



INSTITUT FÜR ARBEITSMARKT- UND
BERUFSFORSCHUNG
Die Forschungseinrichtung der Bundesagentur für Arbeit

IAB-FORSCHUNGSBERICHT

Aktuelle Ergebnisse aus der Projektarbeit des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

14|2022 Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf den Bezug von Sozialleistungen

Dr. Kerstin Bruckmeier, Stefan Schwarz

Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf den Bezug von Sozialleistungen

Studie im Auftrag der Mindestlohnkommission

Dr. Kerstin Bruckmeier (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung)

Stefan Schwarz (Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung)

In der Reihe IAB-Forschungsberichte werden empirische Analysen und Projektberichte größeren Umfangs, vielfach mit stark daten- und methodenbezogenen Inhalten, publiziert.

The IAB Research Reports (IAB-Forschungsberichte) series publishes larger-scale empirical analyses and project reports, often with heavily data- and method-related content.

In aller Kürze

- Der Bericht beschreibt die Studie „Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf den Bezug von Sozialleistungen“, die im Rahmen des gesetzlichen Evaluationsauftrags der Mindestlohnkommission an das IAB vergeben wurde.
- Mit den in dieser Studie berechneten Medianstundenlöhnen für das Jahr 2014 von ca. 8,30 Euro bei sozialversicherungspflichtig Beschäftigten wären Leistungsbeziehende mehrheitlich von der Einführung des Mindestlohns betroffen gewesen.
- Die Ergebnisse kommen zu einem mindestlohnbedingten Anstieg des individuellen Bruttomonatseinkommens bei den weiterhin im Leistungsbezug verbliebenen Beschäftigten im Jahr 2015 von ca. 5 bis 6 Prozent bei Vollzeitbeschäftigten, 6 bis 7 Prozent bei Teilzeitbeschäftigten und 5 bis 7 Prozent bei geringfügig Beschäftigten.
- Für das Jahr 2016 werden höhere Lohneffekte des Mindestlohns zwischen knapp 6 und 9 Prozent bei Vollzeitbeschäftigten, zwischen 9 und 11 Prozent bei Teilzeitbeschäftigten und zwischen 8 und 14 Prozent bei geringfügig Beschäftigten ermittelt.
- Der durchschnittliche monatliche Gesamtzahlungsanspruch sank im Jahr 2015 um 7 bis 8 Prozent bei Vollzeitbeschäftigten, 3 bis 5 Prozent bei Teilzeitbeschäftigten und 2 Prozent bei geringfügig Beschäftigten. Dieser leistungsreduzierende Effekt verstärkte sich nochmals bei allen betrachteten Beschäftigungsformen im Jahr 2016.
- Die Ergebnisse legen zudem nahe, dass sich aufgrund des Mindestlohns bei Vollzeitbeschäftigten zu einem großen Teil auch die Leistungen für die Kosten der Unterkunft reduzierten. Bei geringfügig Beschäftigten betraf dies nahezu ausschließlich die Regelleistungen.

Inhalt

In aller Kürze	2
Inhalt	4
Zusammenfassung	6
Summary	7
Danksagung	8
1 Einleitung	9
2 Literaturüberblick	10
2.1 Lohneffekte	11
2.2 Effekte auf Erwerbstätige in der Grundsicherung.....	12
3 Datengrundlagen und Stichprobenabgrenzung	14
3.1 Verwendete Datensätze	14
3.1.1 Stichprobe Integrierte Grundsicherungsbiografien.....	14
3.1.2 Leistungsstatistik SGB II.....	15
3.2 Berechnung von Stundenlöhnen	16
3.3 Stichprobenabgrenzung.....	18
4 Deskriptive Analyse	22
4.1 Entwicklung und Struktur abhängiger Beschäftigung	22
4.1.1 Beschäftigungsformen.....	22
4.1.2 Erwerbsverteilung in Bedarfsgemeinschaften.....	23
4.1.3 Mehrfachbeschäftigung	25
4.2 Sozio-demografische Zusammensetzung.....	27
4.3 Bedarfe, Einkommen und Zahlungsansprüche	29
4.3.1 Bedarfe	29
4.3.2 Einkommen	32
4.3.3 Zahlungsansprüche.....	35
5 Regressionsanalyse	38
5.1 Untersuchungsansatz.....	39
5.1.1 Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe	39
5.1.2 Untersuchte Größen.....	41
5.1.3 Schätzspezifikation	44
5.2 Grafische Analyse	48
5.2.1 Bruttomonatslohn.....	48
5.2.2 Gesamtzahlungsanspruch	54
5.2.3 Leistungen zu den Kosten der Unterkunft	60

5.3	Regressionsergebnisse	63
5.3.1	Effekte auf den Bruttomonatslohn und den Zahlungsanspruch.....	63
5.3.2	Effekte auf die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft und die Leistungen zum Lebensunterhalt.....	75
5.4	Robustheitsprüfungen.....	79
5.5	Subgruppenergebnisse.....	82
5.6	Übergänge von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden.....	84
5.7	Zusammenfassung der Regressionsergebnisse und fiskalische Abschätzung.....	86
6	Zusammenfassung und Ausblick.....	88
	Literatur	92
	Anhang: Zusätzliche Abbildungen und Tabellen	95
	Abbildungsverzeichnis.....	110
	Tabellenverzeichnis.....	112
	Impressum	114

Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht beschreibt die Inhalte der Studie „Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf den Bezug von Sozialleistungen“, die im Rahmen des gesetzlichen Evaluationsauftrags der Mindestlohnkommission an das IAB vergeben wurde. In der Studie wird untersucht, wie sich der allgemeine gesetzliche Mindestlohn auf den Bezug von Leistungen der Grundsicherung für Arbeitsuchende nach dem SGB II auswirkt.

Bisherige Studien zur Entwicklung der Zahl der erwerbstätigen Leistungsbeziehenden im Jahr 2015 sowie die deskriptiven Befunde in dieser Studie zeigen, dass die Anzahl der abhängig beschäftigten Grundsicherungsbeziehenden im Zuge der Mindestlohneinführung nur moderat gesunken ist. Aus diesem Grund wird in dieser Studie der Blick auf die Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf die Höhe der Transferleistungen von Grundsicherungsbeziehenden gerichtet, die auch nach Einführung des Mindestlohns noch im Leistungsbezug verblieben sind. Die empirischen Auswertungen basieren auf administrativen Datensätzen, die im Rahmen von Verwaltungsvorgängen, insbesondere zum SGB II, erzeugt und in der „Stichprobe Integrierte Grundsicherungsbiografien“ am IAB aufbereitet wurden.

Legt man die in dieser Studie berechneten Medianstundenlöhne für das Jahr 2014 von ca. 8,30 Euro bei sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zu Grunde, so waren die Leistungsbeziehenden im SGB II zu diesem Zeitpunkt mehrheitlich von der Einführung des Mindestlohns betroffen. Dies gilt noch deutlicher für geringfügig Beschäftigte, bei denen ein Medianstundenlohn von nur 6,90 Euro im Jahr 2014 errechnet wurde. Die Mehrheit der erwerbstätigen Leistungsbeziehenden arbeitet in einer geringfügigen Beschäftigung oder in einer Teilzeitbeschäftigung. Für den Medianbedarf der Bedarfsgemeinschaft von Erwerbstätigen im Jahr 2014 wurden Werte zwischen 723 Euro für Alleinstehende und 1.780 Euro für Paare mit Kind(ern) berechnet. Ohne weitere Einkommen im Haushalt liegt folglich ein leistungsvermeidender Stundenlohn bei diesen Bedarfswerten für verschiedene Kombinationen aus Arbeitszeit und Größe der Bedarfsgemeinschaftstypen zumeist über 8,50 Euro. Auf Basis von Kausalanalysen ergibt sich ein mindestlohnbedingter Anstieg des individuellen Bruttomonatseinkommens bei den weiterhin im Leistungsbezug verbliebenen Beschäftigten im Jahr 2015 von ca. 5 bis 6 Prozent bei Vollzeitbeschäftigten, 6 bis 7 Prozent bei Teilzeitbeschäftigten und 5 bis 7 Prozent bei geringfügig Beschäftigten. Für das Jahr 2016 werden höhere Lohneffekte durch den Mindestlohn zwischen knapp 6 und 9 Prozent bei Vollzeitbeschäftigten, zwischen 9 und 11 Prozent bei Teilzeitbeschäftigten und zwischen 8 und 14 Prozent bei geringfügig Beschäftigten ermittelt. Der monatliche Gesamtzahlungsanspruch ging im Jahr 2015 mindestlohnbedingt um 7 bis 8 Prozent bei Vollzeitbeschäftigten, 3 bis 5 Prozent bei Teilzeitbeschäftigten und 2 Prozent bei geringfügig Beschäftigten zurück. Dieser leistungsreduzierende Effekt verstärkte sich nochmals bei allen betrachteten Beschäftigungsformen im Jahr 2016. Die Ergebnisse legen zudem nahe, dass sich aufgrund des Mindestlohns bei Vollzeitbeschäftigten zu einem großen Teil auch die Leistungen für die Kosten der Unterkunft reduzierten. Bei geringfügig Beschäftigten betraf der Mindestlohneffekt nahezu ausschließlich die Regelleistungen.

Eine mindestlohnbedingte Erhöhung des Bruttomonatseinkommens eines vollzeitbeschäftigten Leistungsbeziehenden um 5 Prozent bei einem mittleren monatlichen Einkommen von ca. 1.200 Euro beträgt 60 Euro brutto je Monat. Unter der Annahme, dass keine Einkommensteuer fällig wird, würden davon ca. 38 Euro auf den Leistungsanspruch je Monat angerechnet. Bei Teilzeitbeschäftigten und geringfügig Beschäftigten ergeben sich noch kleinere absolute Effekte. Somit lassen die in dieser Studie gefundenen positiven Wirkungen des Mindestlohns auf die individuellen Einkommen von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden den Schluss zu, dass der Mindestlohn und die nach dem Jahr 2016 erfolgten Mindestlohnerhöhungen die Bedürftigkeit von Grundsicherungsbeziehenden reduzierten, auch wenn der Leistungsbezug häufig nicht überwunden werden konnte.

Summary

This report describes the results of the study "Effects of the statutory minimum wage on the receipt of social benefits" conducted at the Institute for Employment Research (IAB), which was commissioned as part of the statutory evaluation mandate of the Minimum Wage Commission. The study examines the effects of the general statutory minimum wage on the receipt of basic income benefits for jobseekers according to SGB II.

Previous studies on the development of the number of employed benefit recipients in 2015 and the descriptive findings in this study show that the number of dependent basic income support recipients decreased only moderately after the introduction of the minimum wage in 2015. For this reason, this study focuses on the effects of the statutory minimum wage on the level of transfer benefits of basic income support recipients who remained in receipt of benefits after the introduction of the minimum wage. The empirical evaluations are based on administrative data records that were generated in the context of administrative procedures, especially for SGB II, and processed in the "Sample of Integrated Welfare Benefit Biographies (SIG)" ("Stichprobe der Integrierten Grundsicherungsbiografien (SIG)") at the IAB.

With the median hourly wages calculated in this study for the year 2014 of approx. 8.30 euros for employees subject to social insurance, benefit recipients would have been affected by the introduction of the minimum wage in the majority of cases. This applies even more clearly to marginally employed persons, for whom a median hourly wage of only 6.90 euros was calculated in 2014. The majority of employed benefit recipients work in marginal employment or are employed part-time. For the median need of the working person's household in 2014, values between 723 euros for single persons and 1,780 euros for couples with child(ren) are calculated. Without further income in the household, an hourly wage that avoids benefits is therefore mostly above 8.50 euros for these need values for various combinations of working hours and size of the households. The causal analyses illustrate a minimum-wage-related increase in individual gross monthly income in 2015 of about 5 to 6 per cent for full-time employees, 6 to 7 per cent for part-time employees and 5 to 7 per cent for marginally employed persons who remained in receipt of benefits. For 2016, higher wage effects are calculated between under 6 and 9 per cent for full-time employees, between 9 and 11 per cent for part-time employees and between 8 and 14 per

cent for marginal employees. The total monthly payment entitlement decreased by 7 to 8 per cent for full-time employees, 3 to 5 per cent for part-time employees and 2 per cent for marginal employees in 2015 due to the minimum wage. This benefit-reducing effect intensified again in 2016 for all forms of employment considered. The results also suggest that, due to the minimum wage, benefits towards the costs of accommodation were also reduced to a large extent for full-time employees. For marginally employed persons, this almost exclusively affected the benefits to cover the living costs.

A minimum-wage-related increase in the gross monthly income of a full-time benefit recipient by 5 per cent with an average monthly income of approx. 1,200 euros amounts to 60 euros gross per month. Assuming that no income tax is due, about 38 euros of this would be offset against the benefit entitlement per month. For part-time and marginal part-time workers, the absolute effects are even smaller. Thus, the positive effects of the minimum wage on the individual incomes of employed benefit recipients found in this study lead to the conclusion that the minimum wage and the minimum wage increases after 2016 reduced the neediness of basic income support recipients, even if it was often not possible to overcome benefit receipt.

Danksagung

Wir danken Katrin Hohmeyer, Torsten Lietzmann, Doreen Makrinus-Hahn und Jürgen Wiemers für hilfreiche Kommentare und Unterstützung bei der Erstellung dieses Berichts.

1 Einleitung

Das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) legt hiermit seinen Abschlussbericht zur im Auftrag der Mindestlohnkommission erstellten Studie „Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf den Bezug von Sozialleistungen“ vor. Die Studie untersucht die Auswirkungen des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns auf den Bezug von Leistungen der Grundsicherung für Arbeitsuchende. Die Grundsicherungsleistungen sind die bedeutendste bedarfsgeprüfte Sozialleistung für erwerbsfähige Personen und ihre Angehörigen in Deutschland. Im Jahr 2014 bezogen durchschnittlich knapp 4,4 Millionen Erwerbsfähige Grundsicherungsleistungen, was einem Anteil von 8,1 Prozent der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter entspricht. Unter den Leistungsbeziehenden gingen knapp 1,2 Millionen einer abhängigen Beschäftigung nach. Erwerbstätige Leistungsbeziehende erzielen mehrheitlich geringe Stundenlöhne. Damit konnte von einer hohen Betroffenheit dieser Gruppe von der Einführung des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns in Höhe von 8,50 Euro Bruttostundenlohn zu Beginn des Jahres 2015 ausgegangen werden.

Erwartungen, dass sich die Anzahl der erwerbstätigen Grundsicherungsbeziehenden im Zuge der Mindestlohneinführung deutlich reduziert, erfüllten sich eher nicht. Die mittlerweile vorliegende empirische Evidenz zu den kurzfristigen Auswirkungen der Mindestlohneinführung auf die Anzahl an erwerbstätigen Leistungsbeziehenden deutet auf einen eher moderaten reduzierenden Effekt hin. Tendenziell konnte im Jahr 2015 eine verstärkte rückläufige Entwicklung bei der Anzahl der erwerbstätigen Leistungsbeziehenden, insbesondere bei geringfügig Beschäftigten, beobachtet werden. Allerdings fiel der Effekt, selbst wenn er dem Mindestlohn zweifelsfrei zuzuschreiben wäre, quantitativ gering aus. Im Jahr 2015 erreichte die Zahl der abhängig Beschäftigten noch einen Wert von 1,1 Millionen. Seitdem hat sich der bereits vor Einführung des Mindestlohns abnehmende Trend, ähnlich wie bei der Gesamtzahl der erwerbsfähigen Leistungsbeziehenden, fortgesetzt. Im Jahr 2019 waren von 3,9 Millionen erwerbsfähigen Leistungsberechtigten noch 950 Tausend in einer abhängigen Beschäftigung tätig.

Zu den möglichen Ursachen für ausbleibende oder moderate Effekte des Mindestlohns auf die Anzahl der erwerbstätigen Grundsicherungsbeziehenden im Jahr 2015 liegen mehrere Untersuchungen vor. Demnach liegt ein Hauptgrund für ausbleibende Wirkungen in den Haushalts- und Erwerbskonstellationen, die bei erwerbstätigen Leistungsbeziehenden vorliegen. Da die Mehrheit dieser Erwerbstätigen keiner Vollzeitbeschäftigung nachgeht und Vollzeit-erwerbstätige häufig mit ihrem Einkommen den Bedarf mehrerer Familienangehöriger erwirtschaften müssen, können sich keine starken Effekte auf die Bedürftigkeit einstellen. Eine geringe Veränderung der Zahl der Erwerbstätigen im SGB II impliziert auch, dass sich die Beschäftigungschancen von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden – zumindest kurzfristig – nicht signifikant verschlechtert haben. Letzteres steht im Einklang mit der vorliegenden Evidenz zum Ausbleiben von spürbaren negativen Beschäftigungswirkungen der Mindestlohneinführung. Auch wenn die Bedürftigkeit durch den Mindestlohn in der Regel nicht unmittelbar vermieden werden konnte, ist zu erwarten, dass der Mindestlohn Effekte auf das individuelle Erwerbseinkommen hatte. Eine mindestlohnbedingte Lohnerhöhung geht nach Abzug von Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen in das verfügbare Einkommen über und reduziert

nach Berücksichtigung der im SGB II geltenden Freibetragsregelung den Zahlungsanspruch. Anders als bei der Analyse der Entwicklung der Anzahl der erwerbstätigen Leistungsbeziehenden, sollte die Wirkung des Mindestlohns auf die Entwicklung der Erwerbseinkommen und Zahlungsansprüche einfacher zu messen sein, da alle erwerbstätigen Leistungsbeziehenden unterhalb des Mindestlohns profitieren sollten.

Vor diesem Hintergrund untersucht die vorliegende Studie die Frage, inwieweit die Einführung des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns die Bruttoeinkommen und SGB-II-Zahlungsansprüche von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden verändert hat. Die Verwendung eines Differenz-von-Differenzen-Ansatzes in einer Regressionsanalyse soll es ermöglichen, die gewonnenen Ergebnisse soweit wie möglich als kausal auf die Mindestlohneinführung zurückzuführen. Ergänzt wird die Regressionsanalyse durch eine vertiefte deskriptive Analyse der erwerbstätigen Leistungsbeziehenden, worauf die Interpretation und die Plausibilisierung der Regressionsergebnisse aufbauen. Die vorliegende Studie nutzt die administrativen Daten der „Stichprobe der Integrierten Grundsicherungsbiografien“ (SIG). Dabei handelt es sich um eine Zufallsstichprobe aller Personen, die zwischen 2007 und 2017 in einer nach § 7 SGB II definierten Bedarfsgemeinschaft gelebt haben. Da die SIG nur Bruttomonatslöhne und keine Arbeitsstunden enthält, werden zur Messung der Mindestlohnbetreffenheit Informationen zu Arbeitsstunden aus administrativen Datenquellen für die Jahre 2012 bis 2014 hinzugefügt.

Die hohen Fallzahlen und die Genauigkeit der Finanzdaten erlauben eine differenzierte Analyse der Effekte der Mindestlohneinführung auf die Erwerbseinkommen und Leistungsansprüche von Leistungsbeziehenden. In den verwendeten Daten liegen jedoch keine Informationen zu den dem SGB II vorrangigen Leistungen, insbesondere Wohngeld und Kinderzuschlag, vor. Somit können Veränderungen im Sozialleistungsbezug für Grundsicherungsbeziehende nicht gemessen werden, wenn diese aufgrund des Mindestlohns aus dem SGB II ausscheiden und in den Bezug der vorrangigen Leistungen gewechselt sind. Auch die in der SIG gemessenen Löhne liegen bei Verlassen der Grundsicherung nicht mehr vor. Folglich werden in dieser Studie nur Leistungsbeziehende betrachtet, die auch nach dem Jahr 2014 weiterhin beschäftigt und im Grundsicherungsbezug waren. Die gewonnenen Ergebnisse bilden damit nicht den gesamten Effekt des Mindestlohns auf den Sozialleistungsbezug ab. Aufgrund der geringen Veränderung bei der Anzahl der erwerbstätigen Leistungsbeziehenden ist jedoch davon auszugehen, dass mit dem vorliegenden Ansatz ein überwiegender Teil der Auswirkungen des Mindestlohns auf den Sozialleistungsbezug in der Grundsicherung erfasst wird.

2 Literaturüberblick

Auf internationaler Ebene, darunter vor allem für die Vereinigten Staaten, gibt es eine umfassende Literatur zu den ökonomischen Auswirkungen des Mindestlohns. Mittlerweile liegen auch für Deutschland zahlreiche empirische Befunde zu den möglichen Effekten der Einführung des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns im Jahr 2015, insbesondere zu den Beschäftigungs- und Verteilungswirkungen, vor. Die Verteilungswirkungen des Mindestlohns und damit auch die Effekte auf den Sozialleistungsbezug werden durch seine Höhe und Einhaltung, dem Zusammenwirken mit dem Steuer- und Transfersystem sowie den spezifischen Gegebenheiten

auf dem Arbeitsmarkt und den durch den Mindestlohn ausgelösten Arbeitsmarktwirkungen bestimmt (Freeman 1996). Zu letzteren gehören Anpassungsreaktionen von Arbeitnehmern, Gewerkschaften und Betrieben auf mindestlohnbedingte Lohnerhöhungen. Die Kernergebnisse des aktuellen Forschungsstands werden im Folgenden knapp zusammengefasst.

2.1 Lohneffekte

Ausgangspunkt eines möglichen Mindestlohneffektes auf die Sozialleistungen ist die Erhöhung des Stundenlohns. Die vorliegende Evidenz zu den Lohneffekten legt nahe, dass der Mindestlohn zu Lohnsteigerungen im unteren Lohnbereich geführt hat. Auswertungen der Verdienststrukturerhebung bzw. Verdiensterhebung und des SOEP zeigen eine Erhöhung der Stundenlöhne am unteren Ende der Lohnverteilung zwischen 2015 und 2016, wenngleich in unterschiedlichem Ausmaß (Mindestlohnkommission 2018).¹ Basierend auf Daten des SOEP finden Caliendo et al. (2017) einen mindestlohnbedingten Anstieg sowohl des mittleren vertraglich vereinbarten, als auch des tatsächlichen Stundenlohnes in vom Mindestlohn stark betroffenen Regionen.

Um letztlich einen Effekt auf die Höhe der bezogenen Sozialleistungen zu messen, müssen sich gestiegene Stundenlöhne in einer Erhöhung des Bruttomonatslohns niederschlagen. Dabei muss aus einer Stundenlohnerhöhung nicht zwangsläufig ein erhöhter Bruttomonatslohn folgen. Mögliche Ursachen dafür liegen in einer Reduzierung der Arbeitszeit oder von Sonderzahlungen. Tatsächlich deuten Untersuchungen darauf hin, dass durch den Mindestlohn Arbeitszeitanpassungen ausgelöst wurden. Die auf dem SOEP basierende Studie von Bonin et al. (2018) weist auf einen deutlichen Effekt der Mindestlohneinführung auf die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten hin. Danach hat sich die vertraglich vereinbarte Arbeitszeit im ersten Halbjahr 2015 um etwa 1,5 Stunden verringert. Für die tatsächlich geleistete Arbeitszeit und geringfügig Beschäftigte zeigt sich kein Effekt des Mindestlohns. Diesem Ergebnis folgend findet die Analyse von Bachmann et al. (2020), die ebenfalls Daten des SOEP verwendet, trotz mindestlohnbedingter Stundenlohnsteigerungen keinen positiven Effekt des Mindestlohns auf die Bruttomonatslöhne, was durch den negativen Arbeitszeiteffekt erklärt wird. Andere Untersuchungen auf Betriebsebene legen ebenfalls nahe, dass Arbeitszeitreduzierungen als eine Anpassungsstrategie an den Mindestlohn genutzt wurden (Bellmann et al. 2016, Statistisches Bundesamt 2018). Eine neuere Studie von Pusch et al. (2020) untersucht die Auswirkungen des Mindestlohns auf die Arbeitszeit mit den Daten des PASS. Interessanterweise differenziert die Analyse nach dem Bezug staatlicher Transferleistungen. Neben dem Befund einer mindestlohnbedingten Arbeitszeitverkürzung bei verschiedenen Beschäftigungsformen (sozialversicherungspflichtige Beschäftigung unter/über der Schwelle zu einem Midijob, geringfügig Beschäftigte) zeigen sich bei Transferleistungsbeziehenden negative Effekte auf die Arbeitszeit vor allem bei sozialversicherungspflichtig Beschäftigten.

Zusammenfassend sind negative Effekte des Mindestlohns auf die Arbeitszeit gut dokumentiert. Gleichwohl ist davon auszugehen, dass diese einen positiven Effekt von Stundenlohnerhöhungen auf den Bruttomonatslohn nicht vollständig kompensierten. Einerseits zeigen deskriptive Befunde deutlich, dass es zu Beginn des Jahres 2015 zu einem verstärkten Übergang von

¹ Unterschiedliche Ergebnisse je nach Datenquelle sind unter anderem auf die unterschiedlichen Messkonzepte und Erhebungsmethoden zurückzuführen (vgl. Dütsch et al. 2019).

geringfügig beschäftigten Grundsicherungsbeziehenden in eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung gekommen ist (Becker und Bruckmeier 2018), was auf das Überschreiten der monatlichen 450-Euro-Grenze hinweist. Andererseits kommen die Studien von Bossler und Schank (2020) und Dustmann et al. (2022) anders als Bachmann et al. (2020) zu dem Ergebnis, dass der Mindestlohn die Bruttomonatslöhne in den unteren Gruppen der Lohnverteilung deutlich erhöht hat. Auch die Untersuchung von Himmelreicher (2020) kommt zu dem Ergebnis, dass die monatlichen Arbeitsentgelte vor allem im unteren Bereich deutlich im Zuge der Mindestlohneinführung gestiegen sind.

Die volle Wirkung des Mindestlohns auf Löhne kann jedoch durch eine Nicht-Einhaltung des gesetzlichen Mindestlohns („non-compliance“) begrenzt werden. Insbesondere die Ergebnisse von Befragungsdaten deuten auf eine Nichteinhaltung des Mindestlohns in signifikantem Ausmaß hin (Mindestlohnkommission 2020; Fedorets et al. 2019; Caliendo et al. 2017; Pusch und Rehm 2017). Übereinstimmend liegt besonders bei geringfügig Beschäftigten der Anteil an Personen, deren Stundenlohn den gesetzlichen Mindestlohn unterschreitet, besonders hoch. Auch bei Betrachtung von Betriebsangaben in der Verdiensterhebung vom April 2015 zeigt sich noch ein signifikanter Anteil an Beschäftigungsverhältnissen mit einer Vergütung unterhalb des Mindestlohns an allen Beschäftigungsverhältnissen (Statistisches Bundesamt 2017). Bruttel et al. (2018) argumentieren, dass es sich dabei womöglich um keine langfristigen Strategien zur Umgehung des Mindestlohns handelt, sondern um eine Übergangsphase, in der es aufgrund von Informationsdefiziten oder sonstigen Gründen zu einer verzögerten Anpassung auf das Mindestlohniveau kommt.

2.2 Effekte auf Erwerbstätige in der Grundsicherung

Für erwerbstätige Grundsicherungsbeziehende zeigen sich deskriptiv, vor allem um den Einführungszeitraum des allgemeinen Mindestlohns Anfang 2015, Auffälligkeiten in der Entwicklung der Zahl der Leistungsbeziehenden in der amtlichen Statistik. Im Januar 2015 fiel der übliche monatliche Rückgang der abhängig beschäftigten Leistungsberechtigten im Vergleich zum Vorjahresmonat mit 44 Tausend stärker aus als sonst. Insbesondere die Abgänge aus geringfügiger Beschäftigung stiegen im Januar 2015 einmalig stark an (Bruckmeier und Wiemers 2016).

Anhand der Daten des SOEP zeigen Backhaus und Müller (2019), dass der Anteil der Bevölkerung unter 65 Jahren mit einem Grundsicherungsanspruch von 11,3 Prozent im Jahr 2014 auf 10,8 Prozent im Jahr 2015 zurückgegangen ist. Allerdings wird in der Analyse außer Acht gelassen wird, ob Haushalte ihren Anspruch auch realisieren. Damit kann keine Aussage zur tatsächlichen Entwicklung des Bevölkerungsanteils im Leistungsbezug getroffen werden, da Personen mit nur sehr geringen möglichen Leistungsansprüchen häufig keine Leistungen beantragen oder beziehen.

Detaillierte Untersuchungen der Übergänge zwischen verschiedenen Beschäftigungsformen legen nahe, dass der Rückgang der geringfügigen Beschäftigung zu Beginn des Jahres 2015 zu einem größeren Anteil auf die Umwandlung dieser Beschäftigungsverhältnisse in sozialversicherungspflichtige (Teilzeit-) Beschäftigung bei Verbleib im Leistungsbezug zurückzuführen ist und zu einem geringeren Anteil auf Beschäftigungsverluste (Becker und Bruckmeier 2016).

Ob der (geringe) Rückgang der Aufstockerzahlen im Jahr 2015 auf den Mindestlohn zurückzuführen ist, kann aufgrund des oben diskutierten komplexen Wirkungsgefüges schwer bestimmt werden. Hinzu kommt, dass die rückläufige Entwicklung der Zahl der Aufstocker, insbesondere der geringfügigen Beschäftigung in Ostdeutschland, im Zuge der positiven Arbeitsmarktentwicklung bereits Jahre vor der Mindestlohneinführung einsetzte. Die Studien von Becker und Bruckmeier (2018) und Schmitz (2019) nähern sich der Bestimmung des Mindestlohneffektes in einer kausalanalytischen Herangehensweise an. Sie kommen zu keinem messbaren Effekt auf die Zahl der Erwerbstätigen in der Grundsicherung (Bruckmeier und Becker 2018) bzw. zu einem geringen mindestlohnbedingten Rückgang von 38 Tausend Erwerbstätigen, wovon 19 Tausend ihre Beschäftigung verloren haben könnten (Schmitz 2019).

In einer neueren Studie untersuchen Pusch et al. (2021) die Auswirkungen der Mindestlohneinführung im Jahr 2015 auf die Haushaltsnettoeinkommen von abhängig Beschäftigten. Die Untersuchung nutzt Daten des PASS für die Jahre 2011 bis 2018. Sie finden mit einem kausalanalytischen Ansatz positive Effekte des Mindestlohns auf die Nettoeinkommen von Beschäftigten in den ersten beiden Dezilen der Einkommensverteilung in den Jahren 2016 und 2017. Für die in einem weiteren Schritt untersuchte Wahrscheinlichkeit des Sozialleistungsbezugs von Erwerbstätigen zeigt sich kein messbarer Effekt des Mindestlohns seit dem Jahr 2015. Dabei werden neben Grundsicherungsleistungen auch der Bezug von Wohngeld und Kinderzuschlags betrachtet. Zusammenfassend zeigt diese Studie, dass nach der Einführung des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns der Anteil der Beschäftigten, die gleichzeitig Sozialtransfers beziehen, gemittelt über alle Regionen in Deutschland, abgenommen hat.

Bosler und Schank (2020) untersuchen anhand der Integrierten Erwerbsbiografien des IAB neben den Effekten des Mindestlohns auf Bruttolöhne zusätzliche Effekte auf den Bruttolohn von Grundsicherungsbeziehenden ergänzt um den SGB-II-Gesamtzahlungsanspruch. Sie finden keinen Unterschied des positiven Lohneffektes, wenn das um den Gesamtzahlungsanspruch erweiterte Einkommen untersucht wird. Daher folgern sie, dass der Mindestlohneffekt nicht durch eine Reduzierung der Sozialleistung geschmälert wird und der Mindestlohn die Leistungshöhe somit nicht reduzierte.

Insbesondere mit Blick auf den Einführungszeitraum des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns sind in der kurzen Frist die Verteilung der Mindestlohnbeziehenden entlang folgender Einflussfaktoren bedeutsam: Ihre Position in der Einkommensverteilung, der Beschäftigungsumfang in Haushalten von Leistungsbeziehenden, die Bedarfskonstellationen im Haushaltskontext, das Verhältnis der Grundsicherung zu anderen Sozialleistungen, die Determinanten der Inanspruchnahme von Grundsicherungsleistungen sowie die Höhe und Einhaltung des Mindestlohns. Diese zahlreichen Einflussfaktoren erschweren Vorhersagen zu den konkreten Effekten auf die Haushaltsnettoeinkommen und den Leistungsbezug. Somit sind weder kurz- noch langfristig die Folgen des Mindestlohns auf die Haushaltsnettoeinkommen theoretisch eindeutig zu bestimmen und auch die empirischen Befunde sind im Vergleich zu anderen untersuchten Größen, wie die Beschäftigungsentwicklung, weniger eindeutig.

3 Datengrundlagen und Stichprobenabgrenzung

Die Untersuchungen in dieser Studie basieren ausschließlich auf prozessproduzierten Datensätzen, die im Rahmen von Verwaltungsvorgängen erzeugt wurden und im Folgenden näher beschrieben werden.

3.1 Verwendete Datensätze

3.1.1 Stichprobe Integrierte Grundsicherungsbiografien

Grundlage der Auswertungen zur Entwicklung und soziodemografischen Zusammensetzung von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden in der Grundsicherung bildet die „Stichprobe Integrierte Grundsicherungsbiografien“ (SIG)². Die SIG ist eine 5 Prozent-Zufallsstichprobe aller Personen, die zwischen den Jahren 2007 und 2017 in einer nach § 7 SGB II definierten Bedarfsgemeinschaft gelebt haben (SIG-Kern). Die Daten werden über das Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit für wissenschaftliche Auswertungen zur Verfügung gestellt. Für dieses Projekt wird die IAB-interne Version einer 10 Prozent-Zufallsstichprobe genutzt. Datenquelle der Stichprobenziehung ist die Leistungshistorik Grundsicherung (LHG), die tagesgenaue, personenbezogene Information aus dem Verwaltungsverfahren der Bundesagentur für Arbeit zur Grundsicherung und den von den kommunalen Grundsicherungsträgern übermittelten Daten beinhaltet.³

Bedürftigkeit in der Grundsicherung ergibt sich aus dem Haushaltskontext, indem die Bedarfe, Einkommen und Vermögen aller Bedarfsgemeinschaftsmitglieder berücksichtigt werden. Grundgesamtheit der SIG sind alle Personen, die in einer Bedarfsgemeinschaft leben. Dazu gehören nach § 7 Abs. 3 SGB II neben dem erwerbsfähigen Leistungsberechtigten selbst⁴

- die im Haushalt lebenden Eltern oder der im Haushalt lebende Elternteil eines unverheirateten erwerbsfähigen Kindes unter 25 Jahren, und der/die dem Haushalt angehörige Partner(in) dieses Elternteils,
- die Partnerin oder Partner des erwerbsfähigen Leistungsberechtigten,
- die dem Haushalt angehörenden unverheirateten Kinder des erwerbsfähigen Leistungsberechtigten und der weiteren oben genannten Personen, wenn sie das 25. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, soweit sie die Leistungen zur Sicherung ihres Lebensunterhalts nicht aus eigenem Einkommen oder Vermögen beschaffen können.

Die Personen einer Bedarfsgemeinschaft können selbst auch nicht leistungsberechtigt sein, z. B. Personen mit Anspruch auf Altersrente. Minderjährige Kinder, die ihren individuellen Bedarf mit eigenem Einkommen decken können, sind ebenfalls ohne Leistungsanspruch und keine

² Eine ausführliche Beschreibung der SIG findet sich in Dummert et al. (2020).

³ In der SIG werden die tagesgenauen Informationen auf komplette Monate aufgeteilt, d. h. bei einem Beginn nach dem Monatsersten wird das Beginndatum des Informationszeitraums auf den Monatsersten gesetzt. Umgekehrt wird das Enddatum eines Informationszeitraums auf den Monatsletzten gesetzt, falls das Enddatum in der LHG vor dem Monatsende liegt.

⁴ Erwerbsfähige Hilfebedürftige sind nach § 7 Abs. 1 SGB II erwerbsfähige Personen zwischen 15 Jahren und der Rentenaltersgrenze, die hilfebedürftig sind und ihren gewöhnlichen Aufenthalt in der BRD haben.

Mitglieder der Bedarfsgemeinschaft der Eltern. Da die LHG repräsentativ für die Personen in einer Bedarfsgemeinschaft ist, sind auch nicht leistungsberechtigte Personen in der SIG enthalten.

Die Daten zum SGB-II-Bezug der Stichprobenpersonen werden um Informationen zu Zeiten der Arbeitsförderung, Arbeitsuche und Erwerbstätigkeit aus verschiedenen Datenquellen angereichert. Einen Überblick über die verwendeten Datenquellen zeigt Abbildung A 1 im Anhang. Eine Besonderheit der SIG im Vergleich zu anderen administrativen Datensätzen des IAB ist die Möglichkeit, den Stichprobenpersonen weitere Informationen über die Mitglieder der jeweiligen Bedarfsgemeinschaft hinzuzuspielen. Die Mitglieder einer Bedarfsgemeinschaft können dabei anhand der Bedarfsgemeinschaftsnummer identifiziert werden. Hinzugespielt werden Informationen zu den Erwerbsbiografien, wie sie auch für die Stichprobenpersonen verwendet werden. Damit können in der SIG die Erwerbskonstellationen in Bedarfsgemeinschaften von erwerbstätigen Leistungsberechtigten näher beleuchtet werden. Beschäftigungsinformationen in der SIG stammen überwiegend aus den Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) bzw. der Beschäftigtenhistorik (BeH) des IAB und umfassen Angaben zu sozialversicherungspflichtiger und geringfügiger Beschäftigung. Für die Identifikation der erwerbstätigen Leistungsbeziehenden werden in diesem Projekt die Informationen aus dem Meldeverfahren der Unternehmen zur Sozialversicherung genutzt. Anhand des Merkmals zur Personengruppe und der Information zur Arbeitszeit aus der Meldung zur Stellung im Beruf werden die folgenden Kategorien der erwerbstätigen Leistungsbeziehenden nach der Beschäftigungsform definiert: Vollzeitbeschäftigung, Teilzeitbeschäftigung, geringfügige Beschäftigung, Ausbildung, Praktikum, sonstige Erwerbstätigkeit.

3.1.2 Leistungsstatistik SGB II

Den in der SIG abgegrenzten Gruppe von Erwerbstätigen in SGB-II-Bedarfsgemeinschaften werden Finanzdaten aus der Leistungsstatistik (LST) zugespielt. Die LST umfasst kalendermonatsbezogene monetäre Finanzdaten zu Bedarfen, Einkommen, Zahlungsansprüchen und Sanktionen auf individueller Ebene. Erfasst werden dabei leistungsberechtigte Personen zum Stichtag am Monatsende, was ca. 99 Prozent der in der LHG erfassten Personen (Ziehungsgrundlage der SIG) entspricht. Die statistische Erfassung der Finanzgrößen folgt den Schritten zur Berechnung der Grundsicherungsleistung wie sie in Abbildung 1 dargestellt sind.⁵ Alle für dieses Projekt zur Verfügung stehenden Informationen liegen auf der individuellen Ebene vor. Allerdings sind Auswertungen zum anzurechnenden Einkommen und zu Leistungs- und Zahlungsansprüchen nur auf der Ebene von Bedarfsgemeinschaften sinnvoll. Die Ursache liegt in der Verteilung des individuellen Einkommens auf alle Mitglieder einer Bedarfsgemeinschaft nach der Bedarfsanteilmethode bei der Berechnung des anzurechnenden Einkommens. Danach wird das gesamte anrechenbare Einkommen der Bedarfsgemeinschaft auf die Mitglieder der Bedarfsgemeinschaft entsprechend des Anteils ihres individuellen Bedarfs am Gesamtbedarf verteilt.

⁵ Die Beschreibung der Leistungsstatistik SGB II beruht auf Breuer und Harsch (2016).

Abbildung 1: Schritte zur Ermittlung des Zahlungsanspruchs in der Grundsicherung

Bedarfsermittlung
Ermittlung des Gesamtbedarfs der Bedarfsgemeinschaft bestehend aus Gesamtregelbedarf (Regelbedarf, Mehrbedarfe, Kosten der Unterkunft), zusätzlichen Bedarfen (Einmalleistungen), Bedarfe von Auszubildenden, Sozialversicherungsbeiträgen, Bildung und Teilhabe. Individuelle Bedarfe werden pauschal (Regel- und Mehrbedarfe), anteilig (Kosten der Unterkunft) und individuell (sonstige Bedarfe) ermittelt.
Berechnung des anrechenbaren Einkommens
Berechnung des individuellen anrechenbaren Einkommens aus dem individuellen Bruttoeinkommen (zu berücksichtigendes Einkommen) abzüglich Steuern, Sozialversicherungsbeiträgen, Betriebsausgaben (=verfügbares Einkommen), vermindert um Absetz- und Freibeträge.
Berechnung des anzurechnenden Einkommens
Berechnung des individuellen anrechenbaren Einkommens aus der Verteilung des anrechenbaren Einkommens auf die Mitglieder der Bedarfsgemeinschaft nach der Bedarfsanteilmethode.
Berechnung des Leistungsanspruchs
Berechnung des Leistungsanspruchs aus dem Bedarf abzüglich des anzurechnenden Einkommens. Die Einkommensanrechnung erfolgt zuerst auf Bundesleistungen (z. B. Regelleistung) und anschließend auf kommunalen Leistungen (z. B. Kosten der Unterkunft).
Berechnung des Zahlungsanspruchs
Berechnung des Zahlungsanspruchs aus dem Leistungsanspruch abzüglich Sanktionen.

Quelle: Eigene Darstellung © IAB

3.2 Berechnung von Stundenlöhnen

Um Personen für die Kausalanalyse auf individueller Ebene einer Treatment- und Kontrollgruppe zuteilen zu können, werden Informationen zu Bruttostundenlöhnen bzw. genaue Angaben zu Monatslöhnen und Arbeitszeiten benötigt. Diese Informationen sind in den administrativen Daten des IAB nicht verfügbar. Lediglich in den Jahren 2011 bis 2014 wurde die Arbeitszeit von den Unternehmen über das Meldeverfahren der Sozialversicherung an die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung übermittelt. Für alle Personen der SIG, die zumindest einmal im Zeitraum zwischen 2012 und 2014 erwerbstätig waren, werden die vom Arbeitgeber übermittelten Arbeitsstunden an die SIG angespielt und für die Berechnung der Stundenlöhne genutzt. Für den Zeitraum nach der Einführung des allgemeinen Mindestlohns ab Januar 2015 können keine Bruttostundenlöhne berechnet werden.

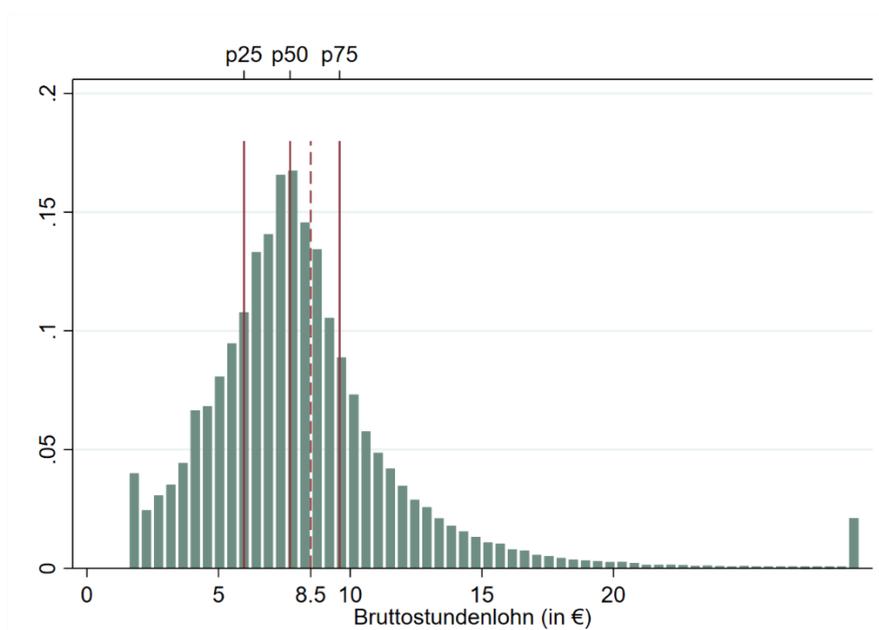
Die Nutzung dieser Arbeitszeitinformation bringt jedoch auch Herausforderungen mit sich, da die Meldung keine allgemeinverbindliche Form vorsah und so entweder die tatsächliche, die vertragliche, die tarifliche oder eine Schätzung der Arbeitszeit von den Unternehmen gemeldet wurde. Da die Daten keine direkte Unterscheidung zwischen den gemeldeten Arbeitszeiten erlauben, bilden wir in diesem Projekt die von Dustmann et al. (2022) entwickelte Heuristik nach,

um die gemeldeten Arbeitsstunden vergleichbar zu machen. Die gemessene Arbeitszeit soll dabei möglichst der vertraglichen Arbeitszeit plus Überstunden entsprechen.

Mit den aufbereiteten Arbeitsstunden und den ebenfalls im Meldeverfahren zur Sozialversicherung übermittelten Entgeltangaben für den Meldezeitraum wurden Bruttostundenlöhne berechnet anhand welcher die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe erfolgt.

Abbildung 2 zeigt die Verteilung der so berechneten Bruttostundenlöhne von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden im Jahr 2014. Danach lag der Medianstundenlohn aller beschäftigten Leistungsbeziehenden bei etwa 7,66 Euro je Arbeitsstunde. Dieser Wert bewegt sich in einer vergleichbaren Größenordnung, wie er sich aus Befragungsdaten ergibt.⁶ Damit war die Betroffenheit der abhängig beschäftigten Grundsicherungsbeziehenden von der Einführung des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns groß. Abbildung 3 zeigt die Verteilung der Bruttostundenlöhne differenziert für die drei Beschäftigungsformen Vollzeit, Teilzeit und geringfügige Beschäftigung. Zwischen den Beschäftigungsformen zeigen sich deutliche Unterschiede, wobei geringfügig Beschäftigte die geringsten Stundenlöhne aufweisen.

