



SFB/Transregio 266

ACCOUNTING FOR  
TRANSPARENCY

Januar 2021

German Business Panel: Unternehmen in der Corona-Krise

# Empirische Erkenntnisse zum zweiten Lockdown: Rückgang und Umverteilung von Unternehmensgewinnen trotz Staatshilfen

## Ergebnisbericht 1/2021

Bischof | Eble | Karlsson | Rostam-Afschar | Simons | Voget



Das German Business Panel ist ein langfristiges Befragungspanel des DFG-geförderten überregionalen Projektes „Accounting for Transparency“

Die Ergebnisse in diesem Dokument basieren auf den Auswertungen der Corona-Befragung des German Business Panel. Sie werden fortlaufend erweitert und aktualisiert. Weitere Informationen sind unter [www.gbpanel.org](http://www.gbpanel.org) erhältlich.

## Autoren

Prof. Dr. Jannis Bischof, Fabian Eble, Christopher Karlsson, Dr. Davud Rostam-Afschar,  
Prof. Dr. Dirk Simons, Prof. Dr. Johannes Voget

Universität Mannheim

## German Business Panel



Das German Business Panel ist ein langfristiges Befragungspanel des DFG-geförderten überregionalen Projektes „Accounting for Transparency“.

Wir erheben systematisch und repräsentativ, wie Unternehmen unterschiedlicher Größenordnung Fragen der Unternehmenstransparenz einschätzen. Erhoben wird auch, wie sich die zunehmende Bereitstellung von Informationen sowie die zunehmende Regulierung in den Bereichen Rechnungswesen und Besteuerung auf Entscheidungen in Unternehmen und die Öffentlichkeit auswirken. Als umfassendes, langfristig angelegtes Befragungspanel liefern wir Daten in einer bisher nicht dagewesenen Qualität für die Forschung zu Unternehmenstransparenz und tragen dazu bei, Regulierung und Wirtschaft zu verbessern. Das German Business Panel ist Teil des Sonderforschungsbereichs „TRR 266 Accounting for Transparency“.

### Leitung des German Business Panels:

#### Principal Investigators:



Prof. Dr. Jannis Bischof  
Universität Mannheim  
[jbischof@uni-mannheim.de](mailto:jbischof@uni-mannheim.de)



Prof. Dr. Dirk Simons  
Universität Mannheim  
[simons@uni-mannheim.de](mailto:simons@uni-mannheim.de)



Prof. Dr. Johannes Voget  
Universität Mannheim  
[voget@uni-mannheim.de](mailto:voget@uni-mannheim.de)

#### Research Fellow:



Prof. Dr. Philipp Dörrenberg  
Universität Mannheim  
[doerrenberg@uni-mannheim.de](mailto:doerrenberg@uni-mannheim.de)

#### Projektleitung:



Dr. Davud Rostam-Afschar  
Universität Mannheim  
[rostam-afschar@uni-mannheim.de](mailto:rostam-afschar@uni-mannheim.de)

[www.gbpanel.org](http://www.gbpanel.org) | [gbpinfo@mail.uni-mannheim.de](mailto:gbpinfo@mail.uni-mannheim.de)

## TRR 266 Accounting for Transparency



Der TRR 266 Accounting for Transparency ist ein von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderter überregionaler Sonderforschungsbereich.

Unser Team von engagierten Forschenden untersucht, wie Rechnungswesen und Besteuerung die Transparenz von Unternehmen beeinflussen und wie sich Regulierungen und Unternehmenstransparenz auf Wirtschaft und Gesellschaft auswirken. Ziel ist es, eine wirksame Regulierung für Unternehmenstransparenz und ein transparentes Steuersystem zu entwickeln. In unserer eigenen Forschung gewährleisten wir die Transparenz ebenfalls.

Am TRR 266 sind mehr als 80 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beteiligt von den Hauptstandorten: Universität Paderborn (Sprecherhochschule), Humboldt-Universität zu Berlin und Universität Mannheim, zudem Forscherinnen und Forscher von der Ludwig-Maximilians-Universität München sowie der European School of Management and Technology Berlin, der Frankfurt School of Finance & Management, der Goethe-Universität Frankfurt am Main, und der WHU - Otto Beisheim School of Management.

