank.de/Pflichtangaben](http://www.dzbank.de/Pflichtangaben)).

## 1. Gesamtmarktstrategie

Die Gewichtungsempfehlungen in der Gesamtmarktstrategie Fixed Income beziehen sich auf den relativen Vergleich der fünf Anleihesegmente in der Gesamtmarktstrategie zueinander. In der Gesamtmarktstrategie befinden sich aktuell fünf Anleihesegmente: Staatsanleihen, Agency Bonds, Covered Bonds, Bankanleihen (senior unsecured), Unternehmensanleihen (senior unsecured). Maßgeblich für die erwartete Performance sind Berechnungen zum Total Return. Die Gewichtungsempfehlungen in der Gesamtmarktstrategie sind unabhängig von den Gewichtungsempfehlungen innerhalb der einzelnen Anleihesegmente selbst: Staatsanleihen, Agency Bonds, Covered Bonds, Bankanleihen (senior unsecured), Unternehmensanleihen (senior unsecured), denn die jeweilige Vergleichsgruppe innerhalb jedes Anleihesegments ist eine gänzlich andere. So beziehen sich beispielsweise Gewichtungsempfehlungen innerhalb des Anleihesektors Staatsanleihen auf Emittentenländer zueinander, die auf der Ebene der Gewichtungen in der Gesamtmarktstrategie keine Bedeutung haben.

## 2. Branchenstrategie Unternehmensanleihen

Im Anleihesegment Unternehmensanleihen fassen wir die von uns erwartete relative Performance eines Sektors im Vergleich mit den prognostizierten Entwicklungen der übrigen Branchen in einem Branchenurteil zusammen. Maßgeblich für die erwartete Performance sind Berechnungen zum Credit Spread Return.

## 3. Strategie Covered Bonds

Maßgebend für unsere Gewichtungsempfehlungen für Covered-Bond-Jurisdiktionen („Land“) ist der Vergleich des entsprechenden Ländersegments (Sub-Index im iBoxx € Covered Index) mit dem Gesamtindex (iBoxx € Covered Index). Maßgeblich für die erwartete Performance ist der Credit Spread Return.

## 4.6 Derivate

Bei Derivaten (**Bund-, Bobl-, Schatz-, Buxl-Future**) indizieren die verwendeten **Pfeile (↑)(↓)(→)** nur die **Trendrichtung**, beinhalten jedoch **keine Anlageempfehlung**. Die Trendrichtung leitet sich allein aus der Anwendung allgemein anerkannter technischer Analyseindikatoren ab, ohne eine eigene **Bewertung des Analysten** wiederzugeben.

## 4.7 Rohstoffe

„**Pfeil nach oben (↑)**“ bedeutet, dass die in den kommenden zwölf Monaten erwartete absolute Kurssteigerung größer ist als 10%.

„**Pfeil nach unten (↓)**“ bedeutet, dass der in den kommenden zwölf Monaten erwartete absolute Kursverfall größer ist als 10%.

„**Pfeil nach rechts (→)**“ bedeutet, dass die in den kommenden zwölf Monaten erwartete absolute Kursveränderung zwischen +10% und -10% liegt.

## 5. Aktualisierungen und Geltungszeiträume für Sonstige Research Informationen

**5.1** Die Häufigkeit der **Aktualisierung** von **Sonstigen Research-Informationen** hängt von den jeweiligen makroökonomischen Rahmenbedingungen, den aktuellen Entwicklungen der relevanten Märkte, von Maßnahmen der Emittenten, von dem Verhalten der Handelsteilnehmer, der zuständigen Aufsichtsbehörden und der relevanten Zentralbanken sowie von einer Vielzahl weiterer Parameter ab. Die nachfolgend genannten Zeiträume geben daher nur einen **unverbindlichen Anhalt** dafür, wann mit einer Aktualisierung gerechnet werden kann.

**5.2 Eine Pflicht zur Aktualisierung** Sonstiger Research-Informationen **besteht nicht**. Wird eine Sonstige Research-Information aktualisiert, **ersetzt** diese **Aktualisierung** die bisherige **Sonstige Research-Information mit sofortiger Wirkung**.

Ohne Aktualisierung **enden / verfallen Bewertungen / Aussagen mit Ablauf** der nachfolgend genannten **Geltungszeiträume**. Diese **beginnen** mit dem **Tag** der **Publikation**.