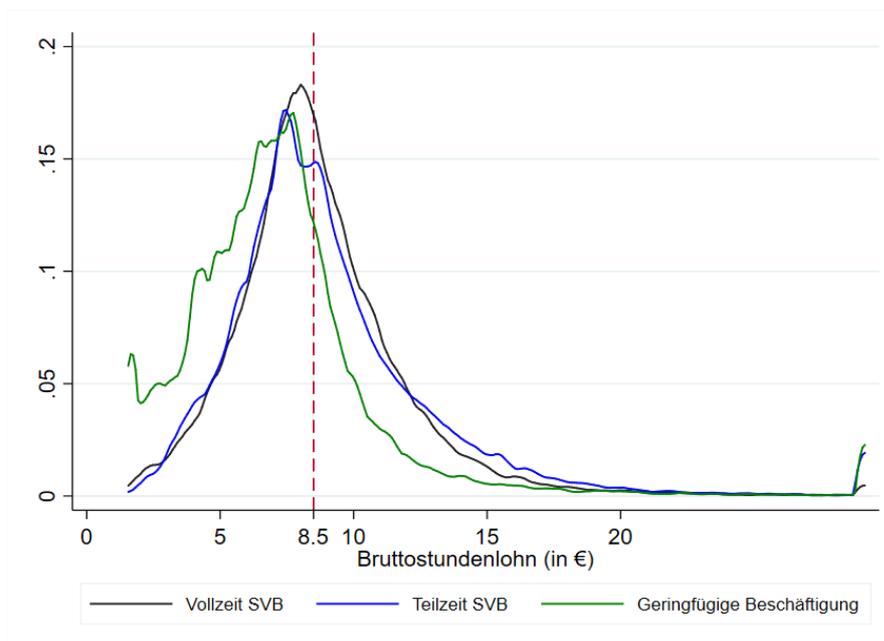
Abbildung 2: Verteilung der berechneten Bruttostundenlöhne der abhängig beschäftigten Leistungsbeziehenden im Jahr 2014



Anmerkungen: Bruttostundenlöhne der in Vollzeit (ohne Auszubildende), Teilzeit oder geringfügig beschäftigten SGB-II-Leistungsbeziehenden im Jahr 2014. Bruttostundenlöhne unter-/oberhalb des ersten/letzten Perzentils wurden auf die Werte des ersten/letzten Perzentils gesetzt. Die Bruttostundenlöhne des 25%/50%/75%-Perzentils entsprechen 5,93 €/7,66 €/9,53 €
Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

⁶ Bruckmeier et al. (2015) berechnen für abhängig Beschäftigte Leistungsbeziehende im Jahr 2013 einen durchschnittlichen Stundenlohn in Höhe von 7,40 Euro basierend auf dem PASS und Brenke und Müller (2013) für das Jahr 2011 einen Medianlohn in Höhe von ca. 7 Euro basierend auf dem SOEP.

Abbildung 3: Verteilung der berechneten Bruttostundenlöhne der abhängig beschäftigten Leistungsbeziehenden nach Art der Beschäftigung im Jahr 2014



Anmerkungen: Kerndichtefunktionen des berechneten Bruttostundenlohns der in Vollzeit (ohne Auszubildende), Teilzeit oder geringfügig beschäftigten SGB-II-Leistungsbeziehenden im Jahr 2014. Bruttostundenlöhne unter-/oberhalb des ersten/letzten Perzentils wurden auf die Werte des ersten/letzten Perzentils gesetzt. Der Medianstundenlohn bei Vollzeitbeschäftigung, Teilzeitbeschäftigung und geringfügiger Beschäftigung beträgt 8,29 Euro, 8,32 Euro bzw. 6,90 Euro. SVB = Sozialversicherungspflichtige Beschäftigung.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

3.3 Stichprobenabgrenzung

Ausgangspunkt der Abgrenzung der Untersuchungsgruppe sind die Stichprobenpersonen der SIG. Für das Analysesample werden zunächst alle Personen ausgewählt, die ab dem Jahr 2012 in mindestens einem Monat sowohl Leistungen bezogen haben und eine Arbeitgeberrmeldung zu einer abhängigen Beschäftigung aufweisen. Für die deskriptiven Analysen werden auch die Nicht-Stichprobenpersonen berücksichtigt, die in einer Bedarfsgemeinschaft mit der beschäftigten Stichprobenperson gelebt haben (siehe Tabelle 1).

Die Daten werden in der deskriptiven Analyse bis zum aktuellen Datenrand der SIG, dem Jahr 2017, ausgewertet. Es werden nur Personen einbezogen, die nicht vom Leistungsanspruch ausgeschlossen sind (SGB-II-Ausschlussgrund). Vom Leistungsanspruch ausgeschlossen sind Mitglieder einer SGB-II-Bedarfsgemeinschaft, die selbst keinen Anspruch auf Geldleistungen haben, da sie z. B. leistungsberechtigt nach dem Asylbewerberleistungsgesetz sind oder einen Anspruch auf Altersrente oder BAföG haben (siehe Statistik der Bundesagentur für Arbeit 2016). Auch Personen, die nur einen Anspruch auf Zuschüsse zur Sozialversicherung zur Vermeidung der Bedürftigkeit haben, fallen unter diese Kategorie. Weiter werden Personen ausgeschlossen, für die zeitgleich zwei Meldungen in zwei verschiedenen Bedarfsgemeinschaften vorliegen. Zuletzt werden nur Regelleistungsberechtigte betrachtet, da auch nur für diese Informationen zu den Finanzgrößen in der Leistungsstatistik vorliegen.

Tabelle 1: Auswahl der Untersuchungspopulation für die Deskriptionen

	Personen	Beobachtungen (Personenmonate)
Personen in Aufstocker-Bedarfsgemeinschaften 2012-2017	1.754.898	40.040.648
darunter abhängig Beschäftigte ohne SGB-II-Ausschlussgrund	546.852	8.260.909
... ohne Personen mit Meldungen in zweiBedarfsgemeinschaften	546.726	8.255.295
....darunter nur Regelleistungsberechtigte = Analysesample	542.409	8.182.526

Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Die nachfolgenden Tabellen stellen die in der SIG identifizierten hochgerechneten abhängig erwerbstätigen Personen und ihre Verteilung auf Beschäftigungsformen den Angaben der Statistik der Bundesagentur für Arbeit (BA) gegenüber. Die Abgrenzung der abhängig erwerbstätigen Leistungsbeziehenden unterscheidet sich aus datentechnischen Gründen in einigen Punkten von der Berichterstattung der Statistik der Bundesagentur für Arbeit. Während die Statistik der Bundesagentur zum Stichtag in der Mitte eines Monats berichtet, liegt der SIG ein Monatskonzept zugrunde. Weiter gehen die Beschäftigtendaten in der SIG nach einer längeren Wartezeit von 24 Monaten als in der BA-Statistik (6 Monate) ein, sodass mehr Nachmeldungen zur Beschäftigung berücksichtigt werden können.

Diese Unterschiede führen nur zu geringen Abweichungen zwischen der SIG- und der BA-Statistik hinsichtlich der Höhe und der Entwicklung der hochgerechneten Zahlen für alle Erwerbstätigen in der Grundsicherung (siehe Tabelle 2 und Tabelle 3). Aufgrund der genannten Unterschiede in den Datengrundlagen und der unterschiedlichen Kategorisierung der Beschäftigungsformen weichen die Angaben zu den einzelnen Beschäftigungsformen jedoch deutlicher voneinander ab. So fallen in der BA-Statistik beispielsweise mehr als 100 Tausend Erwerbstätige auf die Kategorie „ohne Beschäftigungsmeldung“, was sich durch den deutlich kürzeren Wartezeitraum bei der Erfassung der Beschäftigungsmeldungen erklärt.

Tabelle 2: Abhängig erwerbstätige Personen in SGB-II-Bedarfsgemeinschaften in der SIG (Jahresdurchschnitt)

Jahr	Insgesamt	Beschäftigungsform					
		Vollzeit	Teilzeit	Geringfügige Beschäftigung	Ausbildung	Praktikum	Sonstiges
2012	1.187.403	217.604	343.231	560.483	45.604	2.577	17.904
2013	1.182.642	204.134	361.200	549.171	43.228	2.426	22.483
2014	1.177.349	198.208	373.698	538.439	40.392	2.179	24.433
2015	1.126.331	187.393	392.758	487.317	36.683	1.799	20.382
2016	1.086.179	171.673	393.403	455.147	42.058	2.037	21.862
2017	1.058.868	163.435	390.943	417.801	61.175	2.336	23.178

Anmerkung: Hochgerechnete Werte. Personen in Bedarfsgemeinschaften ohne vom Leistungsbezug ausgeschlossene Personen. Vollzeitbeschäftigung ohne Auszubildende. Unter Sonstiges fallen Gruppen mit besonderen Merkmalen im Meldeverfahren, wie zum Beispiel Beschäftigte in Altersteilzeit, Mitarbeitende Familienangehörige in der Landwirtschaft, Heimarbeiter ohne Anspruch auf Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall oder Personen, die ein freiwilliges soziales, ein freiwilliges ökologisches Jahr oder einen Bundesfreiwilligendienst leisten.

Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 3: Abhängig erwerbstätige Leistungsberechtigte in der BA-Statistik (Jahresdurchschnitt)

Jahr	Insgesamt	Beschäftigungsform				
		Vollzeit	Teilzeit	ausschließlich geringfügige Beschäftigung	ohne Beschäftigungsmeldung	Auszubildende
2013	1.196.297	186.823	351.410	486.714	133.240	38.109
2014	1.183.585	177.329	365.032	479.126	126.192	35.906
2015	1.128.431	165.565	382.852	428.633	118.456	32.926
2016	1.089.648	151.952	385.788	403.104	110.684	38.120
2017	1.069.418	143.472	385.805	376.292	106.871	56.978

Anmerkungen: Vollzeitbeschäftigung ohne Auszubildende.

Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit. Tabellen, Erwerbstätige erwerbsfähige Leistungsberechtigte (Monats- und Jahreszahlen) Nürnberg, März 2021. © IAB

Während das Analysesample die Grundlage für die deskriptiven Auswertungen bildet, müssen für die Regressionsanalyse weitere Einschränkungen der Untersuchungspopulation vorgenommen werden. Die notwendigen Schritte sind in Tabelle 4 zusammengefasst. In einem ersten Schritt werden erwerbstätige Leistungsberechtigte unter 18 und über 65 Jahren von der Analyse ausgeschlossen. In die Regressionsanalyse gehen weiterhin nur erwerbstätige Leistungsberechtigte ein, die mindestens eine Beobachtung im Jahr 2013 oder 2014 und eine Beobachtung im Jahr 2015 aufweisen.

Im nächsten Schritt werden alle Beobachtungen von erwerbstätigen Leistungsberechtigten entfernt, die in einer Branche beschäftigt sind, in der bereits vor Einführung des gesetzlichen Mindestlohns ein branchenspezifischer Mindestlohn in Kraft war. Zu den ausgeschlossenen Branchen mit Übergangsregelungen nach § 24 MiLoG und Branchenmindestlöhnen gehören die Abfallwirtschaft, das Bauhauptgewerbe, das Dachdeckerhandwerk, das Elektrohandwerk, die Fleischwirtschaft, das Friseurhandwerk, das Gebäudereinigerhandwerk, das Gerüstbauerhandwerk, die Pflegebranche, das Maler- und Lackiererhandwerk, das Schornsteinfegerhandwerk, die Textil- und Bekleidungsbranche, die Land- und Forstwirtschaft, das Steinmetz- und Steinbildhauerwerk, das Wäschereidienstleistungsgewerbe, die berufliche Erwachsenenbildung sowie Leiharbeitnehmer nach Arbeitnehmerüberlassungsgesetz (AÜG) (Mindestlohnkommission 2020: 181f.). Der Ausschluss von Leistungsbeziehenden aus diesen Branchen verringert die Fallzahlen deutlich, was veranschaulicht, dass erwerbstätige Leistungsbeziehende häufig in jenen Branchen beschäftigt waren.

Weiter werden nur Beobachtungen von sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Voll- und Teilzeit sowie von geringfügig Beschäftigten behalten. Nachfolgend werden sonstige Beschäftigungsformen wie Praktika und Ausbildungen ausgeschlossen, da diese in der Regel nicht mindestlohnberechtigt sind. Ausgeschlossen werden auch Beobachtungen, wenn Finanzinformationen in den administrativen Daten fehlen oder die Finanzinformation bei der Datenproduktion als nicht plausibel eingestuft wurden.

Die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe erfordert Informationen über die Arbeitszeit der Beschäftigten. Neben Beobachtungen mit fehlender Arbeitszeitinformatio werden auch Beobachtungen mit als unplausibel eingestuften Arbeitszeitinformatio ausgeschlossen. Dazu werden Vollzeitbeschäftigungsverhältnisse mit weniger als 30 Wochenstunden,

Teilzeitbeschäftigungsverhältnisse mit mehr als 40 Wochenstunden und geringfügige Beschäftigungsverhältnisse mit weniger als 2 und mehr als 20 Wochenstunden ausgeschlossen. Im nächsten Schritt werden Erwerbstätige ausgeschlossen, wenn aufgrund der obigen Ausschlussgründe keine einzige Beobachtung im Jahr 2015 mehr vorhanden ist. Dieses als Regressionssample 1 bezeichnete Sample bildet die Grundlage für die Analyse des Mindestlohneffektes im Jahr 2015. Es umfasst ca. 58 Tausend. Personen mit 1,8 Millionen Beobachtungen auf Monatsebene.

Bei der Analyse des Effektes im Jahr 2016 ist zu beachten, dass im Jahr 2016 durch das Inkrafttreten des Wohngeldstärkungsgesetzes die Leistungen des Wohngeldes ausgebaut wurden. Die Reform hatte, wie sich später in den empirischen Ergebnissen noch zeigen wird, starke Auswirkungen auf erwerbstätige Leistungsbeziehende. Vor allem Vollzeitbeschäftigte, die häufig nur Leistungen zu den Kosten der Unterkunft aus der Grundsicherung beziehen, waren betroffen. Da unklar ist, ob dieser Effekt möglicherweise selektiv auf Beschäftigte mit hohen und niedrigen Stundenlöhnen wirkt, wird zur Analyse des Effektes im Jahr 2016 das Regressionssample weiter eingeschränkt. In einem zweiten Regressionssample (Regressionssample 2) werden durchgehend nur Erwerbstätige betrachtet, die auch im Jahr 2017 noch Leistungen beziehen. Dies vermindert die Fallzahlen deutlich auf knapp 26 Tausend Personen. Da mit diesem Sample sowohl Effekte für das Jahr 2016 als auch 2015 berechnet werden, dient es auch gleichzeitig der Prüfung der Robustheit der Ergebnisse im Hinblick auf die Sampleselektion. So sind im Regressionssample 2 im Unterschied zum Regressionssample 1 die Erwerbstätigen nicht mehr enthalten, die zwar im Jahr 2015 noch Leistungen bezogen, aufgrund hoher Lohnsteigerungen aber in den folgenden Jahren nicht mehr bedürftig waren.

Da die Betroffenheit vom Mindestlohn bereits im Jahr 2013 oder 2014 gemessen wird, wäre eine Messung des Effektes der Mindestlohnerhöhung im Jahr 2017 sehr ungenau. Notwendig wäre eine Stundenlohnmessung im Jahr 2016. Zudem zeigt sich bereits in Tabelle 4, dass die Bedingung, Erwerbstätige ein weiteres Jahr zu beobachten, zu einer starken Reduktion der Fallzahlen führt. Eine Analyse der Erhöhung des Mindestlohns im Jahr 2017 kann daher nicht vorgenommen werden.

Tabelle 4: Auswahl der Untersuchungspopulation für die Regressionsanalysen

	Personen	Beobachtungen
Analysesample	542.409	8.182.526
zwischen 18 und 65 Jahren	532.105	8.063.689
mind. 1x erwerbstätig im Leistungsbezug 2013/2014	300.818	6.590.161
mind. 1x erwerbstätig im Leistungsbezug 2015	148.128	5.014.698
nicht in Branchen mit Branchenmindestlohn beschäftigt	105.848	3.511.795
Vollzeit, Teilzeit oder geringfügige Beschäftigung	99.514	3.360.833
Finanzinformationen aus dem Leistungsverfahren vorhanden (LST)	85.250	2.860.730
Arbeitszeitinformation vorhanden und plausibel	64.248	2.091.820
mind. 1x erwerbstätig im Leistungsbezug 2015 ohne Ausschlussgrund	58.070	2.027.367
Zeitraum 2012-2015 = Regressionssample 1	58.070	1.494.443
mind. 1x erwerbstätig im Leistungsbezug 2017 ohne Ausschlussgrund, Zeitraum 2012-2016 = Regressionssample 2	25.596	1.014.954

Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

4 Deskriptive Analyse

In der deskriptiven Analyse werden abhängig beschäftigte Leistungsbeziehende anhand zentraler soziodemografischer Merkmale sowie verschiedener Beschäftigungsmerkmale beschrieben. Die Darstellung der Entwicklung von Beschäftigungs- und Finanzgrößen ermöglicht eine Einordnung der in der Regressionsanalyse gefundenen Ergebnisse. Durch die Differenzierung nach Beschäftigungsformen (Vollzeit, Teilzeit und geringfügige Beschäftigung) können zudem Rückschlüsse auf die Auswirkungen auf verschiedene Beschäftigungsgruppen gezogen werden. Zuletzt dient die deskriptive Analyse auch der Einordnung der Betroffenheit von Beschäftigten von der Einführung des Mindestlohns, indem etwa Informationen zu Zweitbeschäftigungsverhältnissen innerhalb von Bedarfsgemeinschaften ausgewertet werden.

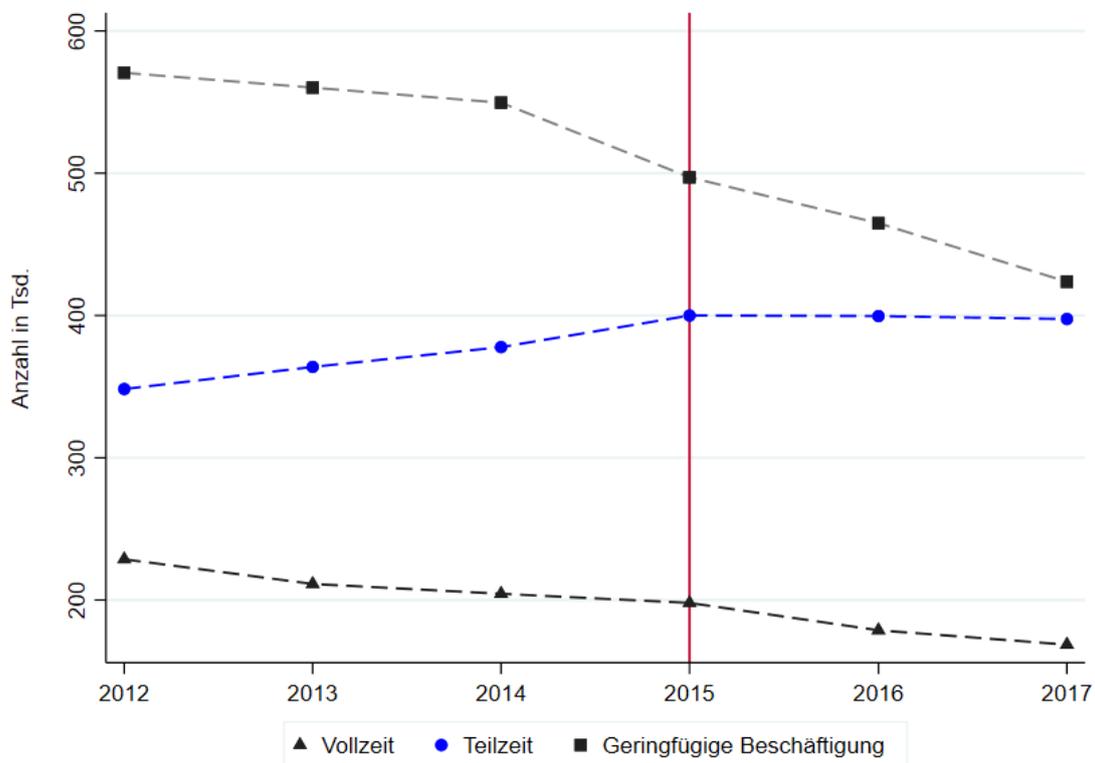
4.1 Entwicklung und Struktur abhängiger Beschäftigung

4.1.1 Beschäftigungsformen

Die Entwicklung der abhängig beschäftigten Leistungsbeziehenden nach Beschäftigungsumfang zwischen den Jahren 2012 bis 2017 ist in Abbildung 4 dargestellt. Im Zuge der positiven Arbeitsmarktentwicklung zeigt sich bereits vor Einführung des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns ein Rückgang sowohl bei der geringfügigen Beschäftigung, als auch bei den Vollzeitbeschäftigten. Teilzeitbeschäftigungsverhältnisse nahmen hingegen zu. Dabei verlief die Entwicklung zwischen den beiden Landesteilen in West- und Ostdeutschland unterschiedlich, wie Abbildung A 2 und Abbildung A 3 im Appendix zeigen. Die Zahl der leistungsbeziehenden Vollzeitbeschäftigten hat in Ostdeutschland vor und nach der Mindestlohneinführung stärker abgenommen. Der Rückgang der geringfügigen Beschäftigung in Deutschland vor dem Jahr 2015 ging alleine auf die rückläufige Entwicklung in Ostdeutschland zurück, während in Westdeutschland die Zahl der geringfügig Beschäftigten nahezu stagnierte. Unterschiede werden auch bei Teilzeitbeschäftigungsverhältnissen sichtbar. So findet sich eine Zunahme vor dem Jahr 2015 vor allem in Westdeutschland, die auch ab dem Jahr 2015 noch leicht anhielt. Umgekehrt war in Ostdeutschland der Trend bei Teilzeitbeschäftigungsverhältnissen nach der Mindestlohneinführung leicht rückläufig.

Zusammenfassend bestätigen die Auswertungen der SIG die vorliegende Evidenz zu der Entwicklung der Zahl der beschäftigten Leistungsbeziehenden. Die Entwicklung der Größen legt nahe, dass die Einführung des Mindestlohns nicht in einem quantitativ großen Umfang zur Beendigung des Leistungsanspruches geführt hat.

Abbildung 4: Abhängig beschäftigte Leistungsbeziehende nach Beschäftigungsumfang, 2012-2017



Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

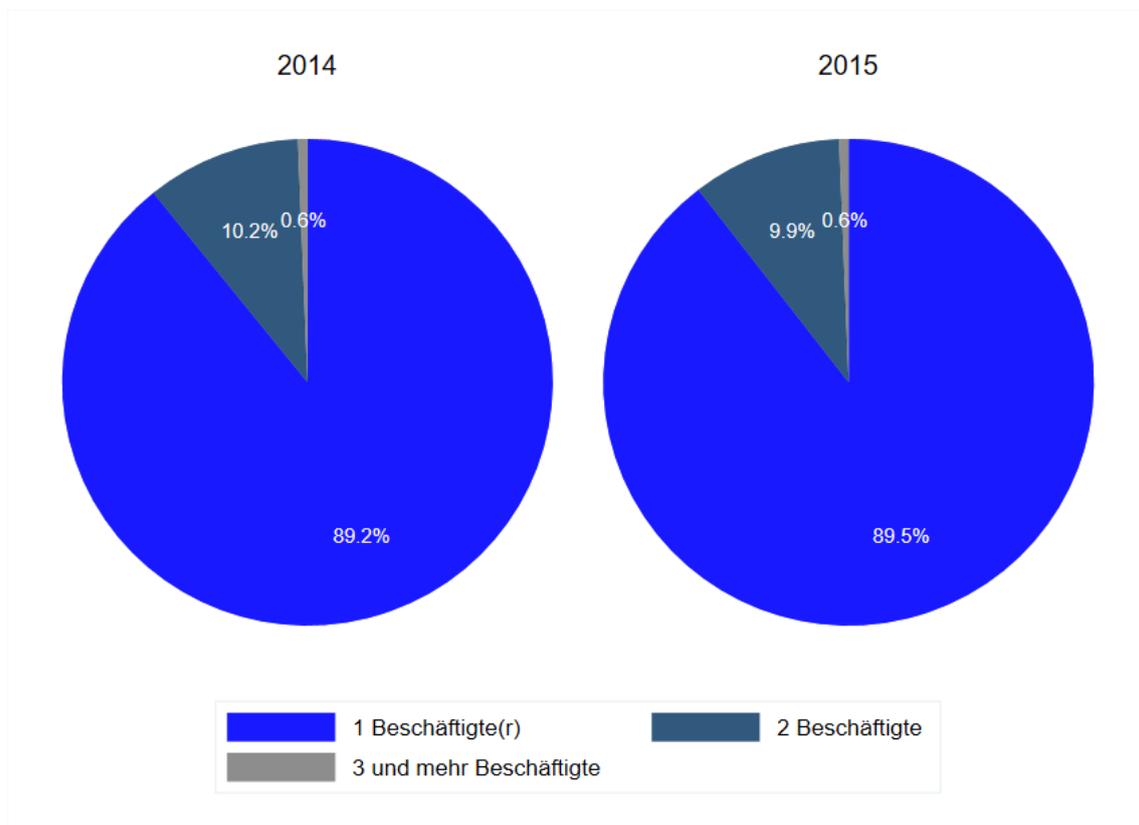
4.1.2 Erwerbsverteilung in Bedarfsgemeinschaften

Die zugespielten Informationen zum Erwerbstatus der Mitglieder einer Bedarfsgemeinschaft erlauben es, die Zahl der abhängig Beschäftigten in einer Bedarfsgemeinschaft sowie die Verteilung von unterschiedlichen Erwerbsformen auf Personen in einer Bedarfsgemeinschaft auszuwerten.⁷ Abbildung 5 zeigt die Beschäftigtenzahl in einer Bedarfsgemeinschaft für die Jahre 2014 und 2015. In beiden Jahren gibt es in nahezu 90 Prozent aller Fälle in einer Bedarfsgemeinschaft einer beschäftigten Person keinen weiteren abhängig Beschäftigten. Dieser hohe Anteil erscheint plausibel, da die Bedürftigkeit bei einem zusätzlichen Erwerbseinkommen häufig nicht mehr gegeben sein dürfte.

Etwa zehn Prozent aller Beschäftigten leben mit einer weiteren beschäftigten Person zusammen. Der Anteil der Personen mit mehr als zwei Beschäftigten ist mit 0,6 Prozent vernachlässigbar. Zwischen den beiden Jahren zeigt sich kaum ein Unterschied in der Verteilung der Beschäftigtenanzahl pro Bedarfsgemeinschaft.

⁷ Zur Auswertung der Beschäftigteninformationen in Bedarfsgemeinschaften wurde der Hochrechnungsfaktor mit der inversen Anzahl der Erwerbstätigen in einer Bedarfsgemeinschaft multipliziert. Enthalten sind auch Ein-Personen-Bedarfsgemeinschaften.

Abbildung 5: Anteile der Anzahl sozialversicherungspflichtig und geringfügig Beschäftigter in Bedarfsgemeinschaften (Juni 2014, Juni 2015)



Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 5 zeigt die Verteilung verschiedener Beschäftigungsformen innerhalb der Bedarfsgemeinschaften mit zwei beschäftigten Personen für den Juni 2014. Erwartungsgemäß kommen eine Teilzeitbeschäftigung kombiniert mit einer geringfügigen Beschäftigung (23,2 Prozent) sowie zwei geringfügige Beschäftigungsverhältnisse (22,8 Prozent) am häufigsten vor. Eine Vollzeitbeschäftigung in Kombination mit einer geringfügigen Beschäftigung zeigt sich bei 17 Prozent der Fälle. Der Anteil von zwei in Vollzeit beschäftigten Leistungsbeziehenden liegt bei 2,2 Prozent, was bezogen auf alle Erwerbstätigen einem Anteil von 0,22 Prozent entspricht. Bei diesen Fällen könnten sehr hohe Bedarfe zu einer Bedürftigkeit führen, teilweise könnten auch Messfehler in den Daten ursächlich sein.

Insgesamt legen die Ergebnisse zu Bedarfsgemeinschaften mit Zweitverdienenden nahe, dass von der Einführung des Mindestlohns zum größten Teil nur Bedarfsgemeinschaften mit einer erwerbstätigen Person betroffen waren.

Tabelle 5: Erwerbsformkombinationen in Bedarfsgemeinschaften mit zwei Beschäftigten (Juni 2014, in Prozent)

Beschäftigungsform 1. Person	Beschäftigungsform 2. Person					
	Vollzeit	Teilzeit	Geringfügige Beschäftigung	Ausbildung	Praktikum	Sonstiges
Vollzeit	2,2	7,9	17,0	2,0	0,1	0,9
Teilzeit		7,5	23,2	4,9	0,2	1,6
Geringfügige Beschäftigung			22,8	6,1	0,3	1,9
Ausbildung				0,6	0,1	0,4
Praktikum					0,0	0,0
Sonstiges						0,4

Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

4.1.3 Mehrfachbeschäftigung

Erwerbstätige Leistungsbeziehende können stärker von der Einführung des Mindestlohns profitieren, wenn sie neben ihrer Hauptbeschäftigung eine weitere Tätigkeit ausüben und beide Beschäftigungsverhältnisse unter dem Mindestlohn entlohnt wurden. Tabelle 6 zeigt die Verteilung der abhängig beschäftigten Leistungsbeziehenden im Juni 2014 auf verschiedene Kombinationen aus Haupt- und Zweitbeschäftigung (einschließlich fehlender Zweitbeschäftigung). Danach gehen 94,4 Prozent aller Beschäftigten keiner Zweitbeschäftigung nach.

Eine Vollzeitwerbstätigkeit in der Hauptbeschäftigung kombiniert mit einer geringfügigen Beschäftigung wird für nur ca. 0,7 Prozent aller Personen beobachtet. Andere Kombinationen mit einer Vollzeitbeschäftigung in der Hauptbeschäftigung fallen quantitativ noch geringer aus (<0,1 Prozent). Jeweils 2,2 Prozent aller Beschäftigten kombinieren eine Teilzeitbeschäftigung bzw. eine geringfügige Beschäftigung mit einer (weiteren) geringfügigen Beschäftigung. Insgesamt wird damit am häufigsten eine geringfügige Beschäftigung neben einer Hauptbeschäftigung ausgeübt. Dieses Muster zeigt sich auch für alle Beschäftigten in Deutschland (Klinger und Weber 2017). Allerdings tritt unter den Leistungsbeziehenden mit 2,2 Prozent relativ häufig die Kombination von zwei geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen auf, welche unter allen Mehrfachbeschäftigten in Deutschland deutlich seltener vorkommt.⁸ Dies könnte durch einen Selektionseffekt in den Leistungsbezug erklärt werden, da auch zwei geringfügige Beschäftigungsverhältnisse häufig nicht zur Beendigung der Bedürftigkeit führen dürften, anders als bei einer Kombination aus einer Vollzeitbeschäftigung und einer geringfügigen Beschäftigung. Im Jahr 2015 gibt es kaum Abweichungen in der Verteilung der beschäftigten Leistungsbeziehenden auf die verschiedenen Kombinationen aus Haupt- und Nebenbeschäftigung (siehe Tabelle A 1 im Anhang).

Lediglich der Anteil der Teilzeitbeschäftigten ohne Nebenbeschäftigung hat zugenommen, während der Anteil der geringfügig Beschäftigten abgenommen hat. Dies spiegelt die bereits

⁸ Nach Klinger und Weber (2017) bestanden knapp 89 Prozent aller Beschäftigungskombinationen im Jahr 2014 aus einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung und einer geringfügigen Beschäftigung. Der Anteil der Kombination aus zwei geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen betrug gut 7 Prozent.

beschriebenen Verschiebungen zwischen geringfügiger Beschäftigung und Teilzeitbeschäftigung zwischen den Jahren 2014 und 2015 wider.

Zur Plausibilisierung der Anteile ist in Tabelle 6 das zur Zweitbeschäftigung erfasste Entgelt je Kalendertag angegeben. Bei einer Vollzeitbeschäftigung im Nebenerwerb variiert das Tagesentgelt abhängig von der Hauptbeschäftigung zwischen 22 und 48 Euro, was bei einem Monat mit 30 Tagen 660 Euro bzw. 1.440 Euro entspricht. Damit gingen diese Beschäftigungsverhältnisse entweder mit geringen Arbeitszeiten (innerhalb einer Vollzeitbeschäftigung) und sehr geringen Stundenlöhnen einher, oder Fehler im Meldeverfahren führten zu einer falschen Kennzeichnung dieser Beschäftigungsverhältnisse, so dass es sich tatsächlich um Teilzeitbeschäftigungsverhältnisse handelte. Für Letzteres spricht, dass auch im Jahr 2015 das Tagesentgelt sehr niedrig ausfällt (siehe Tabelle A 1). Der tatsächliche Anteil an Beschäftigten, die in der Zweitbeschäftigung einer Vollzeitbeschäftigung nachgehen, dürfte daher noch geringer ausfallen. Die Tagesentgelte bei einer Teilzeitbeschäftigung und einer geringfügigen Nebenbeschäftigung fallen im Vergleich zu allen Nebenbeschäftigungsverhältnissen im Jahr 2014 ebenfalls sehr gering aus.⁹ Das geringste Tagesentgelt wird mit 3,30 Euro bei geringfügig Beschäftigten gemessen, die auch im Nebenjob eine geringfügige Beschäftigung ausüben. Der Wert entspricht bei einem Monat von 30 Tagen knapp 100 Euro. Werte unter 200 Euro treten bei Erwerbstätigen in der Grundsicherung häufiger auf und sind daher nicht per se als unplausibel einzustufen. Zusammenfassend spielen Nebenbeschäftigungsverhältnisse kaum eine Rolle, sowohl was die Häufigkeit ihres Auftretens betrifft, als auch das damit erzielte Entgelt. Der identifizierte Effekt des Mindestlohns auf die Höhe der Sozialleistungen anhand der Hauptbeschäftigung sollte sich daher nicht wesentlich vom Effekt unter Berücksichtigung der Nebenbeschäftigung unterscheiden.

Tabelle 6: Häufigkeit und Tagesentgelt von Mehrfachbeschäftigungsverhältnissen (Juni 2014)

Zweitbeschäftigung	Hauptbeschäftigung							
	Vollzeit		Teilzeit		Geringfügige Beschäftigung		Sonstiges	
	Häufigkeit (Prozent)	Tagesentgelt Zweitbeschäftigung (Mittelwert, €)	Häufigkeit (Prozent)	Tagesentgelt Zweitbeschäftigung (Mittelwert, €)	Häufigkeit (Prozent)	Tagesentgelt Zweitbeschäftigung (Mittelwert, €)	Häufigkeit (Prozent)	Tagesentgelt Zweitbeschäftigung (Mittelwert, €)
Keine Zweitbeschäftigung	16,33		29,20		43,82		5,08	
Vollzeit	0,04	33,5	0,01	22,2	0,00	48,1	0,00	11,6
Teilzeit	0,04	20,6	0,17	12,9	-	-	0,00	12,1
Geringfügige Beschäftigung	0,70	6,6	2,25	7,0	2,18	3,3	0,16	5,0
Sonstiges	0,00	41,6	0,00	8,4	0,00	6,2	0,00	8,7

Anmerkung: Das Tagesentgelt bezieht sich auf den Meldezeitraum in Kalendertagen. Häufigkeitswerte von 0,00 entsprechen weniger als 10 Beobachtungen.

Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

⁹ Das durchschnittliche Tagesentgelt einer geringfügigen Beschäftigung betrug 2014 9,70 Euro (in Kombination mit einer sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung) bzw. 4,10 Euro (in Kombination mit einer geringfügigen Beschäftigung), siehe Klinger und Weber (2017).

4.2 Sozio-demografische Zusammensetzung

Da die Grundsicherung neben der Erwerbsfähigkeit und der Bedürftigkeit keine weiteren Anspruchsvoraussetzungen umfasst, ist die Gruppe der Leistungsbeziehenden sehr heterogen, was auch für die erwerbstätigen Leistungsbeziehenden gilt.

Tabelle 7 zeigt die Zusammensetzung der beschäftigten Leistungsbeziehenden in den Jahren 2014 und 2015 für zentrale Merkmale differenziert nach der Beschäftigungsform.

Zwischen den Beschäftigungsformen Vollzeit, Teilzeit und geringfügige Beschäftigung zeigen sich deutliche Geschlechterunterschiede. So handelt es sich bei Teilzeitbeschäftigten und geringfügig Beschäftigten mehrheitlich um weibliche Leistungsbeziehende, während etwa 70 Prozent der Vollzeitbeschäftigten männlich sind. Die Konzentration von Teilzeitbeschäftigungsverhältnissen auf Frauen in Deutschland spiegelt sich damit auch unter den beschäftigten Leistungsbeziehenden wider (Wanger 2017). Bei geringfügiger Beschäftigung sind die Geschlechterunterschiede weniger ausgeprägt.

Der Anteil von Personen in den drei mittleren Altersgruppen zwischen 25 und 54 Jahren ist bei Vollzeitbeschäftigten am größten. Eine geringfügige Beschäftigung wird im Vergleich zu den anderen beiden dargestellten Erwerbsformen häufiger von jüngeren (unter 25 Jahren) und deutlich häufiger von älteren Leistungsbeziehenden ausgeübt (55 Jahre und älter).

Im Hinblick auf die Staatsangehörigkeit zeigen sich zwischen den Beschäftigungsformen nur geringe Unterschiede in der Verteilung auf deutsche und ausländische Leistungsbeziehende. Insgesamt hat der Anteil der Beschäftigten mit nicht deutscher Staatsangehörigkeit im Jahr 2015 in allen drei Erwerbsgruppen zugenommen, was dem allgemeinen Trend einer zunehmenden Zahl an ausländischen Leistungsbeziehenden bis zum Jahr 2018 entspricht (Bruckmeier et al. 2021).

Im Vergleich zu Teilzeitbeschäftigten und insbesondere geringfügig Beschäftigten können Vollzeitbeschäftigte häufiger eine abgeschlossene berufliche Ausbildung vorweisen, was auf bessere Arbeitsmarktchancen hinweist. Der Anteil beruflich Qualifizierter unter den geringfügig Beschäftigten fällt am geringsten aus. Knapp jeder vierte geringfügig Beschäftigte kann keine berufliche Ausbildung vorweisen.

Bei der Verteilung der Beschäftigten auf West- und Ostdeutschland zeigt sich zwischen den drei Gruppen erwartungsgemäß ein im Vergleich zu Vollzeitbeschäftigten höherer Anteil Teilzeitbeschäftigter und geringfügig Beschäftigter in den westdeutschen Bundesländern.

Alleinerziehende sind unter den Teilzeitbeschäftigten mit 25 Prozent (2014) bzw. 27 Prozent (2015) häufig vertreten. Mit Blick auf Kinder in Bedarfsgemeinschaften zeigt sich, dass in ca. 45 Prozent (2014) bzw. knapp 47 Prozent (2015) der Bedarfsgemeinschaften von Vollzeitbeschäftigten Kinder vorzufinden sind. Dies deutet auf einen Selektionseffekt in den Leistungsbezug hin, da eine andauernde Bedürftigkeit bei einer Vollzeiterwerbstätigkeit nur bei höheren Bedarfen plausibel erscheint. Bei Bedarfsgemeinschaften mit Kindern muss dann aus einem Verdienst der Bedarf mehrerer (nicht-erwerbstätiger) Haushaltsmitglieder bestritten werden. Umgekehrt ist der Anteil der Alleinstehenden unter den Vollzeitbeschäftigten am geringsten. Mit dem Altersprofil zusammenhängend fällt der Anteil der Alleinstehenden bei den geringfügig Beschäftigten am größten aus.

Zusammenfassend lassen sich die beschäftigten Leistungsbeziehenden in ihrer soziodemografischen Zusammensetzung anhand der gemeldeten Arbeitszeit gut voneinander abgrenzen, wobei die Gruppe der geringfügig Beschäftigten etwas heterogener erscheint. Zieht man den Anteil Beschäftigter mit einem Stundenlohn unterhalb des Mindestlohns als Betroffenheitsmaß heran, dann wirkte sich die Einführung des allgemeinen Mindestlohns vor allem auf die geringfügig beschäftigten Leistungsbeziehenden aus. Damit wären aufgrund ihrer Zusammensetzung im Vergleich zu anderen Beschäftigungsformen Beschäftigte ohne Berufsausbildung, in jüngerem und höherem Alter sowie leicht häufiger Frauen betroffen. Dies entspricht auch den Befunden zur Zusammensetzung von Beschäftigten mit einer Entlohnung unterhalb des Mindestlohns im Jahr 2014 bezogen auf alle Beschäftigten in Deutschland (Mindestlohnkommission 2016).

Tabelle 7: Soziodemografische Zusammensetzung der beschäftigten Leistungsbeziehenden nach Erwerbsform (2014, 2015), Anteile in Prozent

Merkmale	Juni 2014			Juni 2015		
	Vollzeit- beschäftigung	Teilzeit- beschäftigung	GfB	Vollzeit- beschäftigung	Teilzeit- beschäftigung	GfB
Geschlecht						
Weiblich	31,0	66,2	57,5	29,2	66,2	57,4
Männlich	69,0	33,8	42,5	70,8	33,8	42,6
Alter						
Unter 25 Jahren	5,7	3,3	9,4	5,5	3,5	9,4
25-34 Jahre	30,4	22,9	20,2	30,3	22,9	19,9
35-44 Jahre	29,6	29,7	22,5	31,0	30,0	22,8
45-54 Jahre	24,0	29,5	26,0	23,6	28,7	25,5
55 Jahre und älter	10,2	14,6	22,0	9,5	14,9	22,4
Nationalität						
Deutsch	76,1	74,9	75,0	72,6	73,3	72,1
Ausländisch	23,9	25,1	25,0	27,4	26,7	27,9
Ausbildung						
Kein Abschluss	17,8	19,3	24,5	19,0	19,8	24,3
Berufliche Ausbildung	72,6	67,8	59,9	68,9	66,0	57,3
Tertiärer Abschluss	3,9	4,5	3,5	4,4	4,4	3,6
Region						
Westdeutschland (exkl. Berlin)	61,2	64,9	70,9	65,2	66,3	73,6
Ostdeutschland (inkl. Berlin)	38,8	35,1	29,1	34,8	33,7	26,4
Haushaltstyp (Bedarfsgemeinschaft)						
Alleinstehend	26,5	29,3	38,9	26,7	30,6	40,4
Alleinerziehend	10,3	24,6	18,1	11,7	27,4	20,1
Paar ohne Kind(er)	15,3	13,4	14,2	14,2	12,6	13,8
Paar mit Kind(ern)	45,1	27,6	23,8	46,6	28,4	24,6

Anmerkung: GfB steht für „Geringfügige Beschäftigung“.

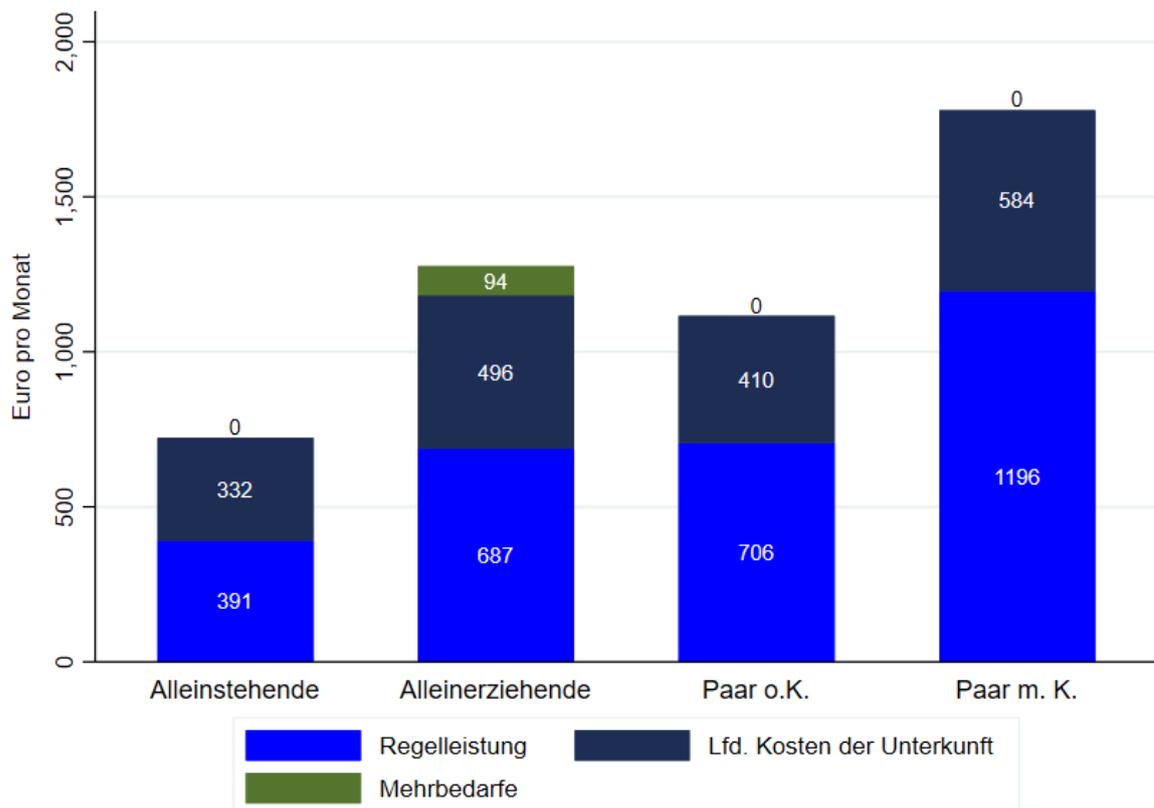
Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

4.3 Bedarfe, Einkommen und Zahlungsansprüche

4.3.1 Bedarfe

Ausgangspunkt für die Berechnung des SGB-II-Zahlungsanspruchs ist der Bedarf der Bedarfsgemeinschaft. Dieser besteht hauptsächlich aus dem Regelbedarf zur Bestreitung der Lebenshaltungskosten und den Bedarfen zu den Kosten der Unterkunft. Unter den in bestimmten Konstellationen gewährten Mehrbedarfen spielt nur der für Alleinerziehende regelmäßig gewährte Mehrbedarf eine quantitativ bedeutende Rolle.¹⁰ Erwartungsgemäß gibt es zwischen der Zahl der Haushaltsmitglieder und der Höhe des Gesamtbedarfs einen starken Zusammenhang, wie die Verteilung des Gesamtbedarfs über verschiedenen Bedarfsgemeinschaftstypen in Abbildung 6 zeigt. Die Summe aus den Medianen von Regelbedarf, laufenden Kosten der Unterkunft und Mehrbedarfen variiert im Juni 2014 zwischen 723 Euro für Alleinstehende und 1.780 Euro für Paare mit Kind(ern).

