

Kolb, Benedikt; Mokinski, Frieder; Unger, Robert

Working Paper

Die Unternehmensverschuldung in Deutschland im Verlauf der Corona-Pandemie: Eine Auswertung anhand des AnaCredit-Datensatzes

Technical Paper, No. 07/2021

Provided in Cooperation with:

Deutsche Bundesbank

Suggested Citation: Kolb, Benedikt; Mokinski, Frieder; Unger, Robert (2021) : Die Unternehmensverschuldung in Deutschland im Verlauf der Corona-Pandemie: Eine Auswertung anhand des AnaCredit-Datensatzes, Technical Paper, No. 07/2021, Deutsche Bundesbank, Frankfurt a. M.

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/283331>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Technical Paper

Die Unternehmensverschuldung
in Deutschland im Verlauf der
Corona-Pandemie: Eine Auswertung
anhand des AnaCredit-Datensatzes

07/2021

Benedikt Kolb
Frieder Mokinski
Robert Unger

Editorial Board:

Emanuel Moench
Stephan Kohns
Alexander Schulz
Benjamin Weigert

Deutsche Bundesbank, Wilhelm-Epstein-Straße 14, 60431 Frankfurt am Main,
Postfach 10 06 02, 60006 Frankfurt am Main

Tel +49 69 9566-0

Please address all orders in writing to: Deutsche Bundesbank,
Press and Public Relations Division, at the above address or via fax +49 69 9566-3077

Internet <http://www.bundesbank.de>

Reproduction permitted only if source is stated.

Non-technical summary

This technical paper describes various metrics that can be used to analyse the bank loan debt of German non-financial corporations based on the AnaCredit data set. This data source provides detailed and up-to-date information on the corporate sector's bank loan indebtedness at the individual company level and thus enables granular analyses.

The metrics are used to trace the development of debt in the course of the coronavirus pandemic and to highlight the advantages of the granular data set. According to the analysis, the bank loan debt of German non-financial corporations increased during the pandemic. For the aggregate of the companies, however, this increase was on average not extraordinarily strong. Moreover, debt rose from a relatively low level and the companies took out loans on comparatively favourable financing terms. This suggests that the solvency of the corporate sector has not deteriorated significantly.

A disaggregated analysis, however, shows that bank loan debt has risen quite strongly in the sectors particularly affected by the containment measures. Although bank loan debt before the coronavirus pandemic was low by historical standards, it now stands at a comparatively high level after the large increase in 2020. However, the average interest rate on the loan portfolio has also fallen in these sectors. Taken by itself, this should make it easier for companies to service their loans. The economic sectors particularly affected make up a rather small share of the portfolio of German banks' loans to German non-financial corporations.

Nichttechnische Zusammenfassung

Das vorliegende Technical Paper beschreibt verschiedene Metriken, anhand derer die Bankkreditverschuldung deutscher nichtfinanzieller Unternehmen auf Basis des AnaCredit-Datensatzes analysiert werden kann. Diese Datenquelle stellt auf Einzelunternehmensebene detaillierte und zeitnahe Informationen zur Bankkreditverschuldung des Unternehmenssektors bereit und erlaubt hierdurch granulare Auswertungen.

Die Metriken werden angewandt, um die Entwicklung der Verschuldung im Verlauf der Corona-Pandemie nachzuzeichnen und die Vorzüge des granularen Datensatzes herauszustellen. Demnach ist die Bankkreditverschuldung der deutschen nichtfinanziellen Unternehmen während der Corona-Pandemie gestiegen. Für die Gesamtheit der Unternehmen war dieser Anstieg im Durchschnitt jedoch nicht außergewöhnlich stark. Er ging zudem von einem relativ niedrigen Ausgangsniveau aus und die Unternehmen nahmen Kredite zu vergleichsweise günstigen Finanzierungsbedingungen auf. Dies legt die Schlussfolgerung nahe, dass sich die Solvenz des Unternehmenssektors nicht maßgeblich verschlechtert hat.

Eine disaggregierte Betrachtung zeigt jedoch, dass die Bankkreditverschuldung in den besonders von den Eindämmungsmaßnahmen betroffenen Branchen sehr deutlich gestiegen ist: Wenngleich auch hier die Bankkreditverschuldung vor Corona nach historischen Maßstäben niedrig war, liegt sie nach dem starken Anstieg im Jahr 2020 nun auf einem vergleichsweise hohen Niveau. Allerdings ist auch in diesen Branchen der durchschnittliche Zins im Kreditbestand gesunken. Dies dürfte es den Unternehmen für sich genommen erleichtern, ihre Kredite zu bedienen. Die besonders betroffenen Wirtschaftsbereiche machen einen eher geringen Anteil am Kreditportfolio der deutschen Banken gegenüber deutschen nichtfinanziellen Unternehmen aus.

Die Unternehmensverschuldung in Deutschland im Verlauf der Corona-Pandemie: Eine Auswertung anhand des AnaCredit-Datensatzes¹

Benedikt Kolb²
Frieder Mokinski³
Robert Unger⁴

Wir analysieren die Entwicklung der Verschuldung deutscher nichtfinanzieller Unternehmen in Form von Bankkrediten während der Corona-Pandemie anhand des AnaCredit-Datensatzes. Diese Datenquelle stellt auf Einzelunternehmensebene detaillierte und zeitnahe Informationen zur Bankkreditverschuldung des Unternehmenssektors bereit und erlaubt hierdurch granulare Auswertungen. Mit Hilfe länger verfügbaren Datenquellen ordnen wir die Entwicklungen historisch ein. Wir kommen zu dem Ergebnis, dass die Bankkreditverschuldung deutscher nichtfinanzieller Unternehmen seit Ausbruch der Corona-Pandemie im Schnitt zwar deutlich zunahm, der Zuwachs aber historisch gesehen nicht außerordentlich stark war. Eine disaggregierte Betrachtung zeigt jedoch, dass die Bankkreditverschuldung in den besonders von den Eindämmungsmaßnahmen betroffenen Branchen sehr deutlich und in historischem Ausmaß gestiegen ist.

¹ Wir danken Felix Geiger, Stephan Kohns, Esteban Prieto, Felix Thierfelder, Benjamin Weigert und Andreas Worms für hilfreiche Kommentare. Zudem danken wir den Kolleginnen und Kollegen aus dem Zentralbereich Statistik, insbesondere aus S11, für viele hilfreiche Diskussionen. Technische Papiere repräsentieren die persönliche Meinung der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die Meinung der Deutschen Bundesbank oder des Eurosystems wider.

² Deutsche Bundesbank, Wilhelm-Epstein-Straße 14, 60431 Frankfurt am Main, Deutschland. Email: benedikt.kolb@bundesbank.de. Tel.: +49 69 9566 5755.

³ Deutsche Bundesbank, Wilhelm-Epstein-Straße 14, 60431 Frankfurt am Main, Deutschland. Email: frieder.mokinski@bundesbank.de. Tel.: +49 69 9566 2927.

⁴ Deutsche Bundesbank, Wilhelm-Epstein-Straße 14, 60431 Frankfurt am Main, Deutschland. Email: robert.unger@bundesbank.de. Tel.: +49 69 9566 7409.

1 Einleitung

Das vorliegende Technical Paper beschreibt verschiedene Metriken, anhand derer die Verschuldung deutscher nichtfinanzieller Unternehmen im Verlauf der Corona-Pandemie analysiert werden kann. Es dient der Dokumentation und Validierung von Ergebnissen, die in gekürzter Form im Finanzstabilitätsbericht 2021 veröffentlicht wurden (Bundesbank, 2021a). Unsere Auswertung beschränkt sich auf Unternehmensschulden in Form von Bankkrediten und deckt dadurch nur einen Teil der Gesamtverschuldung ab. Ursächlich für diesen engen Blickwinkel ist unsere gewählte Datengrundlage: So stützt sich die Analyse auf AnaCredit, einen Einzeldatensatz für Bankkredite, der seit fast drei Jahren harmonisiert für den Euroraum erhoben wird. Im Gegensatz zu stärker aggregierten Informationsquellen mit einem breiteren Verschuldungsansatz lassen sich aufgrund der Granularität dieses Datensatzes sehr differenzierte Auswertungen vornehmen. Hierdurch können wir beispielsweise untersuchen, ob sich die Verschuldungsentwicklung zwischen besonders von der Pandemie betroffenen Branchen und dem Rest der Unternehmenslandschaft unterscheidet. Zudem haben AnaCredit-Daten wegen ihrer geringen Publikationsverzögerung zeitlichen Vorlauf etwa gegenüber Unternehmensjahresabschlüssen. Eine Beschränkung des AnaCredit-Datensatzes ist dessen kurze Historie. Um die beobachteten Entwicklungen während der Corona-Pandemie einordnen zu können, ziehen wir daher Vergleiche mit verschiedenen anderen Datenquellen mit längerer Historie, aus denen sich ähnliche Verschuldungskennzahlen berechnen lassen. Schlussendlich weisen wir darauf hin, dass die vorliegende Auswertung keine abschließende Einschätzung dazu erlaubt, wie sich die Unternehmenssolvenz entwickelt hat. Hierzu müssten neben anderen Verschuldungsquellen auch die Verwendung der Neuverschuldung und die Entwicklung der Ertragsaussichten der Unternehmen berücksichtigt werden.