[www.accounting-for-transparency.de](http://www.accounting-for-transparency.de) | [trr266@mail.uni-paderborn.de](mailto:trr266@mail.uni-paderborn.de)

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Die Corona-Umfrage des German Business Panel.....</b>	<b>4</b>
<b>Die wirtschaftlichen Auswirkungen des aktuellen Lockdowns.....</b>	<b>4</b>
<b>I – Dezember-Lockdown: geringe Auswirkung auf Gewinne und Ausfallerwartung, aber mit erkennbarer Umverteilung .....</b>	<b>6</b>
<b>II – Gesamtjahr: Gewinnrückgang im zweiten Halbjahr aufgehalten, aber Unternehmen mit deutlich negativerem Ausblick.....</b>	<b>9</b>
<b>Appendix Entwicklung der Einschätzungen in 20 ausgewählten Branchen zwischen Sommer und Winter 2020.....</b>	<b>11</b>



## Die Corona-Umfrage des German Business Panel

Die Corona-Krise stellt Unternehmen in Deutschland vor beispiellose Herausforderungen. Das German Business Panel (GBP) der Universität Mannheim untersucht insbesondere folgende Fragen:

1. Wie entwickeln sich Umsatz und Gewinn deutscher Unternehmen während der Krise?
2. Haben staatliche Hilfsleistungen Unternehmen in der Krise erreicht?
3. Welche staatlichen Leistungen haben Unternehmen in welchem Umfang in Anspruch genommen?
4. Hätten Unternehmen auch ohne staatliche Hilfe die Krise überstanden?
5. Welche strategischen Entscheidungen haben Unternehmen als Reaktion auf die Krise getroffen?
6. Welche Erwartungen haben Unternehmen in Bezug auf die Überlebenswahrscheinlichkeit von Unternehmen in ihrer Branche?
7. Für welchen Zeithorizont planen Unternehmen mit Einschränkungen aufgrund der Corona-Krise?

Die Ergebnisse der GBP-Corona-Befragung geben Aufschluss darüber, wie zielgerichtet und wie wirksam die staatlichen Hilfsmaßnahmen für Unternehmen waren.

## Die wirtschaftlichen Auswirkungen des aktuellen Lockdowns

- Im Gesamtjahr wird mit einem **Rückgang der Unternehmensgewinne um 16,6 %** gerechnet. Dieser Wert hat sich gegenüber dem Sommer leicht erholt und wurde durch die Verschärfung des Lockdowns um den 16.12.2020 nicht spürbar verringert.
- Die staatlichen Maßnahmen vom Dezember führen jedoch zu **Umverteilungen von Unternehmensgewinnen**, teilweise auch innerhalb von Branchen. Dies zeigt sich beispielhaft am Einzelhandel. Der von Schließungen betroffene Handel verzeichnet um den 16.12. einen weiteren Gewinnrückgang um 3,4 %, während sich im weiter geöffneten Handel sogar eine leicht positive Entwicklung zeigt.
- Die Gewinnsituation der Unternehmen ist direkt abhängig von der **Schließung des Geschäfts**. Wo eine solche Schließung zu irgendeinem Zeitpunkt im Jahr 2020 staatlich verordnet wurde, gehen Gewinne auch nach Inanspruchnahme von Staatshilfe um 41,5 % zurück.
- Im Vergleich **besonders starke Belastungen** erfahren dabei **kleine Unternehmen und Solo-Selbstständige**.



