

Duso, Tomaso; Piechucka, Joanna; Seldeslachts, Jo

Article

EU-Regionalbeihilfen haben positiven Einfluss auf Investitionen

DIW Wochenbericht

Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Duso, Tomaso; Piechucka, Joanna; Seldeslachts, Jo (2020) : EU-Regionalbeihilfen haben positiven Einfluss auf Investitionen, DIW Wochenbericht, ISSN 1860-8787, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Vol. 87, Iss. 42, pp. 801-808,
https://doi.org/10.18723/diw_wb:2020-42-1

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/226756>

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

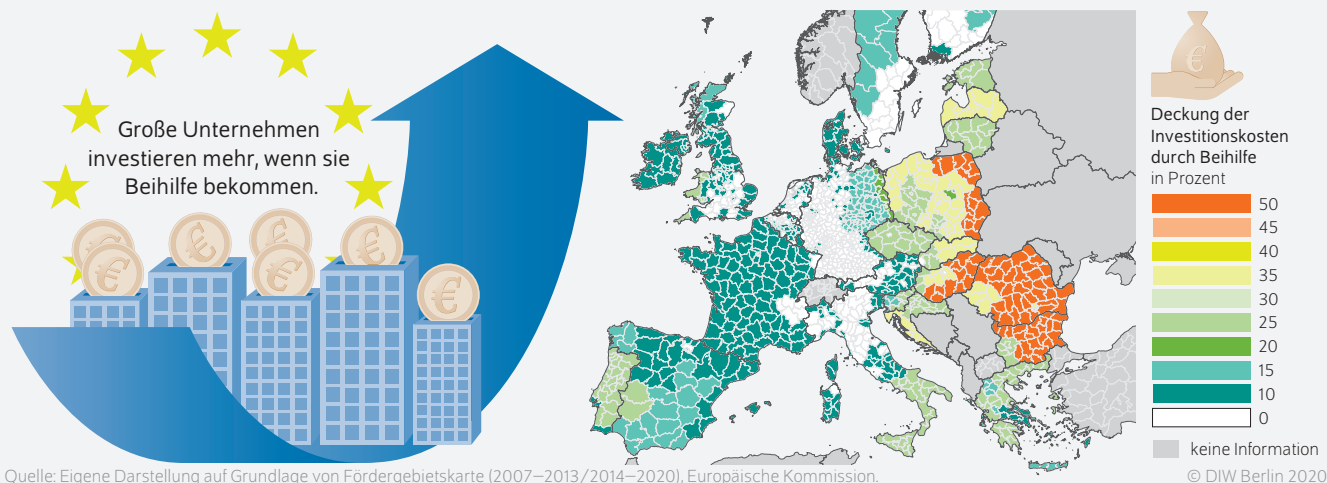
If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

EU-Regionalbeihilfen haben positiven Einfluss auf Investitionen

Von Tomaso Duso, Joanna Piechucka und Jo Seldeslachts

- Wirksamkeit des europäischen Rahmenwerks für Regionalbeihilfen in DIW-Studie empirisch evaluiert
- 2014 wurden Einschränkungen der Beihilfen für Großunternehmen sowie Senkungen der förderfähigen Investitionen aller Unternehmen eingeführt
- Diese Änderungen haben fast ausschließlich die Investitionen von Großunternehmen in benachteiligten Regionen zurückgehen lassen
- Bestimmungen des europäischen Rahmenwerks, die Beihilfen für Großunternehmen beschränken, sollten nachjustiert werden
- Aufstockung regionaler Beihilfen durch Bundesregierung dürfte Regionen neuen Schwung zur Bewältigung der Corona-Krise geben

Die Rolle regionaler Beihilfen für Investitionen



ZITAT

„Unsere Analyse zeigt: Die Reform der EU-Regionalbeihilfen hat ihr Ziel nicht vollständig erreicht. Investitionen von Großunternehmen in benachteiligten Regionen sind zurückgegangen. Hier muss nachjustiert werden.“ — Tomaso Duso, Studienautor —

MEDIATHEK



Audio-Interview mit Tomaso Duso
www.diw.de/mediathek

EU-Regionalbeihilfen haben positiven Einfluss auf Investitionen

Von Tomaso Duso, Joanna Piechucka und Jo Seldeslachts

ABSTRACT

Regionale Beihilfen sind ein zentrales Instrument zur Stärkung der wirtschaftlichen Aktivität benachteiligter Regionen und des regionalen Zusammenhalts im Binnenmarkt. Die Europäische Kommission legt Regeln fest, damit solche Subventionen den Wettbewerb und den Handel innerhalb der EU nicht verzerren. Dieser Bericht analysiert die Auswirkung des Europäischen Rahmenwerks für regionale Beihilfe. Es wird geprüft, wie die im Modernisierungsprozess von 2014 eingeführten Einschränkungen der Beihilfen für Großunternehmen in weniger benachteiligten Fördergebieten sowie die Senkung der Beihilfegrenzen in vielen Regionen Investitionen von privaten Unternehmen beeinflusst haben. Es zeigt sich, dass die Investitionen von Unternehmen durch die Restriktionen zurückgegangen sind. Dies ist fast ausschließlich bei Großunternehmen zu beobachten. Daher wird empfohlen, die eingeführten Beschränkungen für Großunternehmen neu zu justieren. Genau diese Empfehlungen sind in den im August 2020 von der EU-Kommission vorgelegten Entwurf der überarbeiteten Leitlinien für Regionalbeihilfen aufgenommen worden.

In der wirtschaftlichen Entwicklung europäischer Regionen bestehen erhebliche Unterschiede – sowohl innerhalb als auch zwischen den Ländern. Um die Konvergenz der Regionen zu fördern, ist es den Mitgliedern der Europäischen Union (EU) nach den EU-Vorschriften erlaubt, Subventionen zu vergeben, um das Wirtschaftswachstum zu fördern und die Wirtschaftsleistung von Gebieten mit unterdurchschnittlicher ökonomischer Entwicklung zu verbessern. Diese Subventionen („regionale staatliche Beihilfen“) werden Unternehmen gewährt, um Investitionen in den weniger begünstigten Regionen zu unterstützen. Mit Hilfe gezielter staatlicher Regionalbeihilfen erhoffen sich benachteiligte Regionen eine Stärkung der wirtschaftlichen Aktivität und die EU eine Verbesserung des Zusammenhalts im Binnenmarkt insgesamt.