Abbildung 6: SGB-II-Bedarfe nach Bedarfsgemeinschaftstypen (Juni 2014, Median)



Anmerkung: Bedarfsgemeinschaften mit Beschäftigten in Vollzeit (ohne Ausbildung), Teilzeit und geringfügiger Beschäftigung. Laufende Kosten der Unterkunft beinhalten Unterkunfts-, Betriebs- und Heizkosten.

Quelle: eigenen Berechnungen, SIG. © IAB

¹⁰ Alleinerziehenden steht ein Mehrbedarf zwischen 36 Prozent und 60 Prozent der monatlichen Regelleistungen in Abhängigkeit von der Anzahl und dem Alter der Kinder zu. Weitere Mehrbedarfe werden beispielsweise im Fall einer Schwangerschaft oder bei einer medizinisch begründeten kostenaufwändigen Ernährung anerkannt.

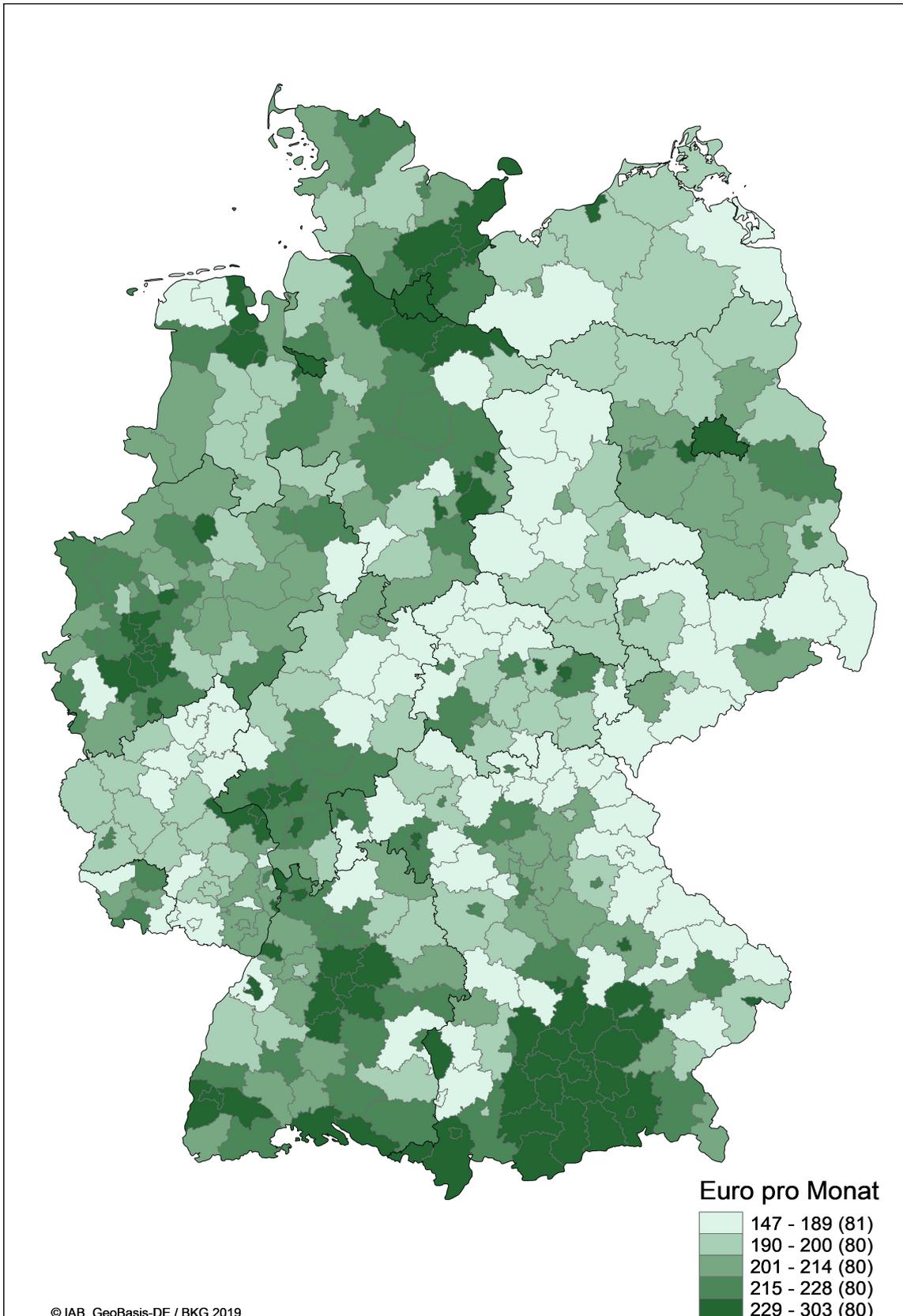
Neben der Anzahl der Bedarfsgemeinschaftsmitglieder haben die regional variierenden Kosten der Unterkunft einen Einfluss auf die Höhe des Bedarfs und damit letztlich auf die Einkommensschwelle, ab der der Leistungsbezug verlassen werden kann. In Abbildung 6 sind die anerkannten laufenden Kosten der Unterkunft angegeben. Diese umfassen laufende monatliche Unterkunfts-kosten (z. B. Kaltmiete, Schuldzins bei Wohneigentümern), sowie die monatlichen Betriebs- und Heizkosten. Die in Abbildung 6 dargestellten Unterkunfts-kosten beziehen sich also sowohl auf Mieter als auch auf Wohneigentümer. Nach Angaben der Statistik der Bundesagentur für Arbeit waren unter den 3,31 Millionen SGB-II-Bedarfsgemeinschaften im Juni 2015 3,01 Millionen Bedarfsgemeinschaften (91 Prozent) in einem Mietverhältnis. Der Anteil der Eigentümer ist mit etwa 9 Prozent sehr gering.¹¹

Neben den laufenden Unterkunfts-kosten können noch einmalige Bedarfe anerkannt werden, beispielsweise Umzugskosten, Instandhaltungskosten bei Wohneigentümern oder Kautionsausgaben bei Mietern. Die tatsächlichen Kosten der Unterkunft können höher liegen als die anerkannten Kosten. Im Rahmen der Leistungsbewilligung wird die Angemessenheit der Wohnkosten in Abhängigkeit von den Gegebenheiten auf den örtlichen Wohnungsmärkten von den Grundsicherungsstellen geprüft. Für die Berechnung des Zahlungsanspruchs relevant sind nur die anerkannten Kosten der Unterkunft.

Die regionale Verteilung des Gesamtbedarfs für laufende Pro-Kopf-Kosten der Unterkunft der abhängig beschäftigten Leistungsbeziehenden verdeutlicht, dass der Bedarf für die laufenden Unterkunfts-kosten zwischen knapp 150 Euro und gut 300 Euro variiert (Abbildung 7). Bei Alleinstehenden liegen die Werte zwischen 207 und 500 Euro (siehe Abbildung A 4). Insbesondere in den westdeutschen Ballungszentren und in Berlin sind die Unterkunfts-kosten erhöht, sodass hier bei gleichem Stundenlohn und sonstigen Bedarfen ein bedarfssicherndes Einkommen schwieriger zu erreichen ist.

¹¹ Siehe Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Arbeitsmarkt in Zahlen, Grundsicherung für Arbeitsuchende nach SGB II, Wohn- und Kostensituation, Nürnberg, Juni 2015.

Abbildung 7: Verteilung des Bedarfs für laufenden Kosten der Unterkunft je Bedarfsgemeinschaftsmitglied auf die Kreise und kreisfreien Städte (Juni 2014)



Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen.

Um den Zusammenhang zwischen Bedarf, Hinzuverdienst und Stundenlohn beispielhaft zu verdeutlichen, werden im Folgenden die Medianbedarfe der beschäftigten Leistungsbeziehenden vom Juni 2014 herangezogen und verschiedene Stundenlöhne berechnet, die entweder zu einem verfügbaren Einkommen in Höhe des Bedarfs führen (bedarfsäquivalent), oder die es ermöglichen, den Leistungsbezug zu verlassen (leistungsvermeidend). Aufgrund der in der Freibetragsregelung bestimmten Möglichkeit einen Teil des Erwerbseinkommens anrechnungsfrei zu stellen, liegen die leistungsvermeidenden Stundenlöhne über den bedarfsäquivalenten Stundenlöhnen. Tabelle 8 zeigt die jeweiligen bedarfsäquivalenten und leistungsvermeidenden Stundenlöhne für verschiedene Erwerbsumfänge und Bedarfsgemeinschaftstypen unter der Annahme, dass außer dem Kindergeld keine weiteren Einkommen vorhanden sind. Es zeigt sich, dass nur vollzeitbeschäftigte Alleinstehende zum im Folgejahr eingeführten Mindestlohn von 8,50 Euro theoretisch in der Lage gewesen wären, den Grundsicherungsbezug zu verlassen. Praktisch ist anzunehmen, dass sehr geringe Leistungsansprüche häufig nicht in Anspruch genommen werden, sodass auch bei geringerer Stundenzahl Personen aus dem Leistungsbezug ausscheiden könnten. Die meisten Stundenlöhne, insbesondere bei Mehrpersonenbedarfsgemeinschaften, liegen allerdings deutlich über dem Wert von 8,50 Euro. Lohnsteigerungen bei den erwerbstätigen Leistungsbeziehenden sollten sich daher deutlich in der Höhe des Leistungsbezugs und weniger in der Anzahl der Erwerbstätigen im Leistungsbezug ausdrücken, wenn man annimmt, dass der Mindestlohn so gut wie keine negativen Beschäftigungseffekte ausgelöst hat. Insgesamt erscheint es daher plausibel, dass mit dem Fokus auf die auch im Jahr 2015 noch beschäftigten Leistungsbeziehenden in dieser Studie der größte Teil des Mindestlohneffektes erfasst wird.

Tabelle 8: Bedarfsäquivalente und leistungsvermeidende Stundenlöhne

	Alleinstehende	Alleinerziehende mit 1 Kind	Paare ohne Kind(er)	Paare mit 1 Kind
Bedarf (Euro/Monat)	723	1.196	1.116	1.506
Bedarfsäquivalenter Stundenlohn bei einer wöchentlichen Arbeitszeit von...				
10 Stunden	20,8	36,6	31,9	43,4
15 Stunden	13,9	24,4	21,3	28,9
25 Stunden	8,3	14,6	12,8	17,4
35 Stunden	6,0	10,5	9,1	12,4
Leistungsvermeidender Stundenlohn bei einer wöchentlichen Arbeitszeit von...				
10 Stunden	31,5	41,7	40,8	47,6
15 Stunden	21,0	27,8	27,2	31,8
25 Stunden	12,6	16,7	16,3	19,1
35 Stunden	9,0	11,9	11,7	13,6

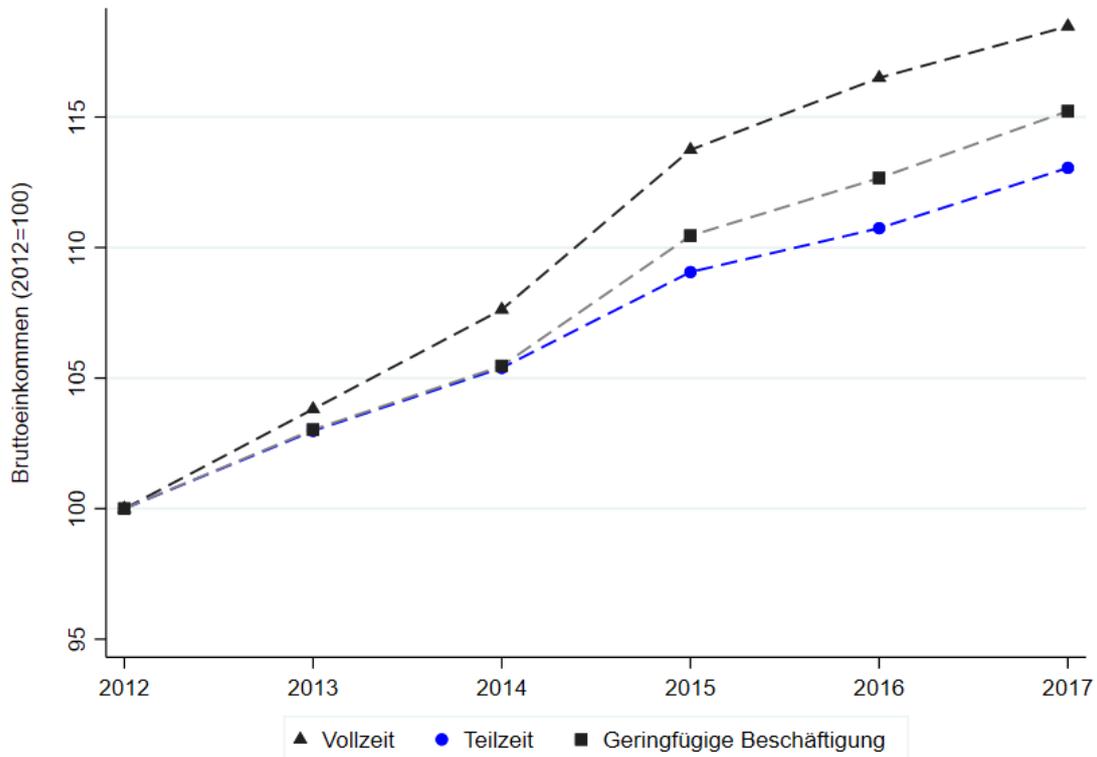
Quelle: SIG, IAB-MSM, eigene Berechnungen. © IAB

4.3.2 Einkommen

Die deskriptive Entwicklung des mittleren monatlichen Bruttoeinkommens für verschiedene Erwerbsformen (Abbildung 8) lässt noch keinen Hinweis auf einen kausalen Effekt der Einführung

des Mindestlohns auf die Bruttolöhne zu. Allerdings sollten sich bei einem ausreichend großen Effekt auch im Aggregat Auffälligkeiten im Einführungsjahr zeigen. Tatsächlich ist in der Abbildung ein erhöhter Anstieg des Bruttomonatseinkommens bei allen drei Beschäftigtengruppen im Leistungsbezug zu erkennen.

Abbildung 8: Entwicklung des monatlichen Bruttoeinkommens 2012-2017



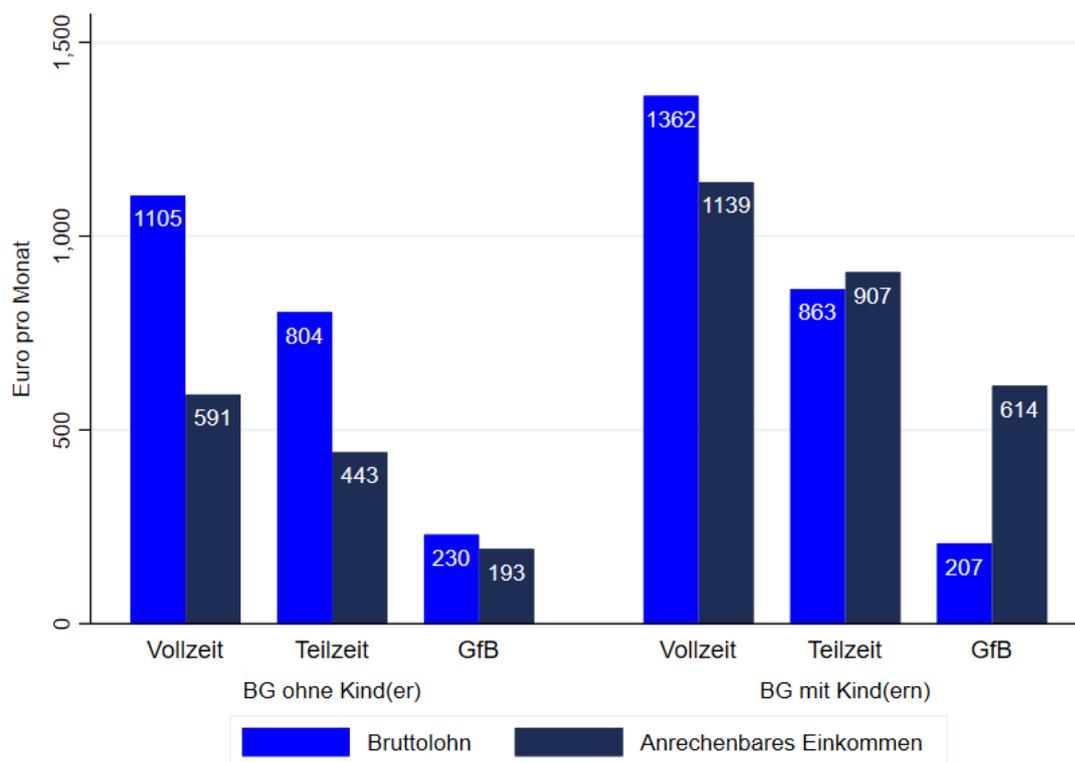
Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Die Höhe des Effektes einer Stundenlohnerhöhung wird bei gleichbleibender Arbeitszeit vom Abstand des Stundenlohns zum Mindestlohn bestimmt. Beim Effekt auf den Zahlungsanspruch spielt unter anderem der Freibetrag, den Erwerbstätige bei der Einkommensanrechnung geltend machen können, eine Rolle. Dieser führt gegebenenfalls dazu, dass nicht die volle Lohnerhöhung zu einer Minderung des Zahlungsanspruchs führt. Ab einem bestimmten Bruttolohn wird jedoch die volle Nettolohnsteigerung auf die Leistungen angerechnet. Die Bruttolohngrenze zur Vollanrechnung beträgt bei Leistungsbeziehenden ohne Kinder 1.200 Euro und bei Beschäftigten mit Kindern 1.500 Euro.¹² Abbildung 9 zeigt den Median des monatlichen individuellen zu berücksichtigenden Bruttoeinkommens aus Erwerbstätigkeit im Juni 2014. Danach erzielten Vollzeitbeschäftigte ohne Kinder ein Einkommen von 1.105 Euro, Vollzeitbeschäftigte in

¹² Neben der Einkommensteuer und den Sozialversicherungsbeiträgen wird bei der Ermittlung des anzurechnenden Einkommens aus Erwerbstätigkeit ein Freibetrag gemäß §11b Abs. 2 SGB II gewährt. Dieser beträgt 100 Euro für die ersten verdienten 100 Euro. Ab einem monatlichen Erwerbseinkommen über 100 Euro erhöht sich der Absetzbetrag um 20 Prozent des zusätzlichen Bruttoeinkommens zwischen 100 und 1.000 Euro. Ab 1.000 Euro werden bis zu einem Einkommen von 1.200 Euro (1.500 Euro für Leistungsbeziehende mit Kindern) 10 Prozent des Einkommens in diesem Intervall nicht angerechnet. Höhere Einkommen werden vollständig angerechnet. Der maximale absetzbare Betrag beträgt damit 300 Euro pro Monat für kinderlose und 330 Euro für Leistungsbeziehende mit Kindern.

Bedarfsgemeinschaften mit Kindern 1.362 Euro. Damit liegt der Verdienst nahe am Bereich der Vollarbeit und eine Nettolohnhöhung sollte sich stärker auf den Zahlungsanspruch auswirken, als etwa bei geringfügig Beschäftigten. Diese verdienen im Mittel nur 230 bzw. 210 Euro. Lohnsteigerungen in diesem Bereich werden nur zu 80 Prozent angerechnet, allerdings entfällt hier der Abzug von Sozialabgaben und Einkommensteuer. Erwartungsgemäß ist auch das insgesamt anrechenbare Einkommen in einer Bedarfsgemeinschaft mit einem Vollzeitbeschäftigten deutlich höher, als bei Teilzeitbeschäftigten oder geringfügig Beschäftigten. Bei den letzten beiden Gruppen liegt das anrechenbare Einkommen in Bedarfsgemeinschaften mit Kindern über dem Erwerbseinkommen, was überwiegend durch Kindergeldzahlungen erklärt wird, die ebenfalls angerechnet werden. Insgesamt hat das Kindergeld für Bedarfsgemeinschaften unter den Transfereinkommen außerhalb der Grundsicherung die größte Bedeutung. Auswertungen der verfügbaren Einkommen für das Jahr 2014 zeigen, dass das Erwerbseinkommen aus abhängiger Beschäftigung im Durchschnitt bei Vollzeitbeschäftigten 77 Prozent, bei Teilzeitbeschäftigten 75 Prozent und bei geringfügig Beschäftigten noch 56 Prozent des Gesamteinkommens (ohne Grundsicherungsleistungen) ausmacht. Der Anteil der durchschnittlichen Kindergeldzahlungen variiert zwischen 17 und 27 Prozent (siehe Abbildung A 5).

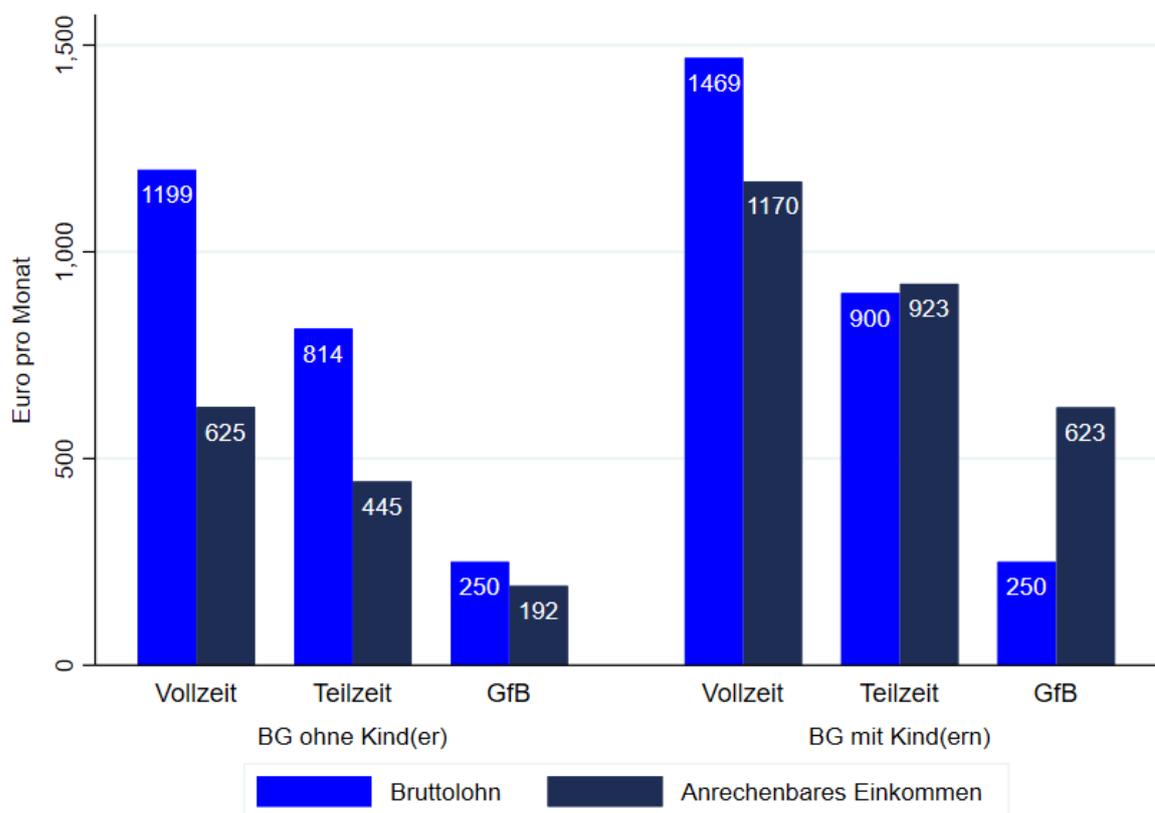
Abbildung 9: Individuelles Bruttoerwerbseinkommen und anrechenbares Gesamteinkommen der Bedarfsgemeinschaft nach Beschäftigungsform (Juni 2014, Median)



Anmerkungen: GfB steht für eine geringfügige Beschäftigung, BG für Bedarfsgemeinschaft.
Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Ein Vergleich des Medians des Bruttoeinkommens vom Juni 2014 mit den Einkommen vom Juni 2015 verdeutlicht über alle Beschäftigungsformen hinweg einen deutlichen Anstieg (siehe Abbildung 10). Besonders hoch fiel der relative Anstieg bei den geringfügig Beschäftigten aus. So stieg der Median des Einkommens aus einer geringfügigen Beschäftigung um 21 Prozent bei Erwerbstätigen mit Kindern und um 9 Prozent bei Kinderlosen. Am geringsten erhöhten sich die Bruttoeinkommen der Teilzeitbeschäftigten (+4 Prozent mit Kindern, +1 Prozent ohne Kinder). Dieser vergleichsweise geringe Anstieg könnte sich durch die Zunahme an Teilzeitbeschäftigten mit geringen Einkommen knapp über der Geringfügigkeitsschwelle erklären, die aufgrund des Mindestlohns in eine Teilzeitbeschäftigung gewechselt sind.

Abbildung 10: Individuelles Bruttoerwerbseinkommen und anrechenbares Einkommen der Bedarfsgemeinschaft nach Beschäftigungsform (Juni 2015, Median)



Anmerkung: GfB steht für eine geringfügige Beschäftigung, BG für Bedarfsgemeinschaft
 Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

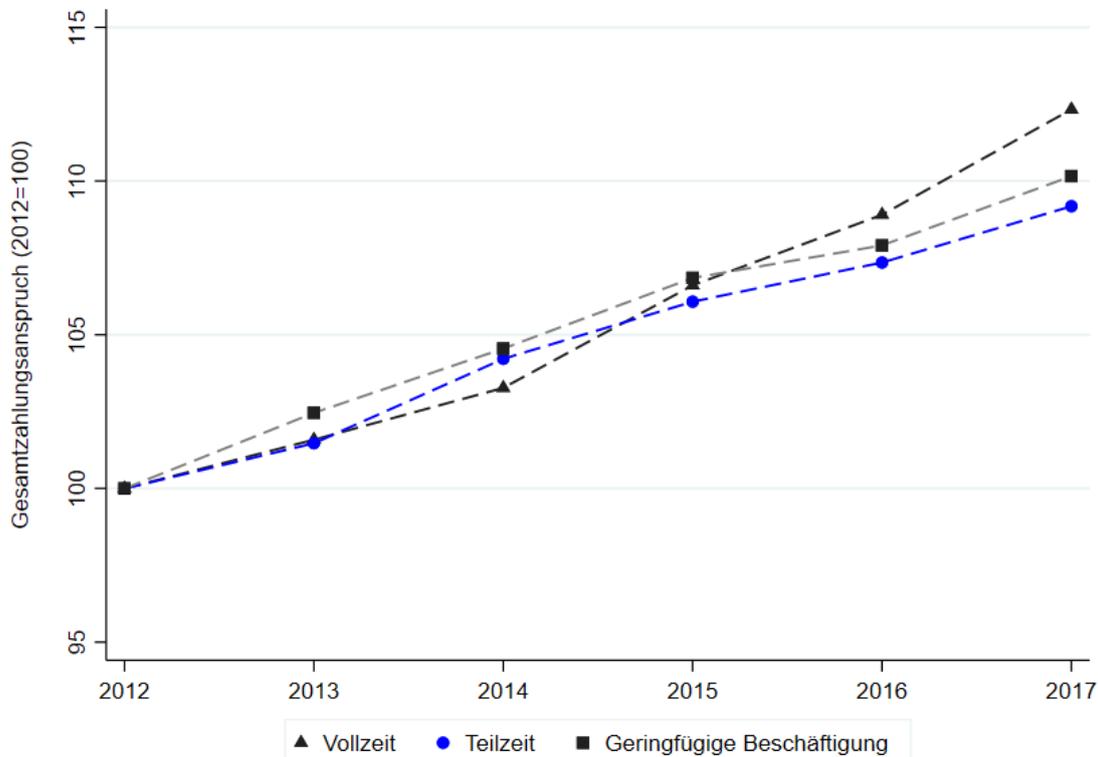
4.3.3 Zahlungsansprüche

In diesem Abschnitt werden die Zahlungsansprüche näher untersucht. Der Zahlungsanspruch ist der Betrag, der letztlich an die Leistungsbeziehenden ausgezahlt wird. Er ergibt sich aus dem Bedarf abzüglich des angerechneten Einkommens und Sanktionen.

Die Entwicklung der durchschnittlichen Zahlungsansprüche (Abbildung 11) lässt, anders als bei der Entwicklung des individuellen monatlichen Bruttoeinkommens, keine Auffälligkeiten im Jahr 2015 erkennen. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass sich mögliche positive Effekte des

Mindestlohn auf die individuellen Bruttolöhne deutlich schwächer auf die Gesamtzahlungsansprüche der Leistungsbeziehenden auswirken.

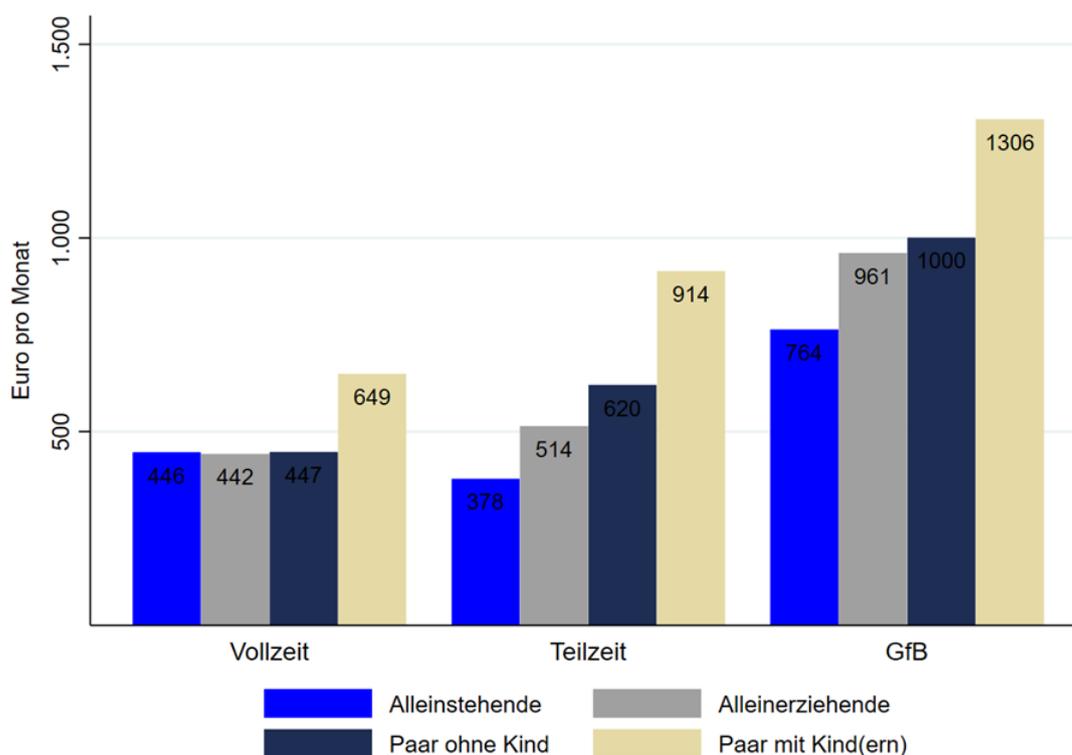
Abbildung 11: Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruchs 2012-2017



Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Geringfügig Beschäftigte aus Mehrpersonenbedarfsgemeinschaften haben erwartungsgemäß die höchsten Zahlungsansprüche (siehe Abbildung 12). Die geringsten Zahlungsansprüche haben innerhalb der verschiedenen Bedarfsgemeinschaftstypen die Vollzeitbeschäftigten. Eine Ausnahme bilden alleinstehende Teilzeitbeschäftigte, die im Mittel einen etwas geringeren Zahlungsanspruch als alleinstehende Vollzeitbeschäftigte aufweisen. Bei gleichem mittlerem Bedarf ist das angerechnete Einkommen bei den Vollzeitbeschäftigten hier geringer, während der individuelle Bruttolohn höher ist. Ein Grund hierfür könnten erhöhte Werbungskosten sein, z. B. aufgrund hoher Pendelkosten, die erst dazu führen, dass alleinstehende Vollzeitbeschäftigte noch im Leistungsbezug verbleiben. Im Vergleich zum Vorjahresmonat haben sich die Zahlungsansprüche im Juni 2015 nur wenig verändert (siehe Abbildung A 6).

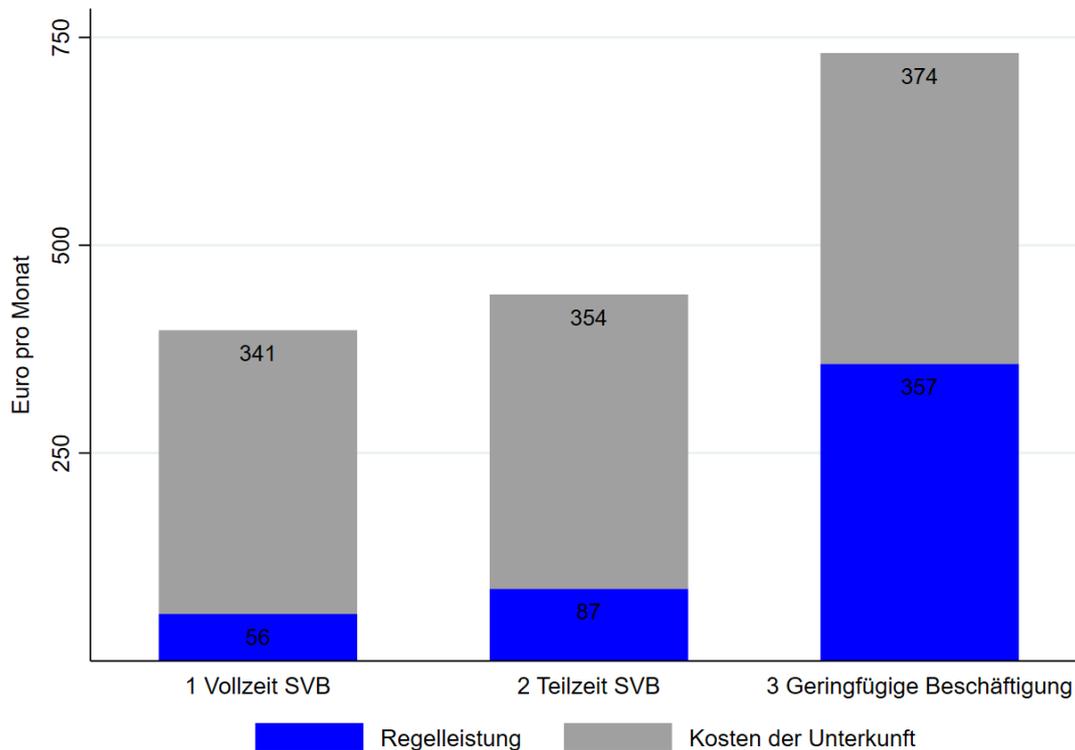
Abbildung 12: Gesamtzahlungsanspruch von Bedarfsgemeinschaften nach Typ der Bedarfsgemeinschaft und Beschäftigungsform (Juni 2014, Median)



Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Von Relevanz für die Analyse des Mindestlohneffektes ist die Aufteilung des Zahlungsanspruchs auf die Zahlungen für den Regelbedarf und die Kosten der Unterkunft. Nach § 19 Abs. 4 SGB II wird das zu berücksichtigende Einkommen und Vermögen zunächst zur Deckung des Regelbedarfs und erst danach zur Deckung der Kosten der Unterkunft herangezogen. Vollzeitbeschäftigte können daher häufiger den Bedarf für die Lebenshaltungskosten aus ihrem Nettoeinkommen bestreiten, während bei geringfügig Beschäftigten das Nettoerwerbseinkommen nur bei Alleinstehenden die Höhe des Regelsatzes erreichen könnte. Gemäß Abbildung 13 sind die Regelleistungsansprüche bei Teil- und Vollzeitbeschäftigten im Vergleich zu den Leistungen zu den Kosten der Unterkunft gering. Bei geringfügig Beschäftigten liegt der Median beider Zahlungsansprüche hingegen nah beieinander.

Abbildung 13: Zahlungsanspruch von Bedarfsgemeinschaften auf Regelleistungen und auf Leistungen zu den Kosten der Unterkunft nach Beschäftigungsform (Juni 2014, Median)



Anmerkung: SVB steht für sozialversicherungspflichtige Beschäftigung.
Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen.

5 Regressionsanalyse

In der Regressionsanalyse werden die kausalen Auswirkungen der Einführung des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns auf den Bezug von Sozialleistungen untersucht. Verwendet wird der Differenz-von-Differenzen-Ansatz, der in der empirischen Forschung zu den Effekten des Mindestlohns häufig eingesetzt wird (Baumann et al. 2018). Untersucht werden die Effekte nach Einführung des Mindestlohns im Jahr 2015 sowie im Jahr 2016. Da die im Jahr 2016 in Kraft getretene Wohngeldreform deutliche Auswirkungen auf die Erwerbstätigen in der Grundsicherung hatte und mit zunehmender zeitlicher Entfernung von der Messung der Stundenlöhne in den Jahren 2014 und 2015 die Beobachtungszahl deutlich sinkt, werden die Effekte in beiden Jahren anhand zweier verschiedener Stichprobenabgrenzungen untersucht. Regressionssample 1 umfasst dabei alle Erwerbstätigen, die bis mindestens 2015 beobachtet werden. Regressionssample 2 umfasst hingegen Erwerbstätige, die mindestens im Jahr 2017 noch beobachtet werden. Die Erhöhung des Mindestlohns im Jahr 2017 kann nicht untersucht werden, da u. a. keine Bruttostundenlöhne und damit kein Mindestlohnbitte für das Jahr 2016 berechnet werden können.

Der folgende Abschnitt 5.1 stellt zunächst den Untersuchungsansatz vor. Die grafische Analyse in Abschnitt 5.2 prüft die Annahmen des Ansatzes und gibt gleichzeitig erste Hinweise auf mögliche

Effekte des Mindestlohns. Die Ergebnisse der Regressionsanalyse werden in Abschnitt 5.3 präsentiert. Anschließend werden die Ergebnisse verschiedener Robustheitsprüfungen (Abschnitt 5.4) sowie für Subgruppen ausgewiesen (Abschnitt 5.5). In Abschnitt 5.6 betrachten wir deskriptiv die Übergänge von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden zwischen dem Leistungsbezug und einer Beschäftigung. Abschnitt 5.7 fasst die Hauptergebnisse der Regressionsanalyse zusammen.

5.1 Untersuchungsansatz

5.1.1 Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe

Die Einteilung der Treatment- und Kontrollgruppe erfolgt anhand des berechneten individuellen Bruttostundenlohns. Beschäftigte, deren zum Jahr 2015 preisbereinigter berechneter Stundenlohn im letzten beobachteten Monat in den Jahren 2013 und 2014 unterhalb von 8 Euro lag, gehören zur Treatmentgruppe. Beschäftigte mit entsprechend höheren Löhnen bilden die Kontrollgruppe.

Für die Stärke des Effekts auf das gemessene monatliche Bruttoeinkommen ist der Abstand des Stundenlohns vom Mindestlohn entscheidend. Bei erwerbstätigen Leistungsbeziehenden aus der Treatmentgruppe werden folgende Medianstundenlöhne gemessen: 6,82 Euro bei Vollzeitbeschäftigten, 6,55 Euro bei Teilzeitbeschäftigten und 6,09 Euro bei geringfügig Beschäftigten. Unter der Annahme, dass alle Stundenlöhne im Jahr 2015 auf den allgemeinen Mindestlohn angehoben worden sind, müsste der Einkommenseffekt bei geringfügig Beschäftigten relativ gemessen am stärksten sein, da bei diesen der Abstand zum Mindestlohn am größten war. Bei geringfügig Beschäftigten wäre im Jahr 2015 im Mittel eine Anhebung des Stundenlohns um fast 40 Prozent erforderlich gewesen, um den Mindestlohn zu erreichen. Bei Vollzeitbeschäftigten beträgt der entsprechende Anteil 25 Prozent und bei Teilzeitbeschäftigten knapp 30 Prozent. Gegen diese Vermutung spricht, dass Arbeitszeitreduzierungen sowie eine verzögerte oder ausbleibende Anpassung des Stundenlohns an den Mindestlohn die Effekte auf die Monateinkommen reduzieren. Da es in der Literatur Hinweise auf beide Entwicklungen, insbesondere bei geringfügig Beschäftigten gibt, ist mit geringeren Mindestlohneffekten zu rechnen.

Da in den administrativen Daten der SIG die Stundenlöhne nicht direkt gemessen werden können und die zur Berechnung notwendigen Informationen aus verschiedenen Quellen stammen, ist davon auszugehen, dass die berechneten Stundenlöhne mit Messfehlern behaftet sind, welche die Ergebnisse verzerren können. Ein Weg dem Messfehlerproblem zu begegnen besteht darin Personen auszuschließen, für die ein Stundenlohn knapp ober- oder unterhalb des Mindestlohns berechnet wird, was Teil der Robustheitsprüfungen ist.

Allerdings wechseln, selbst wenn der Stundenlohn für die Jahre 2013 und 2014 korrekt berechnet wird, in jedem Jahr Beschäftigte aus Beschäftigungsverhältnissen, die unter 8,50 Euro entlohnt werden in besser bezahlte Jobs und umgekehrt. Da für die Jahre 2012 bis 2014 Stundenlöhne berechnet werden können, ist es möglich Wechsel für diesen Zeitraum zu untersuchen. Das Ergebnis ist in Tabelle 9 dargestellt. Demnach verbleiben von den erwerbstätigen Leistungsbeziehenden mit einem Stundenlohn unter 8,50 Euro im Jahr 2012 92 Prozent im nächsten Jahr in einer Beschäftigung unterhalb dieser Schwelle. Über die Jahre und Gruppen

betrachtet liegt dieser Anteil bei ca. 90 Prozent. Damit ist anzunehmen, dass die Mehrheit der der Treatmentgruppe zugeordneten Leistungsbeziehenden auch im Jahr 2015 ohne die Mindestlohneinführung einen Lohn unterhalb von 8,50 Euro erzielt hätte. Gleichzeitig zeigt die Auswertung aber auch, dass die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe umso ungenauer wird, je länger der Beobachtungszeitraum ist.

Tabelle 9: Wechsel von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden zwischen Treatment- und Kontrollgruppe 2012-2014 (Zeilenprozente)

Erwerbstätig im Leistungsbezug im Jahr (t)	Erwerbstätig mit Leistungsbezug im Folgejahr (t+1)	
	über Mindestlohn in t+1 (Angaben in Prozent)	unter Mindestlohn in t+1 (Angaben in Prozent)
2012		
über Mindestlohn in t	86	14
unter Mindestlohn in t	8	92
2013		
über Mindestlohn in t	88	12
unter Mindestlohn in t	10	90

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Zuletzt zeigt Tabelle 10 für die Treatment- und Kontrollgruppe, die jeweils nach der Beschäftigungsform unterteilt ist, die soziodemografische Zusammensetzung. Beim Merkmal „Geschlecht“ ergibt sich ein heterogenes Bild: Zum einen arbeiten unter Vollzeitbeschäftigten in der Treatmentgruppe deutlich mehr Frauen als in der Kontrollgruppe, umgekehrt sind mehr Teilzeitbeschäftigte und geringfügig Beschäftigte in der Treatmentgruppe männlich als in der Kontrollgruppe.

Die Altersverteilung zwischen den Beschäftigungsformen in Treatment- und Kontrollgruppe ähnelt sich. So sind vor allem mehr ältere Leistungsbeziehende geringfügig beschäftigt. Der Anteil ausländischer Leistungsbeziehenden ist nur bei sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Treatmentgruppe höher. Beim Ausbildungsabschluss zeigt sich ein ähnliches Bild, wobei Beschäftigte der Treatmentgruppe erwartungsgemäß etwas geringer qualifiziert sind. Plausibel ist auch, dass deutlich mehr Leistungsbeziehende aus den ostdeutschen Bundesländern (inkl. Berlin) von der Einführung des Mindestlohns betroffen waren. Bei der Verteilung über verschiedene Bedarfsgemeinschaftstypen zeigt sich, dass die vom Mindestlohn betroffenen Erwerbstätigen häufiger alleinstehend sind und Erwerbstätige aus Paarhaushalten hingegen häufiger einen Lohn über dem Mindestlohn erzielten.

