

# ÖFFENTLICHE INVESTITIONEN IN DEUTSCHLAND NACH 2021: BEDARFE, NUTZEN UND FINANZIERUNGSOPTIONEN

---

IMK Forum Berlin, 19.8.2021

Prof. Dr. Sebastian Dullien

# Agenda

1. Öffentliche Investitionsbedarfe: Sind 460 Mrd. € noch aktuell?
2. Öffentliche Investitionsbedarfe: Wie finanzieren?
3. Die europäische Perspektive

**REPORT**  
IMK Report 152, November 2019

## FÜR EINE SOLIDE FINANZPOLITIK: INVESTITIONEN ERMÖGLICHEN!

Hubertus Barth, Sebastian Dullien, Michael Hüther, Katja Rietzler

**AUF EINEN BLICK**

- Die öffentliche Hand in Deutschland hat in den vergangenen beiden Jahren die einen Investitionen erheblich vermindert. Das Kapitalstock ist ein öffentliches Kapitalstock, der den Anforderungen einer modernen Volkswirtschaft nicht gerecht wird und nicht ausreichend ist, um die gesellschaftlichen Herausforderungen des heutigen demografischen Wandels und der – international zugestiegenen – Dekarbonisierung zu begleiten.
- Rechnet man die Erfordernisse in den Bereichen Bildung, Verkehr, Kommunikationsnetze und Dekarbonisierung zusammen, so kommt man auf zusätzlich notwendige gut 450 Mrd. € an öffentlichen Investitionen oder öffentlicher Investitionsförderung über die kommenden 10 Jahre, insgesamt 45 Mrd. € pro Jahr.
- Diese Summe ist erstaunlichlich gut zu schaffen, es ist aber unrealistisch, diese Investitionen allein durch Umsteuerung in den bestehenden Haushalten zu finanzieren. Deshalb sollten die Schuldenquoten der Haushalte nach einer Regel erweitert werden, die eine Kreditaufnahme im Umfang der Nettonettoinvestitionen erlaubt. Bis zur Umsetzung einer solchen Regel sollten Spielräume, etwa eines temporären Ausbaus der Schuldengrenze, eingerichtet werden.
- Wichtig ist darüber hinaus eine nachhaltige Entscheidung der Kommunen, die eine zentrale Rolle für öffentliche Investitionen, insbesondere bei der Verkehrinfrastruktur spielen.

**PODCAST**  
Sebastian Dullien zur Erfordernis von öffentlichen Investitionen  
<http://bit.ly/2gBQUVF>

**REPORT**  
IMK Report 159, Juni 2020

## VORSCHLÄGE ZUR REFORM DER EUROPÄISCHEN FISKALREGELN UND ECONOMIC GOVERNANCE

Sebastian Dullien, Christoph Paetz, Andrew Watt, Sebastian Watzka

**AUF EINEN BLICK**

- Die Staatschuldenquoten werden folge der Coronakrisen weltweit erheblich steigen. Angeknüpft an das strikten fiskalischen Regeln für die Mitgliedsländer der EU und insbesondere des Euroraums bedarf es einer enormen Herausforderung, die Europäische Union zu reformieren. Ein wesentlicher Bestandteil ist dabei die Errichtung eines Makroökonomischen Dialogs, der auf die Übereinstimmung mit dem reformierter Regeln wie auf die Konstanz der nationalen Strategien achtet.
- Das IMK plädiert dabei für eine Reform, die unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit der öffentlichen Schuld vor allem eine kurzfristige Korrektur makroökonomischer Ungleichgewichte (Macroeconomic Imbalance Procedure) fordert. Ein wesentlicher Bestandteil ist dabei die Errichtung eines Makroökonomischen Dialogs, der auf die Übereinstimmung mit dem reformierter Regeln wie auf die Konstanz der nationalen Strategien achtet.
- Das IMK plädiert dabei für eine Reform, die unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit der öffentlichen Schuld vor allem eine kurzfristige Korrektur makroökonomischer Ungleichgewichte (Macroeconomic Imbalance Procedure) fordert. Ein wesentlicher Bestandteil ist dabei die Errichtung eines Makroökonomischen Dialogs, der auf die Übereinstimmung mit dem reformierter Regeln wie auf die Konstanz der nationalen Strategien achtet.

**Staatschuldenquoten in Krisenzeiten**  
In % des Bruttoinlandsprodukts  

Jahr	Deutschland	Frankreich	USA
2009	~80%	~80%	~80%
2013	~90%	~90%	~90%
2020 (Prognos)	~100%	~100%	~100%

