

wpn2030 IMPULSPAPIER 05/2026

## KMU-Transformationsfinanzierung wirksam gestalten – Herausforderungen und Lösungskorridore

Markus Kühlert, Dr.-Ing. Jens Teubler, Prof. Dr. Christa Liedtke, Dr. Axel Berger, Sarah Löpelt

Die Wissenschaftsplattform Nachhaltigkeit 2030 (wpn2030), das Wuppertal Institut und das Sustainable Development Solutions Network (SDSN) Germany haben im November 2025 gemeinsam zu einem wpn.Lab<sup>1</sup> zur Frage der Transformationsfinanzierung kleiner und mittlerer Unternehmen eingeladen. 16 Expert:innen aus Politik/Verwaltung, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Wirtschaft waren der Frage nachgegangen, wie Transformationsfinanzierung so gestaltet werden kann, dass sie wirksam, zugänglich und gerecht für kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) in Deutschland ist. Der Schwerpunkt lag auf Klimaschutzfinanzierung. Das vorliegende Papier bündelt die wesentlichen Erkenntnisse des wpn.Labs. Es skizziert sowohl Herausforderungen als auch praxisnahe Lösungskorridore zur Unterstützung der KMU-Transformationsfinanzierung und bietet damit zentrale Impulse für Akteure aus Finanzwirtschaft, Realwirtschaft und Politik, um die nachhaltige Transformation und Zukunftsfähigkeit des Mittelstands voranzutreiben.

### ▲ Dank

Wir danken den Moderator:innen der Kleingruppen Prof. Dr. Claudia Breuer, Silvie Kreibiehl und Prof. Dr. Joscha Wullweber sowie Philipp Ashauer, Prof. Dr. Maik Grabau, Eva Kleemann und Dr. Monika Weinhold für die aufschlussreichen Hinweise und das Mitwirken bei der Erstellung dieses Papiers. Zusätzlich danken wir allen Teilnehmenden des wpn.Labs für Ihre Expertise, die in das vorliegende Papier eingeflossen ist (siehe Teilnehmendenliste im Anhang).

<sup>1</sup> Die wpn.Labs sind ein Dialogformat der wpn2030. Für eine Kurzvorstellung des Formats siehe S. 11 sowie für weitere Informationen <https://www.wpn2030.de/wpn-lab/>.

## ▲ Zusammenfassung

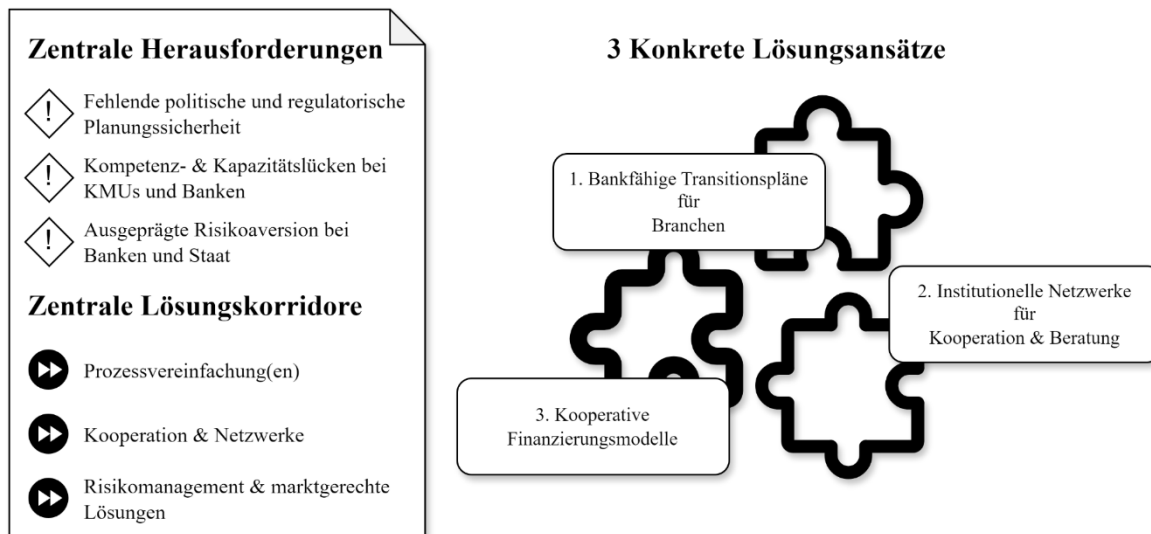


Abbildung 1: Zusammenfassung der Kernaussagen des wpn.Labs "Transformationsfinanzierung wirksam gestalten – KMUs im Fokus"