Tabelle 10: Zusammensetzung von Treatment- und Kontrollgruppe insgesamt und nach Beschäftigungsform (Juni 2014, Spaltenprozent)

Merkmale	Kontroll- gruppe	Treatment- gruppe	Kontrollgruppe			Treatmentgruppe		
	insgesamt		VZ	TZ	GfB	VZ	TZ	GfB
Geschlecht								
Weiblich	62,6	54,6	23,5	74,2	61,0	37,4	57,8	56,6
Männlich	37,4	45,4	76,5	25,8	39,0	62,6	42,2	43,4
Alter								
Unter 25 Jahren	2,6	3,3	2,9	2,0	3,4	2,4	2,3	4,1
25-34 Jahre	21,4	20,1	29,1	21,7	17,5	24,8	21,5	18,2
35-44 Jahre	31,1	26,2	34,6	33,6	25,6	30,7	30,2	23,0
45-54 Jahre	29,1	29,3	24,5	29,3	30,8	27,7	30,4	29,0
55 Jahre und älter	15,8	21,1	8,9	13,4	22,7	14,4	15,6	25,6
Nationalität								
Deutsch	77,4	75,8	78,2	79,2	74,1	76,2	72,5	77,5
Ausländisch	22,6	24,2	21,8	20,8	25,9	23,8	27,5	22,5
Ausbildung								
Kein Abschluss	18,0	19,3	13,9	17,0	21,4	14,3	17,9	21,1
Berufliche Ausbildung	70,4	67,4	78,0	72,5	63,8	74,8	68,0	65,4
Tertiärer Bildungsabschluss	4,8	3,6	3,9	5,3	4,4	3,2	4,0	3,4
Region								
Westdeutschland (exkl. Berlin)	74,2	58,2	62,7	73,2	81,0	47,2	53,8	63,1
Ostdeutschland (inkl. Berlin)	25,8	41,8	37,3	26,8	19,0	52,8	46,2	36,9
Haushaltstyp (Bedarfsgemeinschaft)								
Alleinstehend	24,9	35,2	5,1	22,2	37,9	21,2	31,4	40,4
Alleinerziehend	24,8	18,2	7,6	32,8	19,5	12,0	22,1	17,5
Paar ohne Kind(er)	13,4	14,8	18,1	12,2	13,2	17,9	11,8	15,7
Paar mit Kind(ern)	32,8	27,3	67,5	28,4	24,8	46,1	29,8	21,8

Anmerkungen: VZ steht für Vollzeitbeschäftigung, TZ für Teilzeitbeschäftigung und GfB für geringfügige Beschäftigung.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Zusammenfassend gibt es einige sozio-demografische Merkmale, in denen sich die beiden Gruppen unterscheiden. Mögliche heterogene Effekte für verschiedene sozio-demografische Gruppen werden in getrennten Schätzungen, die in Abschnitt 5.5 dargestellt werden, untersucht.

5.1.2 Untersuchte Größen

Damit die Einführung des Mindestlohns einen Effekt auf die Höhe der Sozialleistungen entfalten kann, muss zunächst eine Erhöhung des monatlichen Bruttolohns beobachtet werden. In der Regressionsanalyse wird daher zuerst der Effekt auf das individuelle, zu berücksichtigende Bruttoeinkommen aus einer abhängigen Beschäftigung untersucht.

Neben den Lohneffekten werden die Auswirkungen auf die Zahlungsansprüche der Leistungsbeziehenden untersucht. Diese können sinnvollerweise nur für die gesamte

Bedarfsgemeinschaft gemessen werden. Untersucht werden daher die Zahlungsansprüche der Bedarfsgemeinschaft von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden. Damit die gemessene Veränderung im Zahlungsanspruch auch auf die individuelle Betroffenheit von der Einführung des Mindestlohns zurückzuführen ist, werden nur Erwerbstätige betrachtet, bei denen es keine weitere vom Mindestlohn betroffene Person in der Bedarfsgemeinschaft gab.

Das Hauptinteresse der Untersuchung gilt dem Zahlungsanspruch. Eine interessante Differenzierung innerhalb des Zahlungsanspruchs ist die Unterscheidung zwischen Leistungen für die Kosten der Unterkunft und für die Lebenshaltungskosten. Wie in Abschnitt 4.3.3 erläutert, wird das erzielte Arbeitseinkommen zunächst auf die Regelleistung und dann auf die Kosten der Unterkunft angerechnet. Die beiden Leistungen fallen daher bei den verschiedenen Beschäftigungsformen in unterschiedlicher Höhe an. Dies wird in der folgenden Tabelle 11 ersichtlich, welche die durchschnittlichen Leistungen in der vom Mindestlohn betroffenen Gruppe (Treatmentgruppe) und der nicht von der Mindestlohneinführung betroffenen Gruppe (Kontrollgruppe) zeigt. Danach beträgt der Gesamtzahlungsanspruch von Vollzeitbeschäftigten vor Einführung des Mindestlohns 508 Euro in der Treatmentgruppe und für Beschäftigte aus der Kontrollgruppe durchschnittlich 446 Euro. Die höchste Einzelleistung bei den Vollzeitbeschäftigten ist die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft, die 367 Euro bzw. 363 Euro betragen. Bei geringfügig Beschäftigten machen die Leistungen zu den Lebenshaltungskosten einen substantiellen Teil am Gesamtzahlungsanspruch aus. Ersichtlich ist in Tabelle 11 zudem, dass geringfügig Beschäftigte sowohl aus der Treatment- als auch aus der Kontrollgruppe deutlich unterhalb der Schwelle zur geringfügigen Beschäftigung von 450 Euro verdienen. Es ist daher davon auszugehen, dass die Anhebung der Schwelle von 400 auf 450 Euro im Jahr 2013 keine spürbaren Auswirkungen auf die Entwicklung der mittleren monatlichen Verdienste hatte. Gemäß den Anrechnungsregeln sind folglich unterschiedliche Effekte des Mindestlohns auf die Höhe der Regelleistung einerseits und auf die Höhe der Leistungen zur Erstattung der Kosten der Unterkunft andererseits zwischen den verschiedenen Erwerbsformen zu erwarten.

Tabelle 11: Einkommen und Leistungsansprüche in Treatment- und Kontrollgruppe nach Beschäftigungsform (Euro pro Monat)

Merkmale	Treatmentgruppe		Kontrollgruppe	
	2012-2014	2015	2012-2014	2015
Bruttoeinkommen				
Vollzeit	1.090	1.213	1.566	1.663
Teilzeit	697	783	977	1.043
Geringfügige Beschäftigung	219	240	286	300
Gesamtzahlungsanspruch				
Vollzeit	508	483	446	417
Teilzeit	600	569	515	490
Geringfügige Beschäftigung	753	760	758	752
Leistungen zu den Kosten der Unterkunft				
Vollzeit	367	359	363	346
Teilzeit	383	374	372	361
Geringfügige Beschäftigung	371	379	402	401
Leistungen zu den Lebenshaltungskosten				
Vollzeit	124	109	67	56
Teilzeit	190	169	114	101
Geringfügige Beschäftigung	355	354	325	322

Anmerkungen: Regressionssample 1. Leistungen zu den Kosten der Unterkunft umfassen nur Leistungen zu den laufenden Kosten der Unterkunft. Gesamtzahlungsanspruch ohne Sozialversicherung. Durchschnittswerte.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Mit Blick auf das Bruttoeinkommen und die Gesamtzahlungsansprüche können alle Erwerbstätigen im Leistungsbezug der beiden Regressionssamples einbezogen werden. Bei der Analyse von Leistungen zu den Kosten der Unterkunft und zu den Lebenshaltungskosten ist dies nicht ohne weiteres möglich. So haben insbesondere Vollzeitbeschäftigte bereits vor Einführung des Mindestlohns häufig keine Regelleistungen bezogen, wie Tabelle 12 zeigt: Der Anteil der Leistungsbeziehenden ohne Regelleistungszahlungen variierte im Jahr 2014 zwischen 60 Prozent bei Vollzeitbeschäftigten mit einem Stundenlohn über 8,50 Euro und nur 5,8 Prozent bei geringfügig Beschäftigten mit einem Stundenlohn unter 8,50 Euro. In der Analyse des Anspruchs auf Regelleistungen können also nur Leistungsbeziehende einbezogen werden, die überhaupt einen Rückgang der Regelleistung erfahren konnten. Umgekehrt gibt es nur sehr wenige Bedarfsgemeinschaften, die keine Leistungen für die Kosten der Unterkunft erhalten.¹³

Tabelle 12 lässt in der zeitlichen Entwicklung noch eine Besonderheit erkennen. Zwischen den Jahren 2012 und 2015 nahm der Anteil der Beschäftigten, die nur Leistungen zu den Kosten der Unterkunft bezogen, über beide Gruppen (Mindestlohnbetreffende und Nicht-Mindestlohnbetreffende) bei Voll- und Teilzeitbeschäftigten beständig zu. Im Jahr 2016 hingegen geht der Anteil, mit Ausnahme von teilzeitbeschäftigten Mindestlohnbetreffenden, deutlich zurück. Bei geringfügig Beschäftigten ist diese Entwicklung nicht zu erkennen, dort stieg der Anteil im Jahr 2016 sogar noch leicht an. Eine Erklärung für die zu beobachtende Wende im Jahr

¹³ Im Regressionssample wiesen im Jahr 2014 1,4 Prozent aller Beobachtungen keinen positiven Wert bei den Zahlungsansprüchen zu den laufenden Kosten der Unterkunft auf.

2016 könnte die im Jahr 2016 in Kraft getretene Wohngeldreform sein, die deutliche Leistungsverbesserungen mit sich brachte. Es ist davon auszugehen, dass im Zuge der Reform mehr Haushalte aus der Grundsicherung in den Wohngeldbezug wechseln konnten. Dies gilt vor allem für die Bedarfsgemeinschaften, die sich mit ihrem Einkommen bereits im Grenzbereich beider Leistungen bewegten (BBSR 2016). Um mögliche unterschiedliche Wirkungen auf Beschäftigte mit unterschiedlichen Stundenlöhnen und Lohnwachstum zu berücksichtigen, wird der Effekt des Mindestlohns im Jahr 2016 nur anhand des Regressionsamples 2 ermittelt. Es beinhaltet nur die Erwerbstätigen, die auch im Jahr 2017 noch erwerbstätig und in der Grundsicherung sind.

Tabelle 12: Anteil abhängig beschäftigter Leistungsbeziehender ohne Regelleistungszahlungen (Jahresdurchschnitt)

	Vollzeitbeschäftigte		Teilzeitbeschäftigte		Geringfügig Beschäftigte	
	Nicht-Mindestlohn-betroffene	Mindestlohn-betroffene	Nicht-Mindestlohn-betroffene	Mindestlohn-betroffene	Nicht-Mindestlohn-betroffene	Mindestlohn-betroffene
	Anteil in Prozent	Anteil in Prozent	Anteil in Prozent	Anteil in Prozent	Anteil in Prozent	Anteil in Prozent
2012	43,6	31,3	31,5	16,6	8,4	6,1
2013	50,8	34,7	36,1	18,4	8,0	6,1
2014	60,0	39,7	42,7	20,9	7,5	5,8
2015	62,7	45,7	47,3	26,9	9,7	8,4
2016	56,3	41,3	46,7	27,5	12,7	10,6

Anmerkung: Regressionsprobe 1. Nicht-Mindestlohn-betroffene sind mindestlohn-berechtigte Leistungsbeziehende, deren letzter gemessener Bruttostundenlohn zwischen 2013 und 2014 über 8,50 Euro (in Preisen von 2015) lag. Bei Mindestlohn-betroffenen verhält es sich umgekehrt.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Zusammenfassend werden in der Regressionsanalyse die folgenden vier Größen bei den beschäftigten Leistungsbeziehenden untersucht:

- Individuelles Bruttoerwerbseinkommen
- Gesamtzahlungsanspruch der Bedarfsgemeinschaft (ohne Sozialversicherung)
- Zahlungsanspruch der Bedarfsgemeinschaft zur Erstattung der laufenden Kosten der Unterkunft
- Zahlungsanspruch der Bedarfsgemeinschaft zur Sicherung des Regelbedarfs

5.1.3 Schätzspezifikation

Die Schätzung kausaler Effekte der Einführung des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns im Jahr 2015 auf die im vorherigen Kapitel beschriebenen Größen (Y) erfolgt anhand des Differenz-von-Differenzen-Ansatzes. Die grundlegende Vorgehensweise dieses Ansatzes besteht darin, den Effekt des Mindestlohns (ATET) auf die von der Einführung betroffenen Gruppe (Treatmentgruppe, $g=1$) aus der Differenz zwischen der durchschnittlichen Änderung in der Zielgröße zwischen einem Zeitpunkt nach Mindestlohneinführung ($t=1$) und einem Zeitpunkt vor der Mindestlohneinführung ($t=0$) und der durchschnittlichen Änderung der Zielgröße über den

gleichen Zeitraum bei einer Kontrollgruppe ($g=0$), die nicht von der Einführung des Mindestlohns betroffen ist, zu ermitteln:

$$ATE = (E[Y|g = 1, t = 1] - E[Y|g = 1, t = 0]) - (E[Y|g = 0, t = 1] - E[Y|g = 0, t = 0])$$

Die Schätzungen erfolgen für die Ermittlung des Effektes im Jahr 2015 und 2016 jeweils getrennt für das Regressionssample 1 und 2. Weiter werden getrennte Schätzungen für die Beschäftigungsformen Vollzeit, Teilzeit und geringfügige Beschäftigung durchgeführt. Die Beschäftigungsform wird dabei über den Beobachtungszeitraum konstant gehalten. Die zu erwartenden Unterschiede in den Effekten zwischen den Beschäftigungsformen dienen gleichzeitig einer Plausibilisierung der Ergebnisse. Ausgangspunkt bildet die folgende Schätzgleichung:

$$\log y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{t=2}^{T=60} \tau_t D_t + \beta_1 D_{i,2015} + \beta_2 D_{i,2016} + \varepsilon_{i,t}$$

In die Schätzgleichung gehen die monatlich gemessenen Finanzdaten als abhängige Variable für den Beobachtungszeitraum Januar 2012 ($t = 1$) bis Dezember 2015 ($T = 48$) bzw. Dezember 2016 ($T = 60$) in logarithmierter Form ein ($\log y_{i,t}$). Die geschätzten Koeffizienten für den Effekt des Mindestlohns geben damit die prozentuale Veränderung der abhängigen Variable an. Weiter bildet α_i individuelle, zeitinvariante Unterschiede ab und kontrolliert somit auch für zeitunabhängige Unterschiede zwischen Treatment- und Kontrollgruppe. Gruppenunabhängige zeitliche Entwicklungen in den Finanzdaten werden auf Monatsbasis (D_t) durch τ_t gemessen. Die Indikatorvariablen $D_{i,2015}$ und $D_{i,2016}$ nehmen jeweils den Wert 1 für Beschäftigte der Treatmentgruppe im Jahr 2015 bzw. 2016 an. Somit zeigen die Koeffizienten β_1 und β_2 den Effekt des Mindestlohns auf individueller Ebene im Jahr 2015 und 2016 gegenüber dem Zeitraum vor 2015 auf die abhängige Variable an. Die Koeffizienten geben den Unterschied relativ zur Kontrollgruppe an, der auf die Einführung des Mindestlohns zurückzuführen ist, sofern die Annahmen des Differenz-von-Differenzen-Ansatzes erfüllt sind. Zuletzt bezeichnet $\varepsilon_{i,t}$ den idiosynkratischen Fehlerterm. Die Schätzung der Koeffizienten erfolgt mittels Fixed-Effects-Regressionen. Um Korrelationen auf individueller Ebene in den Fehlertermen zu berücksichtigen, werden clusterrobuste Standardfehler ausgewiesen, wobei die Clusterung auf der Personenebene erfolgt. Da einige Bedarfsgemeinschaften keine Leistungen zu den Lebenshaltungskosten beziehen und falls sie sie doch beziehen, die Leistungen aufgrund des Mindestlohns auch entfallen können, wird bei den Leistungen zu den Lebenshaltungskosten zusätzlich ein Tobit-Modell für die absoluten Werte geschätzt, das eine Zensierung bei 0 berücksichtigt.

Neben diesem Ausgangsmodell werden weitere Ergebnisse präsentiert, die auf einer Erweiterung der oben beschriebenen Spezifikation beruhen. Zunächst werden soziodemografische zeitveränderliche Kontrollvariablen im Vektor $X_{i,t}$ aufgenommen. Folgende Merkmale werden berücksichtigt: das Alter, das Geschlecht, die berufliche Ausbildung (drei Kategorien), der Bedarfsgemeinschaftstyp (neun Kategorien), der Familienstand (sechs Kategorien), die Anzahl der Kinder unter 18 Jahren, die Staatsangehörigkeit (zehn Kategorien) und das Bundesland, in dem die Person lebt (16 Kategorien).

In einer weiteren Variante wird eine zusätzliche Indikatorvariable $D_{i,2014}$ aufgenommen, die den Wert 1 bei Personen aus der Treatmentgruppe im Jahr 2014 annimmt. Ein bei der

Treatmentgruppe gemessener signifikanter Effekt kann auf mögliche Vorzieh- bzw. Ankündigungseffekte hinweisen. So wurde das Mindestlohngesetz im Juli 2014 im Deutschen Bundestag verabschiedet und trat im August 2014 in Kraft (Mindestlohnkommission 2016). In der Betriebsbefragung des IAB-Betriebspanels gaben 7 Prozent aller Betriebe an, bereits im Jahr 2014 aufgrund des Mindestlohns Löhne angepasst zu haben (Bellmann et al. 2015).

Zentral für die Identifikation des kausalen Effektes ist die Annahme, dass der Unterschied zwischen Treatment- und Kontrollgruppe in der Entwicklung der abhängigen Variable unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen ohne die Einführung des Mindestlohns auch nach dem Jahr 2014 konstant geblieben wäre („common trends assumption“). Eine ab dem Jahr 2015 gemessene Abweichung geht dann auf die Einführung des Mindestlohns zurück. Zur Prüfung dieser Annahme wird die Entwicklung der jeweiligen abhängigen Finanzdaten getrennt für Treatment- und Kontrollgruppe grafisch in Kapitel 5.2 für das Regressionssample 1 über den Beobachtungszeitraum näher untersucht. Einen Hinweis auf bereits vor dem Jahr 2015 bestehende Entwicklungsunterschiede liefert zudem der oben beschriebene Koeffizient für die Variable $D_{i,2014}$. In der erweiterten Schätzgleichung werden mögliche (lineare) Trendunterschiede zwischen den Gruppen vor dem Jahr 2015 berücksichtigt. Dazu wird die Gleichung um einen linearen Zeittrend t erweitert, der mit einem Indikator für die Zugehörigkeit zur Treatmentgruppe $Treat_i$ interagiert wird. Zusammenfassend führen die Erweiterungen zu folgender Schätzgleichung:

$$\log y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{t=2}^{T=60} \tau_t D_t + \beta_1 D_{i,2014} + \beta_2 D_{i,2015} + \beta_3 D_{i,2016} + \gamma * Trend_t * Treat_i + \theta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Die Modellierung eines linearen Trendunterschieds kann geeignet sein, um sich der Identifikation des Mindestlohneffektes anzunähern. Letztlich gilt aber auch hier neben dem unterstellten linearen Trendverlauf die Annahme, dass der modellierte Unterschied nach 2014 konstant geblieben wäre. In einem weiteren Robustheitstest soll daher das einfache Modell ohne Trendunterschiede für eine angepasste Kontrollgruppe geschätzt werden. Dabei wird mittels Entropy-Balancing-Verfahren nach Hainmueller (2012) und Hainmüller und Xu (2013) die Kontrollgruppe so umgewichtet, dass die mittlere Entwicklung der abhängigen Variable vor 2015 dem mittleren Verlauf in der Treatmentgruppe folgt. Die Anpassung der Gewichte erfolgt auf der individuellen Ebene in der Art, dass das mittlere vorgegebene Wachstum der abhängigen Variable der Treatmentgruppe erreicht wird. Für die Anwendung werden daher Beobachtungen auf individueller Ebene für jede Zeiteinheit benötigt. Bei einer Monatsbetrachtung könnten beispielsweise nur Personen betrachtet werden, die durchgängig über den gesamten Untersuchungszeitraum in jedem Monat beobachtet werden. Da dies zu einer sehr restriktiven Stichprobenauswahl führen würde, wird für das Entropy-Balancing-Verfahren eine Jahresbetrachtung eingenommen. In die Untersuchung gehen Personen ein, die in jedem Kalenderjahr zwischen 2012 und 2015 bzw. 2016 mindestens eine Beobachtung haben. Die Anpassung der Gewichte erfolgt dann über das jährliche Wachstum der abhängigen Variable, wobei auch Personen eingehen, die nicht ganzjährig beschäftigt waren.

Die zweite wichtige Annahme, um einen kausalen Effekt identifizieren zu können, besagt, dass von der Einführung des Mindestlohns keine direkten oder indirekten Effekte auf die

Kontrollgruppe ausgehen (Stable Unit Treatment Value Assumption, SUTVA). Mittelfristig ist davon auszugehen, dass auch die Kontrollgruppe über Gleichgewichtswirkungen von der Einführung des Mindestlohns indirekt betroffen ist. Kurzfristig kann die Annahme verletzt sein, wenn im Zuge der Einführung des Mindestlohns Lohneffekte bei der Kontrollgruppe auftraten. Die empirische Evidenz zu solchen Spillover-Effekten ist nicht eindeutig. Für Monatslöhne findet die Kausalanalyse von Bossler und Schank (2020) positive Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 bis zum fünften Dezil der Lohnverteilung, was auf Spillover-Effekte hindeuten würde. Umgekehrt gaben im IAB-Betriebspanel im Jahr 2015 nur 14 Prozent der vom Mindestlohn betroffenen Betriebe an, dass sie auch die Löhne von Beschäftigten mit einem Stundenlohn über dem Mindestlohn anpassen (Mindestlohnkommission 2016). Die Studie von Burauel et al. (2018) legt nahe, dass die Stundenlöhne der für mögliche Spillover-Effekte besonders relevanten Gruppe der Beschäftigten mit Stundenlöhnen zwischen 8,50 Euro und 10 Euro nicht von der Mindestlohneinführung betroffen waren.

Umgekehrt kann es auch zu sogenannten „negativen“ Spillover-Effekten kommen, wenn die Mindestlohneinführung einen negativen Effekt auf die Entwicklung der Löhne von nicht direkt vom Mindestlohn betroffene Beschäftigte hat. Als Reaktion auf den Mindestlohn können Betriebe die Löhne von Beschäftigten über dem Mindestlohn verringern oder auf geplante Lohnerhöhungen verzichten. Auch für diese Art von Spillover-Effekten liegt nur wenig empirische Evidenz vor. Wiederum im IAB Betriebspanel gaben im Jahr 2015 nur 1,1 Prozent der vom Mindestlohn betroffenen Betriebe an, die Löhne oberhalb der Schwelle von 8,50 Euro aufgrund des Mindestlohns reduziert zu haben (Mindestlohnkommission 2016). Zusammenfassend legt die vorliegende Evidenz nahe, dass es unmittelbar nach Einführung des Mindestlohns zu keinen starken Spillover-Effekten gekommen ist. Tendenziell hat der Mindestlohn insgesamt eher zu einer Erhöhung der Löhne über 8,50 Euro geführt, was deskriptive Befunde zur Verteilung von Stundenlöhnen in der Verdienststrukturerhebung (VSE) 2014 und der Verdiensterhebung (VE) 2015 unterstützen (Mindestlohnkommission 2016). Die Annahme ausbleibender Spillover-Effekte kann nicht direkt überprüft werden. Allerdings wird versucht, die Ergebnisse durch eine veränderte Kontrollgruppenwahl in Robustheitstests abzusichern. Dabei werden für die Kontrollgruppe Personen ausgeschlossen, deren Stundenlöhne zwischen 8,50 Euro und 10 Euro lagen. Dabei wird angenommen, dass Spillover-Effekte umso wahrscheinlicher sind, je geringer der Lohnabstand zum Mindestlohn war. Dies scheint nicht nur theoretisch plausibel, auch die Analyse von Bossler und Schank (2020) zeigt, dass die für die untere Hälfte der Lohnverteilung gefundenen positiven Effekte des Mindestlohns bis zum fünften Dezil deutlich abnehmen. Die Problematik, dass sich durch die neue Abgrenzung die Kontrollgruppe zu sehr von der Treatmentgruppe unterscheidet, sollte im Kontext der vorliegenden Analyse gering sein, da die Gruppe der Leistungsbeziehenden über die Bedürftigkeitsprüfung bereits eine selektive Gruppe darstellt. Neben den bereits beschriebenen Robustheitsprüfungen durch die Abwandlung der Kontrollgruppe, werden weitere Prüfungen zur Robustheit der Ergebnisse im Hinblick auf die Sampleauswahl und die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe vorgenommen.

Zunächst wird die Beschäftigungsform nicht mehr über den Untersuchungszeitraum konstant gehalten. Damit werden auch Effekte erfasst, wenn sich durch den Mindestlohn die Beschäftigungsform verändert, z. B. bei Überschreiten der Geringfügigkeitsschwelle. Um die Rolle von Betriebswechslern für die Effekte zu untersuchen, wird in einer Variante das Sample auf

die Gruppe der Beschäftigten beschränkt, die sowohl vor als auch nach Einführung des Mindestlohns im gleichen Betrieb und in der gleichen Beschäftigungsform arbeiteten. Weiter werden in zusätzlichen Schätzungen die Beschäftigten aus Branchen mit Branchenmindestlohn oder Übergangsregelungen nach § 24 MiLoG in das Regressionssample eingeschlossen.

Bei der Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe werden die folgenden Varianten betrachtet: Um den Einfluss von Messfehlern bei der Berechnung von Stundenlöhnen zu verringern, werden Personen ausgeschlossen, für die ein Stundenlohn zwischen 7,50 Euro und 9,50 Euro berechnet wurde. In einer weiteren Spezifikation wird der Abstand des individuell berechneten Stundenlohns vom Mindestlohn 2015 als Maß für die Treatmentintensität verwendet. Zuletzt erfolgt die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe anhand des Anteils der vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten in der Wohnortregion des Leistungsbeziehenden („regionaler Bite“). Dadurch kann der Einfluss von Messfehlern über die Mittelung auf der regionalen Ebene reduziert werden (Bossler und Westermeier 2020). Die Berechnung des Bites erfolgt auf Kreisebene und setzt die Zahl der in der SIG beschäftigten Leistungsbeziehenden unterhalb des Mindestlohns zur Gesamtzahl der beschäftigten Leistungsbeziehenden ins Verhältnis. Der Bite gibt damit die Eingriffsintensität des Mindestlohns für die Gruppe der beschäftigten Leistungsbeziehenden auf regionaler Ebene wieder und die Identifikation des Effektes erfolgt entlang der unterschiedlichen regionalen Betroffenheit. Die Ergebnisse der Robustheitsprüfungen werden in Abschnitt 5.4 präsentiert.

5.2 Grafische Analyse

Die grafische Analyse liefert erste Hinweise auf einen Effekt der Mindestlohneinführung. Zudem ermöglicht sie eine Einschätzung, inwieweit die Annahme einer identischen Entwicklung der untersuchten Größen vor Einführung des Mindestlohns plausibel erscheint. Aufgrund der zu erwartenden Unterschiede zwischen den Beschäftigungsformen, erfolgt die Darstellung getrennt für Voll- und Teilzeitbeschäftigte sowie geringfügig Beschäftigte. Betrachtet werden der Bruttomonatslohn, der Gesamtzahlungsanspruch und die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft. Die Leistungen zu den Lebenshaltungskosten werden aufgrund des beschriebenen Zensierungsproblems nicht grafisch untersucht. Um die Beschreibung der Entwicklung übersichtlicher zu halten, werden die Monatswerte für die grafische Analyse quartalsweise zusammengefasst.

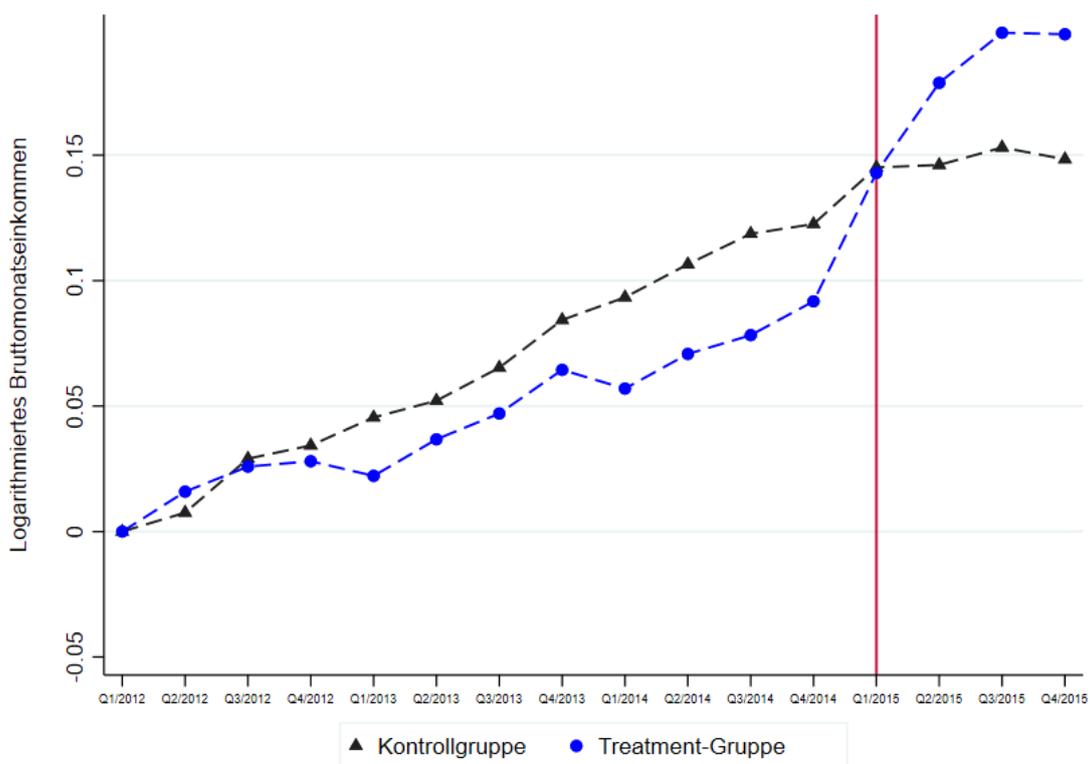
5.2.1 Bruttomonatslohn

Die Entwicklung des individuellen zu berücksichtigenden Einkommens der vom Mindestlohn betroffenen Leistungsbeziehenden in einer Vollzeitbeschäftigung (Treatmentgruppe) zeigt im Vergleich mit der Kontrollgruppe einen ähnlichen Verlauf des Lohnwachstums bis zum dritten Quartal des Jahres 2012 (Abbildung 14). Ab dem Jahr 2013 und vor allem im Jahr 2014 verzeichnet die Kontrollgruppe ein deutlich höheres Lohnwachstum als die Treatmentgruppe. Diese Entwicklung hält bis zum letzten Quartal 2014 an. Damit weisen Beschäftigte in der Treatmentgruppe in den Jahren vor Einführung des Mindestlohns ein geringeres Lohnwachstum auf. Hinweise auf einen vorgezogenen Effekt des Mindestlohns gibt es nicht. Durch die Bereinigung der Lohnentwicklung um einen gruppenspezifischen linearen Trend in der Treatmentgruppe kann die Entwicklung zwischen den Gruppen vor 2015 stark angeglichen

werden (siehe Abbildung A 7). Für das kleinere Regressionssample 2 ist die Entwicklung in beiden Gruppen bis zum Jahr 2016 in Abbildung 15 dargestellt. Erwartungsgemäß zeigt sich ein stärkeres Lohnwachstum der Kontrollgruppe vor dem Jahr 2015 auch dort.

Ein deutlicher Anstieg des Lohnes in der Treatmentgruppe ist zu Beginn des Jahres 2015 sowohl in Abbildung 14 als auch noch deutlicher in der trendbereinigten Darstellung (Abbildung A 7) sowie in der Darstellung für das kleinere Regressionssample 2 in Abbildung 15 deutlich zu erkennen. Dies kann als starker Hinweis auf einen positiven Effekt des Mindestlohns gewertet werden. Im Jahr 2016 scheint dieser noch zugenommen zu haben (Abbildung 15).

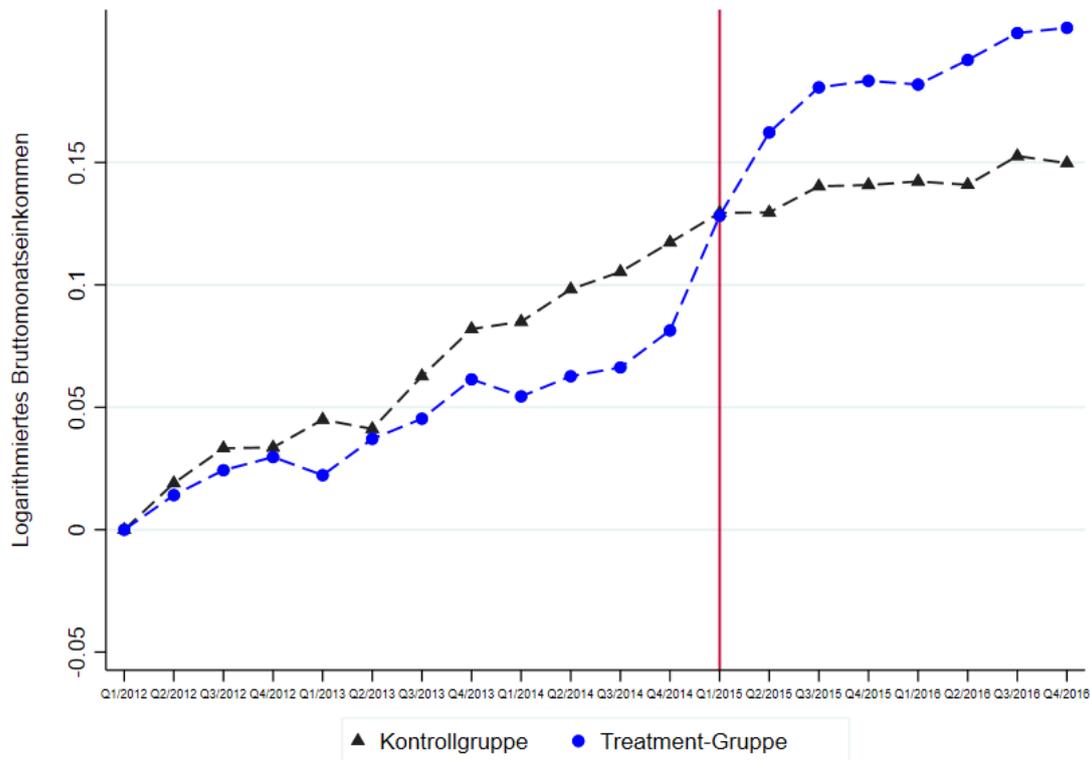
Abbildung 14: Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, Regressionssample 1



Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in Vollzeit.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung 15: Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2016 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, Regressionssample 2

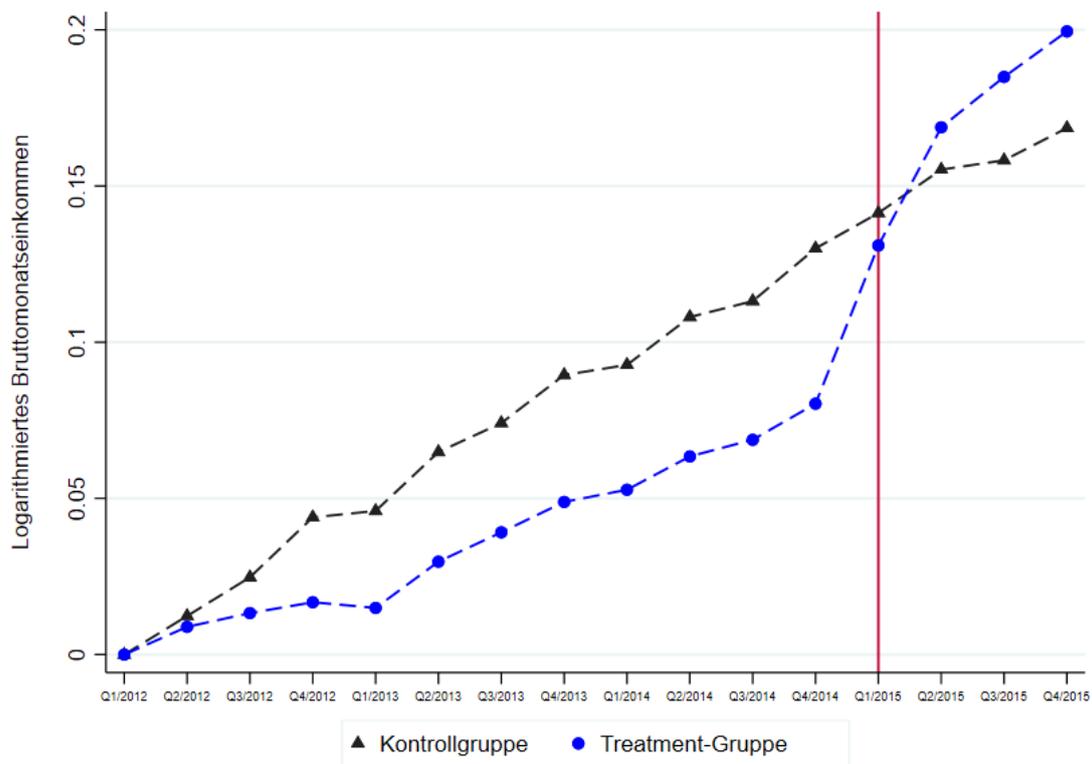


Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in Vollzeit.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Bei Teilzeitbeschäftigten zeigt sich ein ähnliches Muster wie bei den Vollzeitbeschäftigten (siehe Abbildung 16 und Abbildung 17). Auch hier verzeichnet die Kontrollgruppe vor dem Jahr 2015 einen stärkeren Anstieg der Monatslöhne. Die Annahme eines linear verlaufenden Trendunterschieds zwischen den Gruppen kann die beiden Zeitreihen wieder deutlich annähern, wie die trendbereinigte Darstellung für Regressionssample 1 in Abbildung A 8 zeigt. Zu erkennen ist wiederum ein stärkeres Lohnwachstum im Jahr 2015. Dieses fällt zu Beginn des Jahres 2015 stärker aus und setzt sich im Jahr 2016 fort.

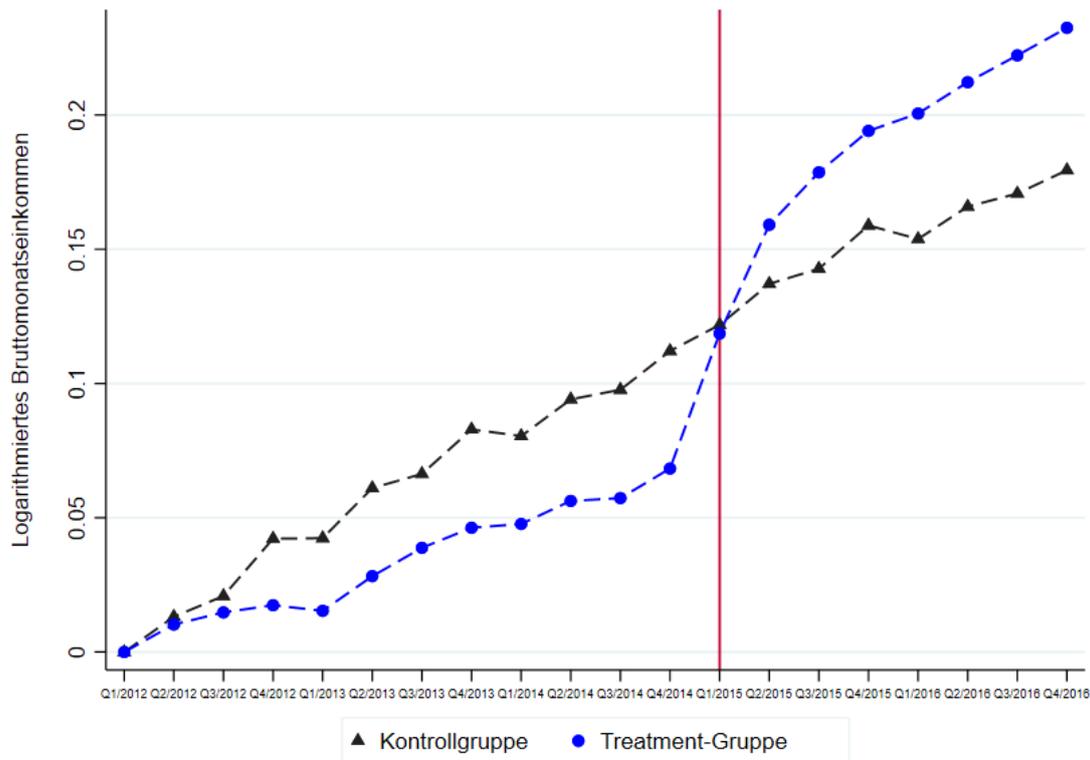
Abbildung 16: Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, Regressionssample 1



Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in Teilzeit.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung 17: Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2016 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, Regressionssample 2

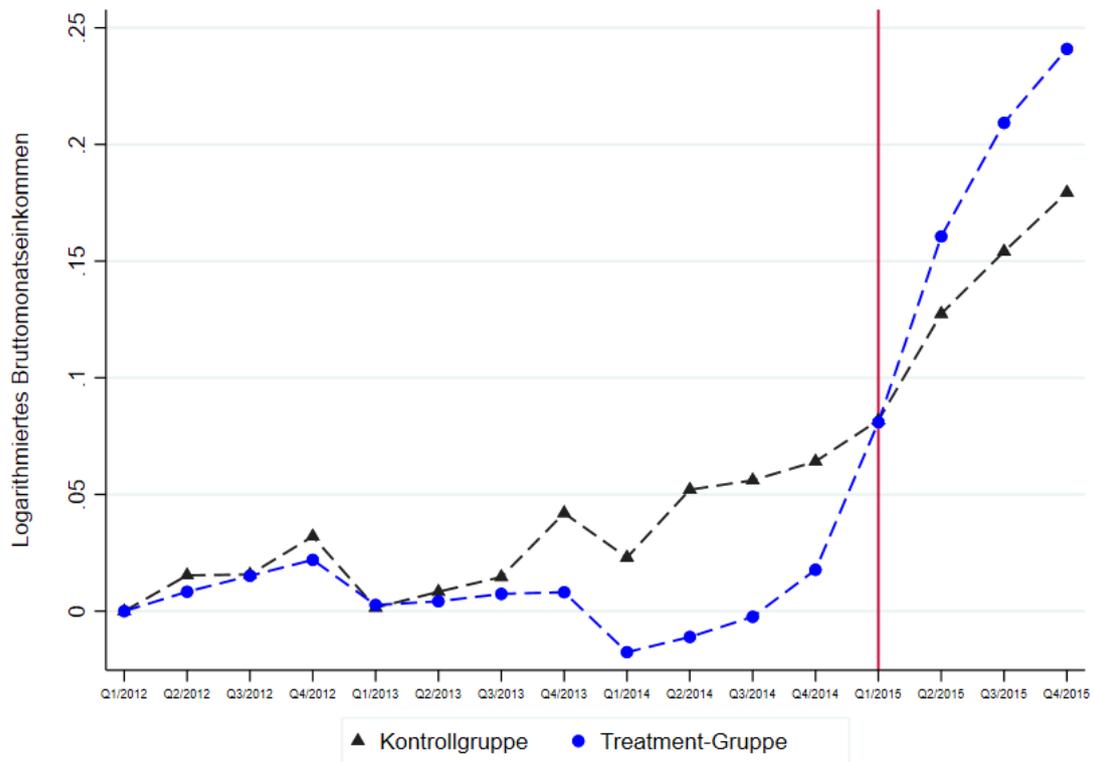


Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in Teilzeit.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Da bei geringfügig Beschäftigten eine Zensierung des monatlichen Lohnes an der Geringfügigkeitsschwelle erfolgt, sind in den deskriptiven Betrachtungen in Abbildung 18 und Abbildung 19 nur Personen enthalten, die zum letzten Beobachtungszeitpunkt vor dem Jahr 2015 geringfügig beschäftigt waren. Im Vergleich zur Kontrollgruppe sind deutliche Lohnsteigerungen in den Jahren 2015 und 2016 in der Treatmentgruppe zu erkennen. Für beide Abbildungen gilt, dass die Annahme einer parallelen Trendentwicklung vor 2015 nicht erfüllt ist, ähnlich wie bei den übrigen Beschäftigungsformen. Eine Bereinigung um eine lineare Trendabweichung in der Treatmentgruppe vor dem Jahr 2015 kann die Entwicklung zwischen beiden Gruppen wieder deutlich annähern (siehe Abbildung A 8)

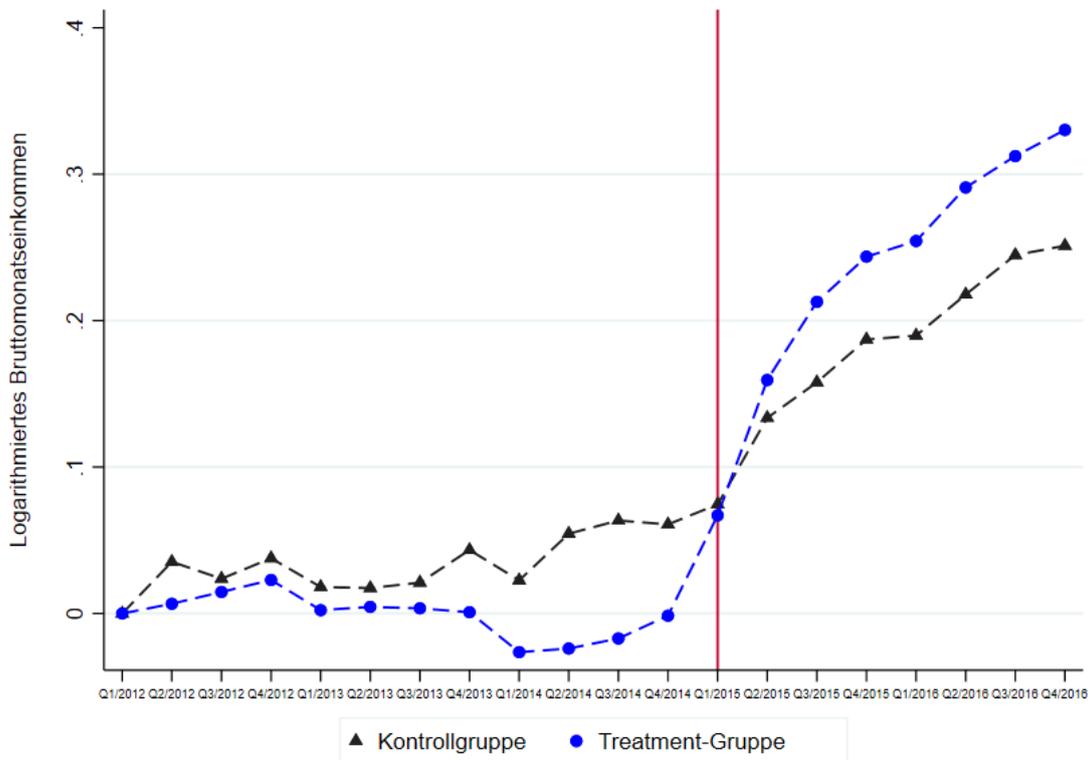
Abbildung 18: Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, vor 2015 zuletzt geringfügig Beschäftigte, Regressions-sample 1



Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten während der letzten Beobachtung vor Januar 2015 in einer geringfügigen Beschäftigung.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung 19: Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2016 in Treatment- und Kontrollgruppe, vor 2015 zuletzt geringfügig Beschäftigte, Regressions-sample 2



Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten während der letzten Beobachtung vor Januar 2015 in einer geringfügigen Beschäftigung.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

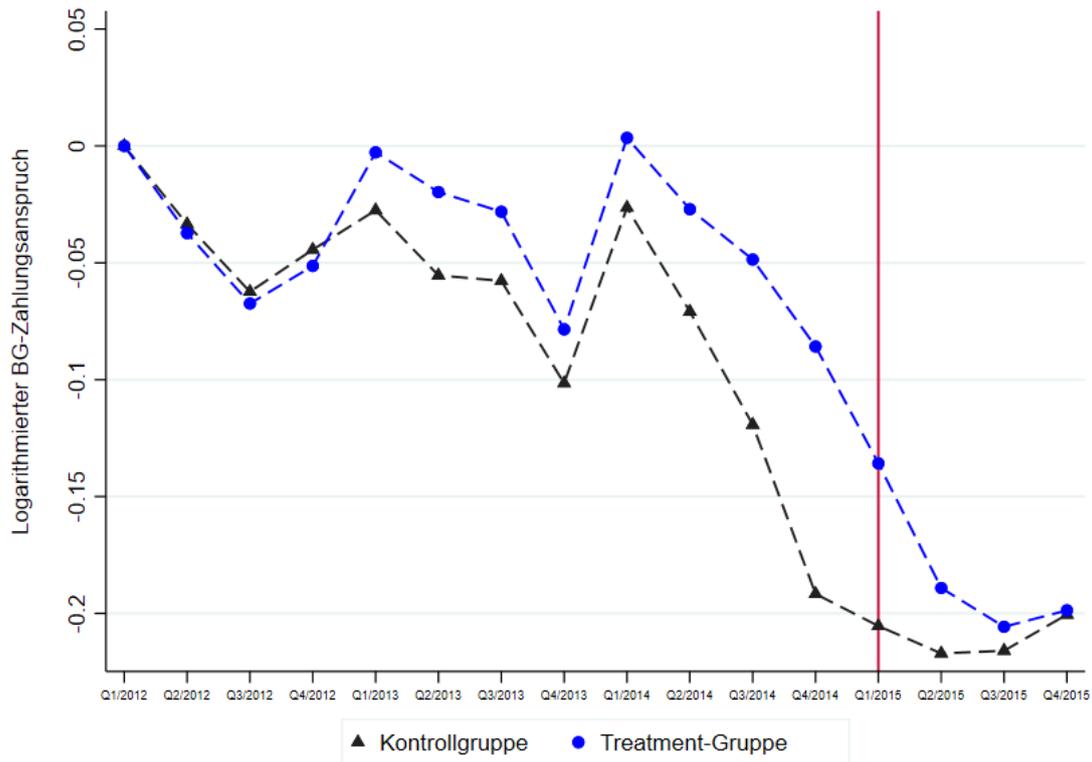
Zusammenfassend weist die grafische Analyse bei allen drei Beschäftigungsformen auf einen positiven Effekt des Mindestlohns auf das monatliche Bruttoeinkommen hin. Weiter traten Lohnsteigerungen besonders stark im ersten Quartal 2015 auf. Bei allen Beschäftigten ist in den Jahren vor 2015 ein geringeres Lohnwachstum bei vom Mindestlohn Betroffenen festzustellen, was in der Regressionsanalyse durch die Modellierung von Trendunterschieden und dem Entropy-Balancing-Verfahren berücksichtigt wird.