Quellen: AMECO, Europäische Kommission (2020), Macrobond

**PODCAST**  
Sebastian Watzka zur Reform der europäischen Fiskalregeln  
<https://bit.ly/2Y28nYH>

**REPORT**  
IMK Report Nr. 168, Mai 2021

## MAKROÖKONOMISCHE AUSWIRKUNGEN EINES KREDITFINANZIERTEN INVESTITIONSPROGRAMMS IN DEUTSCHLAND

Sebastian Dullien, Ekaterina Jürgens, Christoph Paetz, Sebastian Watzka

**AUF EINEN BLICK**

- Die Simulationen eines kreditfinanzierten Investitionspakets im Hintergrund der EU-Euro im makroökonomischen Modell von IMK zeigen, dass sich eine solche öffentliche Investitionsoffensive bei konservativen Modellannahmen spätestens nach 30 Jahren selbst finanziert hat. Zu diesem Zeitpunkt erhöht sich das Bruttoinlandsprodukt (BIP) um 3 % bis 4 % über seinem Niveau ohne Investitionsdefizite. Außerdem regt das Programm die Unternehmensinvestitionen an, sodass die Unternehmensinvestitionen 4 % bis 5 % über ihrem Niveau ohne Programm liegen. Die private Investitionstätigkeit erholt sich ebenfalls nach 30 Jahren wieder, wenn das Modell eine Erhöhung der Produktivität des privaten Kapitalstocks durch verbesserte öffentliche Infrastruktur berücksichtigt.
- Gegenwart und die Argumente für ein solches Investitionspaket sind jedoch schwächer. Das Investitionspaket führt zu erheblichen Wachstumsfokus. Längerfristig liegt das BIP um 3 % bis 4 % über seinem Niveau ohne Investitionsdefizite. Außerdem regt das Programm die Unternehmensinvestitionen an, sodass die Unternehmensinvestitionen 4 % bis 5 % über ihrem Niveau ohne Programm liegen. Die private Investitionstätigkeit erholt sich ebenfalls nach 30 Jahren wieder, wenn das Modell eine Erhöhung der Produktivität des privaten Kapitalstocks durch verbesserte öffentliche Infrastruktur berücksichtigt.

**Modellsimulationen zeigen, eine kreditfinanzierte Investitionsoffensive des Staates ...**

- ... hat erhebliche Wachstumseffekte,
- ... erhöht die private Investitionstätigkeit,
- ... finanziert sich langfristig selbst.

**PODCAST**  
Sebastian Dullien zum Investitionspaket in Deutschland  
<https://bit.ly/2S4jwPF>

**POLICY BRIEF**  
IMK Policy Brief Nr. 108 - Juli 2021

## FINANZPOLITISCHE SPIELRÄUME BEI UNTERSCHIEDLICHEM UMGANG MIT DER SCHULDENBREMSE

Projektionen für den Zeitraum 2022-2030

Sebastian Dullien, Katja Rietzler

Umgang mit der Schuldenbremse	Spurfläche (ca.)
EU-Schuldenbremse	~100
IMK-Schuldenbremse	~80
EU-Regelung	~60
IMK-Regelung	~40

---

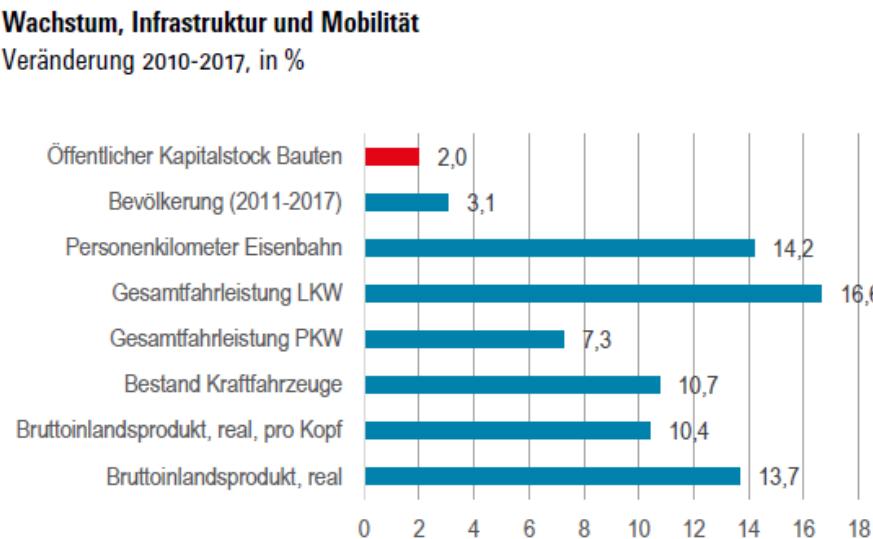
# **ÖFFENTLICHE INVESTITIONSBEDARFE: SIND 460 MRD. € NOCH AKTUELL?**

---

# Hintergrund: Investitionsbedarfe laut IMK/IW (2019)

- Bedarfe über 10 Jahre: 457 Mrd. €
- Bedarfe belegt über reale Indikatoren

Abbildung 3



Quelle: Dullien und Rietzler (2019).

IMK

Tabelle 1

Öffentliche Investitionsbedarfe in Deutschland für die nächsten 10 Jahre  
(Mrd. Euro)

	Summe über 10 Jahre, Preise des Basisjahrs
<b>Infrastruktur auf kommunaler Ebene</b>	
Kommunale Infrastruktur	138
Ausbau des ÖPNV	20
<b>Bildung</b>	
Frühkindliche Bildung	50
Ausbau von Ganztagschulen	9
Betrieb der Ganztagschulen	25
Erhöhung der Ausgaben für Hochschulen und Forschungsförderung	25
<b>Wohnungsbau</b>	
staatlicher Anteil	15
<b>Überregionale Infrastruktur</b>	
Breitbandausbau/5G	20
Bahn (Bundesanteil laut Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung; Ertüchtigung Güterverkehr)	60
Ausbau Fernstraßen	20
<b>Dekarbonisierung</b>	
staatlicher Anteil	75
<b>Summe</b>	<b>457</b>