- Die **Zufriedenheit mit den Staatshilfen** ist in der zweiten Jahreshälfte 2020 etwas angestiegen. Nach 54,2 % im Sommer halten nun 58,5 % der Unternehmen die Staatshilfen für ausreichend. **Besonders stark fällt dieser Anstieg in Branchen wie Gastronomie und Beherbergung aus**, für die der Zugang zu der vergleichsweise großzügig ausgestalteten außerordentlichen Wirtschaftshilfe im November und Dezember am einfachsten war.
- Die Zufriedenheit (und damit einhergehend auch die wirtschaftliche Situation) **verschlechtert** sich hingegen in den Bereichen der Wirtschaft, die durch die Krise **nur indirekt, teilweise aber nicht weniger stark belastet** werden. Dies betrifft gerade viele Anbieter von Dienstleistungen im Veranstaltungs- und Reisebereich, für die die staatlichen Maßnahmen die Marktnachfrage erheblich eingeschränkt haben.

## Fazit

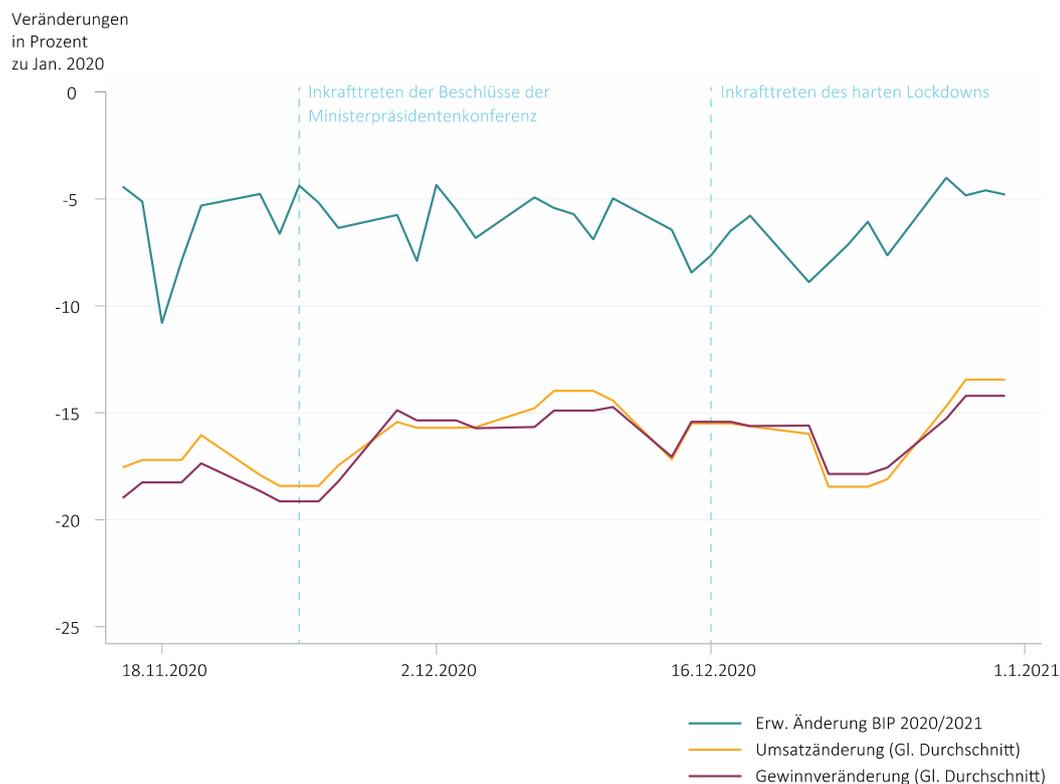
Das Jahr 2020 hat für die Unternehmen erhebliche Belastungen von Umsatz und Gewinn gebracht. Die Verschärfung des Lockdowns im Dezember hat insgesamt nur geringe zusätzliche Effekte gezeigt, dabei allerdings Gewinne innerhalb von Branchen umverteilt. In der zweiten Jahreshälfte ist die Zufriedenheit mit der Ausgestaltung der Staatshilfen leicht angestiegen. Durch die verbesserte Ausgestaltung der Hilfsmaßnahmen konnte zudem ein weiterer Gewinnrückgang aufgehalten werden. Der Ausblick auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und Unternehmensausfälle im Jahr 2021 hat sich allerdings gleichzeitig deutlich verschlechtert.