Ein Unternehmen, das staatliche Subventionen bekommt, könnte jedoch hierdurch einen unfairen Vorteil gegenüber anderen Unternehmen erhalten, was zu einer Verzerrung des Wettbewerbs und des Handels im Binnenmarkt führen kann. Deswegen verbietet der EU-Vertrag prinzipiell jede Form von staatlicher Beihilfe. Trotz dieses allgemeinen Verbots ist ein staatliches Eingreifen jedoch möglich, wenn dies zu einer besser funktionierenden und gerechteren EU beiträgt. Die Europäische Kommission legt die Regeln fest, auf deren Grundlage die Regierungen finanzielle Anreize für Unternehmen in geförderten Bereichen gewähren können.

Die Kontrolle staatlicher Beihilfen ist zu einem der stärksten politischen Instrumente der EU-Kommission an der Grenze zwischen Wettbewerbs- und Industriepolitik geworden. Sie räumt der Kommission die Befugnis ein, lokale Regierungen zu überstimmen und verzerrende Zahlungen zurückzunehmen. Die zugrundeliegende Logik der EU-Beihilfekontrolle besteht darin, die Tendenzen der lokalen Regierungen einzudämmen, lokale unproduktive Champions künstlich mit Steuermitteln zu unterstützen. Ohne diese Regeln "könnten sich die Kommunalverwaltungen in verschwenderische Subventionswettläufe begeben, um Investoren anzulocken, wie es zwischen amerikanischen Bundesstaaten

geschieht".¹ Stattdessen sollte das Geld in etwa in Forschung, grüne Investitionen und zur Eindämmung von vorübergehenden Schocks wie die aktuelle COVID-Pandemie fließen, die ansonsten lebensfähige Unternehmen in den Bankrott treiben.

Die Vorgaben für staatliche Beihilfen werden regelmäßig überprüft, um ihre Wirksamkeit zu verbessern und den Forderungen des Europäischen Rates nach weniger, aber gezielteren staatlichen Beihilfen zur Ankurbelung der europäischen Wirtschaft nachzukommen. In diesem Bericht werden die im Modernisierungsprozess von 2014 eingeführten Einschränkungen der Beihilfen für Großunternehmen in entwickelten Regionen sowie die Senkung der förderfähigen Investitionen aller Unternehmen untersucht.

Der Regionalbeihilfe-Rahmen der EU

Regionalbeihilfen sind ein zentraler Bestandteil der von den Mitgliedstaaten gewährten Beihilfen (Abbildung 1). In den Jahren 2014 bis 2018 gaben die EU-Mitglieder mehr als 530 Milliarden Euro für staatliche Beihilfen aus. Ein großer Teil davon (elf Prozent) war für die regionale Entwicklung bestimmt.

Mit dem Regionalbeihilfe-Rahmen (Regional Aid Framework) bestimmt die EU, welche Regionen förderfähig sind, und zum anderen, in welcher Höhe Investitionen maximal bezuschusst werden dürfen („Beihilfeintensität“):²

- Die EU legt in einer Fördergebietskarte die allgemeinen Kriterien für die Definition der Regionen fest, die für Regionalbeihilfen in Frage kommen.³ Diese werden als "Fördergebiete" bezeichnet. Die sogenannten „A-Regionen“ sind die am wenigsten entwickelten Regionen in der EU mit dem größten Spielraum für staatliche Regionalbeihilfen. „C-Regionen“ hingegen sind etwas weniger benachteiligt als „A-Regionen“ und unterliegen strengeren Vorschriften für Regionalbeihilfen. In den restlichen Regionen darf nicht gefördert werden (Nicht-Fördergebiete, Abbildung 2).
- Die EU legt für jede Region eine maximale Beihilfeintensität fest, die den maximalen Anteil der Investitionen eines Unternehmens definiert, der subventioniert werden darf. Die Beihilfehöchstintensität hängt mit der Definition der Regionen zusammen, in denen die weniger benachteiligten Regionen auch niedrigere Beihilfehöchstintensitäten erhalten (Abbildung 3).

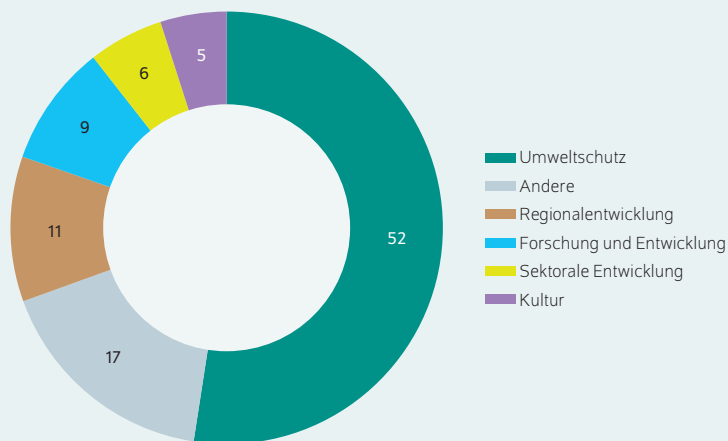
¹ Vgl. The Economist (2020): How State Aid became a Brexit deal-breaker. Ausgabe vom 19. September (online verfügbar, abgerufen am 30. September 2020). Dies gilt auch für alle anderen Online-Quellen dieses Berichts, sofern nicht anders vermerkt

² Darüber hinaus legt die EU auch Schwellenwerte fest, ab denen Regionalbeihilfen bei der Europäischen Kommission angemeldet werden müssen. Diese Anmeldeschwelle ist abhängig von der maximalen Beihilfeintensität in der Region. Regionen mit höheren Beihilfeintensitäten sind mit höheren Notifizierungsschwellen verbunden. Schließlich definiert die EU auch die Kriterien, nach denen die Kommission die Vereinbarkeit der von den Mitgliedstaaten angemeldeten regionalen Investitionsbeihilfen und Betriebsbeihilfen mit dem Binnenmarkt prüft. Zudem werden spezifische Bedingungen, zum Beispiel für große Investitionsvorhaben, festgelegt.

³ Welche genauen Regionen zu welcher Kategorie gehören, wird von den Mitgliedstaaten entschieden und von der Europäischen Kommission genehmigt.

Abbildung 1

Staatliche Beihilfen 2014–2018, nach Hauptziel In Prozent der Gesamtsumme



Quelle: DIW-Analyse anhand von Scoreboard-Daten (2019), Europäische Kommission.

© DIW Berlin 2020

Regionalbeihilfe macht rund ein Zehntel der gesamten Beihilfe in der EU aus.