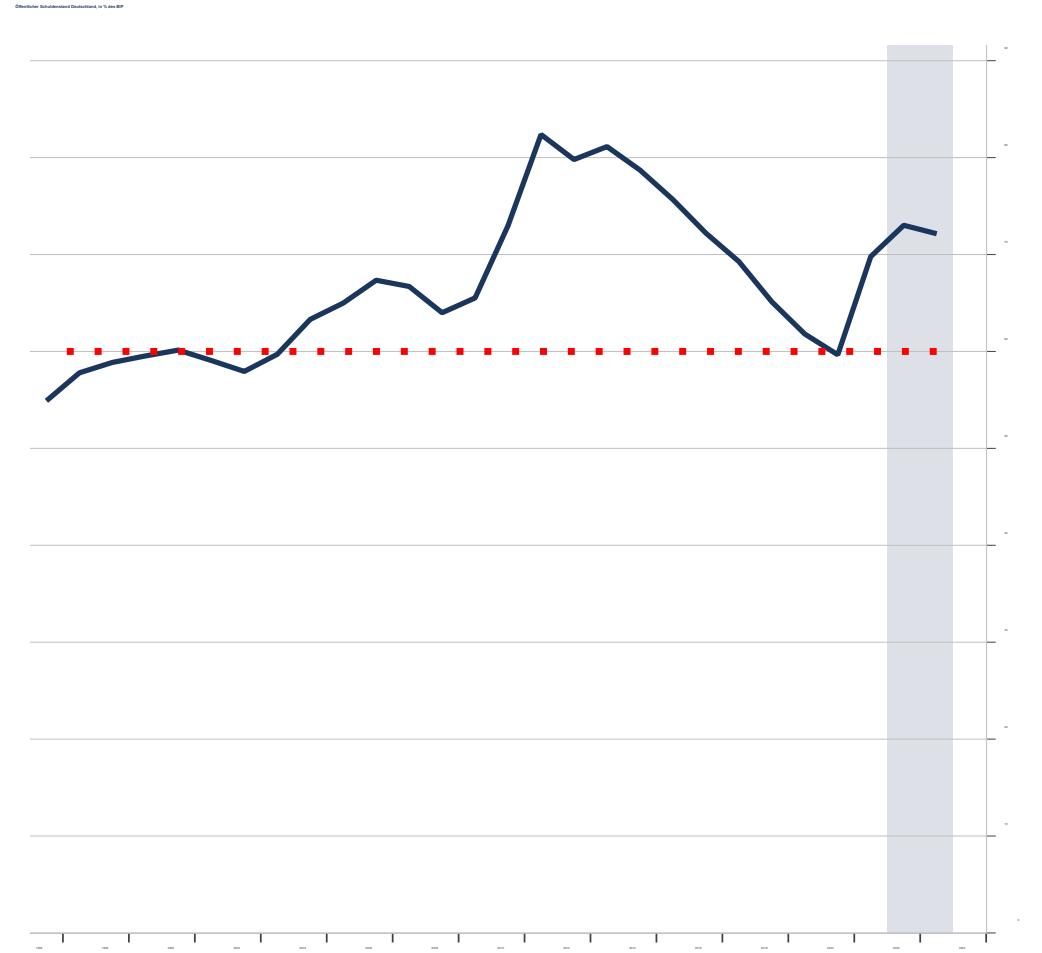
Quellen: KfW (2019), Krebs/Scheffel (2016), Baldenius et al. (2019), DENA (2018), Berechnungen und Schätzungen des IMK und IW.

IMK

## Hintergrund: IMK/IW (2019)-Empfehlung zur Finanzierung

---

- Analyse: Finanzierungskosten sind niedrig
- Schuldenquote fällt absehbar (vor Corona!) unter 60 % des BIP
- Finanzierungsempfehlung:
  - Einführung goldener Regel in Schuldenbremse oder
  - Gründung/Nutzung von Investitionsgesellschaften
    - Kreditaufnahme fällt nicht unter Schuldenbremse, aber unter EU-Regeln
- **Nach Corona ist dieser Weg durch EU-Regeln versperrt!**