2 Metriken und Datenquellen

Im folgenden Abschnitt 2.1 beschreiben wir zunächst unsere Metriken für die Analyse der Unternehmensverschuldung. Die darauf folgenden Abschnitte erläutern unsere Datenquellen: Abschnitt 2.2 befasst sich mit AnaCredit, der Hauptdatenquelle. Die Abschnitte 2.3 bis 2.5 präsentieren weitere Datenquellen, anhand derer wir die Ergebnisse aus AnaCredit historisch einordnen und ihre Verlässlichkeit bewerten.

2.1 Metriken

Wir berechnen unsere Verschuldungsmetriken zunächst individuell für jeden Schuldner und Zeitpunkt, um dann Statistiken über die Verteilung im Querschnitt der Schuldner zu berechnen. Hierbei betrachten wir die Entwicklung des Mittelwertes, der Summe oder von Perzentilen im Schuldner-Querschnitt über die Zeit. Anhand des Mittelwertes und der Summe greifen wir Entwicklungen beim „durchschnittlichen“ Unternehmen beziehungsweise im Aggregat ab; Perzentile nutzen wir, um die Ränder der jeweiligen Verteilung zu inspizieren, etwa die Entwicklung vergleichsweise hoch verschuldeter Unternehmen oder jener Unternehmen, die eine hohe Zinsbelastung aufweisen.

Wir berechnen den **nominalen Bankkreditbestand** von Schuldner i in Periode t als:

$$\text{Nominaler Bankkreditbestand}_{it} = \sum_j \text{Ausstehendes Kreditvolumen}_{ijt},$$

wobei wir die Summe über alle laufenden Bankkredite j des Schuldners i in der jeweiligen Periode t bilden. Der nominale Bankkreditbestand misst die Verschuldung eines Unternehmens als Euro-Betrag. Aggregiert über die Unternehmen eines Sektors oder der Gesamtwirtschaft gibt dieser Indikator Auskunft darüber, wie sich die absolute Verschuldung in Form von Bankkrediten entwickelt hat und wie exponiert die Banken gegenüber der jeweiligen Schuldnergruppe sind.

Die **Bankverschuldungsquote** (BVQ) von Schuldner i in Periode t berechnen wir als:

$$BVQ_{it} = \frac{\text{Nominaler Bankkreditbestand}_{it}}{\text{Bilanzsumme}_{it}}$$

Die Bankverschuldungsquote misst den Grad der Bankkreditverschuldung eines Unternehmens. Die Normierung mit der Bilanzsumme macht die Verschuldung über Unternehmen hinweg vergleichbar. Hierbei ist zu beachten, dass es für die Entwicklung der Bankverschuldungsquote einen Unterschied macht, ob die Neukredite die Unternehmensbilanz verlängern oder nicht. Das lässt sich leicht an zwei Beispielen sehen. *Beispiel 1:* Wenn Neukredite ausschließlich genutzt werden, um Verluste – etwa durch gestiegene laufende Kosten – zu decken, wird sich die Unternehmensbilanz gegenüber der Vorperiode nicht verlängern. Stattdessen verringert sich das Eigenkapital um die Kreditsumme, und die Bankverschuldungsquote steigt deutlich an. *Beispiel 2:* Wenn Neukredite genutzt werden, um einen Liquiditätspuffer anzulegen, der jedoch vorerst nicht genutzt wird, dann steigt neben dem nominalen Kreditbestand auch die Bilanzsumme, weil der Liquiditätspuffer als neu geschaffener Vermögenswert die Aktivseite und damit die Bilanz verlängert. Der Anstieg der Bankverschuldungsquote fällt daher niedriger aus als in Beispiel 1. Zu beachten ist weiterhin, dass unsere Analyse aufgrund von Datenbeschränkungen zu Unternehmensbilanzen nur die Bruttoverschuldung darstellen kann, nicht aber die Nettoverschuldung. In Beispiel 2 etwa steigt zwar die Bruttoverschuldung des Unternehmens, aber die Nettoverschuldung bleibt unverändert, und der neu geschaffene Liquiditätspuffer könnte für das Unternehmen sogar risikomindernd wirken.

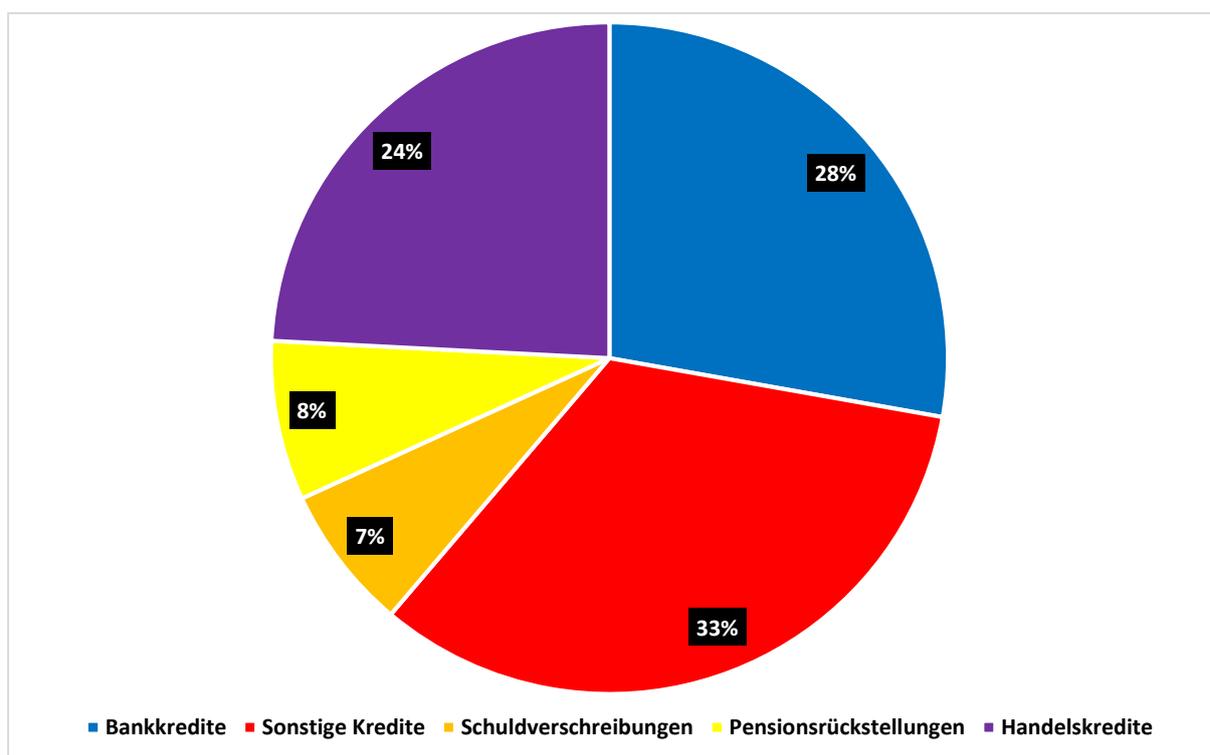
Den **Zins im Kreditbestand** von Schuldner i in Periode t berechnen wir mit folgender Formel:

$$\begin{aligned} \text{Zins im Kreditbestand}_{it} \\ = \frac{\sum_j \text{Ausstehendes Kreditvolumen}_{ijt} \cdot \text{Annualisierter Zinssatz}_{ijt}}{\text{Nominaler Bankkreditbestand}_{it}}, \end{aligned}$$

wobei im Zähler die Summe der Zinszahlungen über alle laufenden Bankkredite j des Schuldners i in der jeweiligen Periode t gebildet wird. Normiert mit dem nominalen Bankkreditbestand eines Unternehmens handelt es sich also um den volumengewichteten durchschnittlichen Zins auf alle ausstehenden Bankkredite eines Unternehmens. Der Zins im Kreditbestand misst somit die Zinslast, die auf einem Unternehmen liegt. Diese ist jedoch nur ein Teil der Belastung, der mit Bankkrediten einhergeht. So sind Schuldner darüber hinaus typischerweise verpflichtet, vertraglich vereinbarte Tilgungszahlungen zu leisten.