Reform der staatlichen Beihilfen

In Mai 2012 hat die Kommission eine Reform der EU-Beihilfavorschriften angestoßen. Dieser Prozess hat zur Einführung eines neuen Regionalbeihilfe-Rahmens im Jahr 2014 geführt.⁴ Um sicherzustellen, dass die Regeln für staatliche Beihilfen weiterhin zweckdienlich sind, hat die EU-Kommission eine Überprüfung mehrerer Leitlinien begonnen. Im Januar 2019 leitete sie die Bewertung der Beihilfavorschriften ein, die im Rahmen der Modernisierung der staatlichen Beihilfen verabschiedet wurden.⁵

Die Generaldirektion Wettbewerb der EU-Kommission hat ein Konsortium unter Beteiligung des DIW Berlin mit einer entsprechenden Evaluierungsstudie beauftragt, auf der dieser Bericht basiert.⁶ Ziel der Studie war es, der Kommission eine unabhängige evidenzbasierte Bewertung der Umsetzung des Regionalbeihilfe-Rahmens von 2014 und seiner Auswirkungen auf die regionale Entwicklung und den Wettbewerb zu liefern. Die Ergebnisse der Evaluierungsstudien sollen als Grundlage für politische Schlussfolgerungen über die Leistungsfähigkeit

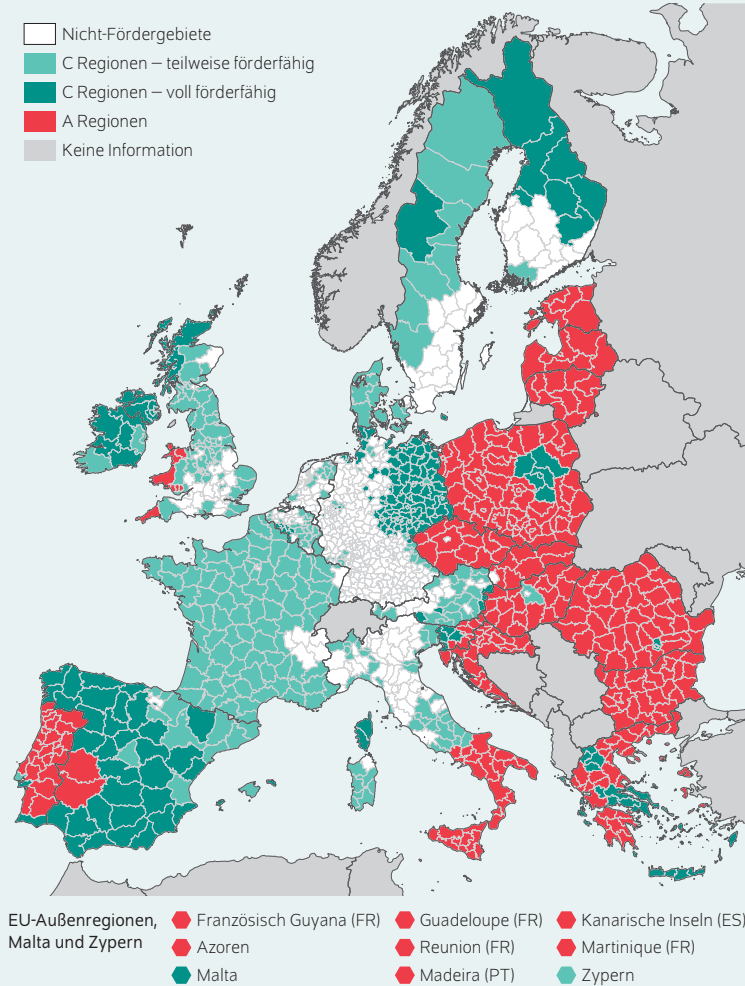
⁴ Viele Faktoren trugen dazu bei, dass die Kommission ihre Regionalbeihilfepolitik neugestalten musste, darunter die Wachstumsstrategie Europa 2020, die Wirtschafts- und Finanzkrise 2009 und die Erweiterung der EU.

⁵ Dieser „Fitness Check“ ist sehr breit angelegt und umfasst die Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO), die De-minimis-Verordnung, die Leitlinien für Regionalbeihilfen (RAG), den Rahmen für Forschung, Entwicklung und Innovation (FEI), die Mitteilung über wichtige Vorhaben von gemeinsamem europäischen Interesse (IPCEI), die Risikofinanzierung, die Leitlinien für Flughäfen und Luftfahrt, die Leitlinien für Energie- und Umweltschutzbeihilfen (EEAG), die Leitlinien für Rettungs- und Umstrukturierungsbeihilfen, aber auch die Leitlinien für den Schienenverkehr sowie die Mitteilung über kurzfristige Exportkredite (STEC).

⁶ Vgl. DIW Berlin, E.C.A Economics und Sheppard Mullin (2020): Retrospective evaluation of the regional aid framework (online verfügbar). Die Studie ist breiter angelegt als dieser Bericht und beinhaltet zusätzlichen Analysen, Befragungen, Umfragen, Case Studies, sowie eine ausführliche Übersicht der Literatur.

Abbildung 2

Beihilfefähigkeit in dem Regionalbeihilfe-Rahmen von 2014 für die Jahre 2014–2017 auf der NUTS-3-Ebene.¹



¹ NUTS (Nomenclature des unités territoriales statistiques) bezeichnet eine Methodik für die hierarchische Klassifizierung von regionalen Einheiten für statistische Zwecke. NUTS 0 Regionen sind die Nationalstaaten, während NUTS 3 Regionen kleinere Regionen mit bis 800 000 Einwohnern sind. Dies sind in Deutschland Landkreise, Kreise, kreisfreie Städte beziehungsweise Stadtkreise.

Quelle: Eigene Analyse auf der Grundlage von Fördergebietskarte (2014–2020), Europäische Kommission. Anmerkung: (i) Die Abbildung schließt Regionen in äußerster Randlage (d.h. außerhalb von Europa) ein. (ii) Die Änderung in der NUTS-Kodifizierung zwischen NUTS 2003 (Kodifizierung für den Regionalbeihilfe-Rahmen (RAF) 2007) und NUTS 2010 (Kodifizierung für den RAF 2014) macht es unmöglich, Änderungen für die folgenden NUTS-3-Regionen zu erkennen: DED43, F11B1. (iii) Kroatien wird in der Abbildung nicht dargestellt, da es erst seit Juli 2013 ein Mitgliedstaat der EU ist und folglich vom RAF 2007 nicht betroffen ist.