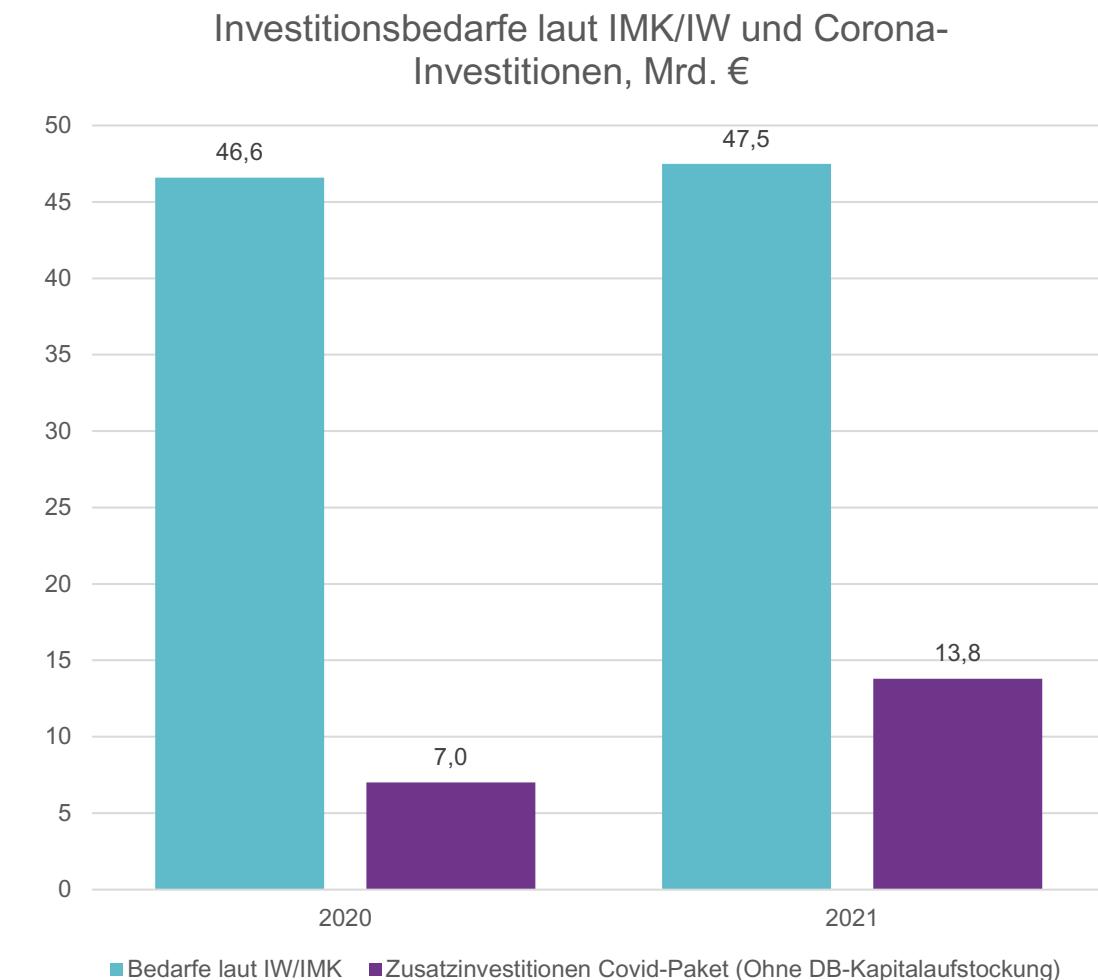


MACROBOND

# Was hat sich seitdem verändert?

## Getätigte Investitionen

- Bundesregierung hat Mittel für die Bahn bereits 2019 massiv aufgestockt
- Investitionskomponenten im Klimafonds
- Konjunktur- und Zukunftspaket im Sommer 2020 beinhaltete auf dem Papier signifikante Investitionselemente
- Aber: Nicht alles lässt sich gegen Bedarfe gegenrechnen
  - Bsp.: Zuschuss für Bahn und ÖPNV wohl vor allem Verlustausgleich



# **Was hat sich seitdem verändert? Neue Investitionsbedarfe nach Corona**

---

- Verschärfte Klimaziele
  - Schätzung aus IMK/IW-Paket für Klimaschutz sehr konservativ
  - Schnellerer Pfad bedeutet mehr Investitionsbedarfe in den kommenden 10 Jahren
- Gesundheitssektor nicht im IMK/IW-Paket betrachtet
- Bildungsbereich
  - Wie holen wir Corona-Verluste auf?
  - Resilienz: U.a. Digitalisierung?
- Verwaltung: Modernisierung?

# Investitionsbedarfe durch Dekarbonisierung

- Eine Reihe von Studien für Pfad zur Dekarbonisierung
- Viele der Studien aber ohne detaillierte Kostenschätzung
- Mit Kosten-/Investitionsschätzung:  
BCG/Prognos (2018)
  - Pfad 95 % Reduktion bis 2050
  - Gesamtwirtschaftlich 84,7 Mrd. € pro Jahr (entspricht ca. 2,5 % des BIP)
- Wegen verschärfter Klimaziele wohl „Frontloading“ notwendig -> **höhere Beteiligung des Staates nötig**

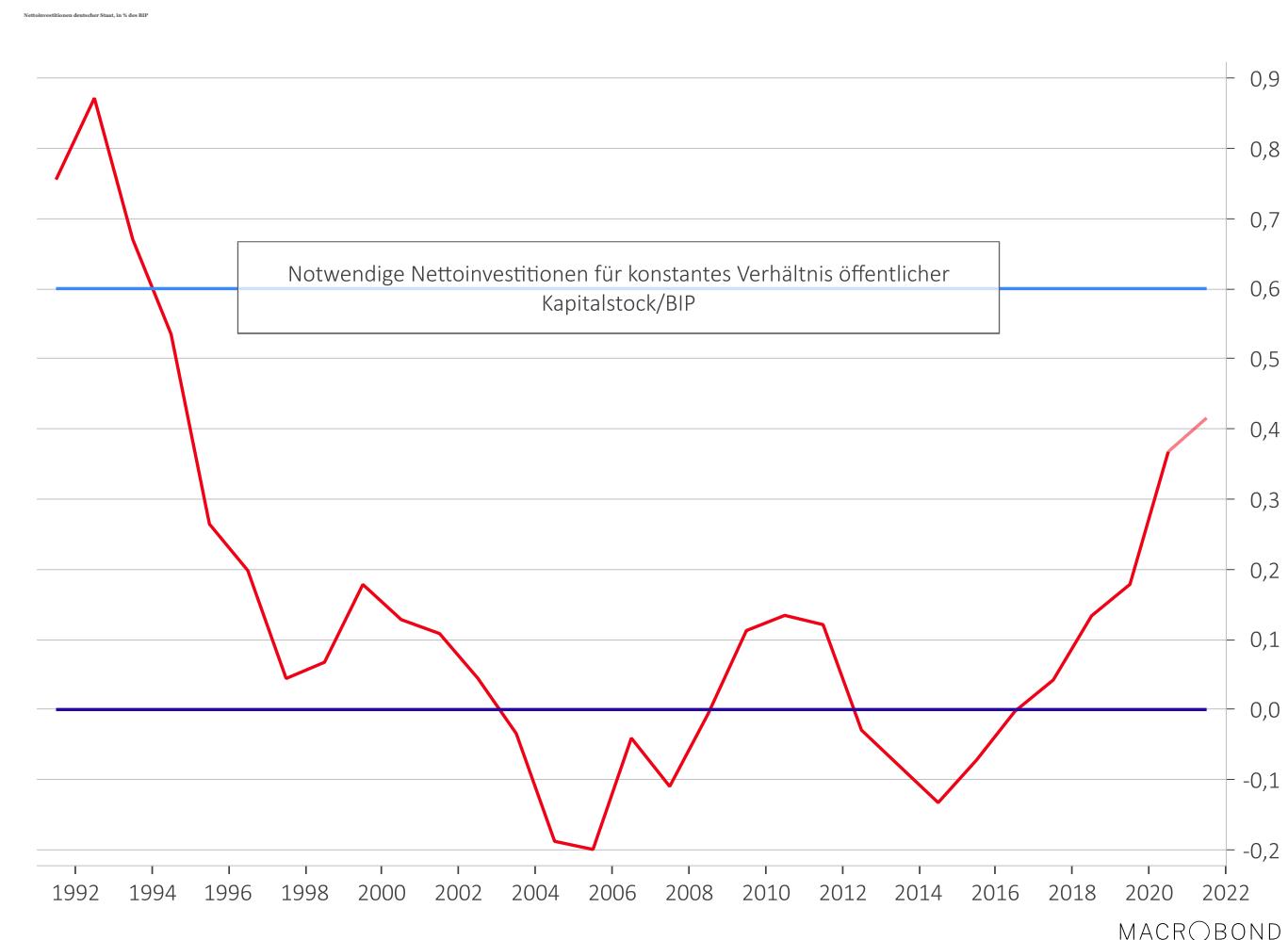
Investitionsbedarfe in Mrd. € nach Sektor