## ▲ Bedeutung der Finanzierung für die Transformation des Mittelstandes

Die Finanzierung der nachhaltigen Transformation der mittelständisch geprägten Wirtschaft in Deutschland stellt eine besondere Herausforderung dar. Viele KMUs sehen zwar die Notwendigkeit dieser Transformation, haben aber häufig weder die Kompetenzen noch die Ressourcen und Planungssicherheit, um ihre Transformation effizient zu finanzieren. Diesen KMUs steht zudem ein gleichfalls fragmentierter Bankensektor gegenüber, der zwar als *Hausbank* dieses Mittelstandes fungiert, aber vor ähnlichen Herausforderungen steht. Dabei sind zweifelsohne schnelle Investitionsaktivitäten notwendig, damit merkbare Fortschritte bei Klimaschutz und anderen Nachhaltigkeitszielen sowie der Resilienz der KMUs erreicht werden können. Darunter fallen Maßnahmen, die unter dem Gesichtspunkt heute bereits verfügbarer Lösungen und Märkte zwar auf üblichem Wege fremdfinanziert werden könnten, aber in der aktuellen wirtschaftlichen Situation und bei unzureichender kurzfristiger Rentabilität ohne zusätzliche Anreize zu spät oder gar nicht getätigt werden. In einigen, vor allem energie- und ressourcenintensiven Sektoren sind zudem Maßnahmen notwendig, die darüber hinaus gehen. Auslaufende Geschäftsmodelle und Produkte müssen teilweise grundlegend neu gedacht werden, bevor es zu Lock-in-Effekten kommt. Viele geeignete Innovationen weisen wiederum aufgrund fehlender Etablierung neuer Märkte oder notwendiger Infrastrukturen noch kein günstiges Risiko-/Rendite-Verhältnis auf.

### wpn.Lab Ablauf

Das wpn.Lab „Transformationsfinanzierung wirksam gestalten – KMUs im Fokus“, das am 03. November 2025, 10:00 - 17:00 Uhr in Berlin stattfand, begann mit einer Reflexion der vertretenen Perspektiven. Anschließend stellte ein Impuls aus der Wissenschaft zu den Herausforderungen für Investitionen in den Klimaschutz durch KMUs in Deutschland eine gemeinsame Wissensbasis für die Gruppenarbeitsphasen her. In der ersten von drei Arbeitsphasen wurden in Kleingruppen zunächst Herausforderungen für Investitionen in Klimaschutz in KMUs diskutiert. Daraufhin wurden in der zweiten Arbeitsphase Lösungsansätze für die Beschleunigung der Finanzierung für konventionelle Klimaschutzmaßnahmen sowie Investitionen in Klimaschutzinnovationen erarbeitet. In der dritten Arbeitsphase wurde schließlich die Umsetzung dieser Lösungsansätze in den Blick genommen.

### ▲ Herausforderungen für Umsetzung und Finanzierung von Klimaschutz in KMUs

In der ersten Arbeitsphase analysierten die teilnehmenden Expert:innen die Herausforderungen für Klimaschutz und andere Nachhaltigkeitsmaßnahmen bei KMUs aus zwei Perspektiven. Zwei Gruppen fokussierten sich auf mögliche Hindernisse und erste Lösungsansätze bei der Frage der Finanzierung und Beschleunigung konventioneller und eher klassischer Investitionen, die z. B. auf die Steigerung von

Energie- und Materialeffizienz abzielen, während die anderen beiden Gruppen sich konkret mit der Frage der Finanzierung innovativer Lösungen, neuer Geschäftsmodelle oder tiefgreifender Veränderungsprozesse auseinandersetzen.<sup>2</sup>

Hierbei konnten Gemeinsamkeiten zwischen den vier Gruppen festgestellt werden, die, mindestens in ähnlicher Weise, auch durch die empirische Forschung<sup>3</sup> nachgewiesen werden. So haben viele Teilnehmende die mangelnde Planungssicherheit aus regulatorischer und politischer Sicht hervorgehoben, welche die Transformation erschwert. Zudem stellen in vielen Unternehmen und Banken fehlende Kompetenzen (v.a. branchenfremde Fachexpertise) und Kapazitäten eine echte Hürde dar. Die Finanzierung der Transformation wird zudem auf Unternehmensseite durch die angespannte wirtschaftliche Lage, fehlende Marktanreize und fehlende liquide Mittel erschwert. Auf Seiten der Finanzierer:innen kommen eine mangelnde Risikobereitschaft, eine unzureichende Datenlage (nicht standardisierte / nicht bewertbare Datenformate bei Unternehmen) sowie hohe Transaktionskosten (*small tickets*<sup>4</sup>) hinzu.

