

Ein Mechanismus zur  
Unterstützung von Unternehmen  
in der COVID-19-Krise

Werner Hölzl (WIFO)  
Philipp Schmidt-Dengler  
(Universität Wien)

# Ein Mechanismus zur Unterstützung von Unternehmen in der COVID-19-Krise

Werner Hölzl (WIFO), Philipp Schmidt-Dengler (Universität Wien)

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung, Universität Wien

Begutachtung: Jürgen Janger (WIFO)

Wissenschaftliche Assistenz: Nicole Schmidt (WIFO)

WIFO Research Briefs 7/2020

Juni 2020

## Inhalt

Der Beitrag skizziert einen Mechanismus "gewinnabhängig rückzahlbarer Zuschuss" zur Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen in der COVID-19-Krise, der schnell, zielgerichtet und mit geringen administrativen Kosten implementiert werden kann. Dieser Mechanismus ist charakterisiert durch die gewinnabhängige Rückzahlung, eine begrenzte Rückzahlungsfrist, marktübliche Verzinsung und eine Abwicklung über das Steuerekonto. Ein solcher Mechanismus kann effizient und fiskalisch verantwortungsvoll staatliches "Unterstützungskapital" für viele kleine und mittlere Unternehmen zur Verfügung stellen. Abschließend werden mögliche Probleme des Mechanismus diskutiert.

E-Mail: [werner.hoelzl@wifo.ac.at](mailto:werner.hoelzl@wifo.ac.at), [philipp.schmidt-dengler@univie.ac.at](mailto:philipp.schmidt-dengler@univie.ac.at)

2020/129/RB/0

© 2020 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

1030 Wien, Arsenal, Objekt 20 | Tel. (43 1) 798 26 01-0 | <https://www.wifo.ac.at>

Verlags- und Herstellungsort: Wien

Kostenloser Download: <https://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/66053>

# Ein Mechanismus zur Unterstützung von Unternehmen in der COVID-19-Krise<sup>1</sup>

## 1. Einleitung

Die COVID-19-Pandemie und die behördlichen Maßnahmen zur Eindämmung der Ausbreitung des Virus haben zu einem beispiellosen wirtschaftlichen Einbruch und einem deutlichen Anstieg der Insolvenzeinschätzungen geführt (Hölzl und Kügler 2020, Garcia et al. 2020). Die COVID-19-Krise betrifft insbesondere auch die sonst von Konjunkturerbrüchen weniger betroffenen Dienstleistungsbranchen mit ihren kleinteiligen Unternehmensstrukturen. Dies stellt die Wirtschaftspolitik vor Herausforderungen. Traditionelle Konzepte der Konjunkturpolitik sind nicht darauf ausgerichtet, die Zahlungsfähigkeit vieler kleiner Unternehmen schnell und unbürokratisch zu unterstützen.

Wir skizzieren einen Mechanismus, der schnell, zielgerichtet und mit geringem administrativem Aufwand und Kosten kleinere (und mittlere) Unternehmen unterstützen kann. Der Mechanismus kann als „gewinnabhängig rückzahlbarer Zuschuss“ bezeichnet werden.

## 2. Hintergrund

Viele Regierungen, so auch die österreichische Bundesregierung, haben als Begleitmaßnahmen, um die Auswirkungen des Lockdowns für die betroffenen Unternehmen abzufedern und Insolvenzen eigentlich gesunder und tragfähiger Unternehmen zu vermeiden, sehr rasch umfangreiche Unterstützungsprogramme implementiert. Die getroffenen Maßnahmen unterscheiden sich in der Dimension und Zusammensetzung wesentlich von den Maßnahmen, die in der Finanzkrise 2008/09 ergriffen worden sind. Unterstützende Maßnahmen für Unternehmen in Form von Zuschüssen, Garantien und Steuerstundungen spielen eine viel größere Rolle. Ergänzend wurden auch das Insolvenzverfahren und verschiedene Moratorien für die Zahlung von Fixkosten umgesetzt. Auf europäischer Ebene hat die Europäische Zentralbank und die Europäische Bankenaufsicht Maßnahmen implementiert, um die Kreditvergabe des Bankensystems an Unternehmen zu unterstützen (Pekanov, 2020).