Eine wichtige Einschränkung der hier gezeigten Auswertungen ist, dass sie sich ausschließlich auf die Entwicklung der Verschuldung aus Bankkrediten beziehen. Abbildung 1 zeigt die Zusammensetzung der Unternehmensverschuldung des aggregierten deutschen nicht-finanziellen Unternehmenssektors. Demnach spielen Bankkredite zwar eine wichtige Rolle für die gesamte Verschuldung von nichtfinanziellen Unternehmen und hatten zum Jahresende 2020 einen Anteil von 28 %. Allerdings sind Kredite von Nicht-Banken (sonstige Kredite, 33 %), hierunter insbesondere von anderen Unternehmen, sowie Handelskredite (24 %) ebenfalls bedeutende Finanzierungsquellen. Etwas weniger gewichtig sind Pensionsrückstellungen (8 %) und Schuldverschreibungen (7 %).

Abbildung 1: Verschuldung deutscher nichtfinanzieller Unternehmen nach Instrumenten



Quellen: Deutsche Bundesbank (Gesamtwirtschaftliche Finanzierungsrechnung), eigene Berechnungen.

2.2 AnaCredit⁵

AnaCredit ist unsere Hauptdatenquelle und umfasst Einzelkreditdaten mit detaillierten Informationen zu Krediteigenschaften und Kreditbeteiligten. Auf Basis dieser Einzeldaten können fast beliebig granulare Auswertungen vorgenommen werden, etwa zur Verschuldung nach der Branchenzugehörigkeit der Kreditnehmer oder nach Kreditlaufzeiten. Die AnaCredit-Daten weisen zudem eine vergleichsweise geringe Publikationsverzögerung von nur etwas mehr als einem Monat auf. Sie werden seit fast drei Jahren harmonisiert für den Euroraum erhoben und besitzen somit eine vergleichsweise kurze Historie. Zudem haben die AnaCredit-Daten mit Blick auf unsere Auswertungen zur Unternehmensverschuldung gewisse Einschränkungen:

⁵ Siehe hierzu: Deutsche Bundesbank (2021b) S. 303 ff.

- Erstens erfasst AnaCredit mit den Bankkrediten nur einen Teil der Unternehmensverschuldung (s.o.). Zudem bildet AnaCredit auch die Bankkreditvergabe an nicht-finanzielle Unternehmen aufgrund von Meldeschwellen nicht vollständig ab. Zum einen sind Unternehmen nicht erfasst, deren gesamte vom Kreditgeber gemeldete Kreditsumme unter 25.000 € liegt. Daher dürften die Auswertungen bei sehr kleinen Unternehmen deutlich verzerrt sein, mutmaßlich hin zu höher verschuldeten Unternehmen, weil diese die Meldeschwellen seltener unterschreiten. Zum anderen werden natürliche Personen als Schuldner nicht mit eingeschlossen.
- Zweitens sind bislang nicht alle Schuldner in AnaCredit eindeutig identifiziert. Hier von gehen zwei Herausforderungen bei der Interpretation des Datensatzes aus: (1) Ein Teil der Kredite eines Schuldners im Datensatz wird diesem Schuldner nicht zugeordnet. Daher könnte die gemessene Verschuldung einiger Schuldner zu niedrig sein. (2) Die identifizierten Schuldner könnten sich systematisch von den noch nicht identifizierten Schuldnern unterscheiden. Dies würde die Repräsentativität unserer Auswertungen für die Grundgesamtheit reduzieren.
- Drittens sind die in AnaCredit erfassten Jahresabschlussdaten zu Schuldnern nicht von einheitlich hoher Qualität (z.B. fehlerhafte Bilanzdaten) und haben zudem einen anderen zeitlichen Bezug als die AnaCredit-Daten. Konkret bezieht sich die für die Berechnung der Bankverschuldungsquote verwendete Bilanzsumme üblicherweise auf den letzten zum Meldezeitpunkt bekannten Jahresabschluss. Ein Beispiel: Im Meldezeitraum Mai 2021 wurden Kredite gemeldet, die im Mai 2021 bestanden oder neu begeben wurden. Demgegenüber dürften sich die gemeldeten Bilanzsummen typischerweise auf das Fiskaljahr 2019 beziehen, bestenfalls auf 2020. Auf alleiniger Grundlage der AnaCredit-Daten ist es daher nicht möglich, die Bankverschuldungsquote wie oben beschrieben als $BVQ_{it} = \frac{\text{Nominaler Kreditbestand}_{it}}{\text{Bilanzsumme}_{it}}$ zu berechnen, weil uns die in t aktuelle Bilanzsumme in aller Regel nicht bekannt ist. Stattdessen berechnen wir $BVQ_{it}^{AnaCredit} = \frac{\text{Nominaler Kreditbestand}_{it}}{\text{Bilanzsumme}_{it^*}}$ wobei $t^* < t$ der zeitliche Bezug des letzten zum Meldezeitpunkt bekannten Jahresabschlusses ist. Sowohl durch diese zeitliche Inkongruenz als auch aufgrund fehlerhafter Daten kann es zu statistischen Problemen kommen, die sich zum Beispiel in Form unrealistisch hoher Bankverschuldungsquoten äußern. In unseren Auswertungen beschränken wir deshalb die Bankverschuldungsquote auf Werte zwischen 0 % und 100 %. So versuchen wir, unrealistische Beobachtungen auszusortieren und möglichst unverzerrte Metriken zu erhalten.

2.3 Monatliche Bilanzstatistik⁶

Die monatliche Bilanzstatistik ist eine Vollerhebung der Bilanzen der deutschen Banken (monetäre Finanzinstitute, MFIs). Sie erfasst seit Januar 1999 Aktiva und Passiva der inländischen MFIs nach dem Stand der Bücher zum Monatsende. Diese Daten stehen nur

⁶ Siehe hierzu: Deutsche Bundesbank (2021b) S. 35 ff.

auf aggregierter Ebene zur Verfügung und dienen der historischen Einordnung und Validierung unserer Metrik „Nominaler Bankkreditbestand“.

2.4 MFI-Zinsstatistik⁷

Die MFI-Zinsstatistik ist eine monatliche repräsentative Stichprobenerhebung unter Banken. Sie erfasst Zinssätze und Kreditvolumina im Neu- und Bestandgeschäft mit dem privaten nichtfinanziellen Sektor. Die MFI-Zinsstatistik wird seit Januar 2003 harmonisiert für den Euroraum erhoben. An der Erhebung nehmen etwa 230 deutsche monetäre Finanzinstitute teil (Stand November 2019). Ihre Rückmeldungen werden mit Hilfe statistischer Verfahren auf die Grundgesamtheit der deutschen monetären Finanzinstitute hochgerechnet. In der vorliegenden Auswertung nutzen wir die MFI-Zinsstatistik, um die Verlässlichkeit der Metrik „Zins im Kreditbestand“ zu bewerten und die Entwicklung historisch einzuordnen.⁸

2.5 JANIKA⁹

Der JANIKA-Datensatz sammelt Jahresabschlüsse deutscher nichtfinanzieller Unternehmen. Er umfasst Daten, die bis ins Jahr 1997 zurückreichen. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die Stichprobe der Jahresabschlüsse in den ersten Jahren noch recht klein war, weshalb wir unsere Auswertungen erst im Jahr 2003 beginnen lassen. Der JANIKA-Einzeldatensatz ist für verschiedene Marktsegmente unterschiedlich repräsentativ. So werden etwa umsatzstarke Unternehmen besser abgedeckt als kleine, umsatzschwache Unternehmen. Auch die verschiedenen Wirtschaftszweige sind im Datensatz unterschiedlich stark repräsentiert.¹⁰ Das Hauptproblem des JANIKA-Datensatzes und somit ein wesentlicher Grund für die Verwendung der AnaCredit-Daten in der vorliegenden Auswertung ist jedoch seine enorme Publikationsverzögerung. So standen etwa im August 2021 die 2020er Jahresabschlüsse fast ausschließlich für größere Unternehmen zur Verfügung. Für rund 70 % der aggregierten Unternehmensbilanzsumme lagen bestenfalls Daten für das Fiskaljahr 2019 vor. Ungeachtet dessen können anhand von JANIKA für überlappende Zeiträume die Güte der AnaCredit-Daten für unsere Metrik „Bankverschuldungsquote“ überprüft und die Entwicklungen während der Corona-Pandemie historisch eingeordnet werden.