© DIW Berlin 2020

Der Großteil der EU ist beihilfefähig, wenn auch mit starken regionalen Unterschieden

der Beihilferegeln dienen und in eine mögliche Überarbeitung der einschlägigen rechtlichen Rahmenbedingungen einfließen.

Effektivität der Regionalbeihilfen

Diese Studie untersucht die Wirksamkeit der EU-Regionalbeihilfen. Im Mittelpunkt steht die Frage, inwieweit das existierende Rahmenwerk einen echten Anreiz für Unternehmen geschaffen hat, ihre Investitionen in benachteiligten Gebieten der EU anzusiedeln.

Während regionale Subventionen weltweit sehr verbreitet sind, gibt es unter Ökonomen keinen allgemeinen Konsens über ihre Wirksamkeit. Viele gehen davon aus, dass Unternehmen, die derartige Beihilfen beziehen, auch ohne solche Programme Investitionsaktivitäten unternommen hätten.⁷ Aus empirischer Sicht besteht eine Hauptschwierigkeit bei der Behandlung dieser Frage darin, dass unabhängig von den Beihilfeprogrammen viele andere Faktoren die Investitionstätigkeit der Unternehmen in geförderten Regionen erklären können. Es ist daher schwierig, die kausale Auswirkung der Beihilfe zu identifizieren und zu messen.

Die methodologische Innovation dieser Studie besteht darin, die Änderung der rechtlichen Rahmenbedingungen zu nutzen, die durch die Reform der europäischen Regeln für staatliche Beihilfen eingeführt wurde, um dieses Problem zu adressieren. Ziel ist, den kausalen Zusammenhang zwischen regionaler Beihilfe und Investitionstätigkeit privater Unternehmen zu schätzen.

Mit der Reform wurden zwei wichtige Änderungen eingeführt: (1) die zulässigen Beihilfen für Großunternehmen in den entwickelteren („C-“) förderfähigen Regionen wurden beschränkt und (2) der maximale Anteil der Investitionskosten eines Unternehmens, der durch Subventionen gedeckt werden kann (die sogenannte ‚Beihilfehöchstgrenzen‘), wurde gesenkt. Den Auswirkungen dieser zwei Änderungen wird in der empirischen Analyse nachgegangen.

Methode und Ergebnisse

Methodisch wird ein Differenz-von-Differenzen-Ansatz angewendet, um zu einer klaren Identifizierung der kausalen Auswirkungen staatlicher Beihilfen auf das Investitionsniveau und die regionale Entwicklung zu kommen. Diese Methode nutzt die Tatsache, dass verschiedene Regionen unterschiedlich von der Reform betroffen sind. Daher werden Gruppen von Regionen definiert, die von einer (oder beiden) der oben genannten Änderungen betroffen sind und eine Kontrollgruppe von ähnlichen Regionen, die aber von der Reform ausgenommen sind. Dann wird die Entwicklung von Investitionen in beiden Gruppen vor und nach der Einführung der Reform verglichen (Kasten).

Die genutzten Investitionsdaten auf Unternehmensebene stammen aus der Amadeus-Datenbank des Bureaus van Dijk. Diese Datenbank ermöglicht es, Informationen über Bilanzwerte einzelner europäischen Firmen zu betrachten – insbesondere die Investitionen, die als Gesamtvermögenswert (total asset) in einem bestimmten Jahr abzüglich des Gesamtvermögens im Vorjahr definiert sind. Jedes Unternehmen wurde einer bestimmten NUTS-3-Region zugeordnet. Durch die Aggregation der Investitionen einzelner Unternehmen innerhalb einer NUTS-3-Region kann die relevante, zu erklärende Variable generiert werden: die Gesamtinvestitionen privater Unternehmen auf der regionalen (NUTS-3-) Ebene.

⁷ Vgl. Chiara Criscuolo, Ralf Martin, Henry Overman, und John Van Reenen (2019). Some Causal Effects of an Industrial Policy, *American Economic Review*, 109(1): 48-85. (online verfügbar)

Kasten

Der Differenz-von-Differenzen-Ansatz

Bei dieser Methode werden zwei sauber voneinander abgegrenzte Gruppen miteinander verglichen: die „behandelte“ Gruppe (diejenige, die von der Reform des Regionalbeihilfe-Rahmens von 2014 betroffen ist) und die Kontrollgruppe (die nicht davon betroffen ist). Der Effekt der „Behandlung“ ist durch die Differenz zwischen den Veränderungen der Durchschnittsverhalten beider Gruppen von der Periode *vor* zur Periode *nach* der Reform definiert. Die fundamentale Annahme für die kausale Interpretation dieses Effekts ist, dass sich die „behandelte“ Gruppe im Zeitraum nach dem Zusammenschluss so verhalten hätte wie die Kontrollgruppe, hätte die Reform nicht stattgefunden. Durch dieses Vorgehen werden zeitabhängige und zeitunabhängige Unterschiede zwischen beiden Gruppen beseitigt, die ansonsten nur schwer von den Auswirkungen des Zusammenschlusses abzugrenzen wären. Somit können die mittleren Auswirkungen der Reform auf Investitionen der beteiligten Unternehmen bestimmt werden. Es werden die zeitlichen Veränderungen einer Zielvariablen (Investitionen) in ausgewählten „A-“ und „C-Regionen“, in denen entweder die Einschränkungen der Beihilfen für Großunternehmen oder die Senkung der förderfähigen Investitionen aller Unternehmen stattgefunden haben, mit der Veränderung der gleichen Zielvariablen in anderen ähnlichen nicht betroffenen Regionen verglichen.

Es wird folgendes Modell verwendet:

$$y_{it} = \alpha + \beta \text{Nach Reform}_i + \gamma \text{Nach Reform}_i \times \text{Betroffen}_i + \delta x_{it} + \eta_i + \tau_t + \varepsilon_{it}$$

Dabei ist γ die Gesamtinvestitionen privater Unternehmen (oder, in einigen Spezifikationen, von großen, mittleren beziehungsweise

kleinen Unternehmen) in Region i im Jahr t . *Nach Reform* _{i} ist eine Indikatorvariable, die den Wert Eins annimmt in der Periode nach der Reform (also nach 2014) und *Betroffen* _{i} eine Indikatorvariable, die den Wert Eins für die Regionen annimmt, in denen entweder die Einschränkungen der Beihilfen für Großunternehmen oder die Senkung der förderfähigen Investitionen aller Unternehmen stattgefunden haben. Die x_{it} Variablen kontrollieren für die Charakteristika des regionalen Marktes, die sich mit der Zeit verändern. Es werden auch für regionale (NUTS3) fixe Effekte η_i sowie für NUTS2-spezifische Zeittrends (τ_t) kontrolliert. Es wird zugelassen, dass die Fehlervariable heteroskedastisch ist, und es wird angenommen, dass die Fehlerterme auf der regionalen Ebene (NUTS3) korrelieren.