Durch Kaskadeneffekte über die Wertschöpfungsketten werden auch Unternehmen in nach- und vorgelagerten Branchen getroffen (vgl. Baqaee 2018; Guerrieri et al. 2020). Ergebnisse aus der Sonderbefragung zur COVID-19-Pandemie im Rahmen des WIFO-Konjunkturtest (Hölzl – Klien – Kügler 2020) zeigen, dass auch Unternehmen in Branchen, die nicht direkt durch Lockdown-Maßnahmen betroffen waren, durch die COVID-19 Pandemie am Rand ihrer wirtschaftlichen Existenz stehen. Übersicht 1 zeigt die Antworten auf die Frage, wie lange die Liquiditätsreserven ausreichen: für alle Unternehmen und für die kleineren Unternehmen in den Sektoren Dienstleistungen (DL), Bau und Sachgütererzeugung/Gewerbe. Sie bestätigt, dass

---

<sup>1</sup> Wir danken Jürgen Janger, Thomas Url und Thomas Friedrich für wertvolle Hinweise. Eine englische Version wird in der Working Paper Reihe des H2020 Projekt GROWINPRO (Vertrag Nr. 822781) veröffentlicht.

Kaskaden über die Wertschöpfungsketten eine Rolle spielen, insbesondere in Branchen wo geringe Liquiditätsreserven ein strukturelles Problem darstellen.<sup>2</sup>

*Übersicht 1 Wie lange schätzen Sie, werden Ihre Liquiditätsreserven ausreichen, wenn Ihre Geschäftslage auf dem derzeit erwarteten Niveau bleibt? Bitte berücksichtigen sie dabei auch mögliche staatliche Hilfen (Kurzarbeit, Liquiditätshilfen, Kreditgarantien u. ä.).*

	<b>0-2 Monate</b>	<b>2-4 Monate</b>	<b>4-6 Monate</b>	<b>Mehr als 6 Monate</b>	<b>Keine Liquiditätsengpässe erwartet</b>
<b>Gesamt</b>	7%	23%	19%	20%	32%
<b>DL (bis 50 Beschäftigte)</b>	7%	30%	20%	16%	27%
<b>Bau (bis 50 Beschäftigte)</b>	11%	29%	15%	18%	27%
<b>Sachgüter (bis 50 Beschäftigte)</b>	12%	22%	24%	17%	24%

Q: WIFO Konjunkturtest, COVID Sonderbefragung Mai 2020.

Die Befragungsergebnisse zeigen, dass kleinere Unternehmen geringere Liquiditätsreserven haben. Dazu muss angemerkt werden, dass in dieser Befragung die kleinsten Unternehmen gar nicht befragt wurden. Besonders viele „hand-to-mouth“ Unternehmen dürfte es unter E-PU's und Kleinstunternehmen geben (Pichler et al. 2020).

Viele der kleineren Unternehmen stehen bereits jetzt am Rand ihrer ökonomischen Existenz. Unterstützungsmaßnahmen scheinen notwendig um Insolvenzskaskaden und eine Vernichtung von Produktions- und Beschäftigungspotentialen zu verhindern.

### **3. Herausforderungen an das Design von Unterstützungsmaßnahmen**

Manche sprechen davon, dass es Zeit sei, die Gießkanne zur Förderung von Unternehmen auszupacken. Allerdings hat die Nichtberücksichtigung von Anreizen und Selbstselektion, die zu hohen Mitnahmeeffekten führt, auch hohe Kosten, die die fiskalische Leistungsfähigkeit von Staaten belasten. Dies wäre besonders problematisch, wenn der COVID-19-Angebotsschock sich in eine tiefe nachfrageinduzierte Rezession verwandelt. Denn dann sind nachfragestimulierende Politiken notwendig.