3 Entwicklung der Bankkreditverschuldung während der Corona-Pandemie

Im folgenden Abschnitt beschreiben wir die Ergebnisse unserer Analysen. Die Auswertung erfolgt auf zwei Aggregationsebenen: für alle nichtfinanziellen Unternehmen zusammen sowie für besonders von der Corona-Pandemie betroffene Branchen. Aufgrund der ver-

⁷ Siehe hierzu: Deutsche Bundesbank (2021b) S. 445 ff.

⁸ Der aggregierte Zinssatz schließt grundsätzlich auch Kredite deutscher Banken an Unternehmen in anderen Euroraumländern ein. Da diese volumenmäßig aber gering sind, dürfte die Kennzahl eine gute Approximation der durchschnittlichen Zinskosten deutscher nichtfinanzieller Unternehmen darstellen.

⁹ Siehe hierzu: Deutsche Bundesbank (2021c).

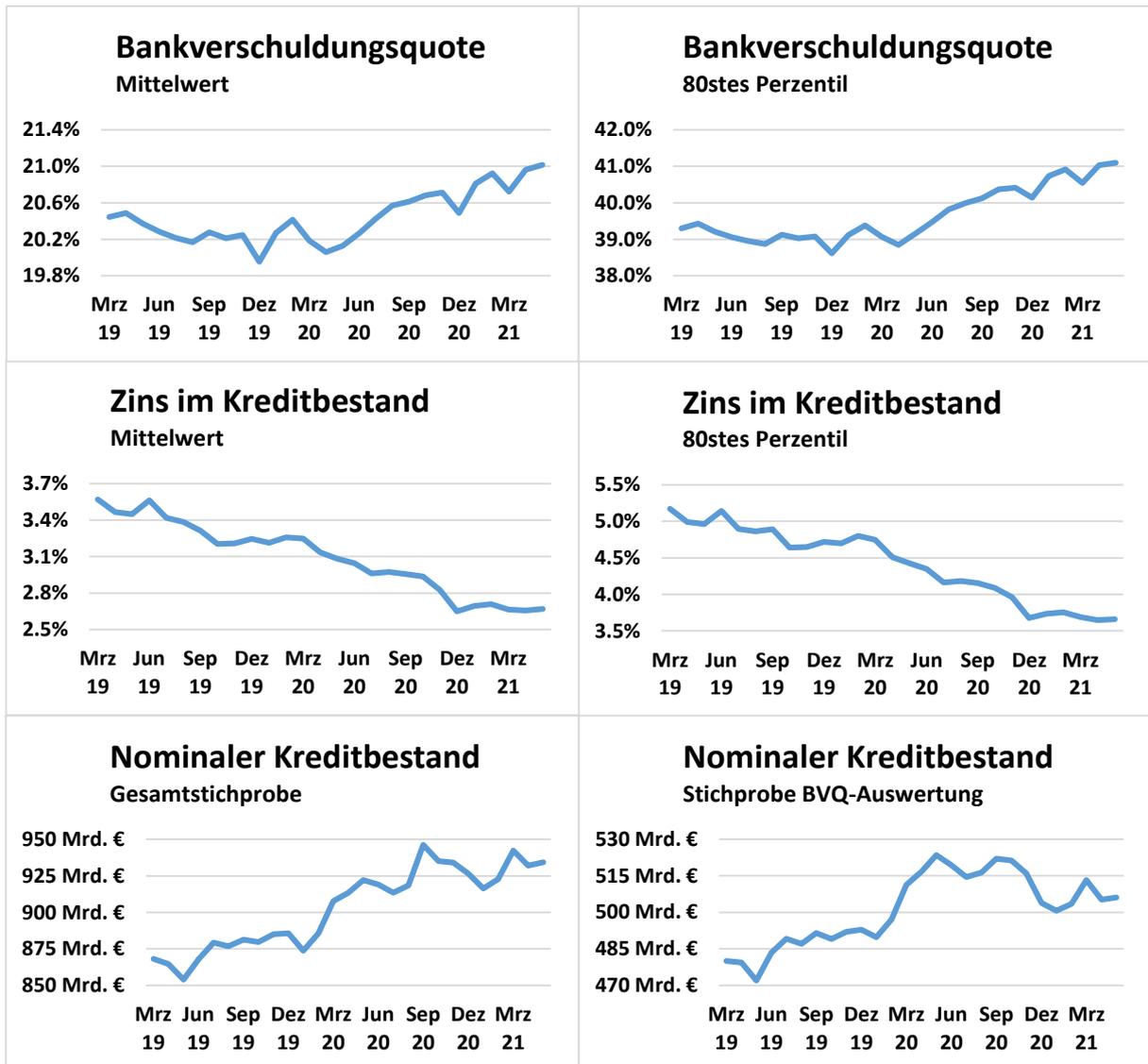
¹⁰ So wurden im JANIKA-Einzeldatensatz für das Bilanzjahr 2018 etwa für Unternehmen mit einem Umsatz über 50 Mio. € ganze 78 % der Gesamtumsätze dieser Umsatzgrößenklasse erfasst (gemessen an den Umsätzen des Unternehmensregisters), für Unternehmen mit einem Umsatz unter 2 Mio. € dagegen nur 2 %. Im Wirtschaftszweig „Verarbeitendes Gewerbe“ liegt der erfasste Umsatzanteil bei 70 %, beim Gastgewerbe nur bei 15 %. Siehe hierzu: Deutsche Bundesbank (2021d).

gleichsweise kurzen Datenhistorie ist eine ökonomische Einordnung der beobachteten Entwicklung nicht allein auf Grundlage des AnaCredit-Datensatzes möglich. Daher werden Vergleiche mit den oben vorgestellten Datenquellen gezogen, aus denen sich ähnliche Metriken mit einer längeren Historie berechnen lassen.

3.1 Entwicklung für nichtfinanzielle Unternehmen insgesamt

Zunächst betrachten wir die Verschuldungsentwicklung für alle in AnaCredit abgedeckten nichtfinanziellen Unternehmen. Abbildung 2 zeigt die drei oben beschriebenen Metriken.

Abbildung 2: Verschuldungs-Metriken deutscher nichtfinanzieller Unternehmen

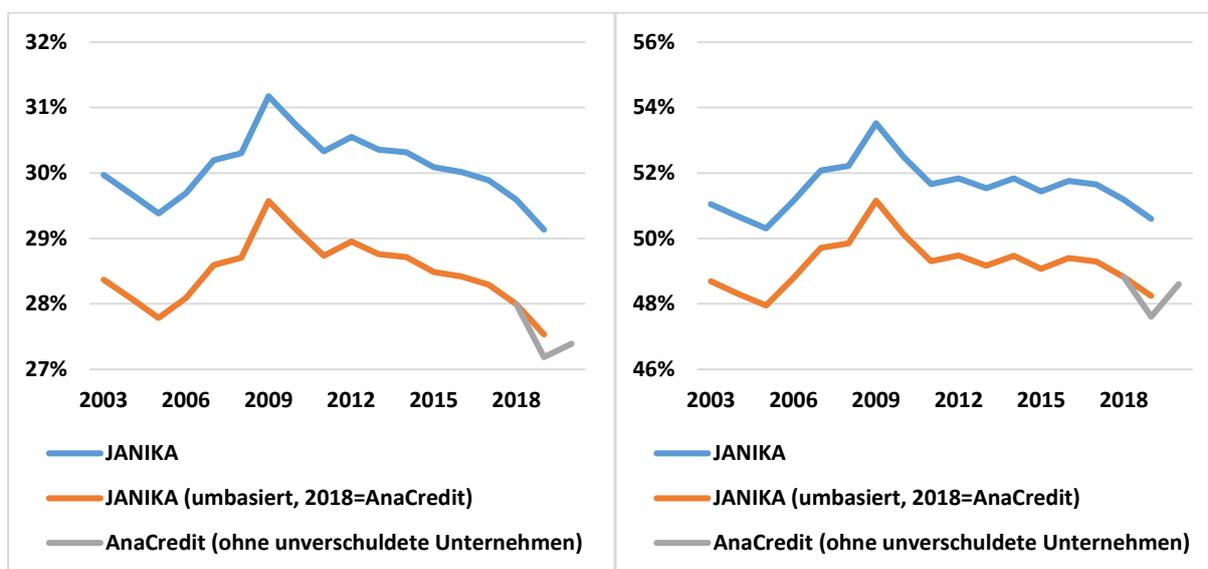


Quellen: Deutsche Bundesbank (AnaCredit) und eigene Berechnungen.