5.2.2 Gesamtzahlungsanspruch

Die Entwicklung des durchschnittlichen Gesamtzahlungsanspruchs Vollzeitbeschäftigter (Abbildung 20 und Abbildung 21) steht im Zusammenhang mit dem im vorangegangenen Abschnitt festgestellten stärkeren Lohnwachstum in der Kontrollgruppe vor dem Jahr 2015. Dementsprechend nimmt der Zahlungsanspruch in der Kontrollgruppe vor dem Jahr 2015 stärker ab als in der Treatmentgruppe. Zum ersten Quartal 2015 ändert sich dieses Muster und der Zahlungsanspruch reduziert sich in der Treatmentgruppe bis zum dritten Quartal 2015 in beiden Abbildungen. Im Jahr 2016 ist kein ausgeprägter Unterschied mehr zu erkennen. Dies kann als Hinweis auf einen leistungsreduzierenden Effekt des Mindestlohns vor allem im Jahr 2015 gewertet werden. Da allerdings auch hier die Annahme paralleler Trends vor 2015 nicht erfüllt ist, kann der Effekt nicht verlässlich ermittelt werden, ohne die unterschiedliche

Entwicklung vor 2015 zu berücksichtigen. Durch die Aufnahme eines linearen Trends reduzieren sich die Unterschiede vor 2015 zwar deutlich, allerdings folgen sie nicht eindeutig einem linearen Verlauf (siehe Abbildung A 10). In der Regressionsanalyse werden daher dem einfachen Ansatz die Ergebnisse aus der Spezifikation mit einem treatmentgruppenspezifischen linearen Trend und dem Entropy-Balancing-Verfahren gegenübergestellt.

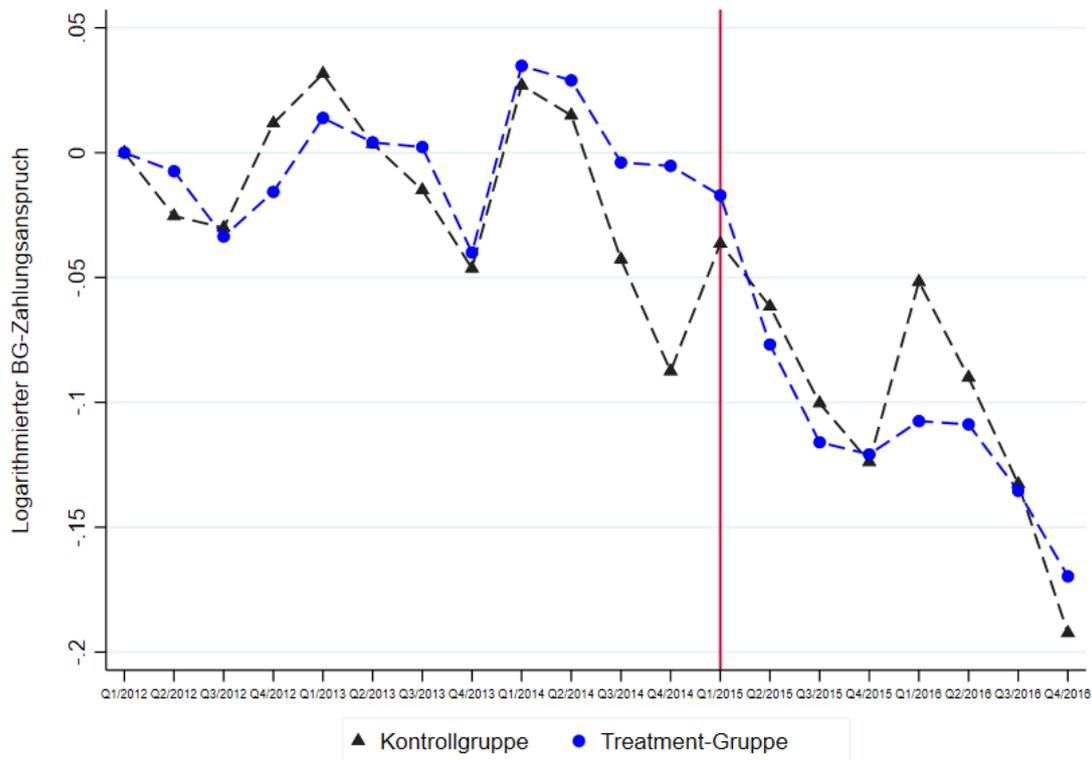
Abbildung 20: Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruches in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, Regressionssample 1



Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in einer Vollzeitbeschäftigung. BG steht für Bedarfsgemeinschaft.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung 21: Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruches in den Jahren 2012 bis 2016 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, Regressionssample 2

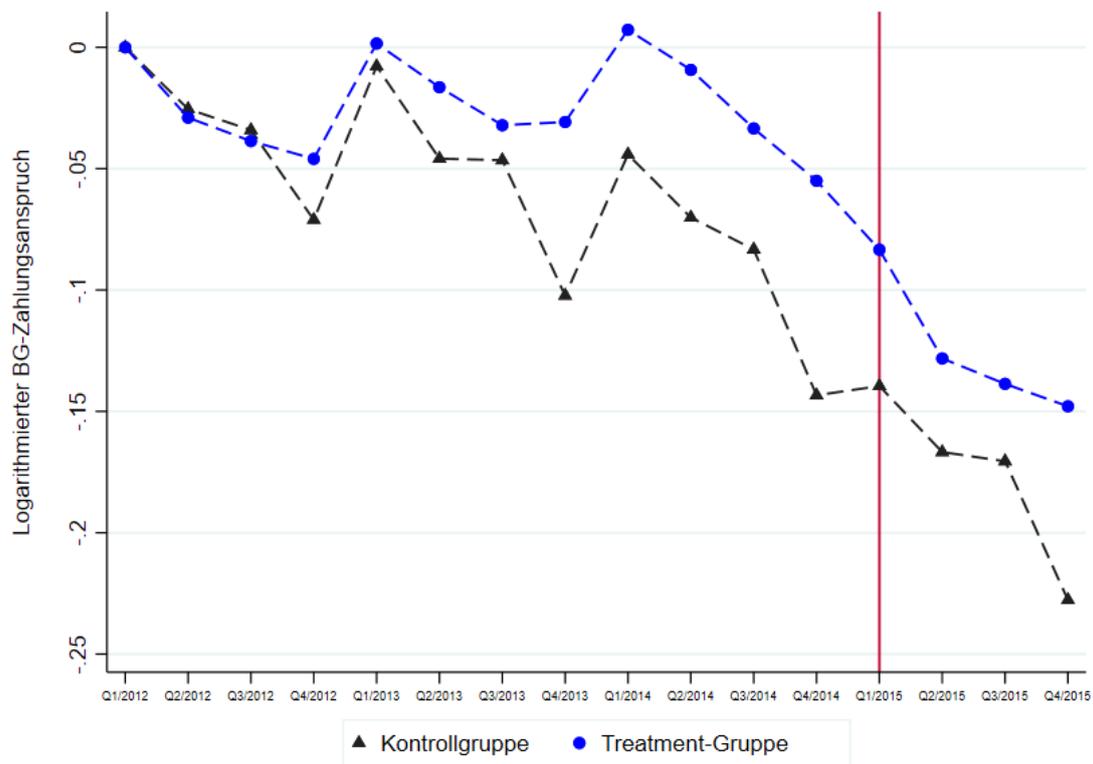


Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in einer Vollzeitbeschäftigung. BG steht für Bedarfsgemeinschaft.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Bei Teilzeitbeschäftigten verläuft die Entwicklung (Abbildung 22 und Abbildung 23) des logarithmierten monatlichen Gesamtzahlungsanspruches ähnlich wie bei Vollzeitbeschäftigten. Der vor Mindestlohneinführung zu beobachtende stärkere Rückgang bei den durchschnittlichen Leistungen in der Kontrollgruppe gilt in den ersten drei Quartalen 2015 nicht mehr, was auf eine negative Wirkung des Mindestlohns auf den Zahlungsanspruch von Teilzeitbeschäftigten hindeuten könnte. Wie bei den Vollzeitbeschäftigten erfolgt eine Angleichung der Entwicklungen hauptsächlich durch einen starken Rückgang im Jahr 2015 des Gesamtzahlungsanspruches in der Treatmentgruppe (Abbildung 23). Bei der Berücksichtigung der linearen Trendabweichung zwischen den Gruppen vor Einführung des Mindestlohns bestätigt sich der Rückgang des Gesamtzahlungsanspruches von Teilzeitbeschäftigten (siehe Abbildung A 11).

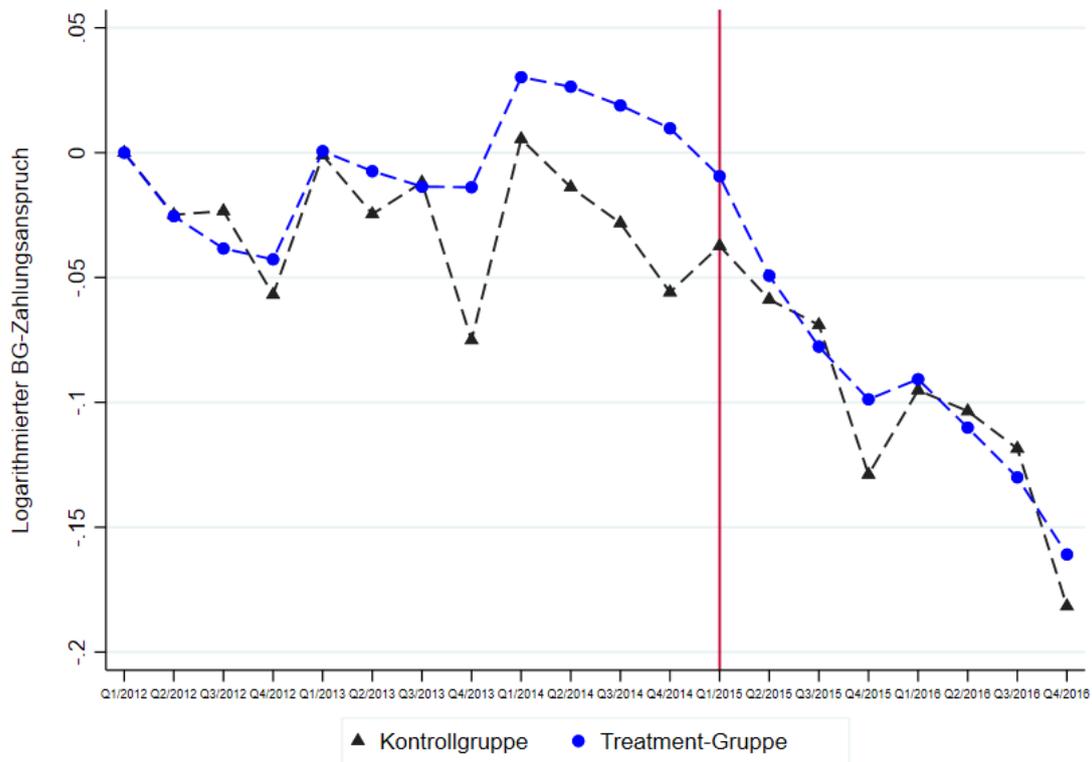
Abbildung 22: Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruches in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, Regressionssample 1



Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in einer Teilzeitbeschäftigung. BG steht für Bedarfsgemeinschaft.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

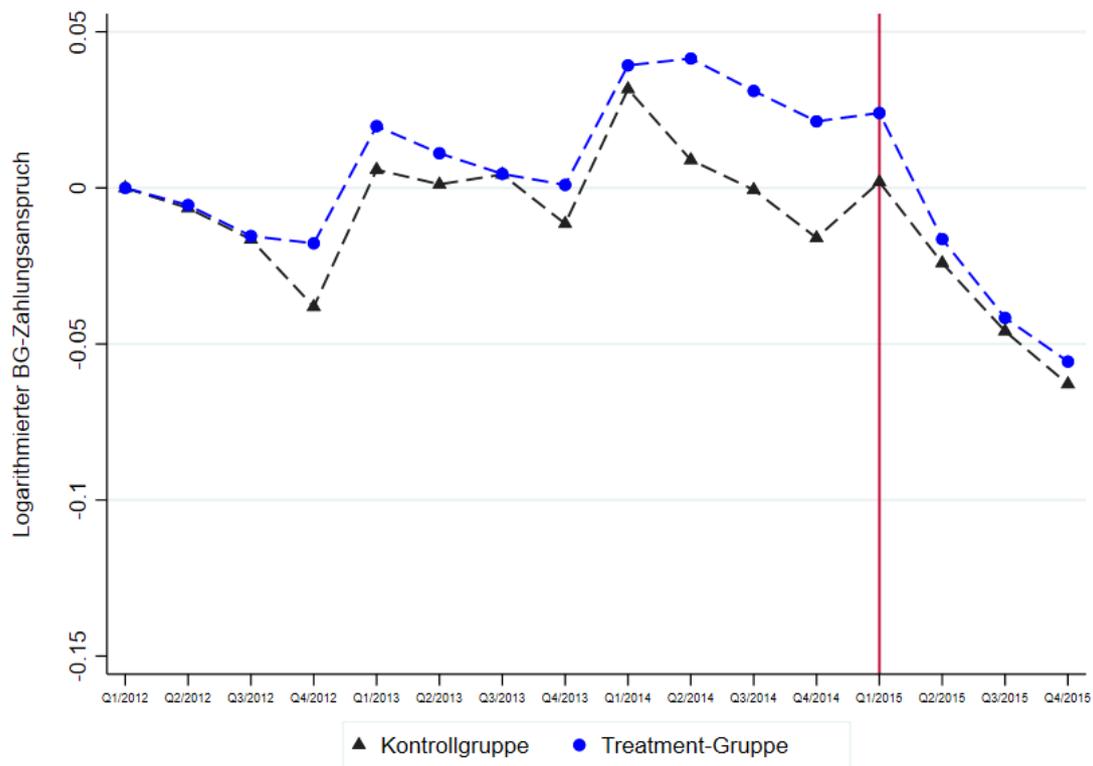
Abbildung 23: Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruches in den Jahren 2012 bis 2016 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, Regressionssample 2



Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in einer Teilzeitbeschäftigung. BG steht für Bedarfsgemeinschaft.
 Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Bei Beschäftigten, die unmittelbar vor Einführung des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns in einer geringfügigen Beschäftigung tätig waren, sind nur wenige Unterschiede im Verlauf des Zahlungsanspruches zu erkennen (Abbildung 24 und Abbildung 25). Lediglich im zweiten Quartal 2015 hat der Zahlungsanspruch in der Treatmentgruppe stärker als in den Vorjahren im Vergleich zur Kontrollgruppe abgenommen.

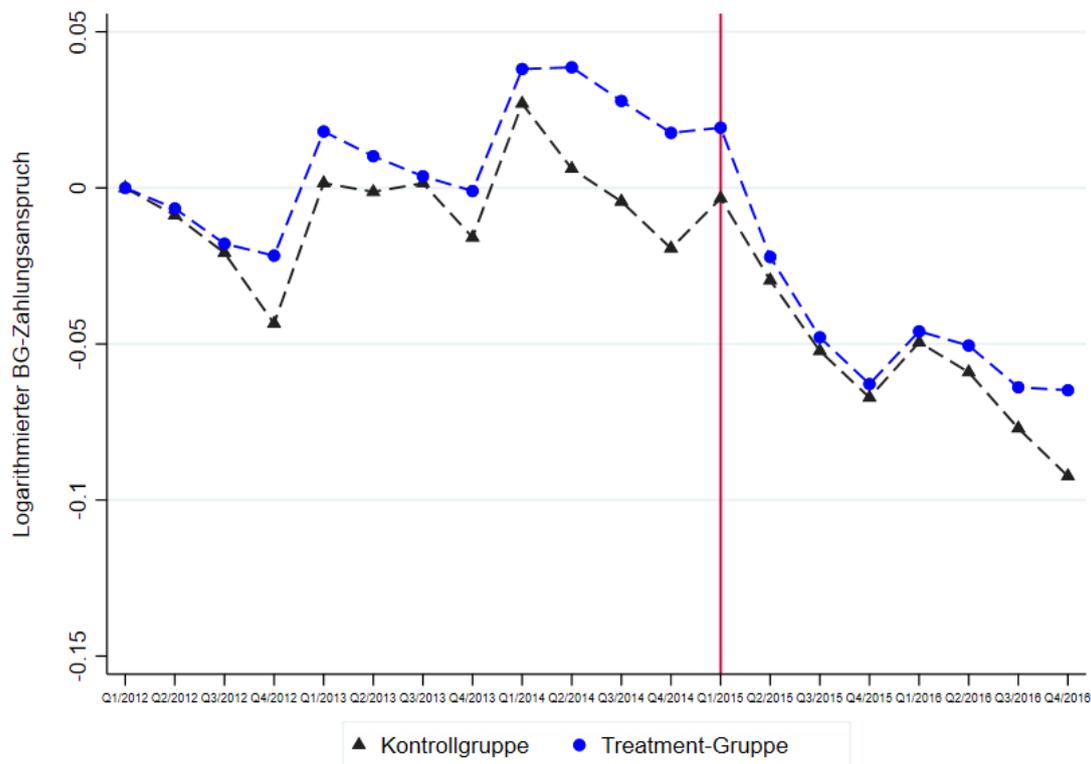
Abbildung 24: Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruches in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, zuletzt geringfügig Beschäftigte, Regressions-sample 1



Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten während der letzten Beschäftigung vor 2015 in einer geringfügigen Beschäftigung. BG steht für Bedarfsgemeinschaft.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung 25: Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruches in den Jahren 2012 bis 2016 in Treatment- und Kontrollgruppe, zuletzt geringfügig Beschäftigte, Regressionssample 2



Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten während der letzten Beschäftigung vor 2015 in einer geringfügigen Beschäftigung. BG steht für Bedarfsgemeinschaft.
 Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

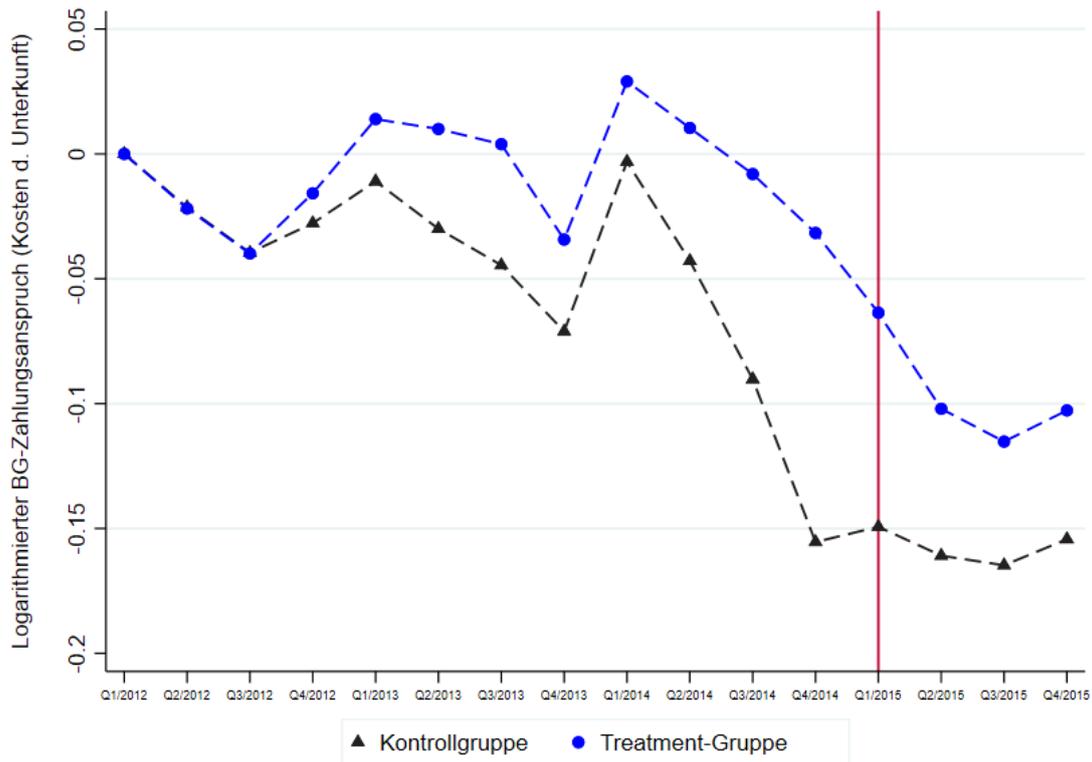
Die grafische Analyse deutet zusammenfassend auf einen mindestlohnbedingten Rückgang des Gesamtzahlungsanspruches von leistungsberechtigten Beschäftigten hin, der jedoch im Vergleich zum Bruttolohn weniger deutlich hervortritt. Deskriptiv ist dieser Rückgang bei Voll- und Teilzeitbeschäftigten ausgeprägter als bei geringfügig Beschäftigten. Bei keiner der drei Beschäftigungsformen ist die Annahme paralleler Trends zwischen der Treatment- und der Kontrollgruppe erfüllt. Folglich sollten die Trendmodelle und das Entropy-Balancing-Verfahren bezüglich des Mindestlohneffekts validere Ergebnisse liefern.

5.2.3 Leistungen zu den Kosten der Unterkunft

Hinsichtlich der Unterkunftskosten zeigt sich bei Vollzeitbeschäftigten der Treatmentgruppe vor dem Jahr 2015 ein geringerer Rückgang der Leistungen als bei Beschäftigten, die über dem Mindestlohn verdienen (siehe Abbildung 26). Dies steht wieder im Einklang mit den höheren Lohnsteigerungen in der Kontrollgruppe bereits vor dem Jahr 2015. Damit ist die Annahme einer parallelen Entwicklung in beiden Gruppen nicht erfüllt. Im Hinblick auf einen potentiellen Mindestlohneffekt ist im ersten Quartal 2015 ein Rückgang in den Leistungen zu erkennen, der in der Treatmentgruppe stärker ausfällt. Abgeschwächt gilt dies auch noch für das zweite Quartal. Dies kann ein schwacher Hinweis darauf sein, dass der Mindestlohn die durchschnittlichen Leistungen zu den Kosten der Unterkunft reduziert hat. In der trendbereinigten Darstellung

(Abbildung A 13) tritt ein stärkerer negativer Effekt des Mindestlohns auf die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft ein. Allerdings kann die Aufnahme des linearen Trendunterschieds die Entwicklung vor dem Jahr 2015 lediglich annähernd abbilden. Sie verläuft jedoch nicht parallel, sodass neben der Trendmodellierung in der Regressionsanalyse insbesondere das Entropy-Balancing-Verfahren relevant ist.

Abbildung 26: Entwicklung der Leistungen zu den Kosten der Unterkunft in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, Regressions-sample 1

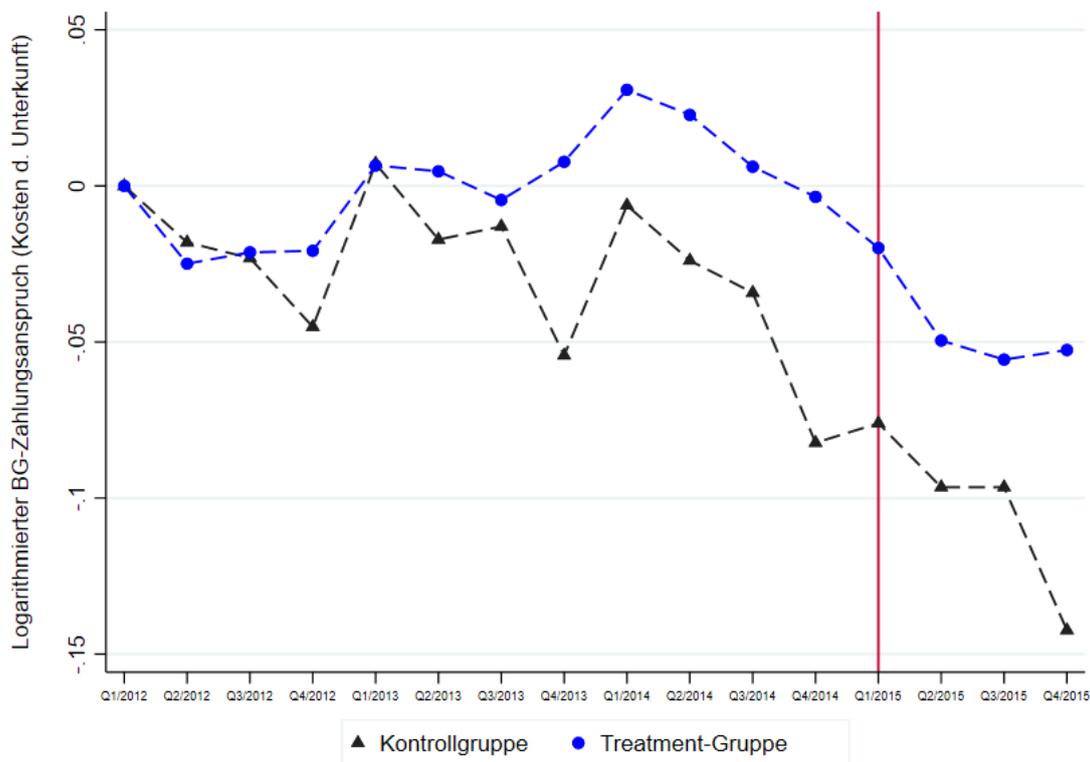


Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in einer Vollzeitbeschäftigung. BG steht für Bedarfsgemeinschaft.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Bei den Leistungen von Teilzeitbeschäftigten zeigt sich mit einem stärkeren Rückgang der Leistungen in der Kontrollgruppe bereits vor dem Jahr 2015 ein ähnliches Muster wie bei Vollzeitbeschäftigten und somit eine Nichterfüllung der Common-Trends-Annahme (siehe Abbildung 27). Durch die Berücksichtigung von Trendunterschieden zwischen den Gruppen kann die Entwicklung vor dem Jahr 2015 angenähert werden und ein mindestlohnbedingter Leistungsrückgang ist deutlicher zu erkennen (siehe Abbildung A 14).

Abbildung 27: Entwicklung der Leistungen zu den Kosten der Unterkunft in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, Regressionssample 1

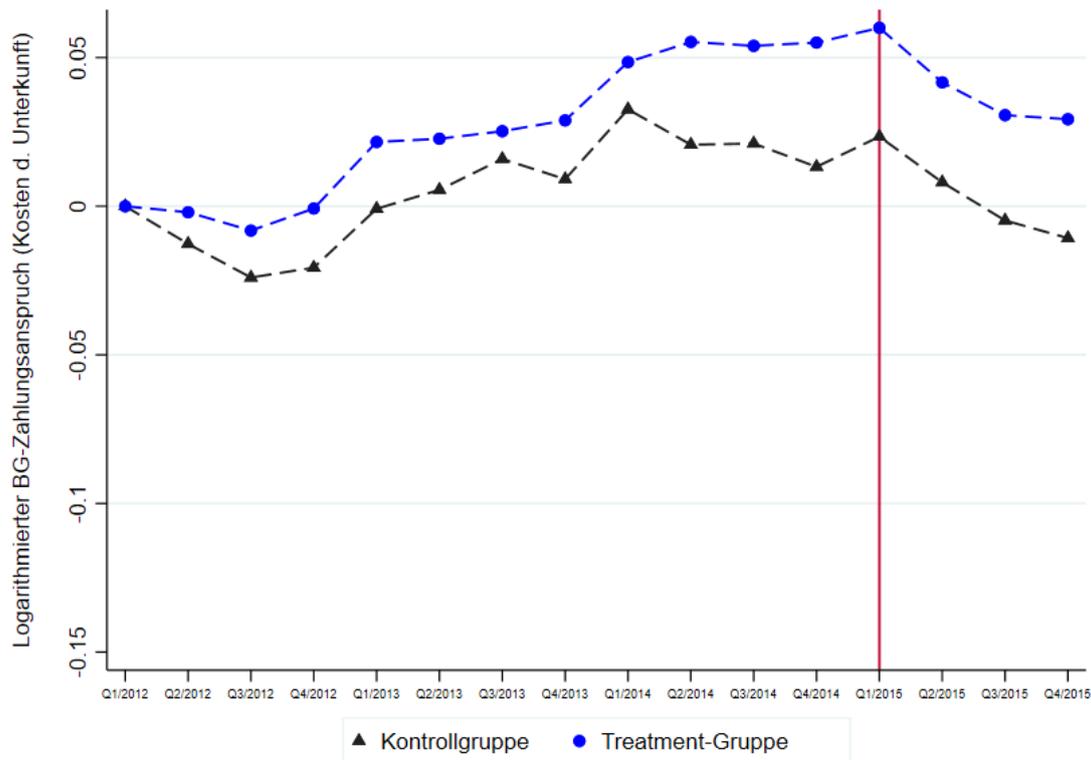


Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in einer Teilzeitbeschäftigung. BG steht für Bedarfsgemeinschaft.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Für geringfügig Beschäftigte stellt sich die Entwicklung der Leistungshöhe zwischen den beiden Gruppen vor 2015 unterschiedlich dar (Abbildung 28). Da die Einkommensentwicklung aus einer geringfügigen Beschäftigung kaum für die Leistungen zu den Unterkunftskosten relevant sein dürfte, sollten andere Ursachen als Lohnänderungen die Entwicklung der Leistungen erklären. Möglich wären unterschiedliche Steigerungen der Unterkunftskosten oder strukturelle Unterschiede in der Zusammensetzung der beiden Gruppen. Ab dem Jahr 2015 nähern sich die Verläufe in beiden Gruppen an. Die Leistungen gehen im zweiten und dritten Quartal 2015 in beiden Gruppen in ähnlichem Ausmaß zurück. Ein Hinweis auf eine mögliche Auswirkung des Mindestlohns zeigt sich nicht. Durch die Aufnahme eines linearen Trendunterschieds wird die Annahme einer gleich verlaufenden Entwicklung in den beiden Gruppen vor 2015 nahezu erreicht (siehe Abbildung A 15). In der trendbereinigten Darstellung ist ebenfalls kein deutlich stärkerer Rückgang der Leistungen in der Treatmentgruppe im Jahr 2015 zu erkennen.

Abbildung 28: Entwicklung der Leistungen zu den Kosten der Unterkunft in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, zuletzt geringfügig Beschäftigte, Regressionssample 1



Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten während der letzten Beschäftigung vor 2015 in einer geringfügigen Beschäftigung. BG steht für Bedarfsgemeinschaft.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

5.3 Regressionsergebnisse

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Regressionsanalyse präsentiert. Das Hauptinteresse gilt den Effekten auf den individuellen Bruttomonatslohn und den Gesamtzahlungsanspruch der Bedarfsgemeinschaft von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden. Die Effekte des Mindestlohns auf diese beiden Größen in den Jahren 2015 und 2016 werden im folgenden Abschnitt 5.3.1 für die beiden Regressionssamples beschrieben. Anschließend werden in Abschnitt 5.3.2 die Ergebnisse der Untersuchung der unterschiedlichen Effekte auf die Leistungen zum Lebensunterhalt und die Kosten der Unterkunft basierend auf dem Regressionssample 1 für das Jahr 2015 zusammengefasst.

5.3.1 Effekte auf den Bruttomonatslohn und den Zahlungsanspruch

Lohneffekte

Die Ergebnisse verschiedener Modellspezifikationen der Differenz-von-Differenzen-Schätzung bis zum Jahr 2015 für Vollzeitbeschäftigten zeigt Tabelle 13. In der einfachen Spezifikation ohne Berücksichtigung unterschiedlicher Trends zwischen der Treatment- und Kontrollgruppe vor dem Jahr 2015 ergibt sich ein im Jahr 2015 durchschnittlicher positiver Effekt von knapp drei Prozent auf das monatliche Bruttoeinkommen der vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten

(Modell 1). Die Aufnahme von Kontrollvariablen hat nur eine geringe Auswirkung auf den geschätzten Treatmenteffekt (Modell 2). Zuverlässiger dürfte der Mindestlohneffekt in Modell 3 identifiziert werden, dass einen treatmentgruppenspezifischen Trend vor Einführung des Mindestlohns modelliert und damit das geringere Lohnwachstum in der Treatmentgruppe vor 2015 berücksichtigt (siehe grafische Analyse). Damit vergrößert sich der Effekt des Mindestlohns im Jahr 2015 auf etwa 5,6 Prozent. Hinweise auf einen Antizipationseffekt ergeben sich erwartungsgemäß nicht (Modell 4). Durch die Berücksichtigung eines Wachstumsunterschieds im Jahr 2014 verringert sich der treatmentgruppenspezifische Trend und der Treatmenteffekt fällt damit in Modell 4 gegenüber Modell 3 geringer aus. Die letzten beiden Spezifikationen zeigen die Ergebnisse für das Entropy-Balancing-Verfahren. Modell 5 zeigt zunächst den Treatmenteffekt für das beim Entropy-Balancing-Verfahren verwendete balancierte Sample der Personen aus den Jahren 2012 bis 2015. Die Fallzahlen verringern sich dadurch beträchtlich und es gehen Beobachtungen von lediglich knapp 9 Tausend Beschäftigten ein. Trotzdem liegt der geschätzte Treatmenteffekt in Modell 5, das noch keine Ungewichtung der Kontrollgruppe vorsieht, mit 2,2 Prozent nahe bei den Werten des ursprünglichen Samples. In Modell 6 wurde die Kontrollgruppe so umgewichtet, dass bis zum Jahr 2014 eine annähernd gleiche Entwicklung der mittleren Löhne in beiden Gruppen zu beobachten ist. Der Koeffizient des Treatmenteffekts liegt mit 4,8 Prozent nahe am Ergebnis des Trendmodells (Modell 3). Die beiden Spezifikationen aus den Modellen 3 und 6 stellen aufgrund der bestmöglichen Berücksichtigung der unterschiedlichen Zeittrends vor Einführung des Mindestlohns die präferierten Modelle dar. Dementsprechend werden im Folgenden lediglich die Ergebnisse dieser beiden Modellspezifikationen diskutiert.

Die Ergebnisse für die Schätzung bis zum Jahr 2016 (Tabelle 14) verdeutlichen, dass sich die Zahl der beobachteten Personen stark reduziert, wenn durchgängig bis zum Jahr 2017 beobachtbare Erwerbstätige untersucht werden. Trotz dieses starken Rückgangs der Beobachtungen fällt der für das Jahr 2015 geschätzte Effekt in Modell 3 ähnlich aus wie in Tabelle 13 dargestellt. Auch im Modell mit gewichteter Kontrollgruppe (Modell 6) steigt der gefundene positive Effekt von 4,8 für Regressionssample 1 nur wenig auf knapp 5 Prozent für Regressionssample 2 an. In allen Modellen wird für das Jahr 2016 ein stärkerer Mindestlohneffekt ausgewiesen. Demnach stieg das Bruttomonatseinkommen mindestlohnbedingt im Jahr 2016 mit 5,9 Prozent (Modell 6) bis 8,6 Prozent (Modell 3) nochmals stärker an als im Jahr 2015.

Tabelle 13: Lohneffekte des Mindestlohns im Jahr 2015 bei Vollzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	0.0297***	0.0302***	0.0557***	0.0396***	0.0247***	0.0484***
Antizipationseffekt (2014)				-0.0129***		
Linearer Trend			-0.0015***	-0.0010***		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja		
Konstante	7.1618***	7.0008***	7.0364***	7.0344***	7.0687***	7.1403***
Beobachtungen	169.963	169.904	169.904	169.904	8.920	8.920
Personen	8.702	8.702	8.702	8.702	2.230	2.230

Anmerkungen: Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 14: Lohneffekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 bei Vollzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	0.0326***	0.0354***	0.0587***	0.0448***	0.0356***	0.0496***
Treatmenteffekt (2016)	0.0448***	0.0475***	0.0862***	0.0673***	0.0452***	0.0589***
Antizipationseffekt (2014)				-0.0113*		
Linearer Trend			-0.0012***	-0.0008**		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja		
Konstante	7.1168***	7.5021***	7.5303***	7.5254***	7.0485***	7.1415***
Beobachtungen	90.273	90.251	90.251	90.251	4.110	4.110
Personen	2.982	2.982	2.982	2.982	822	822

Anmerkungen: Regressionssample 2. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Der Mindestlohn hatte gemäß Tabelle 15 auch auf das Lohnwachstum von Teilzeitbeschäftigten einen positiven Effekt. Im Jahr 2015 beträgt dieser knapp 7 Prozent (Modell 3). Einen vergleichbaren Wert eines sechszehnten Lohnwachstums liefert die Modellspezifikation 6, in der das Entropy Balancing verwendet wird. Die Erweiterung des Beobachtungszeitraums bis Ende des Jahres 2016 (Tabelle 16) beeinflusst die geschätzten positiven Mindestlohneffekte im Jahr 2015 kaum. Sie weichen mit 7,1 Prozent und 6,8 Prozent in den bevorzugten Modellen 3 und 6 nur wenig von den Ergebnissen in Tabelle 15 ab. Im Jahr 2016 steigt wie bei den Vollzeitbeschäftigten der positive Lohneffekt nochmals an. Er liegt zwischen 9,1 Prozent (Modell 6) und 10,8 Prozent (Modell 3).

Tabelle 15: Lohneffekte des Mindestlohns im Jahr 2015 bei Teilzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	0.0388***	0.0389***	0.0690***	0.0553***	0.0369***	0.0604***
Antizipationseffekt (2014)				-0.0109***		
Linearer Trend			-0.0017***	-0.0013***		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja		
Konstante	6.7106***	6.7131***	6.7491***	6.7459***	6.6007***	6.6230***
Beobachtungen	526.715	526.585	526.585	526.585	29.464	29.464
Personen	22.071	22.071	22.071	22.071	7.366	7.366

Anmerkungen: Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 16: Lohneffekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 bei Teilzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	0.0470***	0.0472***	0.0710***	0.0577***	0.0482***	0.0679***
Treatmenteffekt (2016)	0.0689***	0.0689***	0.1079***	0.0897***	0.0742***	0.0911***
Antizipationseffekt (2014)				-0.0109***		
Linearer Trend			-0.0012***	-0.0008***		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja		
Konstante	6.6649***	6.5387***	6.5662***	6.5634***	6.5776***	6.6091***
Beobachtungen	358.132	358.065	358.065	358.065	17.880	17.880
Personen	9.984	9.984	9.984	9.984	3.576	3.576

Anmerkungen: Regressionssample 2. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Auch bei geringfügig Beschäftigten weisen die Regressionsergebnisse auf einen statistisch signifikanten Effekt des Mindestlohns auf das monatliche Bruttoeinkommen hin (Tabelle 17). Das mindestlohnbedingte Lohnwachstum beträgt gut 7 Prozent im Trendmodell (Modell 3). Bei geringfügig Beschäftigten wirkt die Sampleselektion für das Entropy-Balancing-Verfahren selektiver und der geschätzte Effekt fällt mit 5,2 Prozent (Modell 6) etwas kleiner aus.

Tabelle 17: Lohneffekte des Mindestlohns im Jahr 2015 für geringfügig Beschäftigte (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	0.0335***	0.0334***	0.0713***	0.0183**	0.0191**	0.0523***
Antizipationseffekt (2014)				-0.0425***		
Linearer Trend			-0.0021***	-0.0005		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja		
Konstante	5.3027***	5.3936***	5.4474***	5.4349***	5.1990***	5.2902***
Beobachtungen	620.216	620.089	620.089	620.089	35.524	35.524
Personen	26.799	26.799	26.799	26.799	8.881	8.881

Anmerkungen: Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Bei der Betrachtung bis zum Jahr 2016 (Tabelle 18) fällt der für das Jahr 2015 ermittelte Lohneffekt sowohl in Modell 3 mit 8,9 Prozent als auch in Modell 6 mit 6,3 Prozent etwas höher aus als in den Schätzungen aus Tabelle 17. Das Wachstum des monatlichen Bruttoeinkommens im Jahr 2016 beträgt - wie bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten - mindestlohnbedingt im Trendmodell 3 14,4 Prozent und in Modell 6 mit Anwendung des Entropy-Balancing-Verfahrens noch 7,8 Prozent. Das Trendmodell überschätzt den Effekt möglicherweise, wenn die vor allem für das Jahr 2014 besonders starken Trendunterschiede bis in das Jahr 2016 angenommen werden. Umgekehrt könnte die starke Reduzierung der Stichprobengröße in Modell 6 zu einem leicht nach unten abweichenden Treatmenteffekt führen. So wird der Treatmenteffekt für das Jahr 2016 durch die Sampleeinschränkung von 7,4 Prozent auf 6,2 Prozent reduziert (Modell 5 versus Modell 1). Ein plausibler Wert ist daher zwischen beiden Werten anzunehmen.

Tabelle 18: Lohneffekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 für geringfügig Beschäftigte (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	0.0461***	0.0450***	0.0887***	0.0402***	0.0411***	0.0633***
Treatmenteffekt (2016)	0.0736***	0.0722***	0.1438***	0.0780***	0.0620***	0.0781***
Antizipationseffekt (2014)				-0.0396***		
Linearer Trend			-0.0023***	-0.0008**		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja		
Konstante	5.2965***	5.0995***	5.1585***	5.1485***	5.1997***	5.2907***
Beobachtungen	429.732	429.680	429.680	429.680	21.900	21.900
Personen	12.496	12.496	12.496	12.496	4.380	4.380

Anmerkungen: Regressionssample 2. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Betrachtet man Beschäftigte, die zuletzt vor Einführung des Mindestlohns in einer geringfügigen Beschäftigung tätig waren, jedoch sowohl vor- als auch nachher die Beschäftigungsform im Leistungsbezug gewechselt haben können, ergibt sich für das Regressionssample 1 das in Tabelle 19 in dargestellte Bild. Während die Unterschiede zwischen den Modellen vergleichbar mit den Ergebnissen in Tabelle 17 sind, fällt der geschätzte Effekt durchweg um etwa gut 1 Prozentpunkt höher aus. Dies ist ein Hinweis darauf, dass bei Beschäftigten, die aus einer geringfügigen in eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung gewechselt sind, die Löhne stärker gestiegen sind.