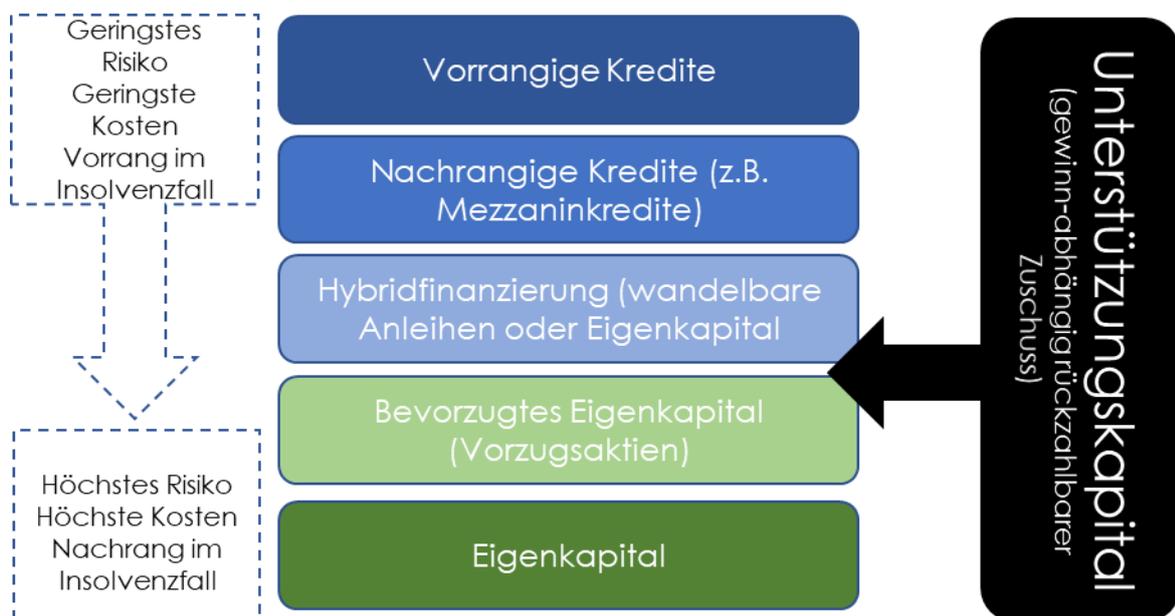
<sup>2</sup> Detaillierergebnisse zeigen, dass Sektoren, die nicht direkt durch den Lockdown betroffen waren, auch einen hohen Anteil von Unternehmen aufweisen, die geringste Liquiditätsreserven melden. Zu diesen gehören: Druck (Nace 18), Metallverarbeitung (NACE 25), Automotive (Nace 29), Möbel (Nace 31), sonstige (Nace 32), Reparatur von Maschinen (Nace 33), Bau (Nace 41),Transport ( Nace 49), Tourismus und Gastro (Nace 55 und 56) Werbung (Nace 73) und Gebäudebetreuung; Garten- und Landschaftsbau (Nace 81). Die geringen Liquiditätsreserven sind teilweise strukturell bedingt und teilweise durch den COVID-19-Schock (vgl. Schneider -Waschiczek 2020).

Eine erste Herausforderung ist es, Unterstützungsmaßnahmen so zu gestalten, dass sie **zielgerichtet, fiskalisch angemessen** ohne große **Mitnahmeeffekte** implementiert werden, und sie **die Finanzstabilität des KMU-Sektors nicht durch Überschuldung gefährden** (Boot et al. 2020).

Die Unterstützungsmaßnahmen sollen von ihrer Wirkung her auch dazu beitragen, negative Kaskaden über die Wertschöpfungsketten und die Unsicherheit der Unternehmen zu reduzieren. Hölzl - Kügler (2020) zeigen, dass Unternehmen, die stärker von der COVID-Krise betroffen sind, umfangreichere Einsparungsmaßnahmen in Bereichen wie Investitionen, operatives Geschäft und Beschäftigung ergreifen. Bachmann et al. (2020) dokumentieren, dass Unternehmen, die mit hoher Unsicherheit in Folge von COVID-19 konfrontiert sind, eher Beschäftigte abbauen.

Dies erfordert zusätzlich, dass der Mechanismus **schnell und mit geringem administrativem Aufwand implementiert** werden sollte. Das Design muss sicherstellen, dass möglichst viele Ressourcen in die Rettung von Unternehmen in Schieflage fließen, und nicht in die zeit- und kostenintensive Prüfung der Anspruchsberechtigung, die ihrerseits Unzufriedenheit der Anspruchsberechtigten wegen des hohen bürokratischen Aufwands mit sich bringt.