Die Hauptvariable von Interesse ist *Nach Reform* _{i} \times *Betroffen* _{i} , deren Koeffizient die Auswirkungen der Reform auf die Investitionen misst. Der Vorteil dieser Methode ist, dass der Effekt der Reform sauber von anderen Faktoren getrennt werden kann. Eine Reihe von Faktoren kann Entwicklungen der Investitionen in beiden Gruppen über die Zeit beeinflussen. Hierfür wird durch die Variable *Nach Reform* _{i} und weitere Kontrollvariablen kontrolliert. Aufgrund anderer Faktoren bestehen systematische Unterschiede zwischen der „behandelten“ Gruppe und der Kontrollgruppe. Für diese Faktoren kontrollieren die fixen Effekte sowie die Kontrollvariablen. Schlussendlich ist zu erwarten, dass sich die durchschnittliche Veränderung der Investitionen in Abhängigkeit von regionalen Entwicklungen ändert. Dies wird explizit zugelassen, indem der Zeittrend auf eine etwas aggregierte regionale Ebene (NUTS2) aufgenommen wird.

Die Verwendung von Mikro-Unternehmensdaten erlaubt eine Unterteilung der Investitionen nach Unternehmensgröße. In der empirischen Analyse werden insgesamt vier zu erklärende Variablen verwendet: die Gesamtinvestitionen privater Unternehmen in einer Region sowie die anteiligen regionalen Investitionen für kleine, mittlere und große Unternehmen. Auf diese Weise kann in der Studie die Heterogenität des Effekts in Bezug auf die Unternehmensgröße analysiert werden. Dies ist besonders relevant, weil einige der oben besprochenen Änderungen nur große Unternehmen betroffen haben.

Die Auswirkungen der durch die Reform eingeführten Beschränkungen der Beihilfen für Großunternehmen

Die erste Fragestellung analysiert die Auswirkungen der durch die Reform eingeführten *Beschränkungen der Beihilfen für Großunternehmen* auf deren Investitionsniveau. Diese Restriktionen wurden nur in „C-Regionen“ eingeführt. Daher wird die Entwicklung der Unternehmensinvestitionen in „C-Regionen“ mit der in ähnlichen Regionen verglichen,

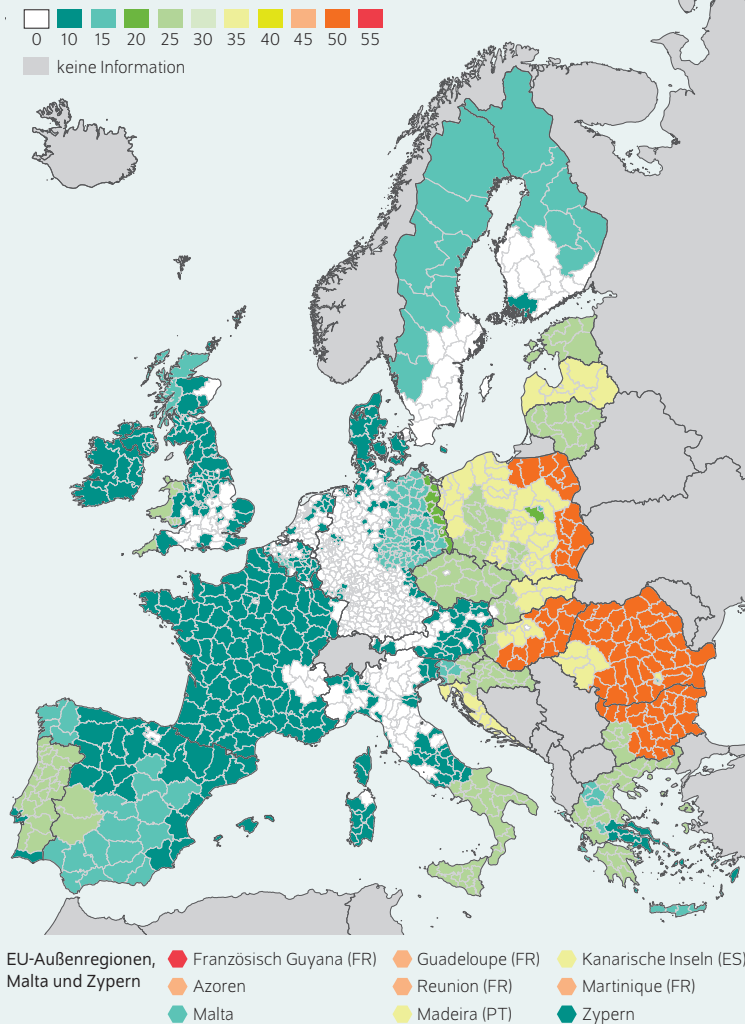
die in beiden Zeiträumen nicht beihilfefähig waren. Hierbei werden nur Regionen betrachtet, in denen sich die Beihilfehöchstgrenzen vor und nach dem Regionalbeihilfe-Rahmen von 2014 *nicht* geändert haben, um auszuschließen, dass die Ergebnisse von der möglich verzerrenden Auswirkung dieser zweiten Änderung beeinflusst werden.

Anhand einer „Propensity Score Matching“-Methodologie⁸ werden Regionen als Kontrollgruppe ausgewählt, die zwar nicht beihilfefähig waren, aber den Förderregionen in Bezug auf viele Merkmale so ähnlich wie möglich sind. Dazu gehören Variablen, die einen wichtigen Einfluss auf Unternehmensinvestitionen haben können, wie die Beschäftigungsquote, das Bruttoinlandsprodukt (BIP) in Kaufkraftparität

⁸ Diese mittlerweile weit verbreitete statistische Methode erlaubt es, Beobachtungen aus verschiedenen Datensätzen vergleichbar zu machen. Vgl. Paul R. Rosenbaum und Donald B. Rubin (1983): The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika* 70 (1), 41–55.