# I - Dezember-Lockdown: geringe Auswirkung auf Gewinne und Ausfallerwartung, aber mit erkennbarer Umverteilung

Die Ergebnisse in den Abschnitten I und II basieren auf mehr als 10.000 vollständigen Interviews aus dem Zeitraum von Juli bis September 2020 sowie mehr als 4.500 vollständigen Interviews aus dem Zeitraum von November bis Dezember 2020 (letzter Stand: 30.12.2020). Mehr als 1.000 Unternehmen wurden in beiden Zeiträumen befragt. Die Unternehmen decken mehr als 110 Branchen (Dreistellerebene der WZ2008) ab.



Die folgende Grafik zeigt die jeweils aktuellen Einschätzungen der teilnehmenden Unternehmen im Zeitablauf. Dabei konzentriert sich die Auswertung um den 16.12.2020, als die Verschärfung des zweiten Lockdowns, wie von Bundesregierung und Landesregierungen am 13.12.2020 beschlossen, in Kraft getreten ist (u. a. mit weiteren Schließungen im Einzelhandel und dem Verbot körpernaher Dienstleistungen). Im Zuge dieser Entscheidung wurden Hilfsmaßnahmen angeboten, die an die außerordentlichen Wirtschaftshilfen für November und Dezember angelehnt sind. Im Durchschnitt über die Unternehmen in unserer Stichprobe beobachten wir nach diesen Entscheidungen keinen weiteren Gewinnrückgang. Während die Einschätzungen in der ersten Dezemberhälfte (bis zum 16.12.) einen Gewinnrückgang von 15,8 % sahen, lag der Rückgang in der zweiten Dezemberhälfte mit 15,4 % sogar leicht darunter. Umsatzerwartungen verhalten sich entsprechend und bleiben bei durchschnittlich -15,5 % über den gesamten Monat stabil.



Die vergleichsweise stabilen Werte im Dezember – und speziell um das Inkrafttreten der weiteren Geschäftsschließungen – verdeutlichen, dass die Verschärfung des Lockdowns im Dezember die Unternehmen tatsächlich zu einem Zeitpunkt getroffen hat, als der Einfluss auf Gewinn und Umsatz für das Gesamtjahr nur noch gering war.

Die Ursachen für die starken Einbrüche liegen im gesamten Jahresverlauf und in den schon vorher beschlossenen Einschränkungen. So liegen die Ausgangswerte aufgrund der vorherigen Maßnahmen schon sehr deutlich im negativen Bereich: Für das gesamte Jahr ist mit **Gewinneinbußen von durchschnittlich über 15 %** zu rechnen. Auch die Quote der erwarteten **Insolvenzen in der eigenen Branche** liegt mit **24 %** weit über normalen Insolvenzraten. Diese Durchschnittswerte sollen nicht verdecken, dass es diesbezüglich erhebliche Unterschiede zwischen den Unternehmen abhängig von dem Grad ihrer Betroffenheit gibt.

- Eine wesentliche Rolle spielt die **Schließung des Geschäfts**. Unternehmen, die im Jahr 2020 von Geschäftsschließungen betroffen waren, verzeichnen **Gewinneinbußen von durchschnittlich 41,5 %** (nach Inanspruchnahme von Staatshilfen). Für alle anderen Unternehmen fallen die Einbußen mit -6,2 % deutlich geringer aus. Insofern führen die staatlichen Maßnahmen zu starken Einkommensverschiebungen zwischen Unternehmen, die von den Staatshilfen nicht annähernd ausgeglichen werden.
- Überdies zeigen sich Effekte in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße. Am stärksten trifft die Krise **Solo-Selbstständige und Kleinunternehmen ohne weitere Beschäftigte**. Diese Gruppe ist besonders stark vom Unternehmerlohn abhängig, der erst mit der außerordentlichen Wirtschaftshilfe ab November in nennenswertem Umfang durch staatliche Hilfsleistungen kompensiert wurde. **Hier liegt der Gewinnrückgang im Jahresverlauf immer noch bei 21,8 %**. Es folgen Kleinunternehmen mit 1 bis 5 Mitarbeitern und einem Gewinnrückgang von 18,7 %. Unternehmen mit 6 bis 19 Mitarbeitern verzeichnen einen Gewinnrückgang von 14,8 %. Bei **größeren Unternehmen mit 20 und mehr Mitarbeitern** wiederum liegt der **Gewinnrückgang bei 10,5 %**.
- Eine Teilung zeigt sich auch innerhalb einzelner Branchen und beispielhaft am Einzelhandel: Händler, die das gesamte Jahr über geöffnet blieben, verzeichnen nur einen leichten Gewinnrückgang von durchschnittlich 1,8 % und teilweise durchaus höhere Gewinne als im Vorjahr. Für andere **Einzelhändler, die zumindest zeitweise schließen mussten**, liegt dieser Wert bei **-12,1 %**.
- Eine weitere Gewinnverschiebung innerhalb der Branche ergibt sich hier direkt um den 16.12., als bestimmte Einzelhändler schließen mussten, andere aber geöffnet blieben. Zwar liegen die Jahresgewinne für diese beiden Gruppen von Händlern, die in den meisten Fällen bereits von den Schließungen im Frühjahr unterschiedlich stark betroffen waren, schon vor dieser erneuten Schließung und trotz der Ansprüche auf