Abbildung 1 Einordnung des Unterstützungskapitals in die Hierarchie der Unternehmensfinanzierung



Q: eigene Darstellung

#### 4. Gewinn-abhängig-rückzahlbare Zuschüsse als Lösungsvorschlag

Unser Vorschlag besteht darin, rasch einen im Prinzip rückzahlbaren Zuschuss zu geben, der bei Ausbleiben des unternehmerischen Erfolgs in den folgenden Jahren jedoch nicht zurückgezahlt werden muss. Ein gegebenenfalls offener Restbetrag würde nach einer gewissen Zeit

ganz verfallen (Forgiveness).<sup>3</sup> Dieser im Prinzip rückzahlbare Zuschuss ist Unterstützungskapital und hat implizit den Charakter von Partizipationskapital (vgl. Abbildung 1).<sup>4</sup> Ein Vorteil ist, dass dieses Instrument auch dem Gros der Klein- und Mittelbetriebe, die keinen direkten Zugang zum Kapitalmarkt haben, zur Verfügung steht. Drei wesentliche Eigenschaften charakterisieren unseren Vorschlag:

### **Erstens: Die Unterstützung hat impliziten Versicherungscharakter**

Dies wird durch zwei Eigenschaften garantiert, die Bankkrediten oder Eigenkapital fehlen:

- a) **Gewinnabhängige Rückzahlung:** Die Rückzahlung wird ausgesetzt, wenn Unternehmen unter ex-ante spezifizierten Gewinnschwellen (Absolutwert oder Quote) bleiben. Zwecks einfacher Berechnung sollten diese Ertragsschwellen auf Basis von Angaben, die in der Steuererklärung ohnehin vorhanden sind, definiert sein. Anreize zur Überinvestition und anderen Formen der Gewinnschmälerung sollten bei der Erarbeitung der konkreten Schwellenwerte und Gewinndefinition berücksichtigt werden.
- b) **Begrenzte Rückzahlungsfrist:** Der Zuschuss soll sich nach einer gewissen Zeit (bis zu 10 Jahre je nach Volumen) in einen nicht-rückzahlbaren Zuschuss (Subvention) verwandeln.<sup>5</sup> Dadurch ist ein Aussetzen der Verzinsung der Unterstützung im (temporären) Nichtrückzahlungsfall nicht zwingend notwendig (vgl. Punkt 2).
- c) **Möglichkeit zur vorzeitigen Rückzahlung**

Dies stellt sicher, dass der Staat kein Mitspracherecht im Unternehmen erwirbt. Die Unterstützung führt allein zu einer Form der Gewinnbeteiligung/Rückzahlung. Die gewählte Konstruktion stellt hier sicher, dass keine vollständige Rückzahlung erfolgen muss, wenn Unternehmen nachher in Schieflage geraten (bzw. nicht erfolgreich sind). Damit kommt es – egal ob der Zuschuss als Kredit oder Partizipation bezeichnet wird – zu einer, im Vergleich zu Krediten, sehr geringen Beeinflussung der Kreditmarktfähigkeit der Unternehmen (abhängig von den konkret gewählten Rückzahlungsbedingungen). Der Zuschuss trägt somit nicht direkt zu **einer die Finanzstabilität gefährdenden Überschuldung des KMU-Sektors** bei. Auch werden die Unternehmen in ihrer wirtschaftlichen Handlungsfähigkeit kaum belastet. Die Rückzahlungen werden die Unternehmensaktivitäten im Aufschwung und nach der Krise nur gering belasten.

Durch diese Konstruktion soll auch sichergestellt werden, dass die staatliche Unterstützung nachrangig ist. Banken und andere Schuldner (Handelskredite) wissen, dass sie

---

<sup>3</sup> Inspiriert wurde der Vorschlag durch die einkommensabhängig rückzahlbaren Studiendarlehen im Vereinigten Königreich, in dem Studierende ihre Studiengebühren nach dem Studium zurückzahlen. Wie bei den einkommensabhängigen Studiendarlehen gilt hier, dass die Parametrisierung und das gewählte Design des Vorschlags für die Effektivität und Kosten ausschlaggebend sind. Die Parameter des Vorschlags müssen für die Implementierung konkretisiert werden und sind nicht Gegenstand dieses Beitrags. Experten aus Finanzverwaltung, Unternehmensförderungsagenturen und Steuerberater sollten hier wichtige Anregungen geben können.

<sup>4</sup> Ökonomisch kann er als einkommensabhängig rückzahlbarer Kredit oder als einkommensabhängig rückzahlbare stille Beteiligung gesehen werden. Nach dem wissenschaftlichen Konsens existiert ein Kontinuum von Finanzierungsformen zwischen Krediten und Eigenkapital.