	Bis 2050		p.a.	Ein Jahrzehnt
	in Preisen von 2015	in Preisen von 2021		
Industrie	230	253	8,4	84
Verkehr	770	847	28,2	282
Haushalte/GHD	690	759	25,3	253
Energiesektor	620	682	22,7	227
<b>Summe</b>	<b>2310</b>	<b>2541</b>	<b>84,7</b>	<b>847</b>

Quelle: BCG/Prognos (2018); Schätzungen des IMK

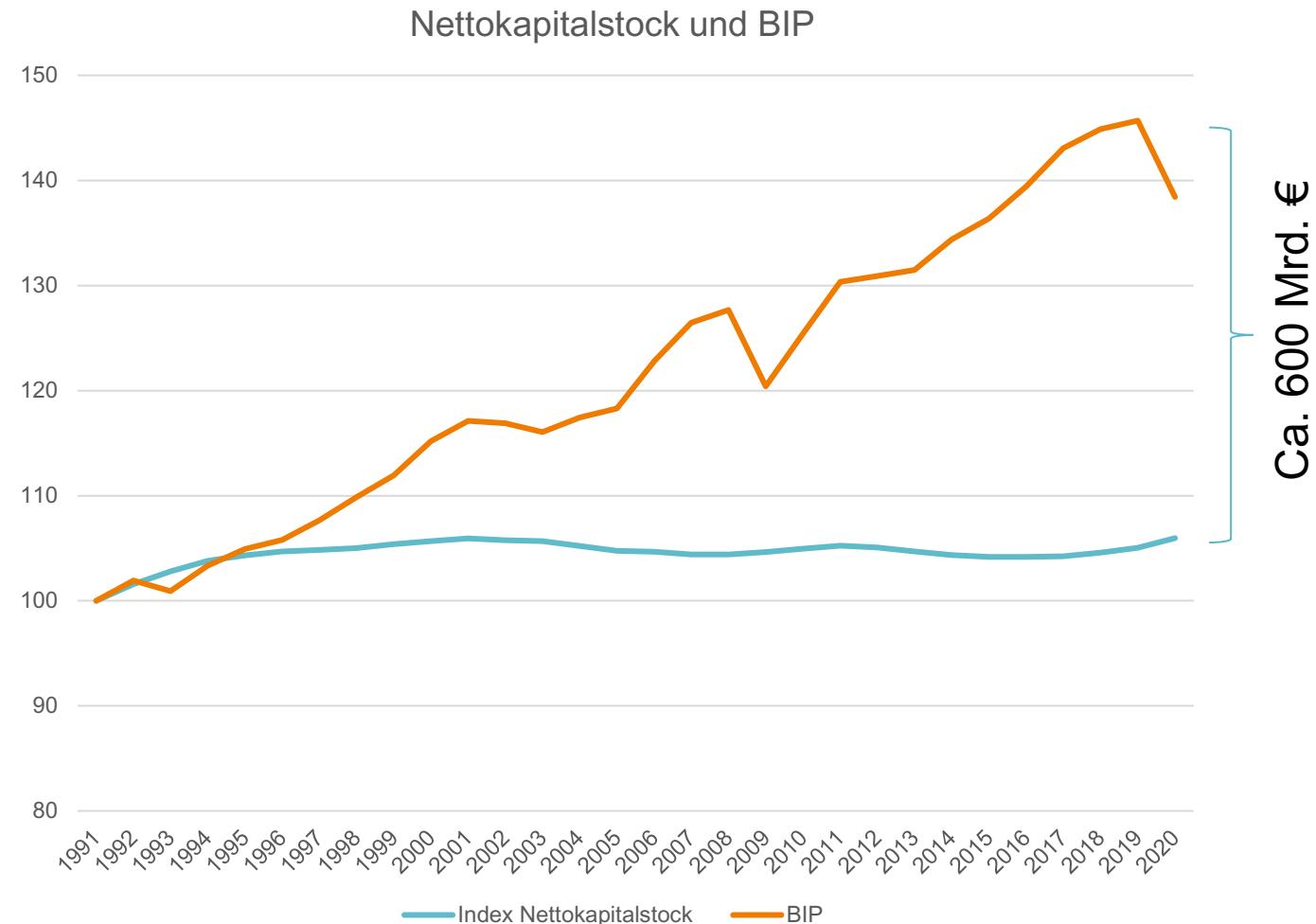
# Ein anderer Blick auf die Herausforderungen: Makroökonomische Investitionslücken (I)