Staatshilfen auf unterschiedlichem Niveau; **diese Schere öffnet sich aber ab dem 16.12. weiter.**

Ab diesem Zeitpunkt büßt der geschlossene Einzelhandel Gewinne im Umfang von weiteren 3,4 Prozentpunkten ein, während die Gewinne im weiterhin geöffneten Bereich sogar ausgehend vom reduzierten Niveau leicht um 0,6 Punkte anstiegen. Diese Beobachtung spricht für Ausweicheffekte, insbesondere wenn von geschlossenen Händlern angebotene Produkte von anderen Händlern weiterhin angeboten werden können (z. B. Schreibwaren oder Spielzeug im Lebensmittelhandel). Auch hier führen die staatlichen Maßnahmen direkt zur Umverteilung von Gewinnen innerhalb der Branche.

Gewinnveränderung ggü. Vorjahr	Vor 16.12.20	Nach 16.12.20	Veränderung
Von Schließung betroffener Einzelhandel	-11,1%	-14,5%	-3,4%
Weiterhin geöffneter Einzelhandel	-2,0%	-1,4%	+0,6%



## II – Gesamtjahr: Gewinnrückgang im zweiten Halbjahr aufgehalten, aber Unternehmen mit deutlich negativerem Ausblick

Siehe Abschnitt I. zur identischen Datengrundlage.



Die folgende Tabelle zeigt die Veränderung zwischen der Unternehmensbefragung im Sommer (Juli bis September 2020) und während des zweiten Lockdowns (ab Mitte November 2020). Die Werte stammen von den Unternehmen, für die uns Antworten zu beiden Zeitpunkten vorliegen. Die Werte sind somit **direkt vergleichbar**.

	Juli bis Sept. 2020 (%)	Nov. bis Dez. 2020 (%)	Veränderung (%)
Gewinnveränderung 2020 ggü. Vorjahr	-22,1	-16,6	+5,5
Umsatzveränderung 2020 ggü. Vorjahr	-22,4	-15,9	+6,5
Erwartete BIP-Veränderung von 2020 auf 2021	-0,3	-5,3	-5,0
Erwartete Insolvenzrate in eigener Branche	20,6	23,4	+2,8
Sind staatliche Hilfen ausreichend?	54,2	58,5	+4,3