Tabelle 19: Lohneffekte des Mindestlohns im Jahr 2015 für zuletzt geringfügig Beschäftigte (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	0.0474***	0.0473***	0.0854***	0.0270***	0.0331***	0.0650***
Antizipationseffekt (2014)				-0.0469***		
Linearer Trend			-0.0021***	-0.0003		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja		
Konstante	5.3247***	5.3408***	5.3943***	5.3809***	5.3202***	5.4155***
Beobachtungen	668.498	668.363	668.363	668.363	41.320	41.320
Personen	26.868	26.868	26.868	26.868	10.330	10.330

Anmerkungen: Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Auch bei den Ergebnissen basierend auf Regressionssample 2 liegen die geschätzten Effekte (Tabelle 20) um jeweils knapp einen Prozentpunkt über den für durchgängig geringfügig Beschäftigte geschätzten Effekten (Tabelle 18). Das höhere Lohnwachstum im Jahr 2016 ist auch dort in einem ähnlichen Umfang zu erkennen.

Tabelle 20: Lohneffekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 für zuletzt geringfügig Beschäftigte (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	0.0541***	0.0532***	0.0962***	0.0379***	0.0486***	0.0720***
Treatmenteffekt (2016)	0.0905***	0.0896***	0.1589***	0.0801***	0.0783***	0.0965***
Antizipationseffekt (2014)				-0.0479***		
Linearer Trend			-0.0022***	-0.0004		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja		
Konstante	5.3270***	5.2805***	5.3415***	5.3315***	5.3306***	5.4266***
Beobachtungen	480.589	480.535	480.535	480.535	27.270	27.270
Personen	12.517	12.517	12.517	12.517	5.454	5.454

Anmerkungen: Regressionssample 2. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Zusammenfassend zeigen die Regressionsergebnisse einen statistisch signifikanten Effekt des Mindestlohns auf das individuelle Bruttomonatseinkommen der erwerbstätigen Leistungsbeziehenden. Der Effekt bewegt sich für das Jahr 2015 in der Größenordnung von 5 bis 6 Prozent bei Vollzeitbeschäftigten, von 6 bis 7 Prozent bei Teilzeitbeschäftigten und von 5 bis 7 Prozent bei geringfügig Beschäftigten. Bezieht man die Möglichkeit ein, dass geringfügig Beschäftigte auch in eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung gewechselt sind, steigt der Effekt für geringfügig Beschäftigte leicht um etwa einen Prozentpunkt an.

Aufgrund des deutlich größeren Abstands der individuellen Stundenlöhne vor Einführung des Mindestlohns zum Wert von 8,50 Euro, wäre bei geringfügig Beschäftigten bereits für das Jahr 2015 ein höherer relativer Effekt auf das Monatseinkommen zu erwarten gewesen. Dass sich der gefundene Treatmenteffekt im Bereich des Effektes bei Teilzeitbeschäftigten bewegt, könnte durch die in der Literatur belegte Nichteinhaltung des Mindestlohns bei geringfügig Beschäftigten insbesondere zu Beginn des Jahres 2015 oder durch eine vergleichsweise stärkere Reduzierung der Arbeitszeit erklärt werden. Insofern erscheint es plausibel, dass der Effekt des Mindestlohns mit der Zeit zugenommen hat. Für das Jahr 2016 werden vor allem bei Teilzeitbeschäftigten und geringfügig Beschäftigten deutlich größere Effekte geschätzt. Diese liegen bei Vollzeitbeschäftigten zwischen knapp 6 und 8,6 Prozent, bei Teilzeitbeschäftigten zwischen 9,1 und 10,8 Prozent und bei geringfügig Beschäftigten zwischen 7,8 und 14,4 Prozent.

Effekte auf den Gesamtzahlungsanspruch

In Tabelle 21 sind die Ergebnisse der Regressionsanalyse für den Gesamtzahlungsanspruch von Vollzeitbeschäftigten basierend auf dem Regressionssample 1 zusammengefasst. Wiederum werden im Folgenden die Ergebnisse der präferierten Modellspezifikationen 3 und 6 beschrieben. Gemäß Modell 3 hat sich der monatliche Gesamtzahlungsanspruch im Jahr 2015 um durchschnittlich 7,4 Prozent verringert. Die Schätzung mit dem für das Entropy-Balancing reduzierten Sample weist einen negativen Effekt in Höhe von ca. 7,6 Prozent aus (Modell 6).

Tabelle 21: Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf den Gesamtzahlungsanspruch von Vollzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	-0.0256	-0.0159	-0.0738***	-0.0736***	-0.0389	-0.0759***
Antizipationseffekt (2014)				0.0002		
Linearer Trend			0.0035***	0.0035***		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja	ja	ja
Konstante	5.8472***	4.6590***	4.5758***	4.5758***	3.7204***	3.9558***
Beobachtungen	154.234	154.174	154.174	154.174	7.922	7.922
Personen	8.115	8.115	8.115	8.115	1.981	1.981

Anmerkungen: Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Für das Jahr 2015 wird im Trendmodell mit dem Regressionssample 2 ein ähnlicher negativer Effekt auf den Leistungsanspruch von gut 7 Prozent geschätzt (Modell 3 in Tabelle 22). Allerdings weicht für dieses Sample der Effekt in Modell 6 mit gut 10 Prozent deutlicher ab, was durch die Stichprobenselektion für das Entropy-Balancing zu erklären sein könnte. Als plausibler ist daher der in Modell 3 geschätzte Rückgang des Leistungsanspruchs um ca. 7 Prozent anzusehen. Dieser Rückgang im Leistungsanspruch steigt im Jahr 2016 weiter auf knapp 11 Prozent an.

Tabelle 22: Effekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 auf den Gesamtzahlungsanspruch von Vollzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	-0.0451**	-0.0385*	-0.0715***	-0.1042***	-0.0977**	-0.1018***
Treatmenteffekt (2016)	-0.0666**	-0.0538*	-0.1088***	-0.1532***	-0.0487	-0.0487
Antizipationseffekt (2014)				-0.0266		
Linearer Trend			0.0018*	0.0028**		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja	ja	ja
Konstante	6.0366***	5.4801***	5.4339***	5.4261***	6.0246***	7.0419***
Beobachtungen	82.703	82.681	82.681	82.681	3.659	3.659
Personen	2.794	2.794	2.794	2.794	732	732

Anmerkungen: Regressionssample 2. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Die Ergebnisse für die Teilzeitbeschäftigten (Tabelle 23) weisen einen statistisch signifikanten negativen Treatmenteffekt in Höhe von 5,1 Prozent aus (Modell 3). Für das reduzierte Sample mit der im Zuge des entropy balancing umgewichteten Kontrollgruppe ergibt sich noch ein statistisch signifikanter negativer Effekt von 3,2 Prozent (Modell 6).

Tabelle 23: Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf den Gesamtzahlungsanspruch von Teilzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	0.0081	0.0086	-0.0513***	-0.0552***	0.0033	-0.0317**
Antizipationseffekt (2014)				-0.0032		
Linearer Trend			0.0034***	0.0035***		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja	ja	ja
Konstante	6.0340***	5.3390***	5.2600***	5.2592***	4.7729***	4.9651***
Beobachtungen	496.225	496.098	496.098	496.098	27.581	27.581
Personen	20.802	20.801	20.801	20.801	6.897	6.897

Anmerkungen: Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Die Ergebnisse für Teilzeitbeschäftigte basierend auf dem Regressionssample 2 zeigt Tabelle 24. Die Ergebnisse der präferierten Modelle 3 und 6 liegen mit negativen Effekten auf den Gesamtzahlungsanspruch im Jahr 2015 von 6,5 und knapp 5 Prozent etwas höher als die entsprechenden Koeffizienten basierend auf Regressionssample 1. Für das Jahr 2016 liefern

beide Modelle deutlich unterschiedliche Ergebnisse. Während in Modell 3 der negative Effekt im Jahr 2016 auf knapp 10 Prozent zunimmt, liefert Modell 6 einen Rückgang auf knapp 4 Prozent. Plausibler erscheint der leistungsreduzierende Effekt in Höhe von ca. 10 Prozent aus Modell 3, da für das Jahr 2016 auch eine Zunahme der Lohneffekte geschätzt wurde.

Tabelle 24: Effekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 auf den Gesamzahlungsanspruch von Teilzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	-0.0187**	-0.0185**	-0.0652***	-0.0675***	-0.0219	-0.0465***
Treatmenteffekt (2016)	-0.0280**	-0.0270**	-0.1033***	-0.1064***	-0.0154	-0.0377**
Antizipationseffekt (2014)				-0.0018		
Linearer Trend			0.0024***	0.0025***		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja	ja	ja
Konstante	6.1606***	5.8184***	5.7594***	5.7590***	3.9680***	3.9787***
Beobachtungen	338.947	338.878	338.878	338.878	16.769	16.769
Personen	9.440	9.439	9.439	9.439	3.355	3.355

Anmerkungen: Regressionssample 2. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 25 fasst die Schätzergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Modelle für geringfügig Beschäftigte im Leistungsbezug geschätzt bis zum Jahr 2015 zusammen. Beide bevorzugten Modelle 3 und 6 liefern für den Mindestlohn einen negativen, statistisch signifikanten Effekt auf den Gesamzahlungsanspruch in Höhe von 2,2 Prozent und 1,6 Prozent.

Tabelle 25: Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf den Gesamzahlungsanspruch von geringfügig Beschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	-0.0048	-0.0047	-0.0215***	-0.0126	-0.0031	-0.0155*
Antizipationseffekt (2014)				0.0071		
Linearer Trend			0.0010***	0.0007*		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja	ja	ja
Konstante	6.4955***	6.3126***	6.2887***	6.2908***	7.6173***	7.4756***
Beobachtungen	581.056	580.933	580.933	580.933	33.205	33.205
Personen	24.958	24.958	24.958	24.958	8.304	8.304

Anmerkungen: Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Wird die Analyse bis in das Jahr 2016 ausgeweitet, ergibt sich das in Tabelle 26 dargestellte Bild. Der Effekt für 2015 ist basierend auf beiden Stichproben in Modell 3 mit jeweils ca. 2,2 Prozent vergleichbar. Der negative Effekt auf den Zahlungsanspruch steigt in Modell 3 von 2,2 Prozent auf 3,5 Prozent im Jahr 2016. In Modell 6 zeigt sich bereits für den Effekt im Jahr 2015 kein (statistisch) signifikanter Effekt, ebenso im Jahr 2016. Auch hier dürfte die Selektion für das Entropy-Balancing-Verfahren ursächlich sein, welche die Zahl der beobachteten Personen auf ein Drittel reduziert. Aufgrund der positiv und statistisch signifikanten Lohneffekte des Mindestlohns, die bei geringfügig Beschäftigten im Jahr 2016 noch zugenommen haben, erscheinen auch hier die Ergebnisse von Modell 3 plausibler.

Tabelle 26: Effekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 auf den Gesamtzahlungsanspruch von geringfügig Beschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	-0.0045	-0.0051	-0.0220***	-0.0131	-0.0059	-0.0082
Treatmenteffekt (2016)	-0.0054	-0.0076	-0.0353***	-0.0233	0.0027	0.0017
Antizipationseffekt (2014)				0.0072		
Linearer Trend			0.0009**	0.0006		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja	ja	ja
Konstante	6.5481***	6.4712***	6.4485***	6.4505***	6.3957***	6.4282***
Beobachtungen	402.163	402.110	402.110	402.110	20.306	20.306
Personen	11.698	11.698	11.698	11.698	4.062	4.062

Anmerkungen: Regressionssample 2. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Wiederholt man die Schätzungen für geringfügig Beschäftigte und teilt Personen nur anhand des letzten gemessenen Beschäftigungsstatus vor dem Jahr 2015 der Gruppe der geringfügig Beschäftigten zu, so erhält man die in Tabelle 27 dargestellten Schätzergebnisse für das Jahr 2015. In der Trendspezifikation (Modell 3) erhöht sich der Effekt leicht auf knapp 2,3 Prozent, während bei Anwendung des Entropy-Balancing-Verfahrens kein Effekt gefunden wird (Modell 6).

Tabelle 27: Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf den Gesamtzahlungsanspruch von zuletzt geringfügig Beschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	-0.0134**	-0.0127**	-0.0228***	-0.0110	-0.0043	-0.0083
Antizipationseffekt (2014)				0.0094		
Linearer Trend			0.0006	0.0002		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja	ja	ja
Konstante	6.4986***	6.2840***	6.2701***	6.2727***	6.9184***	6.5973***
Beobachtungen	625.648	625.520	625.520	625.520	38.708	38.708
Personen	24.994	24.994	24.994	24.994	9.680	9.680

Anmerkungen: Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Die Ergebnisse bis in das Jahr 2016 für zuletzt vor der Mindestlohneinführung geringfügig Beschäftigte (Tabelle 28) zeigt, dass sich der negative Effekt für das Jahr 2016 erhöht. Allerdings fällt der geschätzte Rückgang des Zahlungsanspruchs von 2,2 Prozent auf 2,7 Prozent geringer aus als bei den durchgängig geringfügig Beschäftigten (Tabelle 26). Ähnlich wie im größeren Sample in der vorherigen Tabelle dargestellt, scheinen die Ergebnisse des Entropy-Balancing-Verfahrens nicht plausibel (Modell 6).

Tabelle 28: Effekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 auf den Gesamtzahlungsanspruch von zuletzt geringfügig Beschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	-0.0066	-0.0069	-0.0217***	-0.0139	0.0032	0.0044
Treatmenteffekt (2016)	-0.0016	-0.0033	-0.0271**	-0.0166	0.0039	0.0052
Antizipationseffekt (2014)				0.0064		
Linearer Trend			0.0007*	0.0005		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja	ja	ja
Konstante	6.5541***	6.3773***	6.3565***	6.3579***	6.4773***	6.4739***
Beobachtungen	449.364	449.310	449.310	449.310	25.380	25.380
Personen	11.729	11.729	11.729	11.729	5.076	5.076

Anmerkungen: Regressionssample 2. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Zusammenfassend weisen die Regressionsergebnisse darauf hin, dass der Mindestlohn den Gesamtzahlungsanspruch von Beschäftigten im Leistungsbezug reduziert hat. Aufgrund der im vorherigen Abschnitt gefundenen positiven Lohneffekte erscheint dieses Ergebnis plausibel. Das

Ergebnis steht auf den ersten Blick im Widerspruch zu der Studie von Bossler und Schank (2020), die nahe legt, dass der Mindestlohn keinen Effekt auf SGB-II-Zahlungsansprüche hatte. Die Erklärung könnte in der unterschiedlichen Herangehensweise liegen. So werden bei Bossler und Schank (2020) Leistungsbeziehende nicht als eigene Subgruppe erfasst, nur der individuelle Zahlungsanspruch betrachtet und der Effekt auf den Zahlungsanspruch nicht isoliert, sondern zusammengefasst mit dem Lohneffekt untersucht. Dabei ist zu bedenken, dass bei der Wirkung auf den individuellen Monatslohn kurzfristig einige Einflussfaktoren, wie beispielsweise Arbeitszeitreduzierungen, bestehen können. Bei der Wirkung auf den Zahlungsanspruch der Bedarfsgemeinschaft sind zahlreiche weitere Kontextfaktoren zu beachten, die sich unterschiedlich auf Treatment- und Kontrollgruppe auswirken können, wie z.B. die Wohngeldreform im Jahr 2016 oder Änderungen im SGB II, die unter Umständen nicht in den Kontrollvariablen ausreichend abgebildet werden. Damit kann der Lohneffekt vermutlich genauer gemessen werden, als der Effekt auf den Zahlungsanspruch, wie sich auch in dieser Studie zeigt.

Die mindestlohnbedingten relativen Rückgänge im Zahlungsanspruch sind gemäß dieser Studie am stärksten bei Vollzeitbeschäftigten und am geringsten bei geringfügig Beschäftigten ausgeprägt. Dieser Befund erscheint plausibel, da neben dem eigentlichen Effekt des Mindestlohns auf den Stundenlohn, vor allem die Wochenarbeitszeit das durch den Mindestlohn erhöhte anzurechnende Einkommen bestimmt. Zudem fällt die Relation von eigenem Einkommen zu den erhaltenen Leistungen bei Vollzeitbeschäftigten deutlich größer aus als bei geringfügig Beschäftigten. Folglich sollte auch der relative Effekt auf die monatliche Leistung bei Vollzeitbeschäftigten höher ausfallen als bei geringfügig Beschäftigten. Weiter weisen die Ergebnisse darauf hin, dass sich der leistungsreduzierende Effekt bei allen betrachteten Beschäftigungsformen im Jahr 2016 nochmals erhöhte.

5.3.2 Effekte auf die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft und die Leistungen zum Lebensunterhalt

In diesem Abschnitt werden die in den Differenz-von-Differenzen-Modellen geschätzten Effekte auf die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft und die Leistungen zum Lebensunterhalt präsentiert. Aus theoretischer Sicht sind dabei unterschiedliche Ergebnisse für die betrachteten Beschäftigungsformen zu erwarten. Beispielsweise dürfte bei geringfügig Beschäftigten eine Reduzierung des Gesamtzahlungsanspruchs hauptsächlich bei den Leistungen zum Lebensunterhalt und nicht bei den Unterkunftskosten anfallen, da die Lohnsteigerungen zuerst auf die Regelleistungen angerechnet werden. Insofern dienen die gewonnenen Erkenntnisse auch einer Prüfung der Plausibilität der Ergebnisse. Da sich die grundlegenden Zusammenhänge zwischen den Jahren nicht ändern sollten, erfolgt die Analyse nur für das größere Regressionssample 1 und das Jahr 2015. Wiederum werden nur die Schätzergebnisse aus den präferierten Modellspezifikationen 3 und 6 im Text vorgestellt.

Effekte auf die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft

Die Ergebnisse für Vollzeitbeschäftigte (Tabelle 29) verdeutlichen einen negativen Effekt in Höhe von etwa 5,6 Prozent auf die monatlichen Leistungen zu den Kosten der Unterkunft (Modell 3). Das Entropy-Balancing-Verfahren liefert einen negativen Koeffizienten in einer ähnlichen

Größenordnung wie in Modell 3 in Höhe von 3,5 Prozent, der allerdings zu den angegebenen Signifikanzniveaus nicht mehr statistisch signifikant ist.

Tabelle 29: Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft von Vollzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	-0.0074	0.0022	-0.0557***	-0.0693***	0.0011	-0.0346
Antizipationseffekt (2014)				-0.0109		
Linearer Trend			0.0035***	0.0039***		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja	ja	ja
Konstante	5.6779***	4.7486***	4.6652***	4.6631***	4.9589***	4.7002***
Beobachtungen	153.669	153.613	153.613	153.613	7.904	7.890
Personen	8.092	8.092	8.092	8.092	1.979	1.973

Anmerkungen: Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Für Teilzeitbeschäftigte (Tabelle 30) spiegelt der Koeffizient der Trendvariable in Modell 3, analog zu den grafischen Befunden aus Abbildung 27, den vor dem Jahr 2015 festgestellten geringeren Rückgang der Leistungen in der Treatmentgruppe wider. Der Treatmenteffekt ist negativ und verdeutlicht einen mindestlohnbedingten Rückgang der Leistungen zu den Kosten der Unterkunft von ca. 2,7 Prozent. In der Schätzung mit dem reduzierten balancierten Sample in Modell 6 fällt der Rückgang in Höhe von 0,1 Prozent deutlich geringer aus als in Modell 3 und ist zudem statistisch nicht mehr signifikant zu den angegebenen Signifikanzniveaus.

Tabelle 30: Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft von Teilzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	0.0195***	0.0199***	-0.0269***	-0.0388***	0.0174	-0.0075
Antizipationseffekt (2014)				-0.0094		
Linearer Trend			0.0026***	0.0030***		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja	ja	ja
Konstante	5.7487***	5.2255***	5.1626***	5.1601***	5.4168***	5.5432***
Beobachtungen	493.277	493.162	493.162	493.162	27.529	27.477
Personen	20.704	20.704	20.704	20.704	6.892	6.873

Anmerkungen: Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Die Schätzergebnisse für geringfügig Beschäftigte in Tabelle 31 zeigt in beiden bevorzugten Modellen 3 und 6 keinen statistisch signifikanten Treatmenteffekt. Betrachtet man wieder nur die letzte Beschäftigungsform um Beschäftigte als geringfügig beschäftigt zu definieren, ändern sich die Ergebnisse kaum, wie Tabelle 32 zeigt. Der geschätzte Treatmenteffekt ist dort in keinem Modell statistisch signifikant und beträgt in nahezu allen Spezifikationen deutlich weniger als ein Prozent. Damit zeigten sich bei geringfügig Beschäftigten robust keine signifikanten Effekte auf die Höhe der Kosten der Unterkunft.

Tabelle 31: Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft von geringfügig Beschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	0.0056	0.0049	-0.0074	-0.0132	0.0094	0.0049
Antizipationseffekt (2014)				-0.0046		
Linearer Trend			0.0007**	0.0009**		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja	ja	ja
Konstante	5.8396***	5.7848***	5.7675***	5.7662***	6.5413***	6.5466***
Beobachtungen	568.964	568.884	568.884	568.884	32.819	32.608
Personen	24.604	24.603	24.603	24.603	8.248	8.157

Anmerkungen: Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks **/*/*/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 32: Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft von zuletzt geringfügig Beschäftigten (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Treatmenteffekt (2015)	0.0027	0.0024	-0.0044	-0.0105	0.0063	0.0077
Antizipationseffekt (2014)				-0.0049		
Linearer Trend			0.0004	0.0006		
Kontrollvariablen		ja	ja	ja		
Konstante	5.8456***	5.7906***	5.7813***	5.7800***	6.4094***	6.1794***
Beobachtungen	613.006	612.922	612.922	612.922	38.297	38.055
Personen	24.672	24.671	24.671	24.671	9.623	9.521

Anmerkungen: Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Die grau hinterlegten Spalten zeigen die beiden präferierten Modelle. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks **/*/*/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Zusammenfassend können signifikante Effekte des Mindestlohns in relevantem Ausmaß auf die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft insbesondere bei Vollzeitbeschäftigten und in geringerem Maße bei Teilzeitbeschäftigten ermittelt werden. Bei geringfügig Beschäftigten zeigen sich keine statistisch signifikanten Effekte. Da Lohnsteigerungen zunächst auf die

Leistungen zum Lebensunterhalt angerechnet werden, sind die gefundenen Ergebnisse nachvollziehbar. Bei Vollzeitbeschäftigten ist davon auszugehen, dass Lohnsteigerungen häufig auch bei den Leistungen zu den Kosten der Unterkunft wirksam werden, wenn der Bedarf zum Lebensunterhalt bereits aus dem Lohneinkommen bestritten werden kann. Dies gilt zum Teil ebenfalls für Teilzeitbeschäftigte, wenn neben Lohneinkommen noch andere Einkommensarten, wie z. B. Kindergeld oder Unterhaltszahlungen, vorhanden sind.

Effekte auf die Leistungen zum Lebensunterhalt

Anders als bei den bisher betrachteten Größen, können sich die Leistungen zum Lebensunterhalt auf Null reduzieren, wobei die Beschäftigten im Leistungsbezug verbleiben. Sie beziehen dann ausschließlich andere Leistungen der Grundsicherung. In den meisten Fällen sind dies Leistungen zu den Kosten der Unterkunft.

Die Ergebnisse aus dem einfachen Modell auf Leistungsbeziehende, die sowohl vor als auch nach 2015 Leistungen zu den Lebenshaltungskosten erhalten haben, zeigt Modell 1 in Tabelle 33. Modell 2 zeigt den geschätzten Koeffizienten für die Spezifikation von Modell 1 erweitert um Kontrollvariablen und einen treatmentgruppenspezifischen Trend. Modell 3 und Modell 4 zeigen die Ergebnisse einer Schätzung des absoluten Zahlbetrags des linearen Trendmodells (Modell 3) und der Tobit-Regression (Modell 4). Anders als bei den Leistungen zu den Kosten der Unterkunft zeigen die Regressionsergebnisse einen statistisch signifikanten negativen Effekt auf die Leistungshöhe für alle Beschäftigtengruppen. Relativ gesehen ist dieser am stärksten bei Voll- und Teilzeitbeschäftigten, am geringsten bei geringfügig Beschäftigten. Bei Vollzeitbeschäftigten zeigt das Trendmodell 2 einen statistisch signifikanten negativen Effekt von gut 10 Prozent. Angesichts der geringen Leistungshöhe von gut 100 Euro Regelleistung in der Treatmentgruppe im Jahr 2015 (siehe Tabelle 11) erscheint ein stärkerer Effekt plausibel. Für die absoluten Werte wird ein Rückgang zwischen knapp 11 und 14 Euro geschätzt (Modell 3 und Modell 4). Bei Teilzeitbeschäftigten findet sich ein relativer Effekt in ähnlicher Größenordnung von 11 Prozent (Modell 2). In absoluten Werten gemessen zeigt sich ein Rückgang zwischen 15 und 19 Euro (Modell 3 und Modell 4). Bei geringfügig Beschäftigten fällt der relative Rückgang mit knapp 4 Prozent (Modell 2) am geringsten aus. In absoluten Werten beträgt der geschätzte Rückgang 10 bis 11 Euro (Modell 3 und Modell 4).

Tabelle 33: Effekte auf die Leistungen zum Lebensunterhalt (Schätzergebnisse)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Vollzeitbeschäftigte				
Treatmenteffekt (2015)	-0,0256	-0,1020**	-10,9495***	-13,6054**
Linearer Trend		0,0046**	0,3520***	0,7419**
Kontrollvariablen		ja	ja	ja
Konstante	0,8555	0,7499	-271,2912***	-102,1599***
Beobachtungen	76.236	76.236	154.222	154.282
Personen	6.119	6.119	8.118	8.118
Teilzeitbeschäftigte				
Treatmenteffekt (2015)	-0,0301**	-0,1101***	-14,6159***	-19,0200***
Linearer Trend		0,0046***	0,4659***	0,8567***
Kontrollvariablen		ja	ja	ja
Konstante	3,5290***	3,3941***	-127,3196	3,7349
Beobachtungen	327.913	327.913	496.247	496.374
Personen	18.113	18.113	20.801	20.801
Geringfügig Beschäftigte				
Treatmenteffekt (2015)	-0,0126*	-0,0392***	-10,2692***	-10,6385***
Linearer Trend		0,0015***	0,4252***	0,4215**
Kontrollvariablen		ja	ja	ja
Konstante	5,2789***	5,2400***	200,0689***	298,8689***
Beobachtungen	548.533	548.533	581.195	581.318
Personen	24.424	24.424	24.960	24.960

Anmerkungen: Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Modell 1 und Modell 2 mit logarithmierten und Modell 3 (OLS) und Modell 4 (Tobit) mit absoluten Leistungen als abhängige Variable. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Zusammenfassend zeigt sich bei allen Beschäftigungsformen ein statistisch signifikanter Effekt des Mindestlohns auf die Höhe der Regelleistung. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Stichprobengröße bei Vollzeitbeschäftigten ohne die Erwerbstätigen, die keine Regelleistung erhalten, um knapp 25 Prozent reduziert (von 8.115 auf 6.119). Bei geringfügig Beschäftigten ändern sich die Fallzahlen hingegen kaum (24.424 versus 24.960). Dies verdeutlicht, dass bei geringfügig Beschäftigten in aller Regel das steigende Lohneinkommen auf die Regelleistung angerechnet wird.

5.4 Robustheitsprüfungen

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der Robustheitsprüfungen bezüglich der Auswahl des Untersuchungssamples und der Definition des Treatments präsentiert. Für einen einfacheren Überblick und, da tendenziell eher die Trendspezifikationen die Annahmen zur Identifikation eines Treatmenteffektes erfüllen, werden jeweils nur die Ergebnisse der Trendmodelle

dargestellt (Trendmodell Hauptspezifikation). Weiter werden die Ergebnisse nur für das Regressionssample 1 und die beiden Größen Bruttomonatslohn (Tabelle 34) und Gesamtzahlungsanspruch (Tabelle 35) ausgewiesen.

Zieht man zur Einteilung in eine Beschäftigungsform nur den letzten Beschäftigtenstatus vor 2015 heran (Variation 1), zeigen sich sowohl beim Bruttolohn, als auch beim Zahlungsanspruch nur geringe Abweichungen vom Treatmenteffekt. Die Einschränkung der Untersuchungsgruppe auf Beschäftigte, die durchgehend beim gleichen Arbeitgeber beschäftigt waren (Variation 2), führt ebenso bei beiden untersuchten Größen zu geringen Abweichungen. Bei den Bruttolöhnen liegen die geschätzten Koeffizienten einheitlich bei allen Beschäftigungsformen unter den Ergebnissen des Trendmodells. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass Lohnanpassungen bei Jobwechseln wahrscheinlicher sind. Die größte Abweichung wird allerdings bei Vollzeitbeschäftigten gemessen, wobei es unplausibel erscheint, dass bei Vollzeitbeschäftigten im Vergleich zu geringfügig Beschäftigten die Löhne seltener bei einer durchgängigen Beschäftigung im Betrieb angepasst wurden. Die Unterschiede zwischen den Beschäftigungsformen lassen sich inhaltlich also kaum sinnvoll interpretieren. Dies gilt insbesondere deshalb, da bei den Effekten auf den Leistungsbezug dieses Muster nicht zu erkennen ist. Gleiches gilt für die gemessenen Effekte, wenn Beschäftigte aus Branchen mit einem Branchenmindestlohn sowie aus Branchen, die zunächst von der Einführung des allgemeinen Mindestlohns ausgenommen waren, in die Schätzungen einbezogen werden (Variation 3). So erhöht sich der Lohneffekt in dieser Betrachtung bei Vollzeitbeschäftigten leicht, bei Teilzeitbeschäftigten und geringfügig Beschäftigten nimmt er ab. Die Effekte auf den Zahlungsanspruch fallen aber mit Ausnahme der geringfügigen Beschäftigung etwas weniger stark aus. Schließt man ausschließlich die Personen aus, die in einer Branche mit Ausnahmeregelung arbeiteten (Variation 4), fallen die Unterschiede zur Hauptspezifikation bei beiden Größen etwas kleiner aus.

Hinsichtlich der Treatmentvariationen ergibt sich folgendes Bild: Schließt man Beschäftigte mit Löhnen knapp unter- und oberhalb des Mindestlohns aus (Variation 5), fällt der Treatmenteffekt betragsmäßig bei beiden Variablen und allen Beschäftigungsformen, höher aus. Dies ist aufgrund der stärkeren Lohnanpassung zu erwarten. Bezieht man Beschäftigte mit berechneten Löhnen unter 8,50 Euro wieder ein und schließt nur Löhne oberhalb des Mindestlohns bis 10 Euro aus (Variation 6), liegt der Lohneffekt bei allen drei Gruppen wieder näher, aber weiterhin über dem Effekt aus der Hauptspezifikation. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass die Effekte in der Hauptspezifikation tendenziell unterschätzt werden, falls auch die Löhne der Beschäftigten in der Kontrollgruppe mit Verdiensten nahe am Mindestlohn angepasst wurden. Die Abweichungen betragen bei den Lohneffekten allerdings nur 0,6 Prozentpunkte bei Vollzeitbeschäftigten, knapp einen Prozentpunkt bei Teilzeitbeschäftigten und 1,4 Prozentpunkte bei geringfügig Beschäftigten. Bei geringfügig Beschäftigten ist eine Erhöhung des Effektes auch dadurch bedingt, dass die neu gebildete Kontrollgruppe mit Löhnen über 10 Euro schneller die Geringfügigkeitsschwelle erreichen, welche ein Wachstum des Monatslohns verhindert. Bei den Effekten auf den Leistungsanspruch zeigt sich ein umgekehrtes Muster, dort steigt der Effekt am stärksten bei geringfügig Beschäftigten und am geringsten bei Vollzeitbeschäftigten an.

Misst man das Treatment auf der Ebene von Bedarfsgemeinschaften (Variation 7), zeigt sich ebenfalls nur ein geringer Unterschied zum Ergebnis der Hauptspezifikation für beide

untersuchten Größen. Auch dies ist zu erwarten, da in knapp 90 Prozent aller Bedarfsgemeinschaften nur eine Person erwerbstätig ist, wie die deskriptive Analyse gezeigt hat. Wird die Treatmentintensität durch den Abstand des Stundenlohnes vom Mindestlohn als bite-Indikator gemessen (Variation 8), kann der Koeffizient nicht mehr direkt mit dem Trendmodell verglichen werden. An der Richtung, Signifikanz und Rangfolge der Koeffizienten ändert sich jedoch kaum etwas. Zu unplausiblen bzw. statistisch insignifikanten Ergebnissen führt die Verwendung eines regionalen Maßes anstatt der individuellen Betroffenheit bei beiden untersuchten Variablen und bei allen drei Beschäftigungsformen (Variation 9). Möglicherweise reicht die Variation auf der regionalen Ebene nicht aus, um einen Effekt zu identifizieren, da in allen Regionen ein hoher Anteil der Aufstocker von der Mindestlohneinführung betroffen war.

Tabelle 34: Treatmenteffekt 2015 auf den Bruttomonatslohn basierend auf unterschiedlichen Sampleabgrenzungen und Treatmentmessungen

	VZ	TZ	GfB
Trendmodell der Hauptspezifikation	0.0557***	0.0690***	0.0713***
Samplevariation:			
(Variation 1) Letzte Beschäftigungsform	0.0560***	0.0663***	0.0740***
(Variation 2) Gleicher Arbeitgeber	0.0449***	0.0612***	0.0687***
(Variation 3) inkl. aller Beschäftigter aus Branchen mit Branchenmindestlohn nach AEntG, AÜG, TVG oder Übergangsregelungen nach § 24 MiLoG	0.0573***	0.0603***	0.0653***
(Variation 4) inkl. Beschäftigter aus Branchen mit Branchenmindestlohn nach AEntG, AÜG, TVG	0.0549***	0.0607***	0.0655***
Treatmentvariation:			
(Variation 5) Ohne Std.löhne >= 7,50 und <= 9,50 Euro	0.0695***	0.0895***	0.0966***
(Variation 6) Ohne Std.löhne >= 8,50 und <= 10 Euro	0.0616***	0.0786***	0.0854***
(Variation 7) Bedarfsgemeinschaftstreatment	0.0542***	0.0642***	0.0661***
(Variation 8) Treatmentintensität	0.0219***	0.0281***	0.0241***
(Variation 9) Regionaler SIG-Bite	-0.1753	-0.2757*	-0.5033

Anmerkungen: GfB steht für geringfügige Beschäftigung. Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 35: Treatmenteffekt 2015 auf den Gesamtzahlungsanspruch basierend auf unterschiedlichen Sampleabgrenzungen und Treatmentmessungen

	VZ	TZ	GfB
Trendmodell der Hauptspezifikation	-0.0738***	-0.0513***	-0.0215***
Samplevariation:			
(Variation 1) Letzte Beschäftigungsform	-0.0697***	-0.0483***	-0.0195***
(Variation 2) Gleicher Arbeitgeber	-0.0773***	-0.0593***	-0.0211***
(Variation 3) inkl. aller Beschäftigter aus Branchen mit Branchenmindestlohn nach AEntG, AÜG, TVG oder Übergangsregelungen nach § 24 MiLoG	-0.0599***	-0.0480***	-0.0221***
(Variation 4) inkl. Beschäftigter aus Branchen mit Branchenmindestlohn nach AEntG, AÜG, TVG	-0.0628***	-0.0498***	-0.0201***
Treatmentvariation:			
(Variation 5) Ohne Std.löhne >= 7,50 und <= 9,50 Euro	-0.0990***	-0.0626***	-0.0251***
(Variation 6) Ohne Std.löhne >= 8,50 und <= 10 Euro	-0.1051***	-0.0554***	-0.0230***
(Variation 7) Bedarfsgemeinschaftstreatment	-0.0759***	-0.0495***	-0.0260***
(Variation 8) Treatmentintensität	-0.0195***	-0.0169***	-0.0063***
(Variation 9) Regionaler SIG-Bite	0.7160	0.2829	0.4528

Anmerkungen: GfB steht für geringfügige Beschäftigung. Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Zusammenfassend erweisen sich die Schätzergebnisse im Hinblick auf die untersuchten Treatmentvariationen und Sampleeinschränkungen als sehr robust. Sowohl bei den Lohnwirkungen als auch bei den Effekten auf den Zahlungsanspruch bleiben die statistischen Signifikanzen unverändert und betragen die Abweichungen zu den Ergebnissen aus der Hauptspezifikation – abgesehen von der Nutzung des regionalen bites – zumeist weniger als einen Prozentpunkt.

5.5 Subgruppenergebnisse

Im Folgenden werden die geschätzten Treatmenteffekte auf den Bruttolohn (Tabelle 36) und den Gesamtzahlungsanspruch (Tabelle 37) für unterschiedliche Subgruppen dargestellt. Hierbei wurden für die jeweilige Subgruppenanalyse nur diejenigen Personen betrachtet, die über den gesamten Beobachtungszeitraum der Jahre 2012 bis 2015 nicht zwischen den jeweiligen Subgruppen gewechselt sind.

Geschlechterunterschiede zeigen sich mit Blick auf die Entwicklung des Bruttomonatslohns sowohl bei Voll- als auch bei Teilzeitbeschäftigten. Hier fällt der Treatmenteffekt bei Frauen jeweils deutlich stärker aus, was auf die höhere Mindestlohn Betroffenheit von Frauen aufgrund ihrer geringeren Löhne zurückzuführen sein dürfte. Für den Gesamtzahlungsanspruch zeigt sich ein ähnliches Bild. Bei allen Erwerbsformen hat der Mindestlohn im Osten Deutschlands zu einer stärkeren Bruttolohnsteigerung und zu einem geringeren Zahlungsanspruch geführt. Dies spiegelt die stärkere Mindestlohn Betroffenheit von Beschäftigten in Ostdeutschland wider. Bei der beruflichen Qualifikation der erwerbstätigen Leistungsberechtigten fallen über die unterschiedlichen Beschäftigungsarten die Unterschiede geringer aus. Auffallend ist, dass der

Lohneffekt bei Vollzeitbeschäftigten mit Hochschulabschluss stärker ausfällt. Allerdings enthält diese Gruppe mit gut 300 Personen nur wenige Beobachtungen und beim Gesamtzahlungsanspruch zeigt sich kein negativer oder statistisch signifikanter Effekt mehr. Bei allen anderen Qualifikationsgruppen bleibt der Effekt auf den Zahlungsanspruch negativ, allerdings nimmt die statistische Signifikanz auch dort häufig ab.

Bezüglich der Bedarfsgemeinschaftstypen lässt sich beim Bruttomonatslohn kein einheitliches Muster erkennen. Bei Vollzeitbeschäftigten, die alleinstehend sind, und bei geringfügig Beschäftigten aus Paarhaushalten mit Kindern werden die größten Effekte gemessen. Der (relativ gemessene) Treatmenteffekt auf den Gesamtzahlungsanspruch ist bei vollzeitbeschäftigten Alleinstehenden und Alleinerziehenden am größten, da bei diesen das Verhältnis von Leistungsanspruch zu Bruttomonatslohn am kleinsten sein sollte. Bei den Vollzeitbeschäftigten aus Paarhaushalten mit Kindern ist der Effekt umgekehrt am geringsten. Bei geringfügig Beschäftigten unterscheiden sich die Effekte zwischen den Bedarfsgemeinschaftsformen nur gering.

Tabelle 36: Treatmenteffekt im Jahr 2015 auf den Bruttomonatslohn für unterschiedliche Gruppen

	VZ	TZ	GfB
Trendmodell der Hauptspezifikation	0.0557***	0.0690***	0.0713***
Männer	0.0510***	0.0611***	0.0752***
Frauen	0.0677***	0.0723***	0.0690***
West	0.0403***	0.0492***	0.0620***
Ost	0.0703***	0.0882***	0.0859***
ohne Berufsausbildung	0.0500***	0.0552***	0.0724***
mit Berufsausbildung	0.0559***	0.0735***	0.0720***
Universität-/FH-Abschluss	0.0752***	0.0593***	0.0619***
Alleinstehend	0.0764***	0.0626***	0.0530***
Alleinerziehend	0.0643***	0.0750***	0.0658***
Paar ohne Kinder	0.0419***	0.0680***	0.0681***
Paar mit Kinder	0.0583***	0.0709***	0.0845***

Anmerkungen: GfB steht für geringfügige Beschäftigung. Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Tabelle 37: Treatmenteffekt im Jahr 2015 auf den Gesamtzahlungsanspruch für unterschiedliche Gruppen

	VZ	TZ	GfB
Trendmodell der Hauptspezifikation	-0.0738***	-0.0513***	-0.0215***
Männer	-0.0570***	-0.0273**	-0.0140*
Frauen	-0.1063***	-0.0654***	-0.0260***
West	-0.0302	-0.0161*	-0.0140**
Ost	-0.1235***	-0.0930***	-0.0349**
ohne Berufsausbildung	-0.0306	-0.0246	-0.0176
mit Berufsausbildung	-0.0954***	-0.0661***	-0.0202***
Universität-/FH-Abschluss	0.0320	-0.0200	-0.0493
Alleinstehend	-0.1995***	-0.0611***	-0.0212***
Alleinerziehend	-0.1719**	-0.0574***	-0.0119
Paar ohne Kinder	-0.0967**	-0.0662**	-0.0329
Paar mit Kindern	-0.0190	-0.0303**	-0.0244

Anmerkungen: GfB steht für geringfügige Beschäftigung. Regressionssample 1. Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Regression mit cluster-robusten Standardfehlern. Alle Modelle enthalten Zeiteffekte und individuelle fixe Effekte. Asterisks ***/**/* stehen für eine statistische Signifikanz mit den Irrtumswahrscheinlichkeiten 1%/5%/10%.

Quellen: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

5.6 Übergänge von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden

Die bisherigen Analysen geben deutliche Hinweise darauf, dass der Mindestlohn die Zahlungen an Grundsicherungsbeziehende reduziert hat. Dabei werden in dieser Studie Erwerbstätige betrachtet, die auch nach Einführung des Mindestlohns im Leistungsbezug verblieben sind.

Um jedoch ein umfassenderes Bild zu erhalten, wird in diesem Unterkapitel die Mobilität von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden in eine Beschäftigung ohne Leistungsbezug und in den Leistungsbezug ohne eine Beschäftigung betrachtet. Die höchste Abgangsrate aus dem Leistungsbezug (Tabelle 38) von knapp unter 40 Prozent weisen Vollzeitbeschäftigte auf, die im Vorjahr über dem Mindestlohn arbeiteten. Dies gilt sowohl vor, als auch nach Einführung des Mindestlohns. Allerdings steigt die Abgangsrate der Beschäftigten mit einem Stundenlohn unterhalb des Mindestlohns von 20 Prozent im Jahr 2014 auf 28 Prozent im Jahr 2015 deutlich und stärker als bei der Vergleichsgruppe der Vollzeitbeschäftigten über dem Mindestlohn an. Der Verlust der Beschäftigung bei andauerndem Leistungsbezug ist im Jahr 2014 bei 11,6 Prozent und im Jahr 2015 bei 12 Prozent der Vollzeitbeschäftigten mit einem Stundenlohn unter dem Mindestlohn zu beobachten. Bei den Beschäftigten mit höheren Löhnen bleibt er hingegen gleich.

Auch bei Teilzeitbeschäftigten zeigt sich – wenngleich schwächer als bei Vollzeitbeschäftigten – für die Beschäftigten unter dem Mindestlohn ein stärkerer relativer Anstieg bei den Ausstiegen aus dem Leistungsbezug im Jahr 2015 als bei Beschäftigten mit höheren Löhnen. Gleichzeitig nimmt auch die Zahl der Leistungsbeziehenden, die ihre Beschäftigung im Jahr 2015 verloren haben, in dieser Gruppe im Vergleich zu den Entwicklungen bei den Vollzeitbeschäftigten stärker zu.

Bei geringfügig Beschäftigten liegt der Anteil der im Folgejahr ohne Beschäftigung im Leistungsbezug verbleibenden Personen deutlich über dem Anteil der Ausstiege. Im Jahr 2015 nehmen die Ausstiege in der Gruppe der unter dem Mindestlohn verdienenden Personen etwas stärker zu. Dies kann auch durch eine Erhöhung der Arbeitszeit und dem Wechsel in eine Teilzeit- oder Vollzeitbeschäftigung begründet sein. Umgekehrt zeigt sich bei dieser Gruppe keine stärkere relative Zunahme des Anteils der Beschäftigungsverluste.

Tabelle 38: Übergänge von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden

Folgejahr (t)	Erwerbstätig ohne Leistungsbezug im Folgejahr (t)		Leistungsbezug ohne Erwerbstätigkeit im Folgejahr (t)	
	unter Mindestlohn in t-1	über Mindestlohn in t-1	unter Mindestlohn in t-1	über Mindestlohn in t-1
Vollzeitbeschäftigung (t-1)				
2013	19,2%	38,6%	12,8%	8,9%
2014	20,1%	36,9%	11,6%	8,5%
2015	28,2%	38,8%	12,0%	8,5%
Teilzeitbeschäftigung (t-1)				
2013	11,4%	21,8%	13,1%	10,4%
2014	11,5%	21,5%	12,9%	11,1%
2015	15,3%	24,2%	15,7%	12,1%
Geringfügige Beschäftigung (t-1)				
2013	9,8%	11,8%	19,5%	17,9%
2014	9,7%	12,9%	18,9%	16,5%
2015	13,3%	14,4%	20,2%	18,7%

Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Die beschriebenen Entwicklungen der Übergangsraten lassen keinen Schluss auf einen kausalen Effekt des Mindestlohns zu. Allerdings stieg im Zeitverlauf insbesondere die Abgangsrate bei den vom Mindestlohn betroffenen Vollzeitbeschäftigten stärker als in der Kontrollgruppe, d. h. mehr Vollzeitbeschäftigte als im Vorjahr konnten 2015 den Leistungsbezug unter Beibehaltung einer Beschäftigung verlassen. Im Jahr 2015 liegt die Abgangsrate in dieser Gruppe um 8,5 Prozent höher als über dem mittleren Wert der beiden Vorjahre. Bei den Erwerbstätigen mit berechneten Verdiensten über dem Mindestlohn nimmt sie um nur 1 Prozentpunkt zu.¹⁴ Im Vergleich zu den nicht vom Mindestlohn betroffenen Erwerbstätigen erhöht sich die Abgangsrate damit um 7,5 Prozentpunkte.