Abbildung 3

Maximale Beihilfeintensitäten im Regionalbeihilfe-Rahmen 2014 für die Jahre 2014–2017 auf der NUTS-3-Ebene



Quelle: Eigene Analyse auf der Grundlage von Fördergebietskarte (2014–2020), Europäische Kommission. Anmerkung: (i) Die Abbildung schließt Regionen in äußerster Randlage (d.h. außerhalb von Europa) ein. (ii) Die Änderung in der NUTS-Kodifizierung zwischen NUTS 2003 (Kodifizierung für den RAF 2007) und NUTS 2010 (Kodifizierung für den RAF 2014) macht es unmöglich, Änderungen für die folgenden NUTS-3-Regionen zu erkennen: DED43, F11B1. (iii) Kroatien wird in der Abbildung nicht dargestellt, da es erst seit Juli 2013 ein Mitgliedstaat der EU ist und folglich vom RAF 2007 nicht betroffen ist.

© DIW Berlin 2020

Der maximale Anteil der durch Subventionen gedeckten Investitionskosten eines Unternehmens variiert stark zwischen EU-Regionen

(KKP) pro Kopf, sowie die Arbeitsproduktivität im Verhältnis zum BIP in KKP pro Arbeitnehmer.⁹

Die Regressionsergebnisse zeigen, dass Investitionen von Großunternehmen in nicht geförderten Kontrollgebieten um 8,8 Prozentpunkte zunahm (Tabelle 1). Gleichzeitig

⁹ In der Studie DIW et al. A.a.o. (2020) wird die Qualität dieses Matches anhand mehrerer Kriterien überprüft. Beispielsweise wird bestätigt, dass die von der Reform betroffene Regionen und die Kontrollregionen in den Jahren vor der Reform ähnliche Entwicklungen in den Investitionen aufwiesen.

Tabelle 1

Regressionen der Investitionen zum BIP (in Prozent) auf der Ebene NUTS 3 – Auswirkung der Beschränkungen der Beihilfen für Großunternehmen

	Großunternehmen		Kleine und mittlere Unternehmen	
	Koeffizient	95-Prozent-Konfidenzintervall	Koeffizient	95-Prozent-Konfidenzintervall
Nach Reform	8,80***	[3,56; 14,0]	2,12***	[-0,80; 3,45]
Nach Reform x Betroffen	-6,00**	[-11,9; -0,06]	-0,61	[-2,73; 1,50]
Fixe Effekte		JA		JA
Geclusterte Standardfehler		JA		JA
Zeittrends – NUTS2 Ebene		JA		JA
Beobachtungen		468		468

Anmerkungen: 95-Prozent-Konfidenzintervall in Klammern; * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01[†]

Quelle: Eigene Analyse auf der Grundlage von Amadeus, Eurostat und Regionalbeihilfekarten (2007–2013/2014–2020).

© DIW Berlin 2020

gab es statistisch signifikante Reduktionen der Investitionen in Gebieten mit zusätzlichen Beschränkungen für Großunternehmen („C-Gebiete“) um etwa sechs Prozentpunkte im Vergleich zur Kontrollgruppe. Der Gesamteffekt für diese Gebiete ist die Summe der beiden Einzeleffekte und entspricht ungefähr 2,8 Prozentpunkten. Dies bedeutet, dass die Investitionen in „C-Gebieten“ ungeachtet der zusätzlichen Beschränkungen für Großunternehmen zugenommen haben. Dieser Anstieg wäre mehr als dreimal so hoch gewesen, wären diese Beschränkungen nicht auferlegt worden.

Grundsätzlich sollte sich durch die Beschränkungen der Beihilfen für Großunternehmen nur das Investitionsverhalten dieser Unternehmen verändern. Um die Kausalität der geschätzten Effekte zu validieren, wird jedoch ein möglicher Einfluss der Beschränkungen der Beihilfen für Großunternehmen auf die Investitionen von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) untersucht. Die Auswirkungen auf die Investitionen kleiner und mittlerer Unternehmen nahmen auch in den Kontrollgebieten zu, unterschieden sich aber in den Regionen mit den zusätzlichen Beschränkungen nicht statistisch. Dies bedeutet, dass KMU in den „C-Gebieten“ wie erwartet nicht von den zusätzlichen Beschränkungen für Großunternehmen betroffen sind.

Auswirkungen der Senkung der im Regionalbeihilfe-Rahmen von 2014 eingeführten Beihilfehöchstgrenzen

Die zweite Fragestellung untersucht die Auswirkungen der Senkung der im Regionalbeihilfe-Rahmen von 2014 eingeführten Beihilfehöchstgrenzen auf die regionalen Gesamtinvestitionen. Es werden also Regionen, in denen die Beihilfeintensitäten zurückgegangen sind, mit den förderfähigen Regionen („A“- oder „C-Regionen“) verglichen, in denen sich die Regeln nicht geändert haben.

Um sicherzustellen, dass die von der Reform betroffenen Regionen und die Kontrollgebiete vergleichbar sind, werden die Kontrollgruppen aufgeteilt, je nachdem, ob eine Region vor der Einführung der neuen Regionalbeihilfe-Rahmen im Jahr 2014 ein „A-“ oder „C-Gebiet“ war (Tabelle 2). Daher werden in der ersten Gruppe die am wenigsten entwickelten Regionen („A-Gebiete“), die keinen Rückgang der Beihilfehöchstintensität zu verzeichnen hatten, mit anderen „A-Gebieten“ verglichen, die einen Rückgang aufwiesen. Hier wird wiederum zwischen den Gebieten, die „A-Gebiete“ blieben, und denjenigen „A-Gebieten“, die zu „C-Gebieten“ wurden, differenziert.¹⁰ So kann untersucht werden, ob sich die Auswirkungen der allgemeinen Änderungen der Förderintensität zwischen diesen beiden Gruppen unterscheiden. In der zweiten Gruppe werden weniger entwickelte Regionen („C-Gebiete“), in denen sich die Beihilfeintensitäten nicht geändert haben (Kontrollgruppe), „C-Gebieten“ gegenübergestellt, in denen sich die Beihilfeintensitäten verringert haben. Hier wird ebenfalls unterschieden zwischen den Gebieten, die „C-Gebiete“ blieben, und den Gebieten, die zu Nicht-Fördergebieten wurden. Da sich die Untersuchung in diesem zweiten Schritt ausschließlich auf „C-Gebiete“ konzentriert und sowohl die von der Reform betroffenen, als auch die nicht betroffenen Gebiete gleichen Beschränkungen für Großunternehmen unterliegen, können die Auswirkung der Einführung zusätzlicher Beschränkungen für Großunternehmen isoliert werden (Tabelle 3).