Der im Sommer geschätzte **Rückgang von Gewinn und Umsatz** hat sich dabei leicht um 6 Prozentpunkte **von jeweils rund -22% auf etwa -16% erholt**. Gleichzeitig fällt die Bewertung der im Zeitablauf überarbeiteten Staatshilfen leicht positiver aus. Während die Staatshilfen im Sommer von 54,2 % der Unternehmen als ausreichend beurteilt wurden, sind es im November/Dezember 58,5 %. **Die gesamtwirtschaftlichen Erwartungen sind im gleichen Zeitraum erheblich zurückgegangen**. Erwarteten die Unternehmen im Sommer noch einen nur leichten Rückgang des BIP im nächsten Jahr um nur 0,3%, rechnen sie nun mit einem wesentlich stärkeren Rückgang des BIP um 5,3 %. Der stärker ausgeprägte Pessimismus schlägt sich ebenso in den Insolvenzerwartungen nieder: Die bereits hohe Rate, die im Sommer bei 20,6 % lag, ist weiter gestiegen und die Unternehmen erwarten nun zum Jahresende über alle Branchen, dass **insgesamt 23,4% ihrer Wettbewerber die Krise wirtschaftlich nicht überstehen werden**.

Die pandemiebedingten Einschränkungen wirken sich in den verschiedenen Branchen wirtschaftlich äußerst unterschiedlich aus.



**Besonders negativ** fallen diese Auswirkungen für die Bereiche der Wirtschaft aus, die auf die **Mobilität der Gesellschaft** angewiesen sind (Reiseveranstaltung: Gewinnrückgang von 64,5 %, Beherbergung: Gewinnrückgang von: 44,1 %). Hier gelten explizite Einschränkungen u. a. im Beherbergungsbereich, die sich indirekt auf andere Teile der Branche (z. B. Reisebüros, Luftfahrt) auswirken, selbst wenn diese geöffnet bleiben dürfen. Die erwarteten Unternehmensausfälle sind unverändert hoch und liegen bei einer Rate von etwa 40 %.

Zudem sind solche Branchen besonders negativ betroffen, die auf die **Versammlung größerer Menschenmengen** angewiesen sind (Kultur und Unterhaltung: Gewinnrückgang von 57,5 %, Sport und Erholung: Gewinnrückgang von 59,2 %, Gastronomie: Gewinnrückgang von 48,3 %). Auch hier gibt es Teilbereiche, die erneut direkt betroffen sind (insbesondere Gastronomie, Kultur- und Sporteinrichtungen). Einen erheblichen Teil dieser Branchen treffen die Folgen des Lockdowns aber auch indirekt, z. B. Lieferanten und andere Anbieter von wirtschaftlichen Dienstleistungen. Auch in diesen Branchen werden weiterhin sehr hohe Raten von Unternehmensausfällen (von mehr als 40 %) erwartet.

Der zweite Lockdown hat diese Entwicklung verstärkt. Trotz verbesserter Ausgestaltung gibt zudem immer noch **ein großer Anteil der Firmen (41,5 %) zu erkennen, dass die staatliche Unterstützung für sie nicht ausreichend ist**. Gerade in Branchen jedoch, die im November und Dezember unmittelbar (und nicht nur indirekt) von Schließungen betroffen waren, steigt der Anteil der Unternehmen, die die Staatshilfen für ausreichend halten, sehr stark an. Dies gilt insbesondere für Beherbergung (+26,7 %) und Gastronomie (+16,4 %). Das spricht für die verbreitete Einschätzung, dass die außerordentliche Wirtschaftshilfe (sog. Novemberhilfe) aufgrund ihrer Pauschalregelungen erlittene Verluste besonders großzügig kompensiert. Die negativen Effekte im Hinblick auf das Gesamtjahr können freilich auch in diesen Branchen nicht annähernd ausgeglichen werden.

Es zeigt sich aber auch, dass sich die **Zufriedenheit mit den Staatshilfen in den Bereichen der Wirtschaft noch weiter verringert**, die durch die Krise **nur indirekt, teilweise aber nicht minder stark belastet** werden. Dies gilt etwa für Reiseveranstaltung und Verkehrsdienstleistungen, die weiterhin angeboten werden dürfen, denen aber aufgrund anderer Beschränkungen faktisch die Nachfrage erheblich eingeschränkt wurde. Ähnliches ist im Dienstleistungsbereich zu beobachten und insbesondere, wenn die Unternehmen stark auf gewerbliche Kunden angewiesen sind, die selbst geschlossen sind.