Für die Beschleunigung konventioneller Klimaschutzmaßnahmen stellt die schwierige Quantifizierung und Operationalisierung von ESG-Risiken<sup>5</sup> bei Banken und die fehlende Standardisierung grüner Finanzprodukte und ihrer Nachhaltigkeitsbewertung eine Herausforderung dar. In diesem Kontext fällt, nach Einschätzung der Expert:innen, sowohl den Unternehmens- wie Bankenverbänden als auch den Förderbanken und Gesetzgebern eine Sonderrolle zu, welche die Überwindung dieser und der zuvor genannten Hemmnisse aktiv gestalten könnten. Nichtsdestotrotz wurde betont, dass die betriebswirtschaftlichen Zielkonflikte, wie z. B. Investitionen in Energie- und Ressourceneffizienz bei fehlender Planungssicherheit, nicht ohne zusätzliche Anstrengungen und einem gemeinsamen strategischen Zielbild überwunden werden können.

Im Bereich der Nachhaltigkeitsinnovationen konnten zwei zentrale Hürden identifiziert werden, die in ähnlicher Weise mangelnden Mut und Risikobereitschaft adressieren, aber auch begründen. So wird die hohe Risikoaversion und das in Teilen schlechte Risiko-/Rendite-Verhältnis verstärkt, wenn die Finanzierungspartner sich nicht auf ein *level-playing-field* mit nachhaltigen Marktkonditionen verlassen können (z.B. aufgrund klimaschädlicher Subventionen), *first-*

*mover* Vorteile nicht direkt erkannt und honoriert werden sowie die Infrastrukturen für Zukunftsmärkte fehlen. Hier könnten gerade öffentlich organisierte Banken wie Sparkassen oder die Europäische Investitionsbank individuell und im Zusammenspiel mit Förderbanken mehr wagen, ohne ihre Stabilität zu gefährden (z.B. mithilfe grüner TLROs der EZB<sup>6</sup>). Zudem könnte der Staat stärker als *Entrepreneur* (oder Ankerkunde) auftreten, damit auch zunächst unrentable Anfangsinvestitionen angeschoben werden. Dies sei auch deshalb ein Problem, weil andere Länder (wie z.B. China) durch ein solches Vorgehen die Zukunftsmärkte in diesem Bereich erobern.

Schließlich hoben viele Teilnehmer:innen den zunehmenden gesellschaftlichen Widerstand hervor oder attestierten sogar ein "negatives Grundrauschen" für Klimaschutz und Nachhaltigkeit (auch wenn solche Akteure insgesamt in der Minderheit sein könnten).

*"Zusätzliche Stakeholder entlang der Investitionsprozesskette können auch Energie rauben. So muss ein Unternehmen im Innovations- und Investitionsprozess manchmal jeden Schritt erkämpfen und immer wieder neue Widerstände brechen, statt pro Etappe einen neuen Fan zu bekommen."*  
(Silvie Kreibiehl, Vorsitzende des Präsidiums, Germanwatch e.V.)

Die daraus entstehenden Widerstände müssen sowohl innerhalb als auch zwischen den Akteursgruppen adressiert und aktiv überwunden werden. Kurzum: Den realen Problemen der Bürokratisierung und sich stetig anpassender regulatorischer Rahmenbedingungen für die Erreichung von Nachhaltigkeitszielen müssten positive Impulse entgegengesetzt werden. Dies könnte durch die Sichtbarmachung der Chancen und Vorteile verbesserter Souveränität und Resilienz neuer grüner Märkte, ein gemeinsames Zielbild aller Stakeholder und durch einen rationalen Blick auf die Auswirkungen des Klimawandels und Biodiversitätsverlustes auf die Wirtschaft erreicht werden.

<sup>2</sup> Für einen detaillierten Überblick der Diskussion siehe Abbildung 3: Clustering der im wpn.Lab diskutierten Herausforderungen und Lösungsansätze im Anhang.

<sup>3</sup> Bertelsmann Stiftung (Hrsg.) (2026). Sustainability Transformation Monitor 2026.

<sup>4</sup> Als *small tickets* werden Kredite oder andere Formen der Finanzierung verstanden, die aufgrund ihres geringen Volumens mit hohen Transaktionskosten bei vergleichsweise geringer Profitabilität assoziiert werden.

<sup>5</sup> ESG steht für Environmental, Social und Governance. Diese ordnen nachhaltigkeitsrelevante Daten und Indikatoren, oder wie hier Risiken für Kapitalgeber, den Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Gesellschaft und (Unternehmens-)führung zu.