Um eine Größenordnung des potentiellen Effektes auf die Zahl der Abgänge aus dem Leistungsbezug zu ermitteln, wird die Zahl der vom Mindestlohn betroffenen Personen benötigt. Das Regressionssample umfasst jahresdurchschnittlich im Jahr 2015 hochgerechnet knapp 43 Tausend Vollzeitbeschäftigte Personen. Da für die Regressionsanalyse zahlreiche Sampleeinschränkungen getroffen wurden und das Regressionssample nur die Personen

¹⁴ Die mittlere Abgangsrate in den beiden Jahren 2013 und 2014 beträgt bei Erwerbstätigen unter Mindestlohn 19,7 Prozent und steigt damit um 8,5 Prozentpunkte auf 28,2 Prozentpunkte im Jahr 2015. Die Abgangsrate in den beiden Jahren 2013 und 2014 beträgt bei Erwerbstätigen über Mindestlohn im Mittel 37,8 Prozent und steigt damit um 1,0 Prozentpunkte auf 38,8 Prozentpunkte im Jahr 2015.

umfasst, die auch im Jahr 2015 noch im Leistungsbezug sind, ist die Gruppe der potentiell Betroffenen deutlich höher. Betrachtet man nur die Vollzeitbeschäftigten, die nicht in Branchen mit Branchenmindestlohn nach AEntG, AÜG, TVG oder in Branchen Übergangsregelungen nach § 24 MiLoG tätig sind, waren gut 128 Tausend Leistungsbeziehende im Jahresdurchschnitt 2014 vollzeitbeschäftigt. Unterstellt man einen gleichen Anteil an vom Mindestlohn betroffenen wie im Sample, für die Stundenlöhne berechnet werden können, ergeben sich ca. 74 Tausend Vollzeitbeschäftigte, die von der Einführung des Mindestlohns betroffen waren und darunter ca. 5.500 mindestlohnbedingte Abgänge im Jahr 2015. Die Beispielrechnung verdeutlicht, dass auch bei einer Gegenrechnung moderater Beschäftigungsverluste der Effekt auf die Zahl der mindestlohnbedingten Ausstiege aus dem Leistungsbezug im Jahr 2015 im Vergleich zur Gesamtzahl der erwerbstätigen Leistungsbeziehenden tendenziell gering ausfallen dürfte, was auch vorliegende Studien nahelegen.

5.7 Zusammenfassung der Regressionsergebnisse und fiskalische Abschätzung

Die Regressionsanalyse liefert zusammengefasst Evidenz dafür, dass der Mindestlohn einen positiven kausalen Effekt auf die monatlichen Bruttoeinkommen der erwerbstätigen Leistungsbeziehenden, die auch nach Einführung des Mindestlohns ihre Beschäftigung behalten haben und im Leistungsbezug verblieben sind, in den Jahren 2015 und 2016 hatte. Weiter zeigt sich, dass der Mindestlohn die Leistungsansprüche der vom Mindestlohn betroffenen Beschäftigten reduzierte.

Die geschätzten relativen Effekte können aus verschiedenen Gründen nur als Näherungswert interpretiert werden. Dies gilt zum einen, weil die Annahmen des Differenz-von-Differenzen-Ansatzes bei den einzelnen untersuchten Größen nicht klar erfüllt sind. Zum anderen ist dies der Fall, da die Auswahl der Untersuchungsgruppe für ein Verfahren mit angepasster Kontrollgruppe, das parallele Trends zwischen den Gruppen sicherstellen soll, teilweise sehr selektiv ist. Weiter ist auch die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe anhand des berechneten Bruttostundenlohns mit einigen Messungenauigkeiten verbunden. Zuletzt können mögliche Spillover-Effekte auf die Beschäftigten in der Kontrollgruppe mit Löhnen knapp über dem Mindestlohn nicht ausgeschlossen werden. Diese würden dazu führen, dass der ermittelte Effekt auf den Sozialleistungsbezug unterschätzt wird.

Trotz dieser Einschränkungen fallen die Ergebnisse der bevorzugten Modelle mit Berücksichtigung eines treatmentspezifischen Trends vor dem Jahr 2015 und einer angepassten Kontrollgruppe in den meisten Analysen sehr ähnlich aus. Zudem zeigen sich die Schätzergebnisse als robust gegenüber verschiedenen Abwandlungen bei der Sampleauswahl und der Treatmentmessung. Die Ergebnisse erlauben daher eine Abschätzung der Größenordnung des Mindestlohneffektes.

Für sozialversicherungspflichtige Vollzeitbeschäftigte wird ein positiver Effekt auf das monatliche Bruttoeinkommen im Jahr 2015 zwischen 4,8 und 5,6 Prozent geschätzt. Bei Teilzeitbeschäftigten liefern die Schätzergebnisse für das Einführungsjahr 2015 einen positiven Effekt zwischen 6,0 und 6,9 Prozent. Die Löhne von geringfügig Beschäftigten fielen im Jahr 2015 aufgrund des Mindestlohns um 5,2 bis 7,1 Prozent höher aus. In diesen Effekten sind mögliche

Arbeitszeitanpassungen enthalten, die in dieser Studie nicht gemessen bzw. bereinigt werden konnten. Für das Jahr 2016 steigen die geschätzten Effekte bei allen Beschäftigtengruppen an. Bei Vollzeitbeschäftigten wird ein positiver Lohneffekt im Jahr 2016 zwischen knapp 6 und 8,6 Prozent ermittelt, bei Teilzeitbeschäftigten zwischen 9,1 und 10,8 Prozent und bei geringfügig Beschäftigten zwischen 7,8 und 14,4 Prozent.

Beim monatlichen Zahlungsanspruch wird ein negativer Effekt im Jahr 2015 in Höhe von 7,4 bis 7,6 Prozent bei Vollzeitbeschäftigten, 3,2 bis 5,1 Prozent bei Teilzeitbeschäftigten und 1,6 bis 2,2 Prozent bei geringfügig Beschäftigten ermittelt. Weiter legen die Ergebnisse nahe, dass sich bei Vollzeitbeschäftigten zu einem großen Teil auch die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft reduzierten, während bei geringfügig Beschäftigten zumeist nur die Regelleistungen zurückgingen. Die Ergebnisse deuten zudem darauf hin, dass sich der leistungsreduzierende Effekt bei allen betrachteten Beschäftigungsformen im Jahr 2016 nochmals verstärkte.

Bei der Berechnung des Gesamteffektes des Mindestlohns auf die Ausgaben in der Grundsicherung sind drei Effekte zu unterscheiden:

1. Einsparungen durch Lohnsteigerungen bei Leistungsbeziehenden, die weiterhin beschäftigt und im Leistungsbezug bleiben
2. Einsparungen bei ehemaligen Leistungsbeziehenden, die aufgrund der mindestlohnbedingten Lohnsteigerungen die Grundsicherung verlassen
3. Mehrausgaben bei Leistungsbeziehenden, die aufgrund des Mindestlohns ihre Beschäftigung verlieren

Die Effekte des Mindestlohns auf die im Leistungsbezug verbleibenden Erwerbstätigen (1.) können basierend auf den Ergebnissen dieser Untersuchung unter gewissen Annahmen zu einem potentiellen fiskalischen Effekt hochgerechnet werden. Dazu werden die geschätzten Effekte auf den Zahlungsanspruch aus den Trendmodellen der Hauptspezifikation herangezogen. Dadurch ergibt sich ein mittlerer Rückgang des monatlichen Zahlungsanspruchs im Jahr 2015 zwischen 22 Euro bei geringfügig Beschäftigten und 57 Euro bei Vollzeitbeschäftigten.¹⁵

Da diese Effekte nur bei Beschäftigten ermittelt wurden, bei denen keine weitere Person in der Bedarfsgemeinschaft erwerbstätig war, muss zur Bestimmung des Gesamteffektes angenommen werden, dass sich der Gesamteffekt in einer Bedarfsgemeinschaft mit mehr als einer vom Mindestlohn betroffenen Person aus der Summe der Einzeleffekte ergibt.

Die monatlichen Einsparungen müssen im nächsten Schritt mit 12 und der jahresdurchschnittlichen Zahl der Betroffenen multipliziert werden, um einen Jahreseffekt zu ermitteln. Dazu werden alle beschäftigten Leistungsbeziehenden, die nicht in Branchen mit Branchenmindestlohn nach AEntG, AÜG, TVG oder in Branchen mit Übergangsregelungen nach § 24 MiLoG tätig sind, herangezogen und unterstellt, dass der basierend auf dem Regressionssample geschätzte Effekt auf diese Gruppe übertragen werden kann.¹⁶ Weiter wird angenommen, dass der Anteil der Erwerbstätigen im Jahr 2015, für die in den beiden Vorjahren

¹⁵ Die Werte entsprechen den anhand des Zusammenhangs $E(Y|x) = \exp(x\beta + (\sigma_u^2 + \sigma_e^2)/2)$ in absolute Werte umgerechneten Schätzkoeffizienten aus dem Trendmodell der Hauptspezifikation. Der Wert für geringfügig Beschäftigte entspricht dem geschätzten Koeffizienten in der Schätzung ohne konstantem Beschäftigungsverhältnis.

¹⁶ Diese Gruppe ist deutlich größer als das Regressionssample, da zur Abgrenzung dieser Gruppe verschiedenen Bedingungen nicht erfüllt sein müssen, wie beispielsweise eine gültige Beobachtung vor Einführung des Mindestlohns oder gültige Werte bei den Arbeitsstunden.

ein Stundenlohn berechnet werden konnte, der unter dem Mindestlohn lag, auf alle erwerbstätigen Leistungsbeziehende im Jahr 2015 übertragen werden kann.

Insgesamt würden basierend auf diesen Annahmen ca. 69 Tausend Vollzeitbeschäftigte, 156 Tausend Teilzeitbeschäftigte und 296 Tausend geringfügig Beschäftigte vom Mindestlohn im Jahr 2015 profitieren. Multipliziert mit den auf ein Jahr hochgerechneten monetären Effekten ergeben sich mindestlohnbedingte Einsparungen an Sozialleistungen im Jahr 2015 von etwa 170 Millionen Euro.

Hinzu kommen noch Einsparungen durch die entfallenen Leistungen an Erwerbstätige, die mindestlohnbedingt den Leistungsbezug verlassen konnten (2.). Bei dieser Gruppe ist anzunehmen, dass häufig ein Anspruch auf Wohngeld oder Kinderzuschlag entstände, deren Höhe mit den Einsparungen verrechnet werden müsste. Laut der Simulationsstudie von Bruckmeier und Wiemers (2014) hätten im Jahr 2015 rund 43 Tausend Haushalte die Grundsicherung aufgrund des Mindestlohns verlassen können. Die Zahl der Haushalte mit Wohngeldbezug stieg laut Simulationsergebnissen mindestlohnbedingt gleichzeitig um 37 Tausend und der Haushalte mit Kinderzuschlag um 36 Tausend an. Die Anzahl der Wechsel aus der Grundsicherung in die beiden vorrangigen Leistungen liegt dabei noch etwas höher als 36 bzw. 37 Tausend, da mindestlohnbedingte Ausstiege aus dem Wohngeld und dem Kinderzuschlag in den Simulationsergebnissen bereits gegengerechnet wurden. Bruckmeier und Wiemers (2014) simulieren für das Jahr 2015 Einsparungen im SGB II in Höhe von 693 Millionen Euro, darunter etwa 444 Millionen Euro bei den Haushalten, die weiterhin im Grundsicherungsbezug verbleiben. Die Simulationsergebnisse beruhen auf den restriktiven Annahmen, dass der in der Datengrundlage (SOEP) berechnete Stundenlohn bei allen erwerbstätigen Leistungsbeziehenden zum 1. Januar 2015 auf 8,50 Euro angehoben wird. Weiter werden konstante Beschäftigungsverhältnisse und eine gleichbleibende Arbeitszeit unterstellt und keine Ausnahmen vom Mindestlohn berücksichtigt. Aufgrund dieser Annahmen sind höhere Simulationsergebnisse bei den Einsparungen plausibel. Jedoch kommen die in der vorliegenden Ex-Post-Studie berechneten Einsparungen bei den im Leistungsbezug Verbleibenden für das Jahr 2016, wenn sich Verzögerungen bei der Anhebung des Stundenlohns reduziert haben sollten, zu einer Größenordnung von 280 Millionen Euro, die derjenigen aus der Simulationsstudie von Bruckmeier und Wiemers (2014) näher kommt.¹⁷ Um den fiskalischen Gesamteffekt zu bestimmen, müssten sowohl den hier ausgewiesenen Berechnungen, als auch den bei Bruckmeier und Wiemers (2014) bestimmten Effekten noch die potentiellen Mehrausgaben hinzugerechnet werden, wenn erwerbstätige Leistungsbeziehende mindestlohnbedingt ihre Beschäftigung verloren haben.

6 Zusammenfassung und Ausblick

Die vorliegende Studie untersucht die Auswirkungen der Einführung des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns im Jahr 2015 auf den Bezug von Leistungen der Grundsicherung für

¹⁷ Die 280 Millionen Euro für das Jahr 2016 ergeben sich aus der gleichen im Text für das Jahr 2015 beschriebenen Berechnungsweise, wobei die geschätzten Effekte aus den Trendmodellen für das Jahr 2016 verwendet wurden.

Arbeitsuchende. Die Analyse basiert auf administrativen Datensätzen, die im Rahmen von Verwaltungsvorgängen, insbes. zum SGB II, erzeugt und in der „Stichprobe Integrierte Grundsicherungsbiografien“ am IAB aufbereitet wurden.

In einem ersten Schritt wird in der deskriptiven Analyse die Entwicklung der erwerbstätigen Grundsicherungsbeziehenden um das Einführungsjahr 2015 dargestellt und diese Gruppe anhand von zentralen soziodemografischen Merkmalen, Beschäftigungsmerkmalen sowie Informationen zu Finanzgrößen im Leistungsbezug beschrieben.

Die Auswertungen zur Entwicklung der Zahl der erwerbstätigen Leistungsbeziehenden bestätigen die bereits vorhandenen Studien, die nahelegen, dass die Einführung des Mindestlohns im Jahr 2015 nicht zur Beendigung des Leistungsanspruchs unter Erwerbstätigen in einem bedeutenden Umfang führte. Ein Rückgang der Empfängerzahlen zeigt sich insbesondere bei Vollzeitbeschäftigten und geringfügig Beschäftigten, wobei letztere häufiger in eine Teilzeitbeschäftigung gewechselt sein dürften. Die Auswertungen zur Beschäftigungsstruktur in den Bedarfsgemeinschaften zeigen weiter, dass Erwerbstätige im Leistungsbezug zu 90 Prozent Alleinverdienende sind und auch Mehrfachbeschäftigungsverhältnisse so gut wie nicht vorkommen. Mit in dieser Studie berechneten Medianstundenlöhnen von ca. 8,30 Euro bei sozialversicherungspflichtig erwerbstätigen Leistungsbeziehenden im Jahr 2014 wären Leistungsbeziehende mehrheitlich von der Einführung des Mindestlohns betroffen gewesen. Dies zeigt sich noch deutlicher für geringfügig Beschäftigte, bei denen ein Medianstundenlohn von nur 6,90 Euro im Jahr 2014 berechnet wird. Unter geringfügig Beschäftigten sind im Vergleich zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten auch Beschäftigte ohne Berufsausbildung, in jüngerem und höherem Alter sowie leicht häufiger Frauen vertreten.

Damit kann zwar einerseits von einer hohen Betroffenheit der Leistungsbeziehenden von der Mindestlohneinführung ausgegangen werden, andererseits zeigen sich in der Statistik der Bundesagentur für Arbeit nur geringe Veränderungen bei der Zahl der Aufstocker im Jahr der Einführung des Mindestlohns. Ein Hauptgrund für einen ausbleibenden starken Effekt auf die Empfängerzahlen liegt in der geringen Erwerbsintegration. Die Mehrheit der Erwerbstätigen arbeitet in einer geringfügigen Beschäftigung oder in einer Teilzeitbeschäftigung. Ein alleiniger Verdienst unterhalb einer Vollzeitbeschäftigung dürfte in den meisten Fällen nicht ausreichen, um bei einer Lohnanpassung die Bedürftigkeit vermeiden zu können. Bei größeren Haushalten ist ein bedarfssicherndes Einkommen hingegen auch bei einer Vollzeitbeschäftigung mit einem niedrigen Stundenlohn häufig nicht zu erreichen. Für den Medianbedarf der Bedarfsgemeinschaft eines Erwerbstätigen im Jahr 2014 werden Werte zwischen 723 Euro bei Alleinstehenden und 1.780 Euro bei Paaren mit Kind(ern) berechnet. Ohne weitere Einkommen im Haushalt liegt ein leistungsvermeidender Stundenlohn bei diesen Bedarfswerten für verschiedene Kombinationen aus Arbeitszeit und Größe der Bedarfsgemeinschaftstypen zumeist über 8,50 Euro.

Auch wenn die Einführung des Mindestlohns die Zahl der Erwerbstätigen in der Grundsicherung im Jahr 2015 nicht stark beeinflusst hat, ist anzunehmen, dass sich die Löhne und damit auch die Zahlungsansprüche der im Leistungsbezug verbleibenden Erwerbstätigen durch den Mindestlohn verändert haben. Dieser Frage widmet sich die Regressionsanalyse, in der mittels des Differenz-von-Differenzen-Ansatzes die kausalen Wirkungen des Mindestlohns auf den Bruttomonatslohn und den Gesamtzahlungsanspruch von Erwerbstätigen in der Grundsicherung untersucht werden.

Die Regressionsergebnisse weisen auf einen statistisch signifikant positiven Effekt des Mindestlohns auf das individuelle Bruttomonatseinkommen der erwerbstätigen Leistungsbeziehenden, die von der Mindestlohneinführung betroffen waren, nach Einführung des Mindestlohns weiterhin ihrer Erwerbstätigkeit nachgingen und dabei im Leistungsbezug verblieben sind, in den Jahren 2015 und 2016 hin. Für sozialversicherungspflichtige Vollzeitbeschäftigte wird ein positiver Effekt auf das monatliche Bruttoeinkommen im Jahr 2015 zwischen 4,8 und 5,6 Prozent geschätzt. Bei Teilzeitbeschäftigten liefern die Schätzergebnisse für das Einführungsjahr 2015 einen positiven Effekt zwischen 6,0 und 6,9 Prozent. Die Löhne von geringfügig Beschäftigten fielen im Jahr 2015 aufgrund des Mindestlohns um geschätzte 5,2 bis 7,1 Prozent höher aus. Die geschätzten Effekte beinhalten mögliche Arbeitszeitanpassungen, die in dieser Studie nicht gemessen werden konnten. Für das Jahr 2016 steigen die Mindestlohneffekte vor allem bei Teilzeit- und geringfügig Beschäftigten an. Bei Vollzeitbeschäftigten wird ein mindestlohnbedingtes Lohnwachstum im Jahr 2016 zwischen knapp 6 und 8,6 Prozent ermittelt, bei Teilzeitbeschäftigten zwischen 9,1 und 10,8 Prozent und bei geringfügig Beschäftigten zwischen 7,8 und 14,4 Prozent. Weiter legen die Auswertungen nahe, dass geringfügig Beschäftigte, die in eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung gewechselt sind, etwas höhere Lohnsteigerungen erzielten. Die Geringfügigkeitsschwelle dämpft also vermutlich den Effekt einer Lohnerhöhung etwas über Arbeitszeitanpassungen.

Der monatliche Gesamtzahlungsanspruch hat sich infolge der Einführung des Mindestlohns im Jahr 2015 um 7,4 bis 7,6 Prozent bei Vollzeitbeschäftigten, 3,2 bis 5,1 Prozent bei Teilzeitbeschäftigten und 1,6 bis 2,2 Prozent bei geringfügig Beschäftigten verringert. Weiter legen die Ergebnisse nahe, dass sich bei Vollzeitbeschäftigten zu einem großen Teil auch die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft reduzierten und bei geringfügig Beschäftigten nahezu ausschließlich die Regelleistungen. Weiter weisen die Ergebnisse darauf hin, dass sich der leistungsreduzierende Effekt bei allen betrachteten Beschäftigungsformen im Jahr 2016 nochmals verstärkte. Die Bestimmung der Effekte ist mit zahlreichen Unsicherheiten verbunden, die sich aus den Datengrundlagen und dem Untersuchungsansatz ergeben. Eine Schwäche des Ansatzes ist insbesondere die ungenaue Messung des Stundenlohns aufgrund ungenauer Angaben zu Arbeitszeit und Entlohnung, welche zentral für die Einteilung in Treatment- und Kontrollgruppe ist. Die Effekte der Schätzungen sind daher als Größenordnung zu interpretieren. Trotz dieser Unsicherheiten sind die gefundenen Effekte auf den Bruttolohn und den Zahlungsanspruch robust nachweisbar.

Die Regressionsergebnisse legen einen positiven Effekt der Einführung des Mindestlohns im Jahr 2015 auf die individuellen Bruttomonatslöhne und einen reduzierenden Effekt auf die Höhe der Grundsicherungsleistungen der erwerbstätigen Leistungsbeziehenden nahe. Betrachtet man nun die erwerbstätigen Leistungsbeziehenden insgesamt, zeigen sich in der Entwicklung der durchschnittlichen Gesamtzahlungsansprüche zwischen den Jahren 2012 bis 2017 keine Auffälligkeiten ab dem Jahr 2015. Eine Erklärung dafür ist, dass die hier gemessenen Effekte relativ gering ausfallen, wenn man den Abstand des Stundenlohns vom Mindestlohn als Maßstab heranzieht. So würde beispielsweise die Erhöhung des Bruttomonatseinkommens eines vollzeitbeschäftigten Leistungsbeziehenden um 5 Prozent bei einem Einkommen von ca. 1.200 Euro nur einer Steigerung von 60 Euro brutto entsprechen. Ohne Berücksichtigung der Einkommensteuer würden davon ca. 38 Euro auf den Leistungsanspruch angerechnet. Bei

Teilzeitbeschäftigten und geringfügig Beschäftigten ist mit noch kleineren absoluten Effekten zu rechnen. Neben der geringen Höhe des Effektes ist auch zu berücksichtigen, dass die von der Einführung des Mindestlohns profitierende Gruppe, insbesondere innerhalb der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, begrenzt ist. Zum einen lag der Medianlohn im Jahr 2014 bereits nahe bei 8,50 Euro, zum anderen arbeitete ein Teil der Leistungsbeziehenden in den vom Geltungsbereich des allgemeinen gesetzlichen Mindestlohns ausgenommenen Branchen.

Die in dieser Studie gefundenen positiven Wirkungen des Mindestlohns auf die Einkommen von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden in den Jahren 2015 und 2016 lassen erwarten, dass die nach dem Jahr 2016 erfolgten Mindestlohnerhöhungen die Bedürftigkeit von Grundsicherungsbeziehenden weiter reduzierten. Dies gilt insbesondere, wenn sich die Beschäftigungschancen der Leistungsbeziehenden durch den Mindestlohn kaum verschlechterten. Auf letzteres gibt es bisher kaum Hinweise. Durch die Lohnsteigerungen reduziert sich der Grad der Bedürftigkeit für die im Leistungsbezug verbleibenden Leistungsbeziehenden. Dies dürfte es mittelfristig mehr Leistungsbeziehenden ermöglichen, die Grundsicherung zu verlassen. Verstärkt wird dieser Effekt durch die Stärkung der vorgelagerten Leistungen Wohngeld und Kinderzuschlag mit dem Wohngeldstärkungsgesetz 2016 und dem Starke-Familien-Gesetz 2019/2020. In Kombination mit höheren Stundenlöhnen kann so insbesondere die SGB-II-Bedürftigkeit von Vollzeitbeschäftigten häufiger vermieden werden, auch wenn diese Haushalte weiterhin der Grundsicherung vorgelagerte bedarfsgeprüfte Sozialleistungen beziehen können. Änderungen bei den Hinzuverdienstregelungen und die Einführung einer Kindergrundsicherung in Deutschland hätten ebenso einen spürbaren Effekt auf die Erwerbstätigen in der Grundsicherung. In diesem Zusammenhang zeigte sich in dieser Studie auch, dass die administrativen Daten zum Grundsicherungsbezug stark von Reformen bei diesen Leistungen beeinflusst werden. Für eine vollständige Erfassung des Sozialleistungsbezugs müssten daher vorgelagerte, einkommensabhängige Leistungen einbezogen werden können, was derzeit mit administrativen Daten nicht möglich ist.

Die Corona-Krise hat ab dem Frühjahr 2020 die bis dahin rückläufige Entwicklung der Zahl der erwerbsfähigen Grundsicherungsbeziehenden gestoppt. Gleichzeitig nahm die Zahl der erwerbstätigen Grundsicherungsbeziehenden seit Beginn der Krise nochmals deutlich ab. Da die Arbeitsaufnahmen von Leistungsbeziehenden ein Verlassen der Grundsicherung häufig nicht ermöglichen, spiegelt diese Entwicklung die krisenbedingten Schwierigkeiten, eine Beschäftigung zu finden, wider. So waren in der ersten Phase der Krise 2020 Betriebe aus Branchen, für die der Mindestlohn besonders relevant ist, stark von wirtschaftlichen Einbrüchen aufgrund der Infektionsschutzmaßnahmen betroffen. Gleichzeitig steigt in Deutschland die Langzeitarbeitslosigkeit an und es droht eine Verfestigung von Arbeitslosigkeit. Für den Einfluss des Mindestlohns auf den Bezug von Sozialleistungen könnten daher in Zukunft verstärkt Arbeitsnachfrageaspekte relevant werden.

Literatur

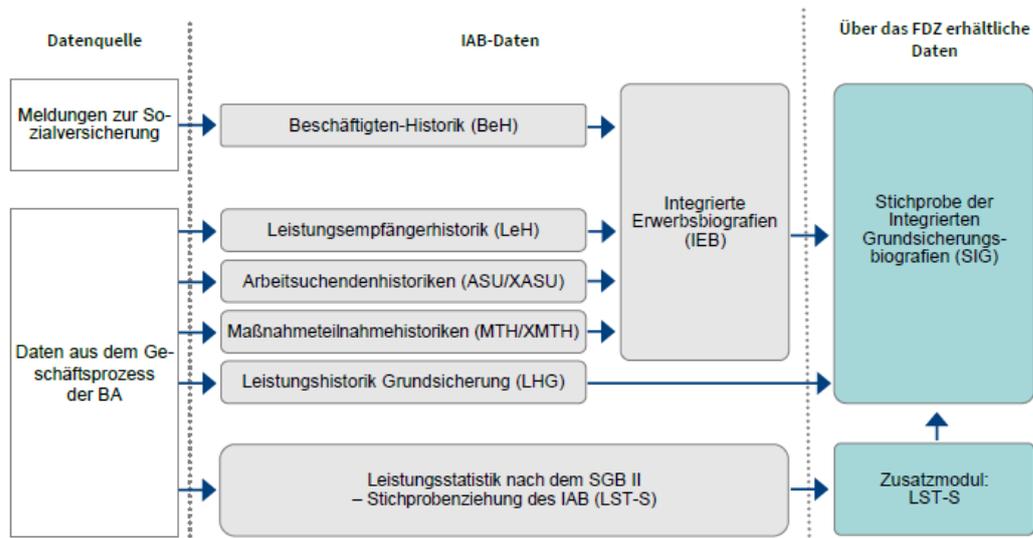
- Bachmann, Ronald; Bonin, Holger; Boockmann, Bernhard; Demir, Gökay; Felder, Rahel; Isphording, Ingo; Kalweit, René; Laub, Natalie; Vonnahme, Christina; Zimpelmann, Christian (2020): Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf Löhne und Arbeitszeiten – Studie im Auftrag der Mindestlohnkommission. IZA Research Report No. 96, Juni 2020.
- Backhaus, Teresa; Müller, Kai-Uwe (2019): Does the German Minimum Wage Help Low Income Households?: Evidence from Observed Outcomes and the Simulation of Potential Effects. DIW Berlin Discussion Paper No. 1805 (2019).
- Baumann, Arne; Bruttel, Oliver; Dütsch, Matthias; Himmelreicher, Ralf; Ohlert, Clemens (2018): Methoden zur Evaluation des gesetzlichen Mindestlohns in Deutschland. In: Zeitschrift für Evaluation, Volume 17, Heft 1 2018. S. 81–107.
- Becker, Sebastian; Bruckmeier, Kerstin (2018): Auswirkung des Mindestlohns auf die Armutsgefährdung und die Lage von erwerbstätigen Arbeitslosengeld II-Bezieherinnen und -Beziehern, Studie im Auftrag der Mindestlohnkommission, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.
- Bellmann, Lutz; Bossler, Mario; Gerner, Hans-Dieter; Hübler, Olaf (2015): IAB-Betriebspanel: Reichweite des Mindestlohns in deutschen Betrieben. IAB-Kurzbericht 6/2015.
- Bellmann, Lutz; Bossler, Mario; Dütsch, Matthias; Gerner, Hans-Dieter; Ohlert, Clemens (2016): Folgen des Mindestlohns in Deutschland: Betriebe reagieren nur selten mit Entlassungen, IAB-Kurzbericht 18/2016.
- Bonin, Holger; Isphording, Ingo; Krause, Annabelle; Lichter, Andreas; Pestel, Nico; Rinne, Ulf; Caliendo, Marco; Obst, Cosima; Preuss, Malte; Schröder, Carsten; Grabka, Markus (2018): Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf Beschäftigung, Arbeitszeit und Arbeitslosigkeit: Studie im Auftrag der Mindestlohnkommission, Bonn.
- Bossler, Mario; Schank, Thorsten (2020): Wage inequality in Germany after the minimum wage introduction. LASER discussion papers, 117/2020.
- Bossler, Mario; Westermeier, Christian (2020): Measurement error in minimum wage evaluations using survey data. IAB-Discussion Paper, 11/2020.
- Brenke, Karl; Müller, Kai-Uwe (2013): Gesetzlicher Mindestlohn – Kein verteilungspolitisches Allheilmittel. DIW-Wochenbericht Nr. 39/2013.
- Breuer, Sylvie; Harsch, Katrin (2016): Revision der Grundsicherungsstatistik für Arbeitsuchende nach dem SGB II – Leistungen. Bundesagentur für Arbeit Statistik (Hrsg.): Methodenbericht, April 2016.
- Bruckmeier, Kerstin; Graf, Tobias; Hohmeyer, Katrin; Lietzmann, Torsten (2021): Entwicklungen in der Grundsicherung seit 2010: Die Corona-Krise hat den positiven Trend vorerst gestoppt (Serie "Befunde aus der IAB-Grundsicherungsforschung 2017 bis 2020"). IAB-Forum, 10.05.2021.

- Bruckmeier, Kerstin; Wiemers, Jürgen (2016): Entwicklung der Zahl der Aufstocker nach Einführung des Mindestlohns im Jahr 2015. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Aktuelle Berichte, 10/2016.
- Bruckmeier, Kerstin; Eggs, Johannes; Sperber, Carina; Trappmann, Mark; Walwei, Ulrich (2015): Arbeitsmarktsituation von Aufstockern: Vor allem Minijobber suchen nach einer anderen Arbeit. IAB-Kurzbericht 19/2015.
- Bruttel, Oliver; Baumann, Arne; Dütsch, Matthias (2018): The New German Statutory Minimum Wage in Comparative Perspective: Employment Effects and Other Adjustment Channels, In: European Journal of Industrial Relations 24, S. 145–162.
- Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) (Hrsg.) (2016): Wohngeldreform 2016: Mikrosimulationsrechnungen zur Leistungsverbesserung des Wohngeldes. BBSR-Online-Publikation 06/2016, Bonn, Mai 2016.
- Burauel, Patrick, Grabka, Markus M.; Schröder, Carsten; Caliendo, Marco; Obst, Cosima; Preuss, Malte (2018), Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf die Lohnstruktur, Studie im Auftrag der Mindestlohnkommission, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Evaluation Office Caliendo, Berlin.
- Caliendo, Marco; Fedorets, Alexandra; Preuss, Malte; Schröder, Carsten; Wittbrodt, Linda (2017): The Short-Term Distributional Effects of the German Minimum Wage Reform, SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research 948, DIW Berlin, The German Socio-Economic Panel (SOEP).
- Dummett, Sandra; Grunau, Philipp; Hohmeyer, Katrin; Lietzmann, Torsten; Bruckmeier, Kerstin; Oertel, Martina (2020): Stichprobe der Integrierten Grundsicherungsbiografien (SIG) 2007 - 2017. FDZ-Datenreport, 02/2020 (de).
- Dustmann, Christian; Lindner, Attila; Schönberg, Uta; Umkehrer, Matthias; Vom Berge, Philipp (2022): Reallocation Effects of the Minimum Wage. The Quarterly Journal of Economic 137, S. 267–328.
- Dütsch, Matthias; Himmelreicher, Ralf; Ohlert, Clemens (2019), Calculating gross hourly wages - the (Structure of) Earnings survey and the German socio-economic panel in comparison. In: Journal of Economics and Statistics, 239(2), S. 243–276.
- Fedorets, Alexandra; Markus M.; Schröder, Carsten (2019): Mindestlohn: Nach wie vor erhalten ihn viele anspruchsberechtigte Beschäftigte nicht. DIW Wochenbericht 28/2019.
- Freeman, Richard B. (1996): The Minimum Wage as a Redistributive Tool. In: The Economic Journal 106 (436), S. 639–649.
- Hainmueller Jens (2012): Entropy Balancing for Causal Effects: A Multivariate Reweighting Method to Produce Balanced Samples in Observational Studies. In: Political Analysis, 20(1), S. 25–46.
- Hainmueller, Jens; Xu, Yiqing (2013): Ebalance: A Stata package for entropy balancing. In: Journal of Statistical Software, 54(7), S. 1–17.
- Himmelreicher, Ralf (2020): Mindestlohn und beitragspflichtige Arbeitsentgelte. In: Deutsche Rentenversicherung 4/2020, S. 507–521.

- Klinger, Sabine; Weber, Enzo (2017): Immer mehr Menschen haben einen Nebenjob. IAB-Kurzbericht 22/2017.
- Mindestlohnkommission (2020): Dritter Bericht zu den Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns, Bericht der Mindestlohnkommission an die Bundesregierung nach § 9 Abs. 4 Mindestlohngesetz.
- Mindestlohnkommission (2018): Zweiter Bericht zu den Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns, Bericht der Mindestlohnkommission an die Bundesregierung nach § 9 Abs. 4 Mindestlohngesetz.
- Mindestlohnkommission (2016): Erster Bericht zu den Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns, Bericht der Mindestlohnkommission an die Bundesregierung nach § 9 Abs. 4 Mindestlohngesetz.
- Pusch, Toralf; Tobsch, Verena; Schmidt, Tanja; Santoro, Chiara (2021): Effekte des gesetzlichen Mindestlohns auf die Haushaltsnettoeinkommen und den Bezug bedarfsgeprüfter Transferleistungen. In: WSI MITTEILUNGEN, 74. JG., 2/2021, S. 116–126.
- Pusch, Toralf; Rehm, Miriam (2017): Mindestlohn, Arbeitsqualität und Arbeitszufriedenheit. In: WSI Mitteilungen, Ausgabe 7, S. 491–498.
- Pusch, Toralf; Seifert, Hartmut; Santoro, Chiara (2020): Effekte des Mindestlohns auf die Arbeitszeit. In: Wirtschaftsdienst100 (6), S. 454–460.
- Schmitz, Sebastian (2019): The Effects of Germany's Statutory Minimum Wage on Employment and Welfare Dependence. In: German Economic Review, 20 (3), S. 330–355.
- Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2016): Handbuch XSozial-BA-SGB II, Grundsicherung für Arbeitsuchende, Version 3.0.
- Statistisches Bundesamt (2018): Verdiensterhebung 2017. Erhebung über die Wirkung des gesetzlichen Mindestlohns auf die Verdienste und die Arbeitszeiten der abhängig Beschäftigten. Ergebnisbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS).
- Statistisches Bundesamt (2017): Verdiensterhebung 2015. Abschlussbericht einer Erhebung über die Wirkung des gesetzlichen Mindestlohns auf die Verdienste und Arbeitszeiten der abhängig Beschäftigten. Abschlussbericht zum 31.08.2016 im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS).
- Wanger, Susanne (2017): Frauenerwerbstätigkeit. In: J. Möller und U. Walwei (Hrsg.), Arbeitsmarkt kompakt. Analysen, Daten, Fakten, IAB-Bibliothek, 363, Bielefeld: Bertelsmann, S. 27–29.

Anhang: Zusätzliche Abbildungen und Tabellen

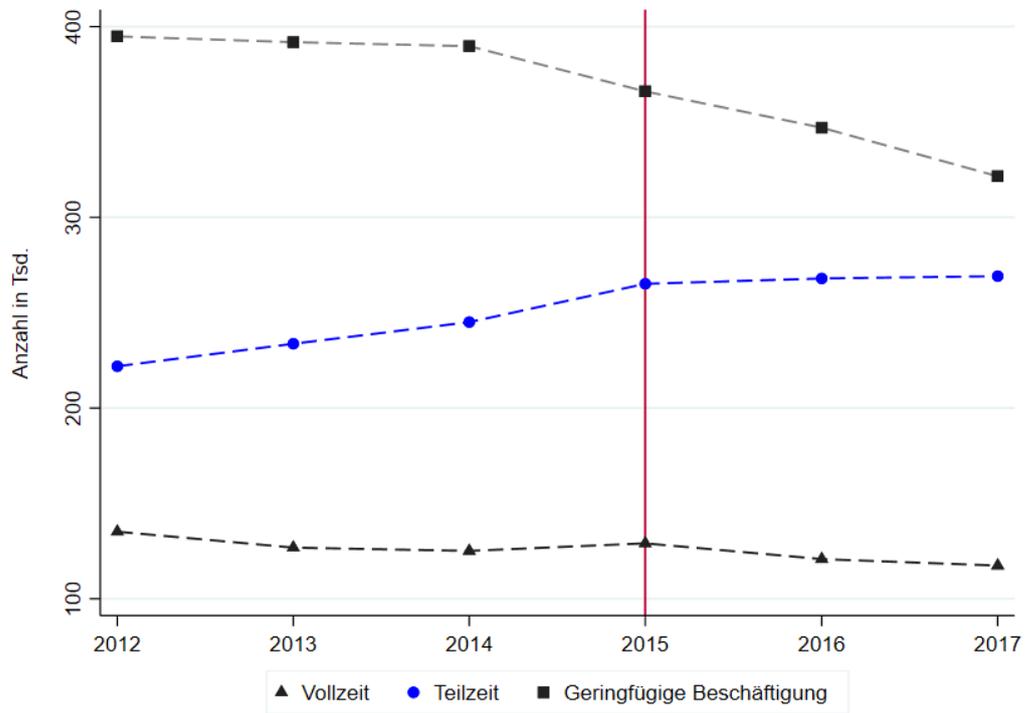
Abbildung A 1: Datenquellen der SIG



Hinweis: Die IAB-eigene Stichprobenziehung LST-S basiert auf der Leistungsstatistik nach dem SGB II der Statistik der Bundesagentur für Arbeit.

Quelle: Dummert et al. (2020), S. 19.

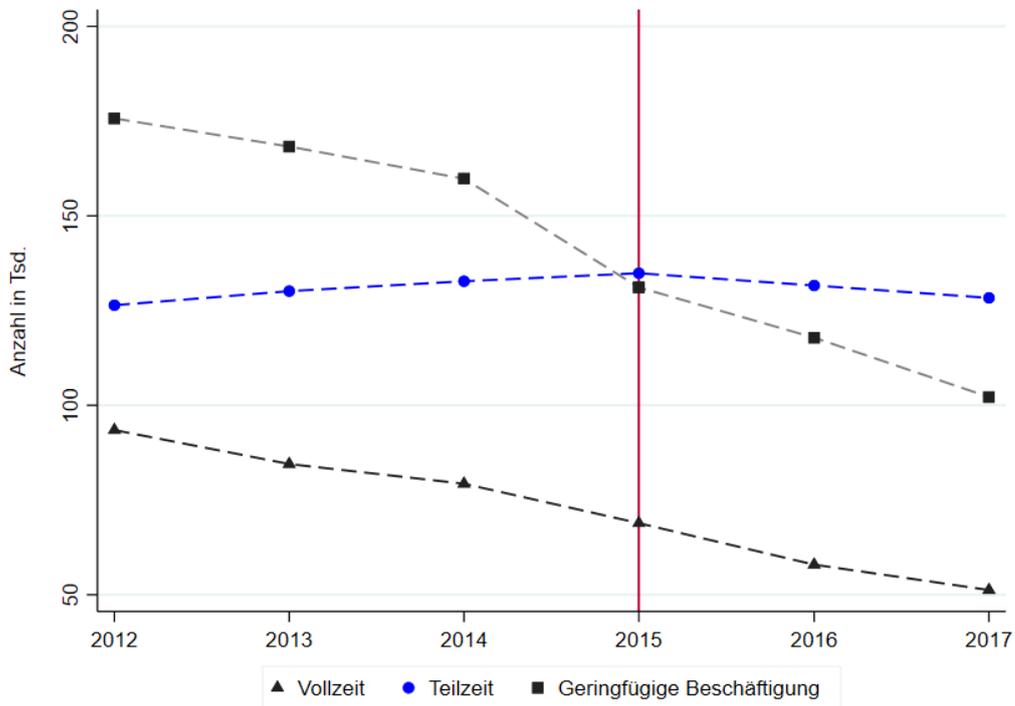
Abbildung A 2: Abhängig beschäftigte Leistungsbeziehende nach Beschäftigungsumfang in den Jahren 2012 bis 2017, Westdeutschland



Anmerkung: Westdeutschland ohne Berlin.

Quelle: SIG, eigene Darstellung. © IAB

Abbildung A 3: Abhängig beschäftigte Leistungsbeziehende nach Beschäftigungsumfang in den Jahren 2012 bis 2017, Ostdeutschland



Anmerkungen: Ostdeutschland mit Berlin.