Der Mittelwert der **Bankverschuldungsquote** stieg von 20,0 % im Dezember 2019 auf 20,5 % im Dezember 2020 (+0,5 Prozentpunkte [PP]). Deutlicher fiel der Anstieg bei den höher verschuldeten Unternehmen im 80sten Verteilungsperzentil aus (38,6 % auf 40,1 % / +1,5 PP). Um den Anstieg der Bankverschuldungsquote aus AnaCredit um 0,5 PP zwischen Dezember 2019 und Dezember 2020 einzuordnen, betrachten wir historische

Schwankungen der jährlichen JANIKA-Reihe (siehe Abbildung 3). Hier zeigt sich, dass der beobachtete Anstieg vergleichbar mit jenem im Jahr 2007 ausfällt, das durch eine kräftige Schuldenaufnahme geprägt war, aber erkennbar geringer als im Jahr 2009 (+0,9 PP), als die globale Finanzkrise auf die deutsche Wirtschaft durchschlug. Zudem ist augenfällig, dass der Anstieg von einem historisch betrachtet niedrigen Niveau ausgeht. Ebenfalls in Abbildung 3 zu sehen ist, dass die JANIKA-Daten und die AnaCredit-Daten ähnliche Werte für die Bankverschuldungsquote liefern. So mutet die Veränderung in der Kennzahl von Ende 2018 auf Ende 2019 über die beiden Statistiken vergleichbar an. Auch in ihren Niveaus ähneln sich die beiden Reihen.

Abbildung 3: Mittelwert (links) und 80stes Perzentil (rechts) der Bankverschuldungsquote deutscher nichtfinanzieller Unternehmen*



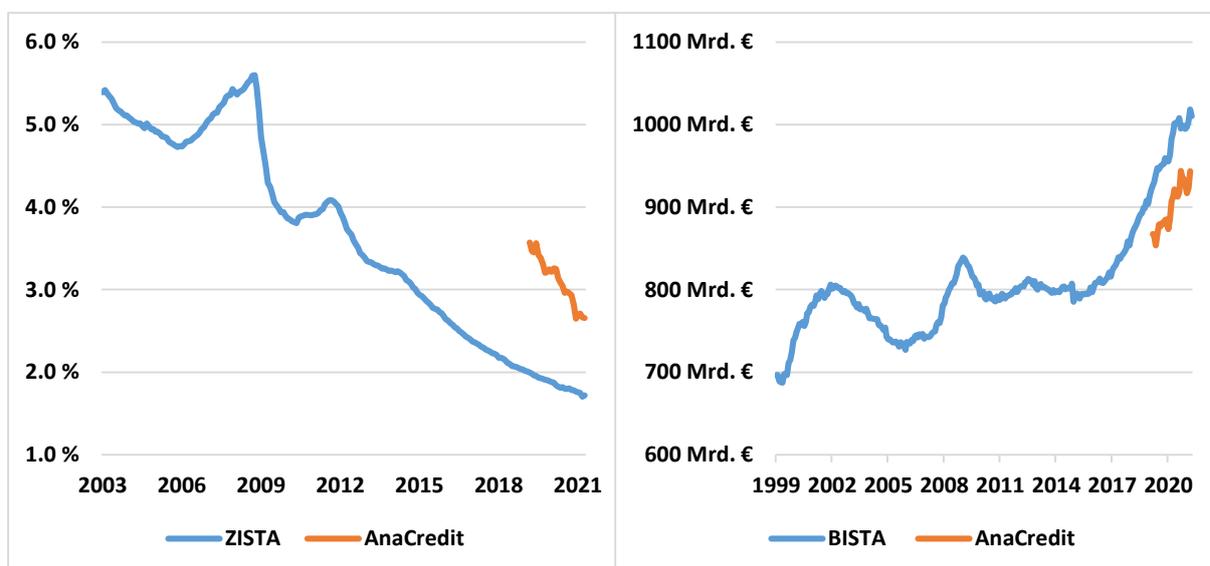
Quellen: Deutsche Bundesbank (AnaCredit, JANIKA) und eigene Berechnungen. * „JANIKA (umbasiert, 2018=AnaCredit)“ ist die JANIKA-Reihe, die um die Differenz zwischen den Reihen „JANIKA“ und „AnaCredit (ohne unverschuldete Unternehmen)“ am Datenpunkt 2018 nach unten verschoben wurde. Bankverschuldungsquote in JANIKA berechnet als Quotient aus den Jahresabschlussgrößen „Bankverbindlichkeiten“ und „Bilanzsumme“. Alle Werte „0“ in JANIKA werden als „fehlend“ interpretiert, die Betrachtung beschränkt sich also auf verschuldete Unternehmen. Deshalb wurden hier zur Vergleichbarkeit die unverschuldeten Unternehmen auch aus der AnaCredit-Stichprobe entfernt.

Der **Zins im Kreditbestand**¹¹ sinkt über den Betrachtungszeitraum sowohl im Mittelwert als auch im 80sten Perzentil. Dies deutet darauf hin, dass sich die deutschen nichtfinanziellen Unternehmen typischerweise zu niedrigeren Zinssätzen verschuldet haben als im Altbestand. Ein Trend zu immer niedrigeren Zinsen im Kreditbestand lag allerdings auch schon vor Ausbruch der Corona-Pandemie vor. Hier lässt sich die Veränderung der Kreditzinsreihe aus AnaCredit anhand der MFI-Zinsstatistik (ZISTA) historisch einordnen. Wie die linke Graphik in Abbildung 4 zeigt, ist der Verlauf der beiden Reihen ab Jahresbeginn 2019 sehr ähnlich und folgt jeweils einem Abwärtstrend. Dies äußert sich auch in einem sehr hohen Korrelationskoeffizienten von 97 %. Jedoch fallen die Zinsen im AnaCredit-Datensatz von einem höheren Niveau ausgehend etwas stärker.

¹¹ Es werden nur Unternehmen betrachtet, deren durchschnittlicher Bestandszins in jeder Periode zwischen minus 5 % und 20 % liegt (Annahme: andernfalls liegen fehlerhafte Meldungen für den Zinssatz vor).

Der **nominale Bankkreditbestand**, den wir als Summe aller laut AnaCredit bei den deutschen Banken ausstehenden Kreditforderungen gegenüber deutschen nichtfinanziellen Unternehmen berechnen, ist von 886 Mrd. € im Dezember 2019 auf 926 Mrd. € im Dezember 2020 gestiegen (+4,6 %). Um diesen Anstieg historisch einzuordnen, betrachten wir die Verteilung der jährlichen Wachstumsrate der Kreditforderungen deutscher Banken laut monatlicher Bilanzstatistik (BISTA) für den Zeitraum 1999 bis 2020. Einerseits zeigt sich, dass dieser Anstieg von 4,6 % in etwa dem 80sten Perzentil der BISTA-Reihe entspricht und damit zwar stark, aber historisch nicht außergewöhnlich ist. Andererseits ist zu beachten, dass historisch vergleichbar große Anstiege nur vor der Dotcom-Blase und der globalen Finanzkrise beobachtet wurden, nach denen die Kreditvergabe jeweils erkennbar zurückging. Die rechte Graphik in Abbildung 4 zeigt die verwendete BISTA-Reihe nebst der AnaCredit-Reihe. Beide Reihen weisen einen starken Gleichlauf auf, was sich auch an einem hohen Korrelationskoeffizienten von 94 % zeigt.