<sup>5</sup> Unter Berücksichtigung der EU Beihilfenregelungen.

Rückzahlungen erhalten, während der Staat bei Unternehmen in Schieflage (unter EK-Grenzen) darauf verzichten muss und die Unterstützung im Insolvenzfall nachrangig behandelt wird.

Dies bedeutet, dass nur jene Unternehmen zurückzahlen, die in den nächsten Jahren wieder erfolgreich sind und dass jene, die nicht erfolgreich sind, durch die Unterstützung niemals in die Insolvenzgefahr geraten. Es kann nicht das Ziel sein, durch die Unterstützung Unternehmen später erst recht in die Insolvenz zu treiben.

Die Beschränkung des Rückzahlungszeitraums und die Möglichkeit der vorzeitigen Rückzahlung dienen auch dazu, einen transparenten und klaren **Exit-Mechanismus** für mögliches Partizipationskapital bzw. die Kreditvergabe durch den Staat zu etablieren. Gerade bei KMU ist ein Exit von stillen oder Minderheitsbeteiligungen oft mit Schwierigkeiten verbunden.<sup>6</sup>

Der Mechanismus kann auch als **umgekehrte Versicherung** interpretiert werden: Die Zahlung wegen des Schadensfalls steht am Beginn der Versicherung, die Prämienzahlung erfolgt bedingt auf den Erfolg im Nachhinein.

#### **Zweitens: Die Unterstützung wird zum marktüblichen Zinssatz + Aufschlag verzinst.**

Dies garantiert, dass die Unterstützung **zielgerichtet** ist: Liquidität wird dort gestärkt, wo es notwendig ist, während Unternehmen, die auf die Unterstützung nicht angewiesen sind, geringe Anreize haben, die Unterstützung in Anspruch zu nehmen. Finanzierungsbeschränkungen bestehen in der Regel nicht deswegen, weil der Marktpreis (Zins) zu hoch ist, sondern weil Sicherheiten fehlen.

Dadurch kann eine Selbstselektion implementiert werden, welche Mitnahmeeffekte reduziert. Das trägt dazu bei, dass das Volumen sich in einem fiskalisch angemessenen Rahmen bewegt. Dadurch könnten Geldmittel für konjunkturbelebende Maßnahmen gesichert werden und die Maßnahme könnte so gestaltet werden, dass sie auch jenen Unternehmen hilft, die zeitverzögert durch die COVID-19-Krise betroffen werden.

Die Verwendung marktüblicher Zinssätze sowie eines Aufschlags würde auch sicherstellen, dass die Unterstützungsleistung zu geringen Wettbewerbsverzerrungen am Markt für Unternehmensfinanzierungen führt, und Anreize zur vorzeitigen Rückzahlung bestehen (vgl. oben).

---

<sup>6</sup> Auch einem Verkauf des Unternehmens sollte die Unterstützung nicht behindern. Bezüglich der Verschmelzung des Unternehmens sollten geeignete Mechanismen implementiert werden, die dies ermöglichen, aber nicht zulasten des Steuerzahlers.

### **Drittens: Die Unterstützung sollte über das Steuerkonto abgewickelt werden**

Der Zuschuss sollte den Unternehmen auf das Steuerkonto gutgeschrieben werden. Dadurch landet das Geld **schnell und ohne Umwege** in den Unternehmen. Auch die Rückzahlung sollte über die Finanzämter im Rahmen der Steuererklärung laufen. Dies **minimiert die administrativen Kosten** des Mechanismus.

Die **Kriterien zur Berechtigung**, die Unterstützung in Anspruch zu nehmen, sollen klar und einfach sein (Checkliste) und durch das Finanzamt rasch auf Basis der vorliegenden Informationen geprüft werden können. In Ausnahmesituationen bei hohem Volumen könnte eine externe Prüfung mit Kostenbeteiligung des Unternehmens angedacht werden.