Das Ergebnis zeigt, dass fast alle Auswirkungen der Veränderung der Förderintensitäten innerhalb der „C-Gebiete“ stattfanden. Tatsächlich kann für die „A-Gebiete“ kein signifikanter Effekt gemessen werden. Die gesamten Unternehmensinvestitionen im Verhältnis zum BIP waren in diesen Gebieten im Durchschnitt weder von den Rückgängen der maximalen Beihilfeintensität noch von den Änderungen des Förderstatus betroffen.¹¹

Im Unterschied zu den am wenigsten förderfähigen Gebieten gibt es bei den „C-Gebieten“ durchaus Effekte der Änderung der Förderbedingungen. Insbesondere in den „C-Gebieten“, die ihre Beihilfehöchstgrenzen nicht änderten, stiegen die Investitionen um durchschnittlich 4,1 Prozentpunkte (zusätzlich zu dem für die Kontrollgruppe beobachteten Anstieg um 0,35 Prozentpunkte). Allerdings war der Investitionszuwachs in „C-Gebieten“, in denen die Beihilfehöchstgrenzen gesenkt wurden, im Durchschnitt um 1,1 Prozentpunkte und in „C-Gebieten“, die nicht förderfähig wurden, um 3,1 Prozentpunkte geringer als in „C-Gebieten“, in denen sich die Beihilfehöchstintensitäten nicht änderten. Nur in der letzteren der beiden von der Reform betroffenen Gruppen ist der Effekt statistisch signifikant. Da sich der Gesamteffekt für die behandelten Gebiete aus der Summe der drei Effekte ergibt, kompensieren diese Unterschiede in den Wachstumsraten den positiven Gesamteffekt nicht. Dies bedeutet, dass im Durchschnitt die Gesamtinvestitionen der

Tabelle 2

Definition von betroffenen und Kontrollregionen – Auswirkungen der Senkung von Beihilfehöchstgrenzen

Betroffene Regionen	Kontrollregionen
i) A mit Senkung der Förderintensität	,A' ohne Senkung der Förderintensität
ii) Von A nach C abgestuft	
i) C mit Senkung der Förderintensität	,C' ohne Senkung der Förderintensität
ii) Von C nach nicht-gefördert abgestuft	

© DIW Berlin 2020

betroffenen Unternehmen im Verhältnis zum BIP trotz des Rückgangs aufgrund der veränderten Förderbedingungen in „C-Regionen“ nach 2014 leicht gestiegen sind.

Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass es Treiber für Investitionsentscheidungen gibt, die sich auf alle „C-Gebiete“ auswirken, die nicht mit der Regionalhilfe zusammenhängen. Darüber hinaus zeigt sich, dass die Investitionen in „C-Gebieten“ trotz des Rückgangs aufgrund der Neufestlegung der Beihilfeintensität und zusätzlicher Beschränkungen für ausländische Unternehmen zugenommen haben.

Wenn zwischen großen, mittleren und kleinen Unternehmen unterschieden wird, kann man sehen, dass der Rückgang der Investitionen aufgrund der Änderung der maximalen Beihilfe ausschließlich auf sinkende Investitionen von großen Unternehmen zurückgeht. Der Gesamteffekt für Großunternehmen in „C-Gebieten“, in denen sich die Beihilfehöchstgrenzen nicht geändert haben, beträgt plus 2,78 Prozentpunkte, und der negative Effekt auf die Investitionen für Großunternehmen in Regionen, die von „C-“ zu Nicht-Fördergebieten übergegangen sind, minus 3,22 Prozentpunkte. Daher ist in diesem Fall der kumulative Effekt für „C-Gebiete“, die nach 2014 zu Nicht-Fördergebieten wurden (das heißt die Summe der Koeffizienten aus Zeile 4 und Zeile 6), negativ und signifikant.

Schlussfolgerungen – Beihilfen-Reform sollte nachjustiert werden

Die Bedeutung von Regionalbeihilfen für die Investitionsentscheidungen eines Unternehmens wird durch die in diesem Bericht vorgelegte Analyse bestätigt.¹² Es wird festgestellt, dass die im Modernisierungsprozess von 2014 eingeführten weiteren Einschränkungen der Beihilfen für Großunternehmen in entwickelten Regionen sowie die Senkung der förderfähigen Investitionen aller Unternehmen die Investitionen in benachteiligten Regionen haben sinken lassen. Diese Ergebnisse gehen ausschließlich auf geringere Investitionen von Großunternehmen zurück und sind ursächlich auf die durch die Reform auferlegten Veränderungen zurückzuführen. Daher empfiehlt diese Studie, die eingeführten Restriktionen für Großunternehmen neu zu justieren.

¹⁰ Einige „A-Regionen“ wurden im Zuge der Reform in „C-Regionen“ umdefiniert. Da die Förderintensität in „C-Regionen“ in der Regel niedriger als in „A-Regionen“ ist, bedeutet diese Abstufung eine *de facto* Senkung der Förderintensität

¹¹ Mögliche Erklärungen werden der Studie DIW et al. A.a.o. (2020) diskutiert.

¹² Auch die anderen Analysen, die im Rahmen der von der EU-Kommission durchgeführten Studie (DIW et al. A.a.o. (2020)) vorgelegt wurden, d. h. die Befragung der Beihilfe gewährenden Behörden, die Literaturrecherche und die Experteninterviews, bestätigen diese Resultate.

Tabelle 3

Regressionen der Investitionen zum BIP (in Prozent) auf der Ebene NUTS 3 – Auswirkungen der Senkung von Beihilfeshöchstgrenzen

	Alle		Großunternehmen		Mittlere Unternehmen		Kleine Unternehmen	
Kontrollgruppe: A-Regionen ohne Änderung in Förderfähigkeit und Beihilfeintensität								
	Koeffizient	95-Prozent-Konfidenzintervall	Koeffizient	95-Prozent-Konfidenzintervall	Koeffizient	95-Prozent-Konfidenzintervall	Koeffizient	95-Prozent-Konfidenzintervall
Nach Reform	0,35	[-1,62; 2,32]	0,16	[-1,69; 2,00]	-0,004	[-0,24; 0,23]	0,20	[-0,08; 0,48]
Nach Reform x Betroffen (von A nach A-Region mit niedriger Beihilfeintensität)	0,28	[-2,01; 2,56]	0,011	[-2,11; 2,13]	0,17	[-0,24; 0,57]	0,10	[-0,22; 0,42]
Nach Reform x Betroffen (von A nach C-Region mit niedriger Beihilfeintensität)	0,27	[-2,10; 2,63]	0,12	[-2,10; 2,35]	0,16	[-0,27; 0,59]	-0,02	[-0,38; 0,35]
Kontrollgruppe: C-Regionen ohne Änderung in Förderfähigkeit und Beihilfeintensität								
Nach Reform x C Region	4,08**	[0,97; 7,19]	2,78*	[-0,26; 5,81]	1,21***	[0,48; 1,95]	0,09	[-0,55; 0,74]
Nach Reform x Betroffen (von C nach C-Region mit niedriger Beihilfeintensität)	-1,09	[-3,41; 1,22]	-0,90	[-3,22; 1,42]	-0,35	[-0,95; 0,24]	0,16	[-0,38; 0,71]
Nach Reform x Betroffen (von C nach nicht geförderte Region)	-3,13**	[-6,02; -0,25]	-3,22**	[-6,35; -0,08]	-0,38	[-1,05; 0,29]	0,46	[-0,26; 1,18]
Fixe Effekte		JA		JA		JA		JA
Geclusterte Standardfehler		JA		JA		JA		JA
Zeittrends – NUTS2 Ebene		JA		JA		JA		JA
Regionale Kontrollvariablen		JA		JA		JA		JA
Beobachtungen		4,288		4,288		4,288		4,288