Abbildung 4: Zins im Kreditbestand (links) und nominaler Bankkreditbestand (rechts) deutscher nichtfinanzieller Unternehmen



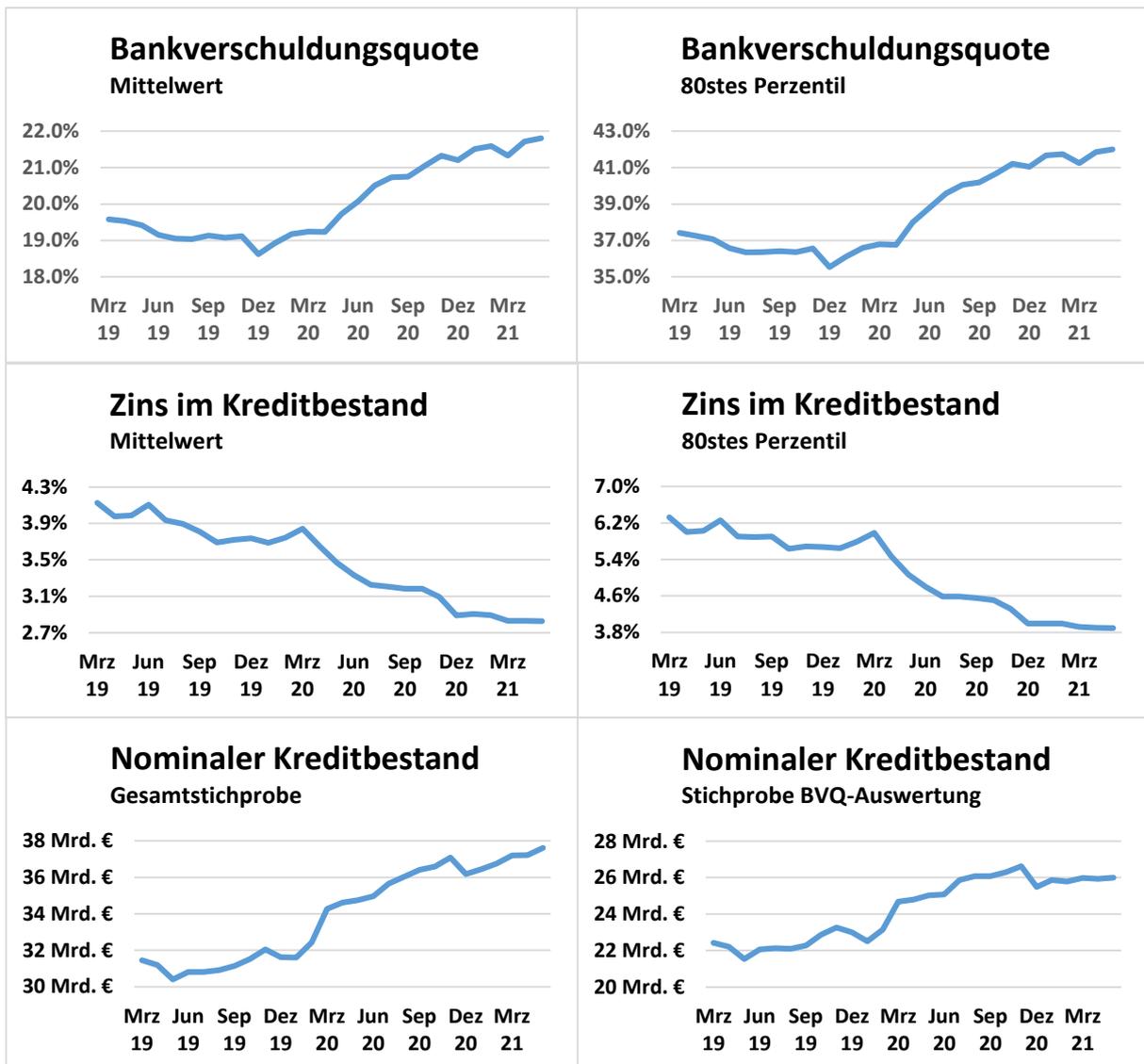
Quellen: Deutsche Bundesbank (AnaCredit, BISTA, ZISTA) und eigene Berechnungen.

3.2 Entwicklung für besonders von der Pandemie betroffene Branchen

Im Folgenden betrachten wir die Entwicklung der Bankkreditverschuldung für besonders stark von der Pandemie und den Eindämmungsmaßnahmen betroffene Branchen.¹² Abbildung 5 zeigt die entsprechenden Auswertungen.

¹² Als besonders von der Corona-Pandemie betroffen verstehen wir die folgenden Branchen: „Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)“ (NACE-Code 47), „Luftfahrt“ (51), „Beherbergung“ (55), „Gastronomie“ (56), „Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen“ (79), „Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten“ (90), „Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung“ (93) sowie „Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen Dienstleistungen“ (96). Wir nutzen hierbei die Branchenzuordnung in AnaCredit gemäß dem jeweils aktuellsten Datenstand für jedes Unternehmen.

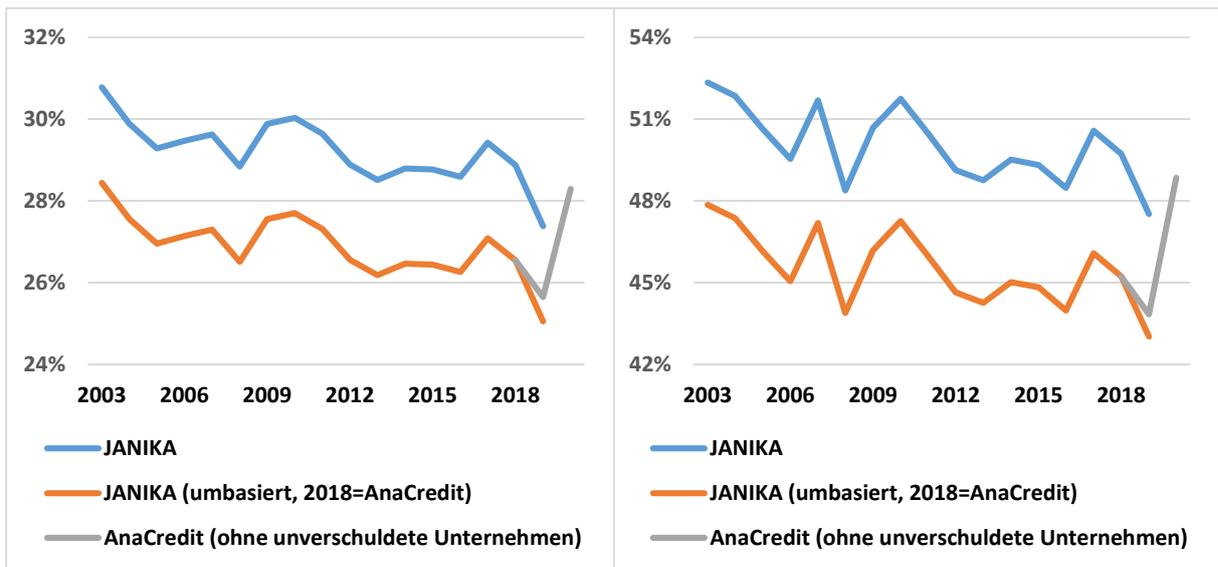
Abbildung 5: Verschuldungs-Metriken deutscher nichtfinanzieller Unternehmen für besonders von der Pandemie betroffene Branchen*



Quellen: Deutsche Bundesbank (AnaCredit) und eigene Berechnungen. * Siehe Fußnote 12 zu den Details zur Abgrenzung besonders betroffener Branchen.