**5.3** Die **Geltungszeiträume** für **Sonstige Research-Informationen** sind bei:

<b>Nachhaltigkeitsanalysen:</b>	zwölf Monate
Analysen nach dem <b>Value-Ansatz:</b>	ein Monat
Analysen zur Asset Allocation ( <b>DZ BANK Muster-Portfolio</b> ):	ein Monat
Euro-Stoxx-Branchenstrategie ( <b>DZ BANK Sektorfavoriten</b> ):	ein Monat
Dividenden ( <b>DZ BANK Dividendenaristokraten</b> ):	drei Monate

# Pflichtangaben für Sonstige Research-Informationen und weiterführende Hinweise

**Aktienindizes (fundamental):**  
**Währungsräume:**  
**Gewichtung von Marktsegmenten:**  
**Gesamtmarktstrategie**  
**Branchenstrategie Unternehmensanleihen**  
**Strategie Covered Bonds:**  
**Derivate** (Bund-, Bobl-, Schatz-, Buxl-Future):  
**Rohstoffe:**

drei Monate  
sechs bis zwölf Monate  
sechs Monate  
sechs Monate  
sechs Monate  
sechs Monate  
ein Monat  
ein Monat

**5.4** Auch aus Gründen der Einhaltung aufsichtsrechtlicher Pflichten können im Einzelfall Aktualisierungen Sonstiger Research-Informationen **vorübergehend** und **unangekündigt unterbleiben**.

**5.5** Sofern Aktualisierungen **zukünftig unterbleiben**, weil ein Objekt nicht weiter analysiert werden soll, wird dies in der letzten Publikation mitgeteilt oder, falls eine abschließende Publikation unterbleibt, werden die Gründe für die Einstellung der Analyse gesondert mitgeteilt.

## **6. Vermeidung und Management von Interessenkonflikten**

**6.1** Das DZ BANK Research verfügt über eine verbindliche **Conflicts of Interest Policy**, die sicherstellt, dass relevante Interessenkonflikte der DZ BANK, der DZ BANK Gruppe, der Analysten und Mitarbeiter des Bereichs Research und Volkswirtschaft und der ihnen nahestehenden Personen vermieden werden oder, falls diese faktisch nicht vermeidbar sind, angemessen identifiziert, gemanagt, offengelegt und überwacht werden. Wesentliche Aspekte dieser Policy, die **kostenfrei** unter [www.dzbank.de/Pflichtangaben](http://www.dzbank.de/Pflichtangaben) eingesehen und **abgerufen** werden kann, werden nachfolgend zusammengefasst.

**6.2** Die DZ BANK organisiert den Bereich Research und Volkswirtschaft als Vertraulichkeitsbereich und schützt ihn durch Chinese Walls gegenüber anderen Organisationseinheiten der DZ BANK und der DZ BANK Gruppe. Die Abteilungen und Teams des Bereichs, die Finanzanalysen erstellen, sind ebenfalls mittels Chinese Walls, räumlichen Trennungen sowie durch Physische Zutrittssperren und die Clean Desk Policy geschützt. Über die Grenzen dieser Vertraulichkeitsbereiche hinweg darf in beide Richtungen nur nach dem Need-to-Know-Prinzip kommuniziert werden.

**6.3** Der Bereich Research und Volkswirtschaft verbreitet keine Research-Publikationen zu Emissionen der DZ BANK oder zu von Unternehmen der DZ BANK Gruppe emittierten Finanzinstrumenten.

**6.4** Die **Mitarbeiter des Bereichs Research und Volkswirtschaft und die ihnen nahestehenden Personen dürfen grundsätzlich nicht unbeschränkt in Finanzinstrumente investieren, die von ihnen durch Finanzanalysen ge covert werden. Für Rohstoffe und Währungen hat die DZ BANK, basierend auf dem jeweiligen Jahres-Bruttogehalt des Mitarbeiters, ebenfalls eine Obergrenze definiert, die nach Auffassung der DZ BANK persönliche Interessenkonflikte der Mitarbeiter auch bei der Erstellung von Sonstigen Research-Informationen ausschließt.**

**6.5** Insbesondere durch die in **Absatz 6.2** bezeichneten und die weiteren in der Policy dargestellten Maßnahmen werden auch weitere, theoretisch denkbare informationsgestützte persönliche Interessenkonflikte von Mitarbeitern des Bereichs Research und Volkswirtschaft sowie der ihnen nahestehenden Personen vermieden.