## **5. Mögliche Probleme: Zombieunternehmen, Anreizwirkungen und Verwässerung**

Mögliche Kritikpunkte können sein:

1. Die Anreize zur Inanspruchnahme sind bei überschuldeten und bereits zahlungsunfähigen Unternehmen am höchsten. Dies soll durch Kriterien abgedeckt werden, muss aber teilweise in Kauf genommen werden, denn die Qualität von Unternehmen erschließt sich nicht allein aus der Lektüre von finanziellen Indikatoren. Dem Vorschlag kann daher vorgeworfen werden, dass dadurch Zombieunternehmen am Leben erhalten werden. Das könnte sein, allerdings sind Zombieunternehmen zum derzeitigen Zeitpunkt ein Problem zweiter Ordnung. Sollte eine Insolvenzskaskade ins Rollen kommen, würde diese auch viele eigentlich gesunde Unternehmen mit sich reißen. Überdies ist es nicht Aufgabe der Finanzverwaltung darüber zu entscheiden, ob ein Unternehmen Potential hat oder nicht.
2. Durch die Rückzahlungspflicht könnte sich der Anreiz erhöhen, Einkünfte nicht zu versteuern. Einer Hinterziehung könnte durch schärfere Kontrollen begegnet werden. Allerdings ist dies ein allgemeines Problem, nicht eines des Mechanismus als solchem.
3. Darüber hinaus könnten Unternehmen versuchen, über legale Optimierungsmaßnahmen Zahlungen zu vermeiden:
  - indem sie zu viele langfristige Investitionen tätigen (ein bekanntes Problem bei Eigenkapitalregulierung),
  - indem sie ihre Aktivitäten in das Ausland verlegen, wo die Zahlungen nicht fällig sind (auch ein Problem beim erwähnten Studiengebührenmodell),
  - indem sie überhöhte Gehälter (z.B. an Eigentümer-Manager) zahlen,
  - indem sie Gewinne an zu diesem Zweck gegründete Unternehmen auslagern, oder
  - indem sie Kredite aufnehmen, deren Bedienung vorrangig gegenüber der Rückzahlung der Unterstützung ist (steuerliche Absetzbarkeit von Kreditzinsen).

Diese Anreizprobleme sollten bei einer möglichen konkreten Ausgestaltung berücksichtigt werden. Sie können durch geeignete Vorkehrungen reduziert werden und sollten bei KMU weniger häufig auftreten.

4. Von anderer Seite könnte entgegnet werden, dass die vorgeschlagene Unterstützungsmaßnahme zu kompliziert sei, viele Ausweichmöglichkeiten eröffnet und damit Anreize zu nicht effizientem Verhalten fördert. Die vielen Parameter könnten zu einer

Verwässerung des Mechanismus durch ein Zuviel von Detailregelungen und Zugeständnissen an heterogene Interessen und Interessensgruppen führen. Dadurch würde auch eine Umsetzung länger dauern. Dies könnte dazu führen, dass ein erheblicher Anteil der Unternehmen ihre Liquiditätsreserven bereits aufgebraucht hat bevor die Maßnahme greift. Wenn es um primär um Geschwindigkeit geht, könnte ein einfacher Mechanismus überlegen sein, der stärker in Richtung Gießkanne ausgerichtet ist und allen Unternehmen Liquidität zur Verfügung stellt. Wir glauben aber, dass der Mechanismus viele Vorteile aufweist, die ihn für eine Umsetzungsprüfung qualifiziert.

## **6. ... und die Europäische Dimension?**

Das konkrete Design sollte so ausgestaltet sein, dass die europäischen Beihilfenrichtlinien eingehalten werden. Unterstützungsmaßnahmen zugunsten kleinerer Unternehmen sollen nicht zu Wettbewerbsverzerrungen im inländischen Markt und auch nicht am europäischen Binnenmarkt führen. Eine „Beggar-thy-Neighbour-Politik“ wäre in der COVID-19-Krise unangemessen und kontraproduktiv (Motta – Peitz 2020). Daher sollte dieser Vorschlag auch nicht in Konkurrenz zu anderen Vorschlägen, wie jenen von Boot et al. (2020a und 2020b) gelesen werden, sondern als Ergänzung. Boot et al. (2020b) schlagen die Bildung eines europäischen Fonds der Unterstützung von KMU vor. Wir denken, dass dieser Vorschlag komplementär zu dem hier vorgeschlagenen ist. Bei diesen Vorschlägen ist auch eine stärkere Zukunftsorientierung angemessen. Unser Vorschlag sollte eher als kurzfristige Leistung zur Rettung von Unternehmen in akuten Wirtschaftskrisen gesehen werden.