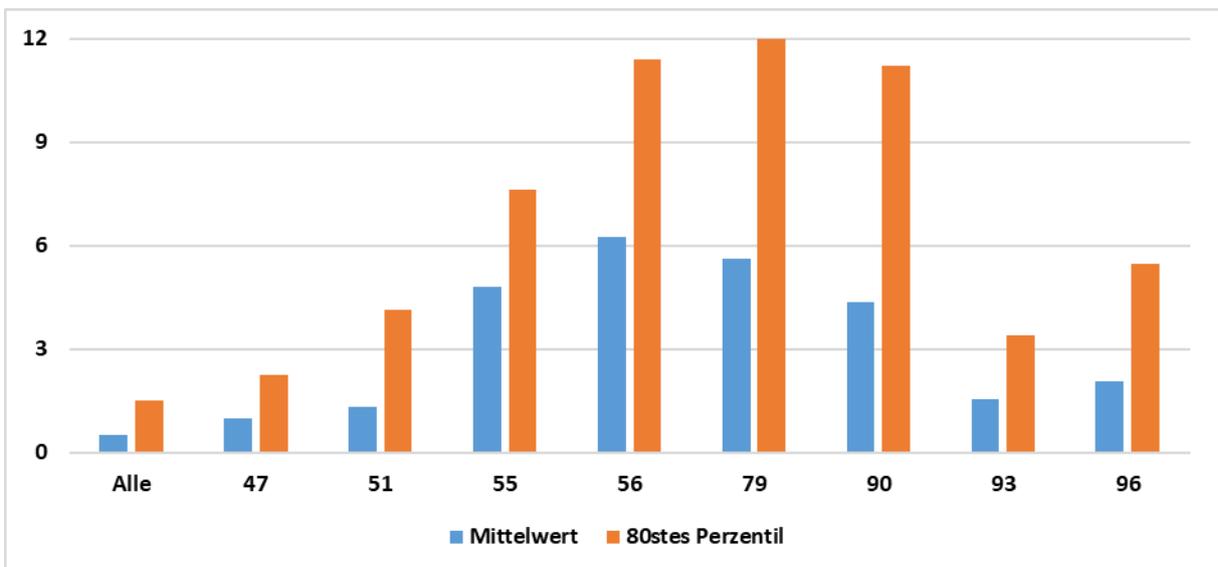
Für diese Unternehmen stieg der Mittelwert der Verteilung der **Bankverschuldungsquote** zwischen Dezember 2019 und Dezember 2020 mit +2,6 PP deutlich stärker als im Unternehmenssektor insgesamt (+0,5 PP). Diese Zunahme erscheint auch im historischen Kontext außergewöhnlich. So sind die größten in JANIKA für diese Branchen verzeichneten Anstiege aus dem Zeitraum 2003 bis 2019 nur in etwa halb so hoch (siehe Abbildung 6). Zwar war die Verschuldung vor Corona nach historischen Maßstäben vergleichsweise niedrig, jedoch sprang sie während der Pandemie auf ein Niveau, das die Branchen zuletzt vor fast 20 Jahren aufgewiesen hatten. Im 80sten Perzentil fällt der Anstieg mit 5,5 PP sogar nochmals stärker aus. Abbildung 7 stellt die Entwicklung untergliedert nach den sogenannten „Abteilungen“ der NACE-2-Systematik der Wirtschaftszweige dar. Hier werden somit die besonders betroffenen Branchen einzeln aufgeführt. Dabei zeigt sich, dass der Anstieg in den Branchen Beherbergung, Gastronomie, Reisen sowie Kunst und Kultur am höchsten ausfällt.

Abbildung 6: Mittelwert (links) und 80stes Perzentil (rechts) der Bankverschuldungsquote besonders betroffener Branchen*



Quellen: Deutsche Bundesbank (AnaCredit, JANIKA) und eigene Berechnungen. * Für technische Details siehe Anmerkungen zu Abbildung 3 und Fußnote 12.

Abbildung 7: Veränderung der Bankverschuldungsquote zwischen Dezember 2019 und Dezember 2020 nach NACE-2-Abteilungen (Prozentpunkte)*



Quellen: Deutsche Bundesbank (AnaCredit) und eigene Berechnungen. * 47: „Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)“, 51: „Luftfahrt“, 55: „Beherbergung“, 56: „Gastronomie“, 79: „Reisebüros, Reiseveranstalter und Erbringung sonstiger Reservierungsdienstleistungen“, 90: „Kreative, künstlerische und unterhaltende Tätigkeiten“, 93: „Erbringung von Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung“, 96: „Erbringung von sonstigen überwiegend persönlichen Dienstleistungen“.

Ungeachtet des deutlichen Verschuldungsanstiegs fiel selbst für die Gruppe der besonders betroffenen Unternehmen der Mittelwert und das 80ste Perzentil des **Zinses im Kreditbestand**. Zudem sind deutsche Banken den besonders betroffenen Branchen gegenüber nun deutlich exponierter als vor Ausbruch der Corona-Pandemie. So lag der **nominale Bankkreditbestand** im Dezember 2020 um etwa 14,4 % höher als im gleichen Monat des Vorjahres (gesamter Unternehmenssektor: +4,6 %). Allerdings stellen die Kredite an diese

Branchen nur einen überschaubaren Anteil am gesamten Kreditportfolio der deutschen Banken dar. Sie machten gemäß AnaCredit im Mai 2021 4,3 % der aggregierten Kreditforderungen gegenüber allen nichtfinanziellen Unternehmen in Deutschland aus.

4 Zusammenfassung

In diesem Technical Paper untersuchen wir, ob sich die Bankkreditverschuldung von deutschen nichtfinanziellen Unternehmen im Zuge der Corona-Krise erhöht hat. Wir verwenden dabei den auf Einzeldaten basierenden AnaCredit-Datensatz, anhand dessen sehr granulare Analysen durchgeführt werden können. Die Auswertungen ergeben, dass die Bankkreditverschuldung der gesamten Unternehmenslandschaft zwar angestiegen ist. Allerdings war der Zuwachs in historischer Perspektive nicht außergewöhnlich groß. Zudem konnten sich die Unternehmen zu vergleichsweise günstigen Konditionen verschulden. Hingegen stieg die Verschuldung von besonders von der Corona-Pandemie betroffenen Branchen nach historischen Maßstäben sehr deutlich an. Jedoch konnten sich auch diese Unternehmen zu günstigeren Zinsen refinanzieren. Die Forderungen der deutschen Banken gegenüber den besonders betroffenen Branchen machen nur einen geringen Anteil am Gesamtportfolio von Krediten an nichtfinanzielle Unternehmen aus.

5 Literatur

Deutsche Bundesbank (2021a), Finanzstabilitätsbericht 2021

Deutsche Bundesbank (2021b), [*Statistik der Banken und sonstigen Finanzinstitute Richtlinien*](#), Statistische Sonderveröffentlichung 1, Juli 2021

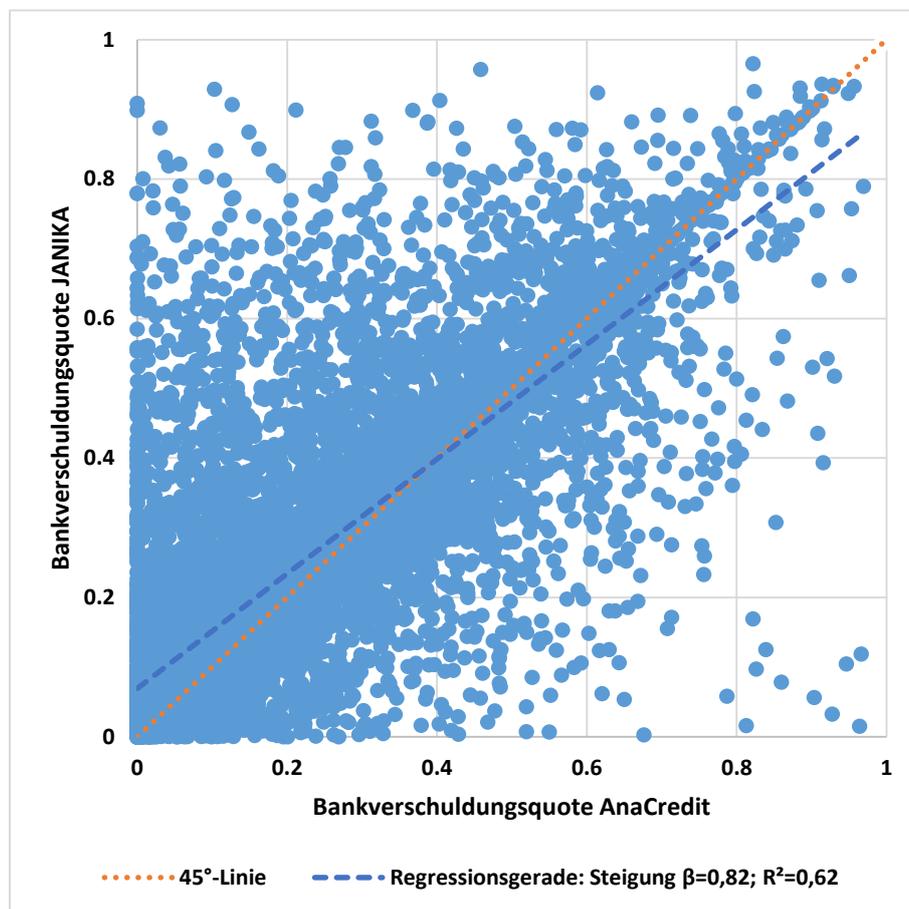
Deutsche Bundesbank (2021c), [*Jahresabschlussstatistik \(Verhältniszahlen – vorläufig\)*](#), Mai 2021, Statistische Fachreihe