**6.6** Die Vergütung der Mitarbeiter des Bereichs Research und Volkswirtschaft hängt weder insgesamt, noch in dem variablen Teil direkt oder wesentlich von Erträgen aus dem Investmentbanking, dem Handel mit Finanzinstrumenten, dem sonstigen Wertpapiergeschäft und / oder dem Handel mit Rohstoffen, Waren, Währungen und / oder von Indizes der DZ BANK oder der Unternehmen der DZ BANK Gruppe ab..

**6.7** Die DZ BANK sowie Unternehmen der DZ BANK Gruppe emittieren Finanzinstrumente für Handel, Hedging und sonstige Investitionszwecke, die als Basiswerte auch vom DZ BANK Research ge coverte Finanzinstrumente, Rohstoffe, Währungen, Benchmarks, Indizes und / oder andere Finanzkennzahlen in Bezug nehmen können. Diesbezügliche Interessenkonflikte werden im Bereich Research und Volkswirtschaft insbesondere durch die genannten organisatorischen Maßnahmen vermieden.

## **7. Adressaten, Informationsquellen und Nutzung**

### **7.1 Adressaten**

Sonstige Research-Informationen der DZ BANK richten sich an Geeignete Gegenparteien sowie professionelle Kunden in den Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums und der Schweiz. Bei einer entsprechenden Kennzeichnung ist eine Sonstige Research-Information der DZ BANK auch für Privatkunden in der Bundesrepublik Deutschland freigegeben.

Sonstige Research-Informationen werden von der DZ BANK für die Weitergabe an die vorgenannten Adressaten freigegeben. Sonstige Research-Informationen dürfen im Ausland nur im Einklang mit den dort geltenden Rechtsvorschriften verwendet werden, und Personen, die in den Besitz dieser Sonstigen Research-Information gelangen, sollen sich über die dort geltenden Rechtsvorschriften informieren und diese befolgen. Diese Sonstige Research-Informationen und die in dieser Sonstigen Research-Information enthaltenen Informationen wurden nicht bei einer Aufsichtsbehörde registriert, eingereicht oder genehmigt.

Sonstige Research-Informationen dürfen nicht in die Vereinigten Staaten von Amerika (USA) verbracht und / oder dort für Transaktionen mit Kunden genutzt werden.

Die Weitergabe von Sonstigen Research Informationen in der Republik Singapur ist in jedem Falle der DZ BANK AG, Niederlassung Singapur vorbehalten.

### **7.2 Wesentliche Informationsquellen**

Die DZ BANK nutzt für die Erstellung ihrer Research-Publikationen ausschließlich Informationsquellen, die sie selbst als zuverlässig betrachtet. Sie kann jedoch nicht alle diesen Quellen entnommene Tatsachen und sonstigen Informationen selbst in jedem Fall nachprüfen. Sofern die DZ BANK jedoch im konkreten Fall Zweifel an der Verlässlichkeit einer Quelle oder der Richtigkeit von Tatsachen und sonstigen Informationen hat, wird sie darauf in der Research-Publikation ausdrücklich hinweisen.

Wesentliche Informationsquellen für Research-Publikationen sind:

Informations- und Datendienste (z. B. Refinitiv, Bloomberg, VWD, IHS Markit), zugelassene Rating-Agenturen (z.B. Standard & Poors, Moody's, Fitch, DBRS), Fachpublikationen der Branchen, die Wirtschaftspresse, die zuständigen Aufsichtsbehörden, Informationen der Emittenten (z.B. Geschäftsberichte, Wertpapierprospekte, Ad-hoc-Mitteilungen, Presse- und Analysten-Konferenzen und sonstige Publikationen) sowie eigene fachliche, mikro- und makroökonomische Recherchen, Untersuchungen und Auswertungen.

### **7.3 Keine individuelle Investitionsempfehlung**

Eine **Sonstige Research-Information** kann eine **fachkundige Beratung** für entsprechende Investitionen **keinesfalls ersetzen**. Sie kann daher **nicht alleinige Grundlage** für die Entscheidung über eine Investition in einen Analysegegenstand sein.