Es gibt nur wenige Branchen, in denen auch im Gesamtdurchschnitt mit einem Anstieg der Gewinne im Jahr 2020 zu rechnen ist. Hierzu zählt etwa der Bereich der Nahrungs- und Futtermittelproduktion, für den die Einschätzung bei +8,5 % liegt. In vielen weiteren Branchen beschränkt sich dies auf einzelne Gruppen und ist damit stark abhängig vom individuellen Geschäftsmodell (z. B. dem Fokus auf das Geschäft im Onlineversand).



## Appendix

### Entwicklung der Einschätzungen in 20 ausgewählten Branchen zwischen Sommer und Winter 2020

	Gewinnveränderung ggü. Vorjahr (%)			Erwartete Unternehmensausfälle in der Branche (%)			Sind die Staatshilfen ausreichend? (%)		
	Jul-Sep	Nov-Dez	Änderung	Jul-Sep	Nov-Dez	Änderung	Jul-Sep	Nov-Dez	Änderung
Reiseveranstaltung und Verkehr	-50,8	-64,5	-13,7	33,7	40,7	+7,1	25,0	15,0	-10,0
Bildung	-15,5	-27,7	-12,2	20,9	27,6	+6,7	50,0	57,1	+7,1
Nahrungs- und Futtermittel	13,1	8,5	-4,6	6,2	10,5	+4,3	>95,0	>95,0	+0,0
Gastronomie	-43,7	-48,3	-4,5	37,7	39,5	+1,8	26,5	42,9	+16,4
Bau	-0,4	-4,7	-4,3	16,2	17,6	+1,4	73,2	61,9	-11,3
Immobilien	-15,9	-16,6	-0,7	15,0	23,9	+8,9	67,6	54,1	-13,5
Kultur und Unterhaltung	-60,3	-57,5	+2,8	33,9	46,9	+13,0	27,8	25,0	-2,8
Telekommunikation	-5,5	-2,0	+3,5	15,8	12,7	-3,0	>95,0	83,3	-11,7
Großhandel	-11,3	-7,7	+3,6	18,3	20,2	+1,9	58,8	78,4	+19,6
Einzelhandel	-16,5	-11,3	+5,2	22,2	21,3	-0,9	51,6	62,5	+10,9
Architektur- und Ingenieurbüros	-22,5	-17,2	+5,3	14,2	15,8	+1,5	46,2	60,0	+13,8
Gesundheitswesen	-19,0	-13,2	+5,8	11,0	19,6	+8,6	45,0	60,0	+15,0
Sport und Erholung	-65,5	-59,2	+6,4	35,4	41,2	+5,8	12,5	41,7	+29,2
Unternehmens- beratung	-30,7	-23,3	+7,4	23,6	26,0	+2,5	78,3	60,0	-18,3
IT-Dienstleistungen	-16,1	-5,9	+10,2	17,1	17,9	+0,7	69,4	72,5	+3,1
Informations- dienstleistungen	-14,5	-4,0	+10,5	14,6	17,2	+2,5	71,4	58,3	-13,1
Recht und Steuern / WPs	-22,2	-10,7	+11,5	5,7	7,6	+1,9	85,7	71,4	-14,3
Persönliche Dienstleistungen	-32,1	-19,4	+12,7	31,7	33,0	+1,3	40,5	43,5	+2,9
Wirtschaftliche Dienstleistungen	-26,7	-10,8	+15,8	22,3	26,2	+3,9	50,0	52,2	+2,2
Beherbergung	-71,2	-44,1	+27,1	33,8	39,0	+5,2	11,8	38,5	+26,7





# GERMAN BUSINESS PANEL

Das German Business Panel ist ein langfristiges Befragungspanel des DFG-geförderten überregionalen Projektes „Accounting for Transparency“



SFB/Transregio 266

## ACCOUNTING FOR TRANSPARENCY

[www.accounting-for-transparency.de](http://www.accounting-for-transparency.de)

Projekt C01: [www.gbpanel.org](http://www.gbpanel.org)



Deutsche  
Forschungsgemeinschaft

Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – Collaborative Research Center (SFB/TRR) Project-ID 403041268 – TRR 266 Accounting for Transparency