Deutsche Bundesbank (2021d), [*Jahresabschlussstatistik \(Verhältniszahlen\)*](#), Mai 2021, Statistische Fachreihe

6 Appendix

Dieser Appendix stellt weitere Vergleiche mit Referenzdatenquellen an. Konkret vergleichen wir Einzelunternehmens-Datenpunkte für Dezember 2019 aus den AnaCredit-Daten mit den JANIKA-Jahresabschlussdaten für das Jahresende 2019. Es werden also nur Unternehmen betrachtet, die zum gleichen Stichtag in beiden Statistiken erfasst waren. Hierdurch wollen wir zu einer weiteren Einschätzung gelangen, wie verlässlich die AnaCredit-Daten mit Blick auf die Verschuldungsentwicklung sind. Da die JANIKA-Daten eine Publikationsverzögerung von wenigstens einem Jahr aufweisen, die AnaCredit-Daten aber bereits nach wenigen Wochen zur Verfügung stehen, kann man diese Gegenüberstellung auch dahingehend verstehen, wie gut die AnaCredit-Daten die Werte der Jahresabschlussstatistik „prognostizieren.“

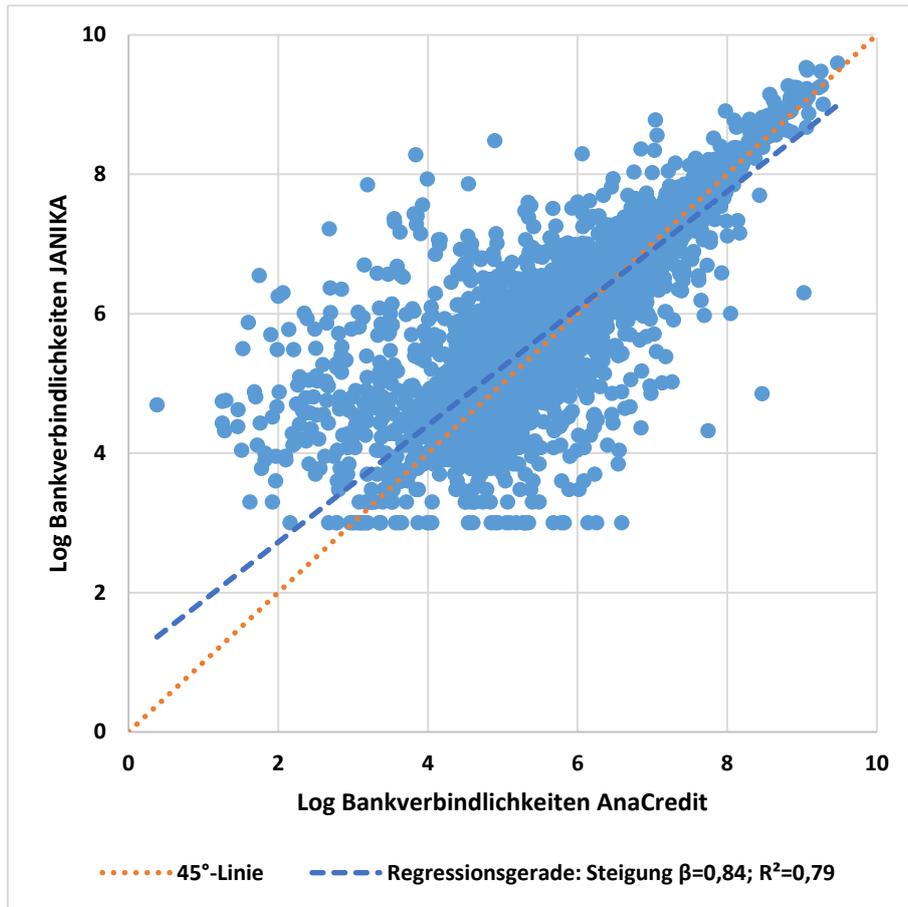
Abbildung 8: Zusammenhang Bankverschuldungsquote in JANIKA und AnaCredit



Quellen: Deutsche Bundesbank (AnaCredit, JANIKA) und eigene Berechnungen.

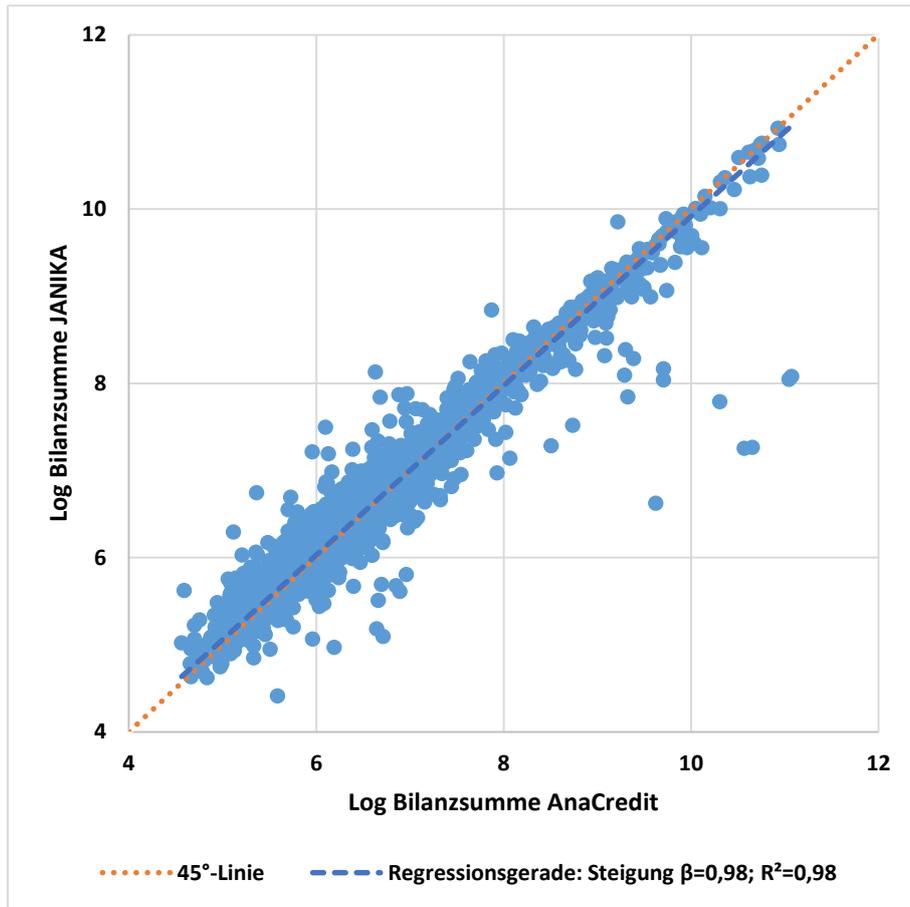
Abbildung 8 zeigt, dass die Bankverschuldungsquoten auf Ebene der Einzelunternehmen in vielen Fällen gut zueinander passen. Auch der hohe statistische Erklärungsgehalt (ein R^2 von 62 %) unterstützt diese Einschätzung. Abbildung 9 zeigt, dass die Übereinstimmung beim Zähler der Bankverschuldungsquote (den gesamten Bankverbindlichkeiten) sogar noch höher ist. Abbildung 10 zeigt eine ebenfalls sehr hohe Übereinstimmung beim Nenner (der Bilanzsumme der Unternehmen). Der Regressionskoeffizient von 0,98 bedeutet, dass die ausgewiesenen Werte im Schnitt fast identisch sind.

Abbildung 9: Zusammenhang Bankverschuldungsquote in JANIKA und AnaCredit*



Quellen: Deutsche Bundesbank (AnaCredit, JANIKA) und eigene Berechnungen. * Werte im dekadischen Logarithmus (zur Basis 10). Bei einem y-Wert von 3 liegt eine augenfällige Ballung von Werten vor, da JANIKA Werte nur auf 1000 € genau ausweist.

Abbildung 10: Zusammenhang Unternehmensbilanzsumme in JANIKA und AnaCredit*



Quellen: Deutsche Bundesbank (AnaCredit, JANIKA) und eigene Berechnungen. * Werte im dekadischen Logarithmus (zur Basis 10).