## **8. Zusammenfassungen von Methoden und Verfahren**

**Ausführlichere Darstellungen der vom DZ BANK Research genutzten, allgemein anerkannten sowie selbst entwickelten Methoden und Verfahren können kostenfrei unter [www.dzbank.de/Pflichtangaben](http://www.dzbank.de/Pflichtangaben) eingesehen und abgerufen werden.**

# Rechtliche Hinweise

1. Dieses Dokument richtet sich an Geeignete Gegenparteien sowie professionelle Kunden in den Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums und der Schweiz. Bei einer entsprechenden Kennzeichnung ist ein Dokument auch für Privatkunden in der Bundesrepublik Deutschland freigegeben.

Dieses Dokument wurde von der DZ BANK erstellt und von der DZ BANK für die Weitergabe an die vorgenannten Adressaten genehmigt.

Ist dieses Dokument in Absatz 1.1 der Pflichtangaben ausdrücklich als ‚Finanzanalyse‘ bezeichnet, gelten für seine Verteilung gemäß den Nutzungsbeschränkungen in den Pflichtangaben die folgenden ergänzenden Bestimmungen:

In die Republik Singapur darf dieses Dokument ausschließlich von der DZ BANK über die DZ BANK Singapore Branch, nicht aber von anderen Personen, gebracht und dort ausschließlich an ‚accredited investors‘, ‚expert investors‘ und / oder ‚institutional investors‘ weitergegeben und von diesen genutzt werden.

Finanzanalysen dürfen nicht in die Vereinigten Staaten von Amerika (USA) verbracht und / oder dort für Transaktionen mit Kunden genutzt werden.

Ist dieses Dokument in Absatz 1.1 der Pflichtangaben ausdrücklich als ‚Sonstige Research-Information‘ bezeichnet, gelten für seine Verteilung nach den Pflichtangaben die folgenden ergänzenden Bestimmungen:

Sonstige Research-Informationen dürfen nicht in die Vereinigten Staaten von Amerika (USA) verbracht und / oder dort für Transaktionen mit Kunden genutzt werden.

Die Weitergabe von Sonstigen Research-Informationen in der Republik Singapur ist in jedem Falle der DZ BANK AG, Niederlassung Singapur vorbehalten.

Dieses Dokument darf im Ausland nur in Einklang mit dem jeweils dort geltenden Recht verteilt werden, und Personen, die in den Besitz dieses Dokuments gelangen, sollen sich über die dort geltenden Rechtsvorschriften informieren und diese befolgen. Dieses Dokument und die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden nicht bei einer Aufsichtsbehörde registriert, eingereicht oder genehmigt.

2. Dieses Dokument wird lediglich zu Informationszwecken übergeben und darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung der DZ BANK weder ganz noch teilweise vervielfältigt, noch an andere Personen weitergegeben, noch sonst veröffentlicht werden. Sämtliche Urheber- und Nutzungsrechte, auch in elektronischen und Online-Medien, verbleiben bei der DZ BANK. Obwohl die DZ BANK Hyperlinks zu Internet-Seiten von in diesem Dokument genannten Unternehmen angeben kann, bedeutet dies nicht, dass die DZ BANK sämtliche Daten auf der verlinkten Seite oder Daten, auf welche von dieser Seite aus weiter zugegriffen werden kann, bestätigt, empfiehlt oder gewährleistet. Die DZ BANK übernimmt weder eine Haftung für Verlinkungen oder Daten, noch für Folgen, die aus der Nutzung der Verlinkung und / oder Verwendung dieser Daten entstehen könnten.