- Erhöhung der Investitionstätigkeit in den vergangenen Jahren ist sichtbar
- Aber: Wir sind noch ein Stück von dem Niveau weg, das den öffentlichen Kapitalstock mit gleichem Tempo wie das BIP wachsen lassen würde



## Ein anderer Blick auf die Herausforderungen: Makroökonomische Investitionslücken (II)

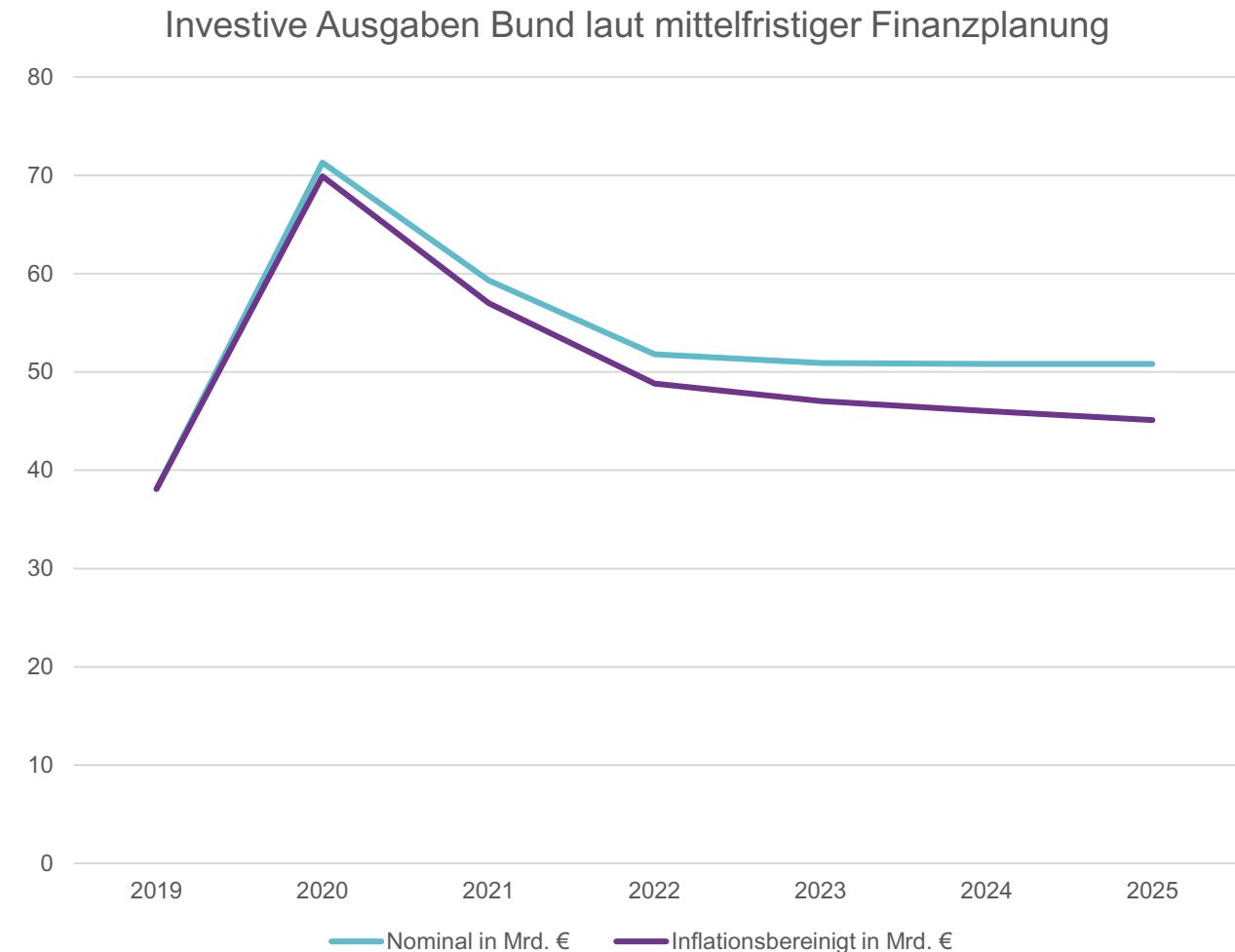
- Die Entwicklung des öffentlichen Kapitalstocks geht in die richtige Richtung, aber die aufgelaufene Lücke ist groß



# In der mittelfristigen Finanzplanung des Bundes ist ein Rückgang der investiven Ausgaben angelegt

---

- Nach einem Anstieg 2020/1 fallen die investiven Ausgaben laut mittelfristiger Finanzplanung ab 2022 auf nominal ca. 51 Mrd. € p.a.
- **Achtung:** Das sind keine 51 Mrd. € *zusätzlich* wie von IW/IMK gefordert, sondern liegt nur leicht über Niveau von 2019
  - Und: Länder und Kommunen müssen beachtet werden



## Kurzzusammenfassung Investitionsbedarfe

---

- Die Größenordnung von zusätzlichen Investitionsbedarfen von 460 Mrd. € über die kommenden zehn Jahre ist weiter plausibel