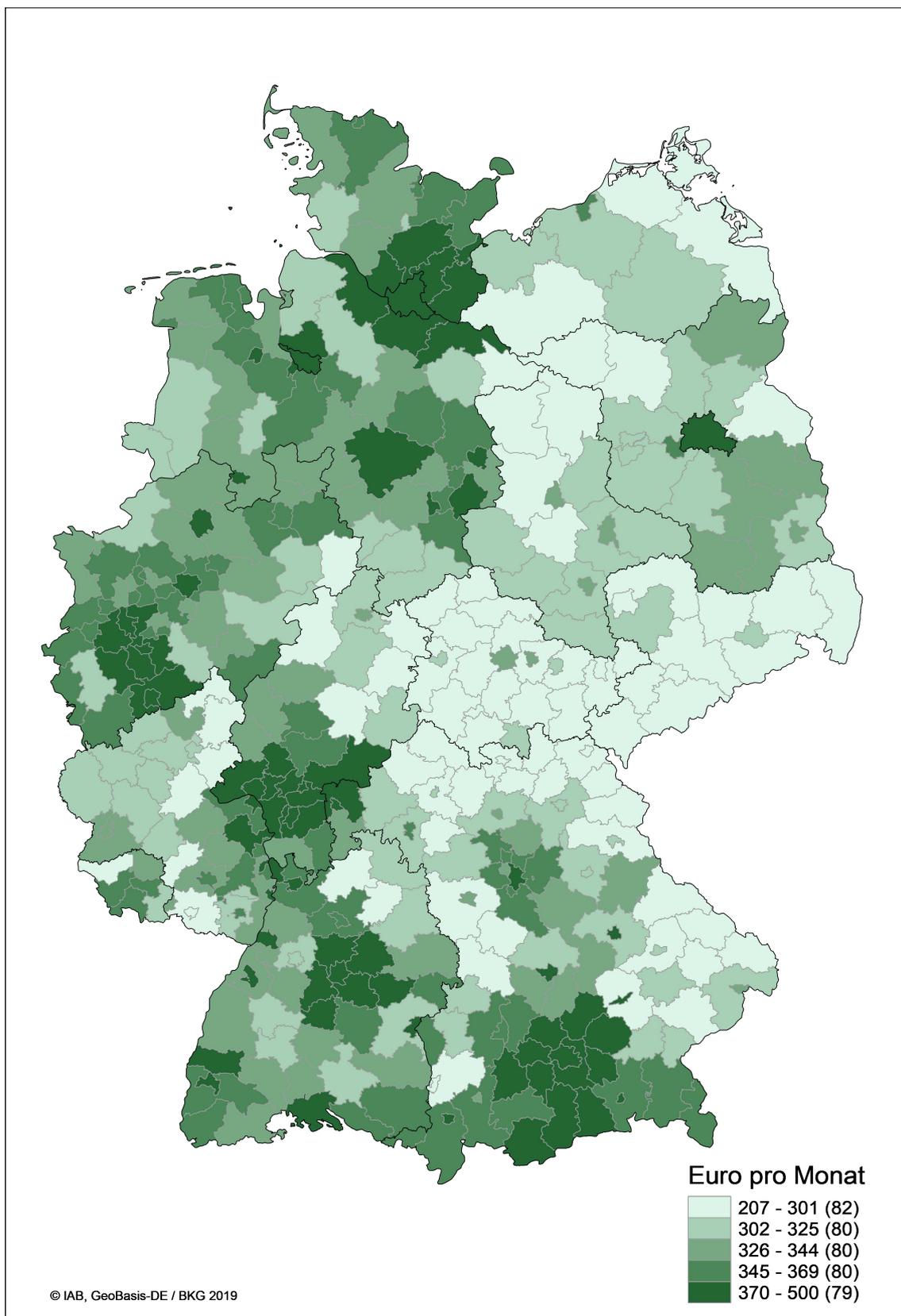
Quelle: SIG, eigene Darstellung. © IAB

Tabelle A 1: Häufigkeit und Tagesentgelt von Mehrfachbeschäftigungsverhältnissen (Juni 2015)

Zweitbeschäftigung	Hauptbeschäftigung							
	Vollzeit		Teilzeit		Geringfügige Beschäftigung		Sonstiges	
	Häufigkeit (Prozent)	Tagesentgelt Zweitbeschäftigung (Mittelwert, €)	Häufigkeit (Prozent)	Tagesentgelt Zweitbeschäftigung (Mittelwert, €)	Häufigkeit (Prozent)	Tagesentgelt Zweitbeschäftigung (Mittelwert, €)	Häufigkeit (Prozent)	Tagesentgelt Zweitbeschäftigung (Mittelwert, €)
Keine Zweitbeschäftigung	16,5		32,2		41,2		4,5	
Vollzeit	0,0	35,1	0,0	25,9	0,0	11,7	-	-
Teilzeit	0,1	20,3	0,2	14,0	0,0	14,8	0,0	8,0
Geringfügige Beschäftigung	0,7	6,9	2,4	7,2	2,0	3,6	0,1	5,6
Sonstiges	0,0	41,6	0,0	8,4	0,0	6,2	0,0	9,4

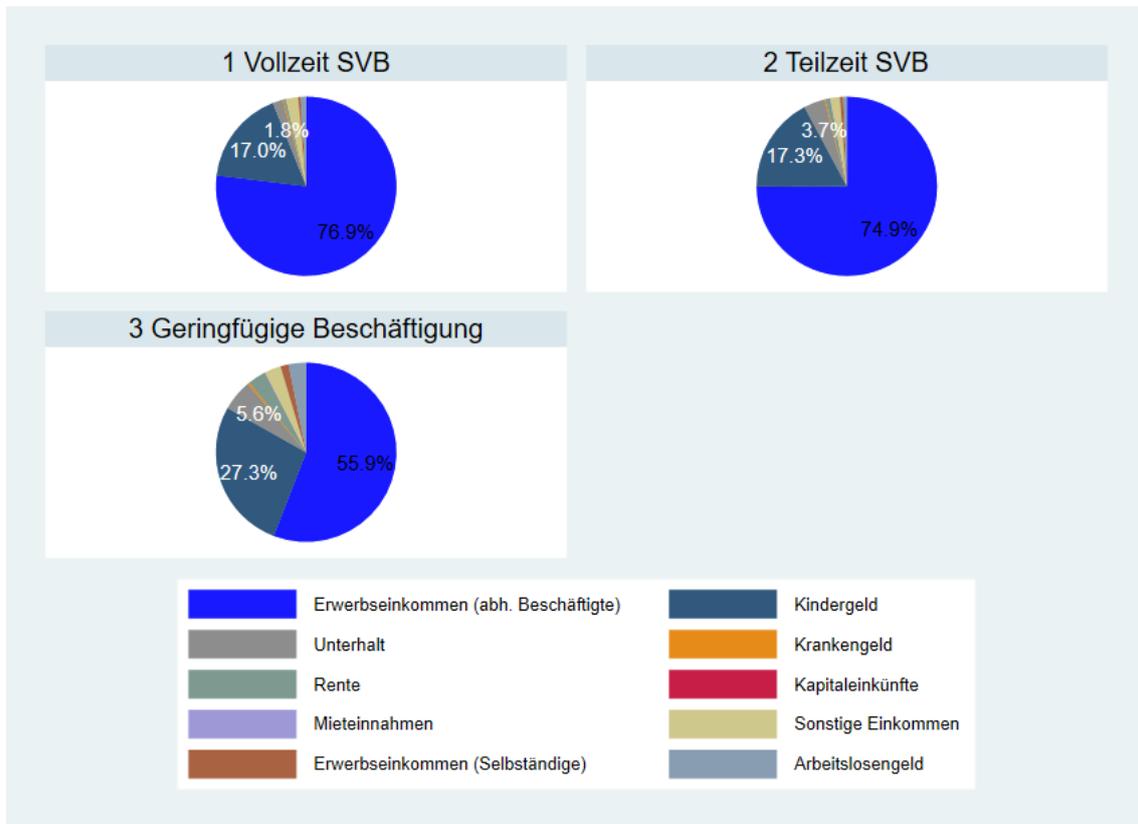
Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung A 4: Verteilung des Bedarfs für laufenden Kosten der Unterkunft je 1-Personenbedarfsgemeinschaft auf die Kreise und kreisfreien Städte (Juni 2014)



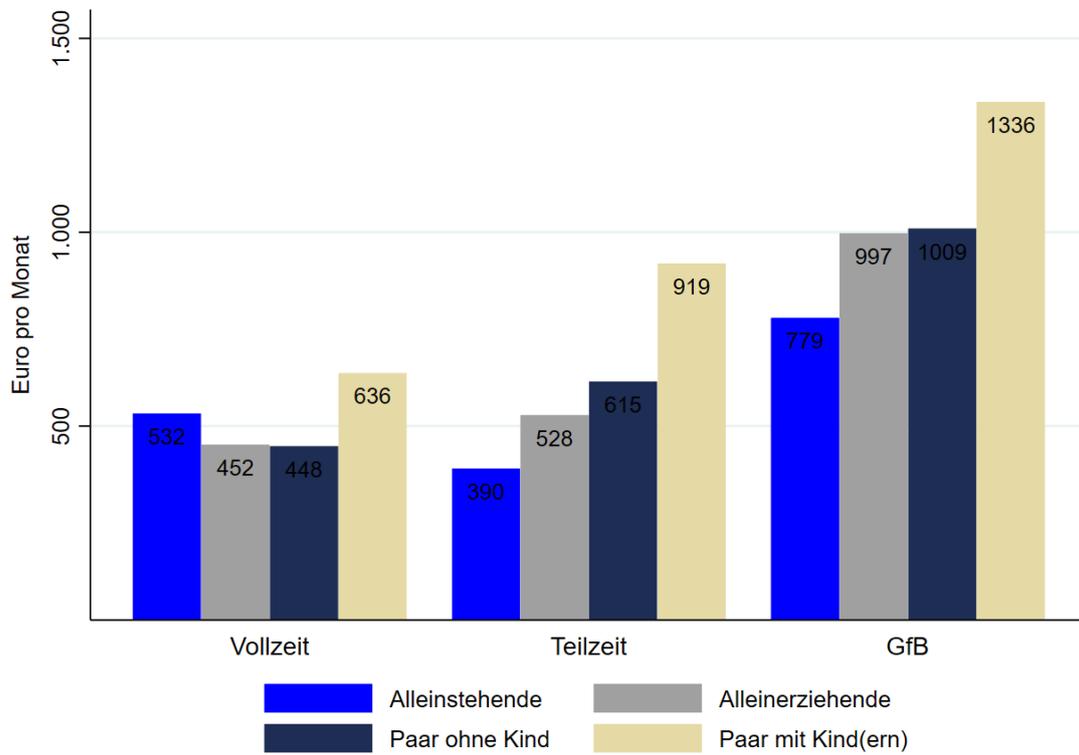
Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung A 5: Zusammensetzung des Einkommens in Bedarfsgemeinschaften von abhängig Beschäftigten (Juni 2014)



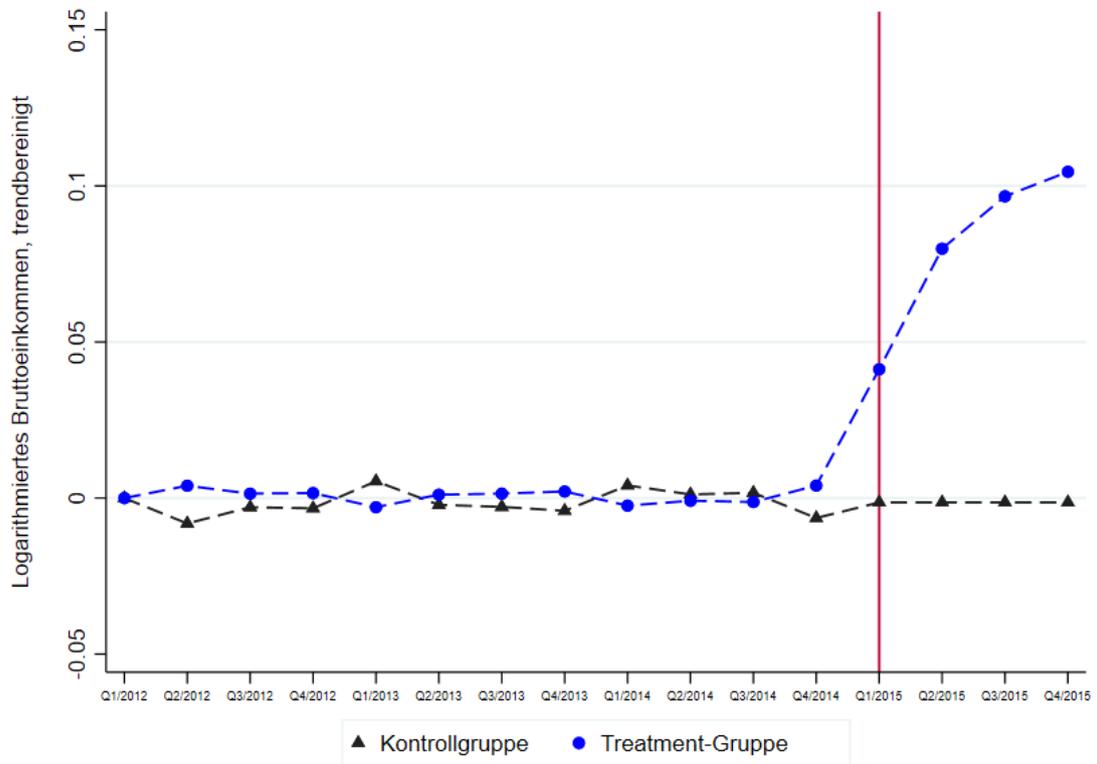
Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung A 6: Gesamtzahlungsanspruch von Bedarfsgemeinschaften nach Typ der Bedarfsgemeinschaft und Beschäftigungsform (Juni 2015), Median



Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

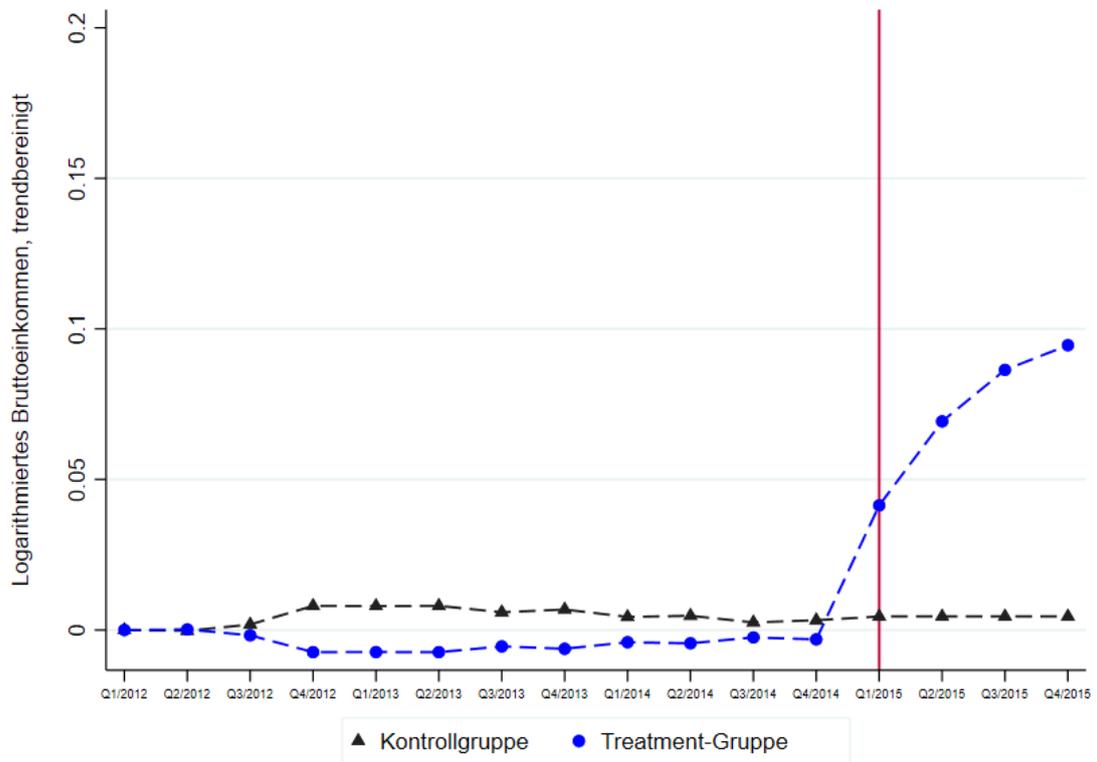
Abbildung A 7: Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, trendbereinigt, Regressionssample 1



Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in einer Vollzeitbeschäftigung. Modell mit linearer Trendabweichung der Treatmentgruppe.

Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

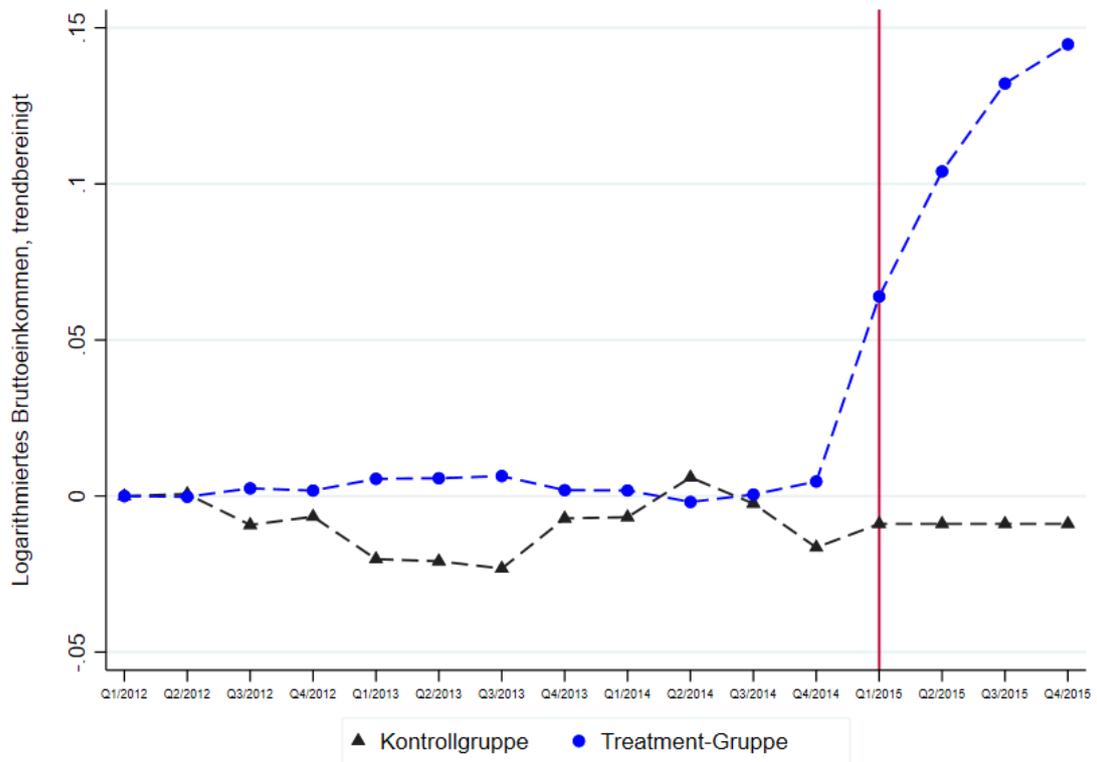
Abbildung A 8: Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, trendbereinigt, Regressionssample 1



Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in einer Teilzeitbeschäftigung. Modell mit linearer Trendabweichung der Treatmentgruppe.

Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

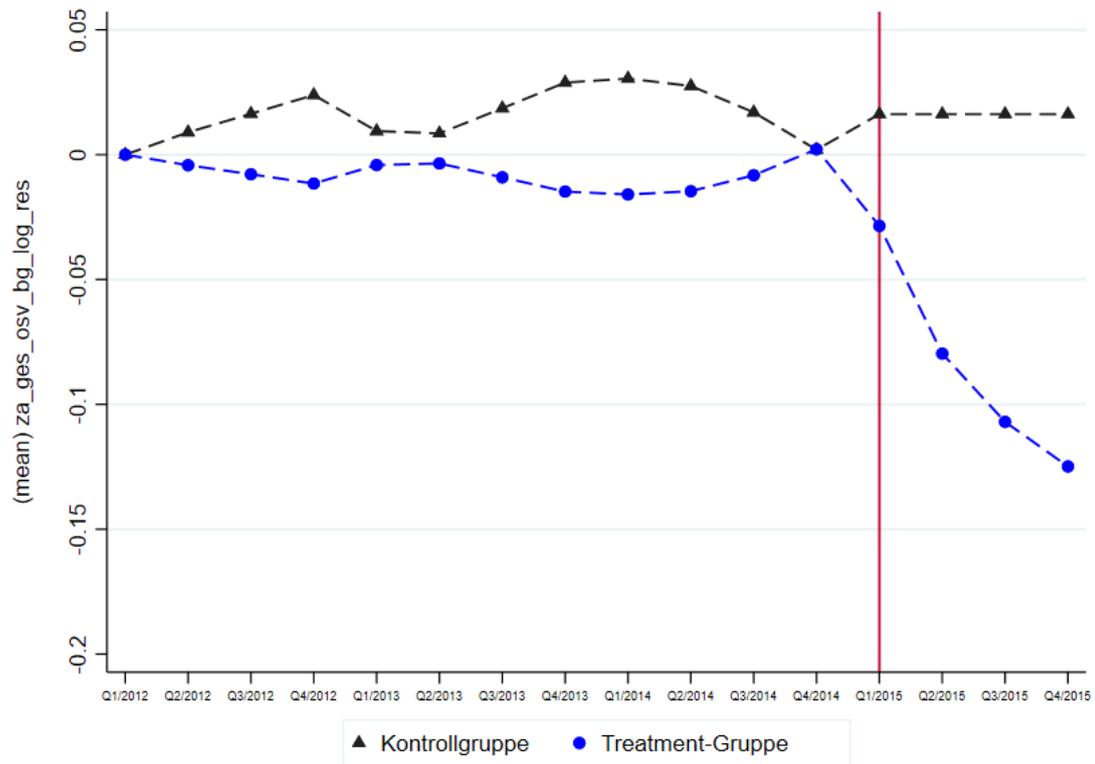
Abbildung A 9: Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, zuletzt geringfügig Beschäftigte, trendbereinigt, Regressionssample 1



Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten in der letzten Beobachtung vor dem Jahr 2015 in einer geringfügigen Beschäftigung. Modell mit linearer Trendabweichung der Treatmentgruppe.

Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

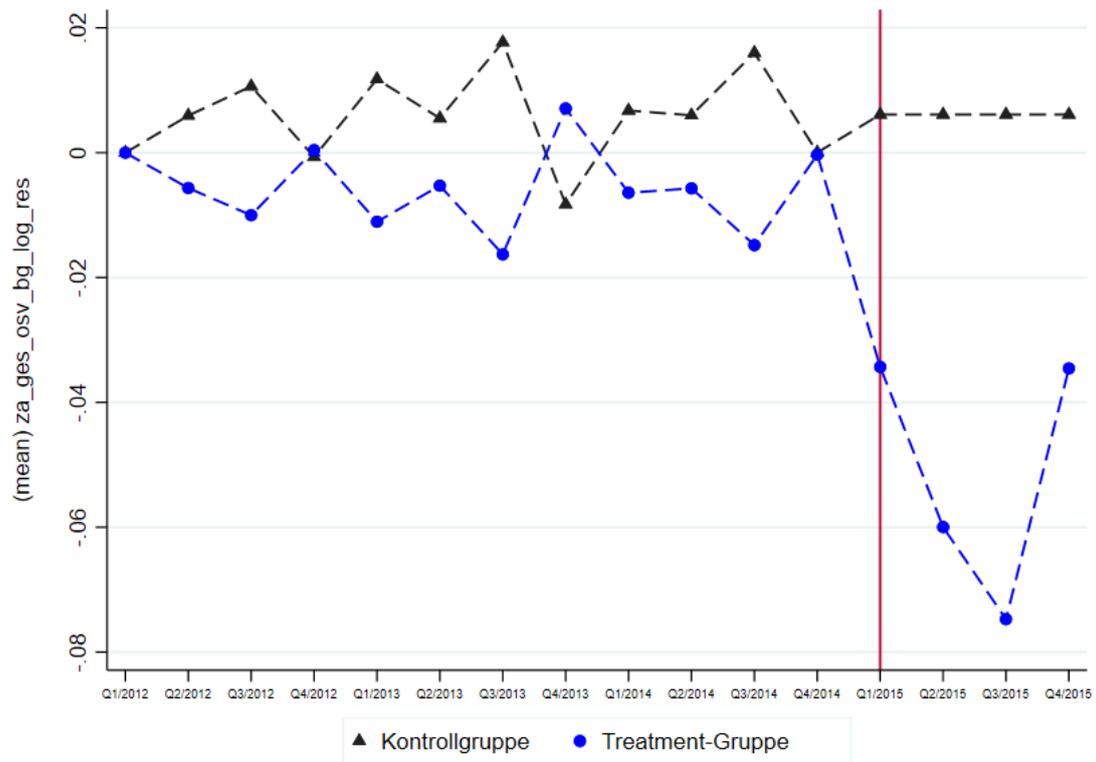
Abbildung A 10: Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruchs in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, trendbereinigt, Regressionssample 1



Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in einer Vollzeitbeschäftigung. Modell mit linearer Trendabweichung der Treatmentgruppe.

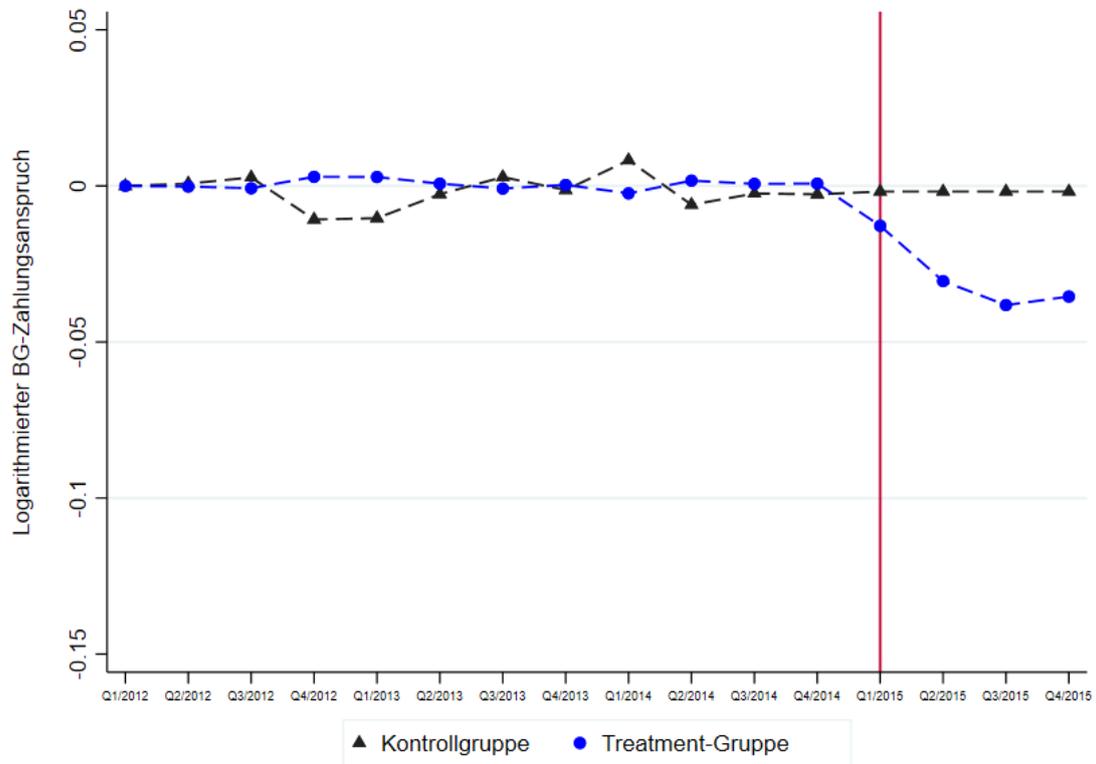
Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung A 11: Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruchs in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, trendbereinigt, Regressionssample 1



Anmerkungen: Entwicklung dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in einer Teilzeitbeschäftigung. BG steht für Bedarfsgemeinschaft. Modell mit linearer Trendabweichung der Treatmentgruppe. Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

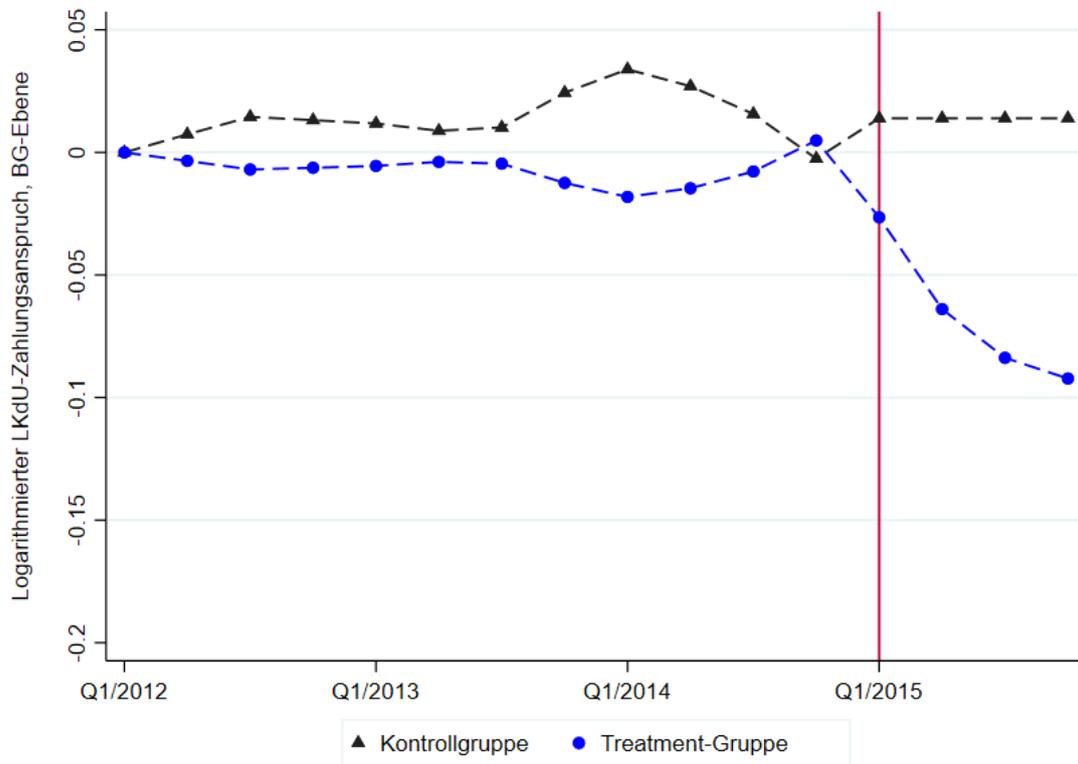
Abbildung A 12: Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruchs in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, geringfügig Beschäftigte, trendbereinigt, Regressions-sample 1



Anmerkungen: Entwicklung des mittleren absoluten Zahlungsanspruchs dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in einer geringfügigen Beschäftigung. BG steht für Bedarfsgemeinschaft. Modell mit linearer Trendabweichung der Treatmentgruppe.

Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

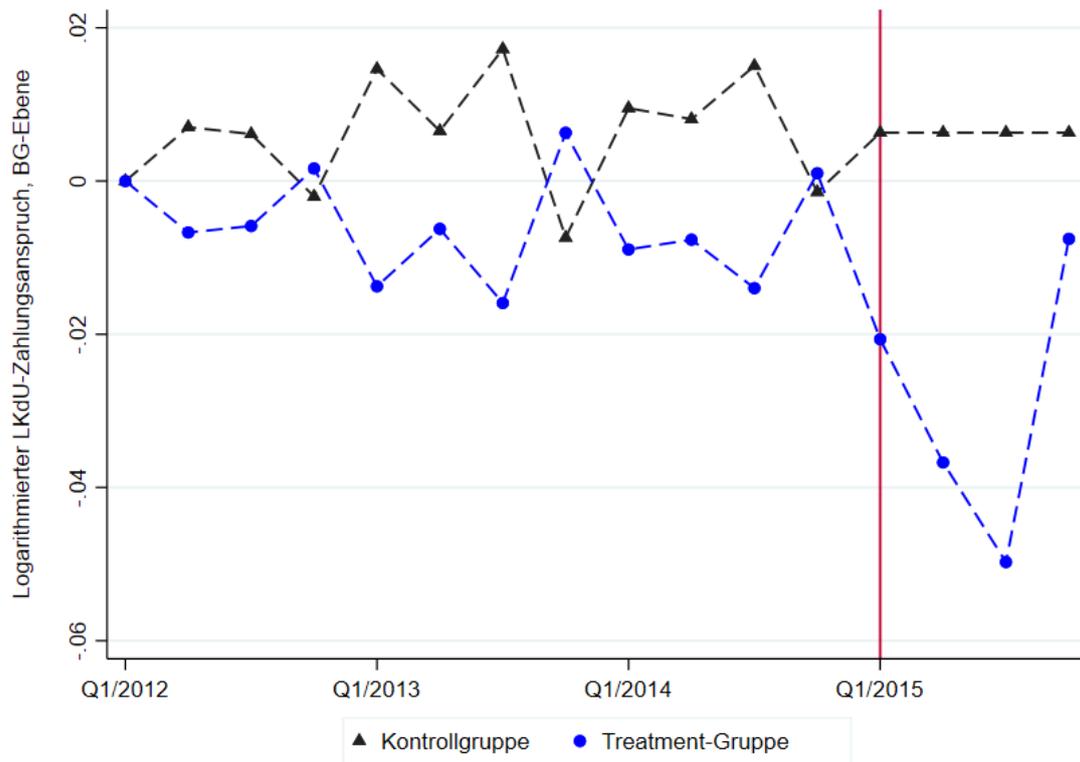
Abbildung A 13: Entwicklung der Leistungen zu den Kosten der Unterkunft in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, trendbereinigt, Regressions-sample 1



Anmerkungen: Entwicklung der mittleren logarithmierten laufenden Leistungen zu den Kosten der Unterkunft (LKdU) dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in einer Vollzeitbeschäftigung. BG steht für Bedarfsgemeinschaft. Modell mit linearer Trendabweichung der Treatmentgruppe.

Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

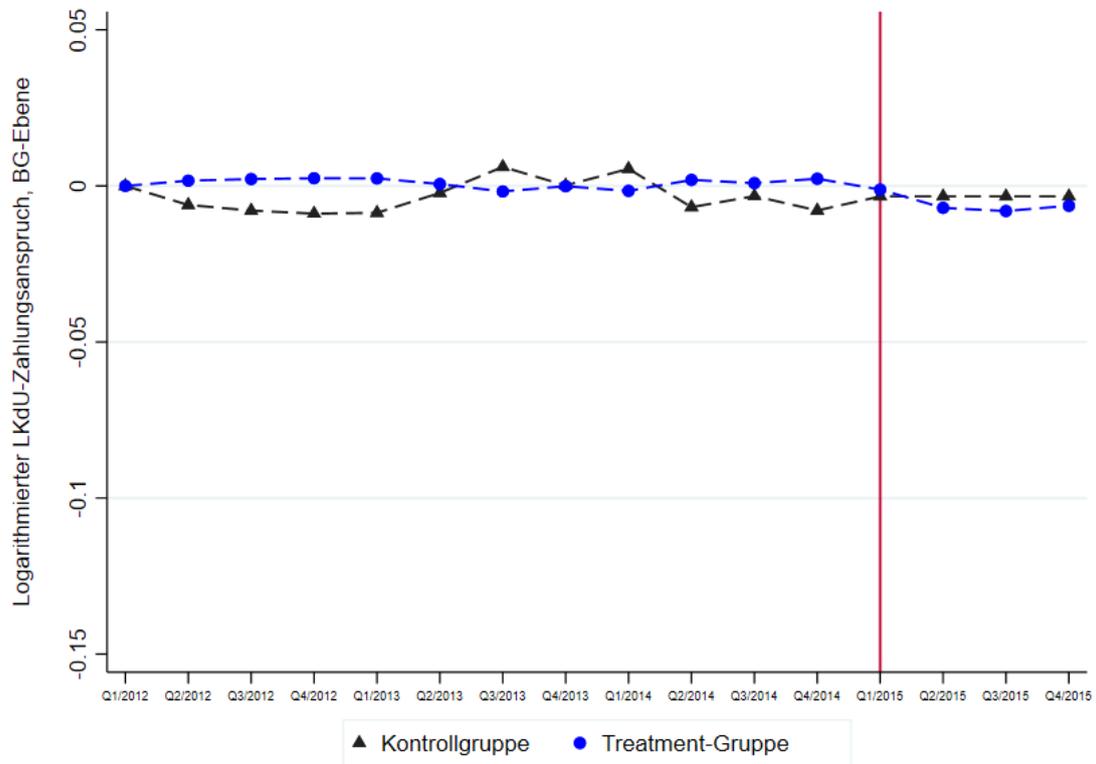
Abbildung A 14: Entwicklung der Leistungen zu den Kosten der Unterkunft in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, trendbereinigt, Regressions-sample 1



Anmerkungen: Entwicklung der mittleren logarithmierten laufenden Leistungen zu den Kosten der Unterkunft (LKdU) dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten zu jedem Beobachtungszeitpunkt in einer Teilzeitbeschäftigung. BG steht für Bedarfsgemeinschaft. Modell mit linearer Trendabweichung der Treatmentgruppe.

Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Abbildung A 15: Entwicklung der Leistungen zu den Kosten der Unterkunft in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, zuletzt geringfügig Beschäftigte, trendbereinigt, Regressionssample 1



Anmerkungen: Entwicklung der mittleren logarithmierten laufenden Leistungen zu den Kosten der Unterkunft (LKdU) dargestellt zum ersten Quartal 2012. Beschäftigte arbeiten während der letzten Beschäftigung vor 2015 in einer geringfügigen Beschäftigung. BG steht für Bedarfsgemeinschaft. Modell mit linearer Trendabweichung der Treatmentgruppe.

Quelle: SIG, BeH, eigene Berechnungen. © IAB

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Schritte zur Ermittlung des Zahlungsanspruchs in der Grundsicherung	16
Abbildung 2:	Verteilung der berechneten Bruttostundenlöhne der abhängig beschäftigten Leistungsbeziehenden im Jahr 2014	17
Abbildung 3:	Verteilung der berechneten Bruttostundenlöhne der abhängig beschäftigten Leistungsbeziehenden nach Art der Beschäftigung im Jahr 2014	18
Abbildung 4:	Abhängig beschäftigte Leistungsbeziehende nach Beschäftigungsumfang, 2012-2017	23
Abbildung 5:	Anteile der Anzahl sozialversicherungspflichtig und geringfügig Beschäftigter in Bedarfsgemeinschaften (Juni 2014, Juni 2015)	24
Abbildung 6:	SGB-II-Bedarfe nach Bedarfsgemeinschaftstypen (Juni 2014, Median)	29
Abbildung 7:	Verteilung des Bedarfs für laufenden Kosten der Unterkunft je Bedarfsgemeinschaftsmitglied auf die Kreise und kreisfreien Städte (Juni 2014)	31
Abbildung 8:	Entwicklung des monatlichen Bruttoeinkommens 2012-2017	33
Abbildung 9:	Individuelles Bruttoerwerbseinkommen und anrechenbares Gesamteinkommen der Bedarfsgemeinschaft nach Beschäftigungsform (Juni 2014, Median)	34
Abbildung 10:	Individuelles Bruttoerwerbseinkommen und anrechenbares Einkommen der Bedarfsgemeinschaft nach Beschäftigungsform (Juni 2015, Median)	35
Abbildung 11:	Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruchs 2012-2017	36
Abbildung 12:	Gesamtzahlungsanspruch von Bedarfsgemeinschaften nach Typ der Bedarfsgemeinschaft und Beschäftigungsform (Juni 2014, Median)	37
Abbildung 13:	Zahlungsanspruch von Bedarfsgemeinschaften auf Regelleistungen und auf Leistungen zu den Kosten der Unterkunft nach Beschäftigungsform (Juni 2014, Median)	38
Abbildung 14:	Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, Regressionssample 1	49
Abbildung 15:	Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2016 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, Regressionssample 2	50
Abbildung 16:	Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, Regressionssample 1	51
Abbildung 17:	Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2016 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, Regressionssample 2	52
Abbildung 18:	Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, vor 2015 zuletzt geringfügig Beschäftigte, Regressionssample 1	53
Abbildung 19:	Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2016 in Treatment- und Kontrollgruppe, vor 2015 zuletzt geringfügig Beschäftigte, Regressionssample 2	54
Abbildung 20:	Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruches in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, Regressionssample 1	55
Abbildung 21:	Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruches in den Jahren 2012 bis 2016 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, Regressionssample 2	56
Abbildung 22:	Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruches in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, Regressionssample 1	57
Abbildung 23:	Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruches in den Jahren 2012 bis 2016 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, Regressionssample 2	58

Abbildung 24:	Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruches in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, zuletzt geringfügig Beschäftigte, Regressionssample 1	59
Abbildung 25:	Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruches in den Jahren 2012 bis 2016 in Treatment- und Kontrollgruppe, zuletzt geringfügig Beschäftigte, Regressionssample 2	60
Abbildung 26:	Entwicklung der Leistungen zu den Kosten der Unterkunft in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, Regressionssample 1.....	61
Abbildung 27:	Entwicklung der Leistungen zu den Kosten der Unterkunft in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, Regressionssample 1.....	62
Abbildung 28:	Entwicklung der Leistungen zu den Kosten der Unterkunft in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, zuletzt geringfügig Beschäftigte, Regressionssample 1.....	63
Abbildung A 1:	Datenquellen der SIG	95
Abbildung A 2:	Abhängig beschäftigte Leistungsbeziehende nach Beschäftigungsumfang in den Jahren 2012 bis 2017, Westdeutschland	96
Abbildung A 3:	Abhängig beschäftigte Leistungsbeziehende nach Beschäftigungsumfang in den Jahren 2012 bis 2017, Ostdeutschland	97
Abbildung A 4:	Verteilung des Bedarfs für laufenden Kosten der Unterkunft je 1-Personenbedarfsgemeinschaft auf die Kreise und kreisfreien Städte (Juni 2014)	98
Abbildung A 5:	Zusammensetzung des Einkommens in Bedarfsgemeinschaften von abhängig Beschäftigten (Juni 2014).....	99
Abbildung A 6:	Gesamtzahlungsanspruch von Bedarfsgemeinschaften nach Typ der Bedarfsgemeinschaft und Beschäftigungsform (Juni 2015), Median.....	100
Abbildung A 7:	Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, trendbereinigt, Regressionssample 1.....	101
Abbildung A 8:	Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, trendbereinigt, Regressionssample 1.....	102
Abbildung A 9:	Lohnentwicklung in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, zuletzt geringfügig Beschäftigte, trendbereinigt, Regressionssample 1	103
Abbildung A 10:	Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruches in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, trendbereinigt, Regressionssample 1	104
Abbildung A 11:	Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruches in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, trendbereinigt, Regressionssample 1.....	105
Abbildung A 12:	Entwicklung des Gesamtzahlungsanspruches in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, geringfügig Beschäftigte, trendbereinigt, Regressionssample 1.....	106
Abbildung A 13:	Entwicklung der Leistungen zu den Kosten der Unterkunft in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Vollzeitbeschäftigte, trendbereinigt, Regressionssample 1.....	107
Abbildung A 14:	Entwicklung der Leistungen zu den Kosten der Unterkunft in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, Teilzeitbeschäftigte, trendbereinigt, Regressionssample 1.....	108

Abbildung A 15: Entwicklung der Leistungen zu den Kosten der Unterkunft in den Jahren 2012 bis 2015 in Treatment- und Kontrollgruppe, zuletzt geringfügig Beschäftigte, trendbereinigt, Regressionssample 1	109
---	-----

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auswahl der Untersuchungspopulation für die Deskriptionen	19
Tabelle 2: Abhängig erwerbstätige Personen in SGB-II-Bedarfsgemeinschaften in der SIG (Jahresdurchschnitt)	19
Tabelle 3: Abhängig erwerbstätige Leistungsberechtigte in der BA-Statistik (Jahresdurchschnitt)	20
Tabelle 4: Auswahl der Untersuchungspopulation für die Regressionsanalysen	21
Tabelle 5: Erwerbsformkombinationen in Bedarfsgemeinschaften mit zwei Beschäftigten (Juni 2014, in Prozent)	25
Tabelle 6: Häufigkeit und Tagesentgelt von Mehrfachbeschäftigungsverhältnissen (Juni 2014)	26
Tabelle 7: Soziodemografische Zusammensetzung der beschäftigten Leistungsbeziehenden nach Erwerbsform (2014, 2015), Anteile in Prozent	28
Tabelle 8: Bedarfsäquivalente und leistungsvermeidende Stundenlöhne	32
Tabelle 9: Wechsel von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden zwischen Treatment- und Kontrollgruppe 2012-2014 (Zeilenprozente)	40
Tabelle 10: Zusammensetzung von Treatment- und Kontrollgruppe insgesamt und nach Beschäftigungsform (Juni 2014, Spaltenprozente)	41
Tabelle 11: Einkommen und Leistungsansprüche in Treatment- und Kontrollgruppe nach Beschäftigungsform (Euro pro Monat)	43
Tabelle 12: Anteil abhängig beschäftigter Leistungsbeziehender ohne Regelleistungszahlungen (Jahresdurchschnitt)	44
Tabelle 13: Lohneffekte des Mindestlohns im Jahr 2015 bei Vollzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)	65
Tabelle 14: Lohneffekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 bei Vollzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)	65
Tabelle 15: Lohneffekte des Mindestlohns im Jahr 2015 bei Teilzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)	66
Tabelle 16: Lohneffekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 bei Teilzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)	66
Tabelle 17: Lohneffekte des Mindestlohns im Jahr 2015 für geringfügig Beschäftigte (Schätzergebnisse)	67
Tabelle 18: Lohneffekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 für geringfügig Beschäftigte (Schätzergebnisse)	68
Tabelle 19: Lohneffekte des Mindestlohns im Jahr 2015 für zuletzt geringfügig Beschäftigte (Schätzergebnisse)	68
Tabelle 20: Lohneffekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 für zuletzt geringfügig Beschäftigte (Schätzergebnisse)	69
Tabelle 21: Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf den Gesamtzahlungsanspruch von Vollzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)	70
Tabelle 22: Effekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 auf den Gesamtzahlungsanspruch von Vollzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)	71

Tabelle 23:	Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf den Gesamtzahlungsanspruch von Teilzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse).....	71
Tabelle 24:	Effekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 auf den Gesamtzahlungsanspruch von Teilzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse).....	72
Tabelle 25:	Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf den Gesamtzahlungsanspruch von geringfügig Beschäftigten (Schätzergebnisse)	72
Tabelle 26:	Effekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 auf den Gesamtzahlungsanspruch von geringfügig Beschäftigten (Schätzergebnisse)	73
Tabelle 27:	Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf den Gesamtzahlungsanspruch von zuletzt geringfügig Beschäftigten (Schätzergebnisse).....	74
Tabelle 28:	Effekte des Mindestlohns in den Jahren 2015 und 2016 auf den Gesamtzahlungsanspruch von zuletzt geringfügig Beschäftigten (Schätzergebnisse)	74
Tabelle 29:	Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft von Vollzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse)	76
Tabelle 30:	Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft von Teilzeitbeschäftigten (Schätzergebnisse).....	76
Tabelle 31:	Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft von geringfügig Beschäftigten (Schätzergebnisse).....	77
Tabelle 32:	Effekte des Mindestlohns im Jahr 2015 auf die Leistungen zu den Kosten der Unterkunft von zuletzt geringfügig Beschäftigten (Schätzergebnisse).....	77
Tabelle 33:	Effekte auf die Leistungen zum Lebensunterhalt (Schätzergebnisse)	79
Tabelle 34:	Treatmenteffekt 2015 auf den Bruttomonatslohn basierend auf unterschiedlichen Sampleabgrenzungen und Treatmentmessungen	81
Tabelle 35:	Treatmenteffekt 2015 auf den Gesamtzahlungsanspruch basierend auf unterschiedlichen Sampleabgrenzungen und Treatmentmessungen.....	82
Tabelle 36:	Treatmenteffekt im Jahr 2015 auf den Bruttomonatslohn für unterschiedliche Gruppen	83
Tabelle 37:	Treatmenteffekt im Jahr 2015 auf den Gesamtzahlungsanspruch für unterschiedliche Gruppen.....	84
Tabelle 38:	Übergänge von erwerbstätigen Leistungsbeziehenden	85
Tabelle A 1:	Häufigkeit und Tagesentgelt von Mehrfachbeschäftigungsverhältnissen (Juni 2015).....	97

Impressum

IAB-Forschungsbericht 14|2022

Veröffentlichungsdatum

14. September 2022

Herausgeber

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
der Bundesagentur für Arbeit
Regensburger Straße 104
90478 Nürnberg

Nutzungsrechte

Diese Publikation ist unter folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht:
Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

Bezugsmöglichkeit dieses Dokuments

<https://doku.iab.de/forschungsbericht/2022/fb1422.pdf>

Bezugsmöglichkeit aller Veröffentlichungen der Reihe „IAB-Forschungsbericht“

<https://www.iab.de/publikationen/iab-publikationsreihen/iab-forschungsbericht/>

Website

www.iab.de

ISSN

2195-2655

DOI

[10.48720/IAB.FB.2214](https://doi.org/10.48720/IAB.FB.2214)

Rückfragen zum Inhalt

Kerstin Bruckmeier

Telefon: 0911 179-4432

E-Mail: Kerstin.Bruckmeier@iab.de

Stefan Schwarz

Telefon: 0911 179-7641

E-Mail: Stefan.Schwarz@iab.de