## **7. Zusammenfassung**

In diesem Research Brief skizzieren wir einen Mechanismus - „gewinn-abhängig rückzahlbarer Zuschuss“ zur Unterstützung von KMU in der COVID-19-Krise. Wir sind überzeugt davon, dass dieser Mechanismus schnell, zielgerichtet und mit geringem administrativem Aufwand und Kosten implementiert werden kann. Die von uns angemerkten möglichen Probleme des vorgeschlagenen Mechanismus zeigen, dass die konkrete Ausgestaltung des Mechanismus ausschlaggebend für die Effektivität der Unterstützungsmaßnahme ist.

Der vorgeschlagene Mechanismus kann als umgekehrte Versicherung gesehen werden: Die Zahlung wegen des Schadensfalls steht am Beginn der Versicherung, die Prämienzahlung erfolgt bedingt auf den Erfolg im Nachhinein. Dafür sorgen die ersten drei der vier zentralen Aspekte unseres Vorschlags:

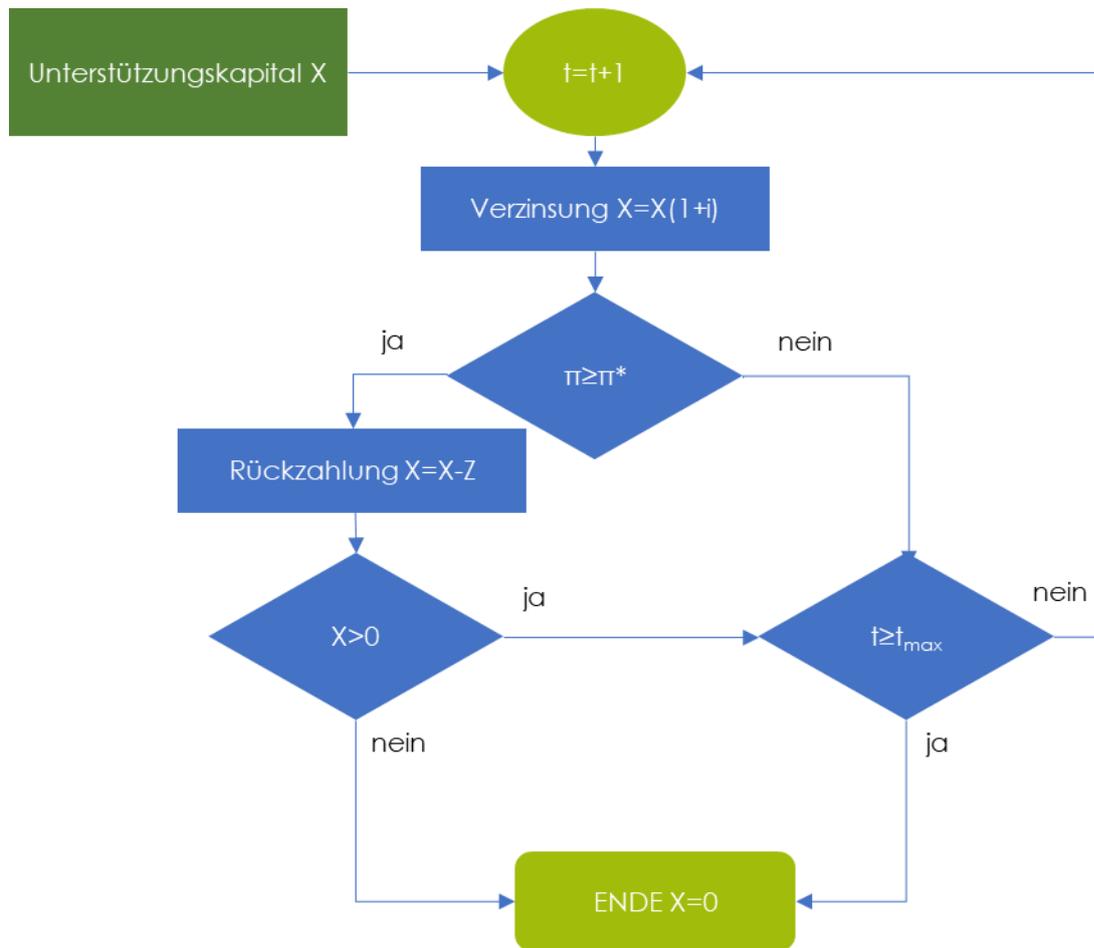
- a) gewinn-abhängige Rückzahlung,
- b) begrenzte Rückzahlungsfrist,
- c) marktübliche Verzinsung plus Aufschlag und
- d) Abwicklung über das Steuerkonto.