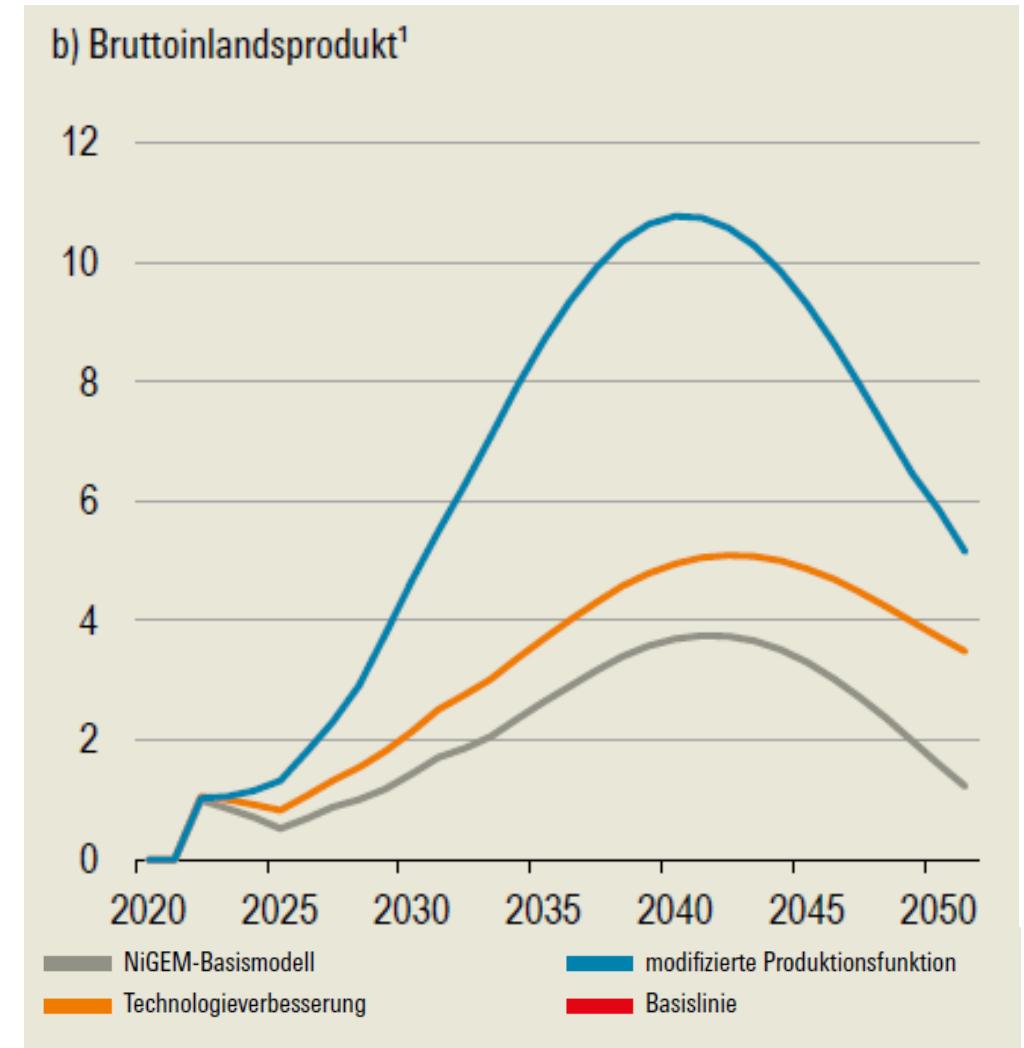
---

# **WIE SOLLTEN DIE ÖFFENTLICHEN INVESTITIONEN FINANZIERT WERDEN?**

---

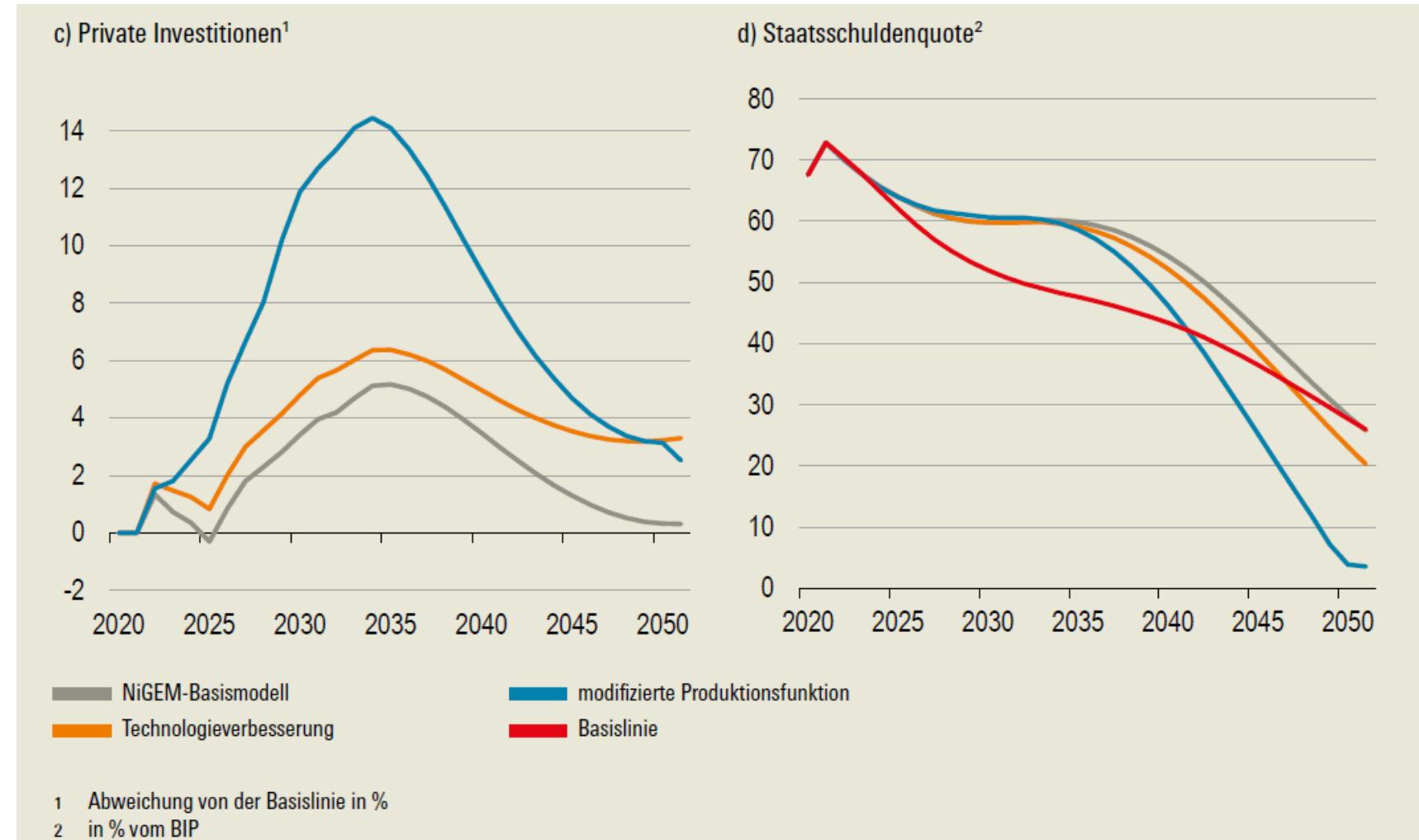
# IMK-Simulation: Auswirkung des 460 Mrd. € Investitionspakets