3. Dieses Dokument stellt weder ein Angebot, noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Erwerb oder Verkauf von Wertpapieren, sonstigen Finanzinstrumenten oder anderen Investitionsobjekten dar und darf auch nicht dahingehend ausgelegt werden. Einschätzungen, insbesondere Prognosen, Fair Value- und / oder Kurserwartungen, die für die in diesem Dokument analysierten Investitionsobjekte an-gegeben werden, können möglicherweise nicht erreicht werden. Dies kann insbesondere auf Grund einer Reihe nicht vorhersehbarer Risikofaktoren eintreten. Solche Risikofaktoren sind insbesondere, jedoch nicht ausschließlich: Markt-volatilitäten, Branchenvolatilitäten, Maßnahmen des Emittenten oder Eigentümers, die allgemeine Wirtschaftslage, die Nichtrealisierbarkeit von Ertrags- und / oder Umsatzzielen, die Nichtverfügbarkeit von vollständigen und / oder genauen Informationen und / oder ein anderes später eintretendes Ereignis, das sich auf die zugrundeliegenden Annahmen oder sonstige Prognosegrund-lagen, auf die sich die DZ BANK stützt, nachteilig auswirken können. Die gegebenen Einschätzungen sollten immer im Zusammenhang mit allen bisher veröffentlichten relevanten Dokumenten und Entwicklungen, welche sich auf das Investitionsobjekt sowie die für es relevanten Branchen und ins-besondere Kapital- und Finanzmärkte beziehen, betrachtet und bewertet werden. Die DZ BANK trifft keine Pflicht zur Aktualisierung dieses Dokuments. Anleger müssen sich selbst über den laufenden Geschäftsgang und etwaige Veränderungen im laufenden Geschäftsgang der Unternehmen informieren. Die DZ BANK ist berechtigt, während des Geltungszeitraums einer Anlageempfehlung in einer Analyse eine weitere oder andere Analyse mit anderen, sachlich gerechtfertigten oder auch fehlenden Angaben über das Investitions-objekt zu veröffentlichen.

4. Die DZ BANK hat die Informationen, auf die sich dieses Dokument stützt, aus Quellen entnommen, die sie grundsätzlich als zuverlässig einschätzt. Sie hat aber nicht alle diese Informationen selbst nachgeprüft. Dementsprechend gibt die DZ BANK keine Gewährleistungen oder Zusicherungen hinsichtlich der Genauigkeit, Vollständigkeit oder Richtigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder Meinungen ab. Weder die DZ BANK noch ihre verbundenen Unternehmen übernehmen eine Haftung für Nachteile oder Verluste, die ihre Ursache in der Verteilung und / oder Verwendung dieses Dokuments haben und / oder mit der Verwendung dieses Dokuments im Zusammenhang stehen.

5. Die DZ BANK, und ihre verbundenen Unternehmen sind berechtigt, Investmentbanking- und sonstige Geschäftsbeziehungen zu dem / den Unternehmen zu unterhalten, die Gegenstand der Analyse in diesem Dokument sind. Die Analysten der DZ BANK liefern im Rahmen des jeweils geltenden Aufsichtsrechts ferner Informationen für Wertpapierdienstleistungen und Wertpapiernebenendienstleistungen. Anleger sollten davon ausgehen, dass (a) die DZ BANK und ihre verbundenen Unternehmen berechtigt sind oder sein werden, Investmentbanking-, Wert-papier- oder sonstige Geschäfte von oder mit den Unternehmen, die Gegen-stand der Analyse in diesem Dokument sind, zu akquirieren, und dass (b) Analysten, die an der Erstellung dieses Dokumentes beteiligt waren, im Rahmen des Aufsichtsrechts grundsätzlich mittelbar am Zustandekommen eines solchen Geschäfts beteiligt sein können. Die DZ BANK und ihre verbundenen Unternehmen sowie deren Mitarbeiter könnten möglicherweise Positionen in Wertpapieren der analysierten Unter-nehmen oder Investitionsobjekte halten oder Geschäfte mit diesen Wertpapieren oder Investitionsobjekten tätigen.

6. Die Informationen und gegebenenfalls Empfehlungen der DZ BANK in diesem Dokument stellen keine individuelle Anlageberatung dar und können deshalb je nach den speziellen Anlagezielen, dem Anlagehorizont oder der individuellen Vermögenslage für einzelne Anleger nicht oder nur bedingt geeignet sein. Mit der Ausarbeitung dieses Dokuments wird die DZ BANK gegenüber keiner Person als Anlageberater oder als Portfolioverwalter tätig. Die in diesem Dokument enthaltenen Meinungen und gegebenenfalls Empfehlungen geben die nach bestem Wissen erstellte Einschätzung der Analysten der DZ BANK zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments wieder; sie können aufgrund künftiger Ereignisse oder Entwicklungen ohne Vorankündigung geändert werden oder sich verändern. Dieses Dokument stellt eine unabhängige Bewertung der entsprechenden Emittenten beziehungsweise Investitionsobjekte durch die DZ BANK dar und alle hierin enthaltenen Bewertungen, Meinungen oder Erklärungen sind diejenigen des Verfassers des Dokuments und stimmen nicht notwendigerweise mit denen der Emittentin oder dritter Parteien überein. Eine (Investitions-)Entscheidung bezüglich Wertpapiere, sonstige Finanzinstrumente, Rohstoffe, Waren oder sonstige Investitionsobjekte sollte nicht auf der Grundlage dieses Dokuments, sondern auf der Grundlage unabhängiger Investmentanalysen und Verfahren sowie anderer Analysen, einschließlich, je-doch nicht beschränkt auf Informationsmemoranden, Verkaufs- oder sonstige Prospekte erfolgen. Dieses Dokument kann eine Anlageberatung nicht ersetzen.