Anmerkungen: 95-Prozent-Konfidenzintervall in Klammern; * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01. Für jede Unternehmensgruppe werden die verschiedenen Parameter in einer gemeinsamen Regression geschätzt.

Quelle: Eigene Analyse auf der Grundlage von Amadeus, Eurostat und Regionalbeihilfekarten (2007–2013/2014–2020).

© DIW Berlin 2020

Darauf basierend hat im Juli 2020 die EU-Kommission eine Reihe von gezielten Anpassungen vorgeschlagen, um die Anwendung der derzeitigen Regeln zu vereinfachen und die gewonnenen Erfahrungen zu berücksichtigen.¹³ Insbesondere wird von der EU-Kommission vorgeschlagen, die spezifische Bestimmung zu streichen, die es großen Unternehmen in „C-Gebieten“ nicht erlaubt, in die Diversifizierung oder Erweiterung bestehender Betriebe zu investieren. Damit flossen die klaren und evidenzbasierten Politikempfehlungen aus dieser Studie in den Entwurf der überarbeiteten Leitlinien für Regionalbeihilfen ein.

Die Ergebnisse sind auch von Relevanz für die Debatte und die bereits in diesem Jahr von der Bundesregierung getroffenen Maßnahmen zur Regionalförderung. Dazu zählen sowohl das neue gesamtdeutsche Fördersystem für strukturschwache Regionen, das die Bundesregierung zum Jahresbeginn eingerichtet hat,¹⁴ als auch die Aufstockung der Mittel zur regionalen Wirtschaftsförderung um insgesamt 500 Millionen Euro,

die im Juli 2020 beschlossen wurde, um unterentwickelten Regionen bei der Bewältigung der Folgen der Corona-Pandemie zu helfen. Beide Maßnahmen haben das Potential, Investitionen in strukturschwache Regionen zu unterstützen. Die Relevanz der regionalen Beihilfe ist schon jetzt spürbar. Die Tatsache, dass große Unternehmen wie Tesla nach Deutschland kommen, ist sicherlich – wenn auch nicht ausschließlich – auch auf die Hunderte von Millionen Euro Subventionen zurückzuführen, die das Land Brandenburg bereitgestellt hat.

Schließlich ist die Frage nach der Wirksamkeit staatlicher Beihilfen nicht auf das Ziel der regionalen Entwicklung beschränkt. Sie wird während der Corona-Krise besonders relevant, da staatliche Beihilfen zu einem grundlegenden Instrument geworden sind, um Liquidität und Kapital für Unternehmen zu sichern und damit Arbeitsplätze zu retten. Im September 2020 erklärte die EU-Vizepräsidentin und Wettbewerbskommissarin Margrethe Vestager, dass die EU-Kommission im Zuge der Krise in der gesamten EU staatliche Beihilfen in Höhe von 2,9 Billionen Euro genehmigt habe, um die katastrophalen Auswirkungen der Corona-Pandemie abzufedern. Die in diesem Bericht vorgestellte Analyse lässt hoffen, dass diese Maßnahmen die europäische Wirtschaft gut durch die Krise bringen können.

¹³ Vgl. Pressemitteilung der Europäischen Kommission (online verfügbar)

¹⁴ Vgl. Pressemitteilung des Bundesministeriums für Wirtschaft (online verfügbar).

Tomaso Duso ist Professor an der TU Berlin und Leiter der Abteilung Unternehmen und Märkte am DIW Berlin | tduso@diw.de

Joanna Piechucka ist wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung Unternehmen und Märkte am DIW Berlin | jpichucka@diw.de

Jo Seldeslachts ist Professor an der KU Leuven und wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Unternehmen und Märkte am DIW Berlin | jseldeslachts@diw.de

JEL: H7, L52, L53

Keywords: Regional aid, Investment, European Commission

IMPRESSUM



DIW Berlin — Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V.

Mohrenstraße 58, 10117 Berlin

www.diw.de

Telefon: +49 30 897 89-0 Fax: -200

87. Jahrgang 14. Oktober 2020

Herausgeberinnen und Herausgeber

Prof. Dr. Tomaso Duso; Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.; Prof. Dr. Peter Haan;
Prof. Dr. Claudia Kemfert; Prof. Dr. Alexander S. Kritikos; Prof. Dr. Alexander
Kriwoluzky; Prof. Dr. Stefan Liebig; Prof. Dr. Lukas Menkhoff; Dr. Claus
Michelsen; Prof. Karsten Neuhoff, Ph.D.; Prof. Dr. Carsten Schröder;
Prof. Dr. C. Katharina Spieß; Dr. Katharina Wrohlich

Chefredaktion

Dr. Gritje Hartmann

Lektorat

Dr. Jan Stede

Redaktion

Rebecca Buhner; Claudia Cohnen-Beck; Dr. Anna Hammerschmid; Petra
Jasper; Sebastian Kollmann; Bastian Tittor; Sandra Tubik;
Dr. Alexander Zerrahn

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg

leserservice@diw.de

Telefon: +49 1806 14 00 50 25 (20 Cent pro Anruf)

Gestaltung

Roman Wilhelm, DIW Berlin

Umschlagmotiv

© imageBROKER / Steffen Diemer

Satz

Satz-Rechen-Zentrum Hartmann + Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

ISSN 0012-1304; ISSN 1860-8787 (online)

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit
Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an den
Kundenservice des DIW Berlin zulässig (kundenservice@diw.de).

Abonnieren Sie auch unseren DIW- und/oder Wochenbericht-Newsletter
unter www.diw.de/newsletter