Diese Eigenschaften ermöglichen es anreizkonform, effizient und verantwortungsvoll staatliches „Unterstützungskapital“ für viele KMU zur Verfügung zu stellen, um Insolvenzkaskaden und die Vernichtung von Produktions- und Beschäftigungskapazitäten entgegenzutreten.

## 8. Literatur

- Bachmann, R., Carstensen, K., Lautenbacher, S., Schneider, M., „Unsicherheit und Beschäftigungsabbau in der Coronakrise“, ifo Schnelldienst Digital, 9/2020.
- Baqae, R. Cascading Failures in Production Networks, *Econometrica*, 2018, 86(5), S. 1819-1838.
- Boot, A, E Carletti, H-H Kotz, J-P Krahenen, L Pelizzon and M Subrahmanyam (2020), “Coronavirus and financial stability 3.0: Try equity – risk sharing for companies, large and small”, *VoxEU*, 3 April.
- Boot, A, E Carletti, H-H Kotz, J-P Krahenen, L Pelizzon and M Subrahmanyam (2020), “Corona and Financial Stability 4.0: Implementing a European Pandemic Equity Fund”, *VoxEU*, 25 April.
- García, R., Gayer, C., Hölzl, W., Payo, S., Reuter, A. Wohlrabe, K., „The Impact of the COVID-19 Crisis on European Businesses: Evidence from Surveys in Austria, Germany and Spain“ *EconPol Policy Brief No. 31*, May 2020 [https://www.econpol.eu/publications/policy\\_brief\\_31](https://www.econpol.eu/publications/policy_brief_31)
- Guerrieri, V, Lorenzoni, G., Straub, L., Werning, I., *Macroeconomic Implications of COVID-19: Can negative Supply Shocks Cause Demand Shortages?* NBER Working Paper Nr. 26918, Cambridge, 2020, <https://www.nber.org/papers/w26918>.
- Hölzl, W., Klien, M., Kügler, A., „Liquiditätsengpässe und Erwartungen bezüglich der Normalisierung: Ergebnisse der zweiten Sonderbefragung im Rahmen des WIFO-Konjunkturtests“, *WIFO-Konjunkturtest Sondernummer 02/2020*.
- Hölzl, W., Kügler, A., " Reaktionen der Unternehmen auf die COVID-19-Krise", *WIFO-Monatsberichte*, 2020, 93(5), S.347-353.
- Motta, M and M Peitz (2020), “EU state aid policies in the times of COVID-19”, *VoxEU.org*, 18 April.
- Pekanov A., Antworten der internationalen Wirtschaftspolitik auf die COVID-19-Krise, *WIFO-Monatsberichte*, 2020, 93(4), S. 275-284.
- Pichler, P, Schmidt-Dengler, P., Zulehner, C. (2020) Blogreihe: EPU und Kleinstunternehmen in der Corona-Krise. <https://econ.univie.ac.at/in-the-media/econ-blog-corona/>.
- Schneider, M., Waschiczek, W. Betroffenheit der österreichischen Unternehmen durch die COVID-19 Pandemie nach Branchen, *Konjunktur Aktuell, Sonderheft April 2020*, OeNB, <https://www.oenb.at/Publikationen/Volkswirtschaft/konjunktur-aktuell.html>.

Abbildung 2: Ablauf der Unterstützung



Q: eigene Darstellung. Anmerkungen:  $X$  bezeichnet das Unterstützungskapital,  $i$  ist der Zinssatz,  $Z$  die Rückzahlung,  $t$  Zeit und  $t_{\max}$  maximale Rückzahlungsdauer. Das Unterstützungskapital wird jedes Jahr verzinst, jedes Jahr erfolgt potenziell auch eine Rückzahlung; diese ist verpflichtend falls sich der Gewinn des Unternehmens über der Gewinnschwelle befindet. Das Unterstützungskapital erlischt nach erfolgter Rückzahlung oder nach Ablauf der vorgesehenen Dauer.