- Simulation in Dullien et al. (2021) mit makroökonomischen Modell NiGEM
  - Verschiedene Modellierungen Produktionsfunktion
- Erhöhung der Investitionen um 46 Mrd. € pro Jahr über 10 Jahre
- Komplett kreditfinanziert
- Ergebnis: Starke Wachstumseffekte, vor allem von 2035-2045



# IMK-Simulation: Investitionen und Schuldenquote

- Öffentliche Investitionen erhöhen Produktivität
- Öffentliche Investitionen regen private Investitionen an
- Schuldenquote fällt spätestens 2050 unter die Baseline
- **Kreditfinanzierung geht nicht auf Kosten künftiger Generationen**



# Spielräume unter der Schuldenbremse

- Spielräume unter der Schuldenbremse in aktueller Ausgestaltung sind begrenzt
- Mit gewissen Anpassungen in der Anwendung könnte man zumindest einen Teil der Investitionen finanzieren
- Aber: **Gesamter Investitionsbedarf lässt sich unter Schuldenbremse nicht kreditfinanzieren**

Zur Einordnung: Anteil IMK-IW-Programm 2023-2030: ca. 350 Mrd. € (real)

Tabelle 2: Zusätzliche Haushaltsspielräume in Mrd. Euro (nominal)

	Zusätzlicher Spielraum 2023-2030 in Mrd. Euro (nominal)	Davon: Zusätzlicher Spielraum 2023-2025 in Mrd. Euro (nominal)	Zusätzlicher Spielraum 2023-2030 in Mrd. Euro (real, 2015)	Davon: Zusätzlicher Spielraum 2023-2025 in Mrd. Euro (real, 2015)
Option 1: Investitionsgesellschaft bei Einhalten EU-Regeln	56,0	19,9	46,6	17,2
Option 1a: Investitionsgesellschaft mit Revision EU-Regeln	222,2	78,2	184,7	67,7
Option 2: Corona-Schuldenentlastung streichen	108,2	5,9	88,3	5,1
Option 3: Übergangsfrist Schuldenbremse	215,9	193,0	186,8	167,6
Option 4: Fortschreiben Potenzialpfad Stand 2019	127,4	43,5	100,8	36,2
Option 5: Konjunkturgerechte und „relative“ Tilgung	nicht bezifferbar*	3,9	nicht bezifferbar*	3,4
Nachrichtlich: Vermögenssteuer 23 Mrd. Euro 20 Jahre (anfänglich gut 0,6% des BIP)	184	69		

\* Für den Zeitraum ab 2026 wurde eine geschlossene Produktionslücke unterstellt. Es ist nicht davon auszugehen, dass sich dies so realisiert. Die tatsächliche Konjunkturentwicklung nach 2026 ist aus heutiger Sicht aber nicht seriös zu prognostizieren.

Quelle: Berechnungen des IMK.

IMK

## Die Rolle der EU-Regeln

---

- Neben der Schuldenbremse begrenzen EU-Fiskalregeln die Fiskalpolitik
  - Für die nächsten Jahre darf strukturelles Defizit Deutschlands nur 0,5 % des BIP betragen
  - In Ländern wie Italien, Griechenland oder Portugal schreiben Fiskalregeln unrealistischen Abbau der Schuldenquote (1/20-Regel vor)
- Zurzeit läuft Revisionsverfahren für Fiskalregeln
- **Es ist wichtig, dass Deutschland sich hier für eine vernünftige Reform mit Erweiterung der Spielräume einsetzt**

## Schlussfolgerungen

---

- Zusätzliche öffentliche Investitionsbedarfe über die kommenden zehn Jahre sind weiter in der Größenordnung von 460 Mrd. €
- Wenn überhaupt, unterschätzt diese Zahl die Bedarfe etwas
- Eine Kreditfinanzierung dieser Investitionen wäre auch aus Sicht künftiger Generationen vertretbar & würde einen relevanten Wachstumsschub bringen
- Alternative Anwendungen der Schuldenbremse können etwas Spielraum schaffen
- Wichtig ist aber auch die Reform der EU-Fiskalregeln

---

# VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT!

---