7. Indem Sie dieses Dokument, gleich in welcher Weise, benutzen, verwenden und / oder bei Ihren Überlegungen und / oder Entscheidungen zugrunde legen, akzeptieren Sie die in diesem Dokument genannten Beschränkungen, Maßgaben und Regelungen als für sich rechtlich ausschließlich verbindlich.

# Rechtliche Hinweise

## Ergänzende Information von Markit Indices GmbH

Weder IHS Markit noch deren Tochtergesellschaften oder irgendein externer Datenanbieter übernehmen ausdrücklich oder stillschweigend irgendeine Gewährleistung hinsichtlich der Genauigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der hierin enthaltenen Daten sowie der von den Empfängern der Daten zu erzielenden Ergebnisse. Weder IHS Markit noch deren Tochtergesellschaften oder irgendein Datenanbieter haften gegenüber dem Empfänger der Daten ungeachtet der jeweiligen Gründe in irgendeiner Weise für ungenaue, unrichtige oder unvollständige Informationen in den IHS Markit-Daten oder für daraus entstehende (unmittelbare oder mittelbare) Schäden.

Seitens IHS Markit besteht keine Verpflichtung zur Aktualisierung, Änderung oder Anpassung der Daten oder zur Benachrichtigung eines Empfängers derselben, falls darin enthaltene Sachverhalte sich ändern oder zu einem späteren Zeitpunkt unrichtig geworden sein sollten.

Ohne Einschränkung des Vorstehenden übernehmen weder IHS Markit noch deren Tochtergesellschaften oder irgendein externer Datenanbieter Ihnen gegenüber irgendeine Haftung - weder vertraglicher Art (einschließlich im Rahmen von Schadenersatz) noch aus unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), im Rahmen einer Gewährleistung, aufgrund gesetzlicher Bestimmungen oder sonstiger Art - hinsichtlich irgendwelcher Verluste oder Schäden, die Sie infolge von oder im Zusammenhang mit Meinungen, Empfehlungen, Prognosen, Beurteilungen oder sonstigen Schlussfolgerungen oder Handlungen Ihrerseits oder seitens Dritter erleiden, ungeachtet dessen, ob diese auf den hierin enthaltenen Angaben, Informationen oder Materialien beruhen oder nicht.

Die in Texten und Grafiken enthaltenen Preisnotierungen sowie Rendite- und Spreadangaben sind bei IHS Markit regelmäßig auf den Stand zum Vorabend aktualisiert.

## Ergänzende Information zu Nachhaltigkeit / Sustainability

Die Einschätzung zur Nachhaltigkeit eines Emittenten (Erteilung des DZ BANK Gütesiegels für Nachhaltigkeit) basiert auf dem EESG-Modell, welches durch das DZ BANK Research entwickelt wurde. Die Nachhaltigkeitseinschätzung des EESG-Modells wird im Wesentlichen aus Daten und Informationen abgeleitet, die dem DZ BANK Research durch Sustainability (Powered by Sustainability) bereitgestellt werden. Weitere Angaben zum EESG-Modell können in dem Methodenansatz Nachhaltigkeitsresearch unter [www.dzbank.de/Pflichtangaben](http://www.dzbank.de/Pflichtangaben) kostenlos eingesehen werden.

Wir weisen insbesondere darauf hin, dass es sich bei dem oben genannten EESG-Berechnungsmodell zur Erteilung des DZ BANK Gütesiegel für Nachhaltigkeit um ein internes Berechnungsmodell handelt, welches keinen Anspruch auf Einhaltung der regulatorischen Vorgaben der Verordnung (EU) 2019/2088 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2019 über nachhaltigkeitsbezogene Offenlegungspflichten im Finanzdienstleistungssektor und der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 („EU-Taxonomie“) erhebt.