<sup>6</sup> Grüne TLROs (Targeted Longer-Term Refinancing Operations) sind ein vorgeschlagenes geldpolitisches Instrument der Europäischen Zentralbank (EZB), bei dem Banken besonders günstige Kreditkonditionen erhalten, wenn sie Kredite für grüne Projekte (nach EU-Taxonomie) vergeben.

## ▲ Lösungskorridore für eine beschleunigte Transformation in KMUs

In der zweiten Arbeitsphase diskutierten die Teilnehmer:innen mögliche Lösungskorridore, um Hürden der Transformation für KMUs aus dem Weg zu räumen und die Finanzierung aus Sicht aller Akteure effektiver zu gestalten. Semantisch wurde dabei unterschieden, ob Lösungen in bestehenden Systemen einfach umgesetzt werden könnten (“In-the-Box”), Überzeugungsarbeit und Anpassungen im System erfordern (“Dicke-Bretter-bohren”) oder gänzlich neue Herangehensweisen erfordern (“Out-of-the-Box”). In der Synthese standen dabei die Themen Risikomanagement (v.a. aus Sicht der Finanzierer:innen), Kooperation (inklusive Berater:innen, staatlicher Akteure und Branchenvertreter:innen) und Prozessvereinfachung (v.a. Verbesserung der Wissensvermittlung und Vereinfachung des Wissensangebotes) im Vordergrund.

Die Lösungspfade im Bereich des Risikomanagements reichten dabei vom Ausbau bereits existierender Finanzprodukte (z.B. im Bereich von Bürgschaften und Förderkrediten), über vergleichsweise einfach umzusetzende bedarfsgerechte Lösungen wie ein “Taxonomie-Pass”<sup>7</sup> bis hin zu tiefgreifenden Veränderungen wie einer Reform der Risikobewertung im Rahmen von Basel III oder der Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) der Banken oder Gewinnpooling durch Bankenverbände für Zinsverbilligungen. Dabei gingen die meisten Teilnehmer:innen davon aus, dass vor allem grüne Innovationen derzeit noch als zu risikobehaftet gelten bzw. sind und waren sich einig darüber, dass deshalb in vielen Fällen staatliche oder vergleichbare Risikopuffer notwendig wären oder Akteure wie die Europäische Investitionsbank höhere Risiken eingehen könnten, ohne ihre Stabilität zu gefährden.

*“Eine geringfügige Erhöhung der akzeptierten Ausfallwahrscheinlichkeit von Förderbanken – beispielsweise von 0,7 % auf 1,0 % – könnte das Volumen für Hochrisikoprojekte deutlich erhöhen, ohne die finanzielle Stabilität der Institution zu gefährden.” (Prof. Dr. Joscha Wullweber, Direktor International Center for Sustainable and Just Transformation, Universität Witten/Herdecke)*

Dennoch waren nicht alle Lösungen in diesem Bereich auf staatliche Garantien und Förderbanken, Fonds oder öffentliche Beschaffung als Lenkungshebel ausgerichtet. So wurde beispielsweise diskutiert, ob gerade für die Innovationsförderung mehr private Kapitalquellen erschlossen werden könnten (z. B. als Crowd-Financing<sup>8</sup> oder mithilfe von Bürgerbeteiligungen). Ebenfalls vorgeschlagen wurde die verstärkte Nutzung von *Contracts-for-Difference*<sup>9</sup>, weil sie durch garantierte Abnahmepreise das Risiko-Rendite-Verhältnis positiv beeinflussen, aber marktwirtschaftliche Mechanismen nutzen.

Die Themen Prozessvereinfachung und Kooperation wurden zumeist zusammen vor dem Hintergrund von Informations- und Transparenzdefiziten diskutiert. So adressiert etwa die Idee von “Finanzlotsen” als Wissensvermittler sowohl auf Banken- wie KMU-Seite das unzureichende spezifische Know-how für die grünen Transformationen. Insbesondere im Kontext des “Dschungels” aus Förderkonditionen und ESG-Datenanforderungen wurden deshalb Lösungspfade präferiert, die bestehende Netzwerke ausbauen, regelbasierte Kooperationen ermöglichen und marktgerechte Beratung institutionalisieren. Dabei blieb offen, ob dies im Rahmen regionaler Wertschöpfungsketten effektiver sei oder nationale bzw. intra-nationale Regeln notwendig seien, damit derartige Netzwerke “marktgerecht” funktionieren könnten. Analog zu Finanzlotsen für Beratung und Kompetenzentwicklung, wurde außerdem die Idee verfolgt, die Finanzierbarkeit bzw. *bankability*<sup>10</sup> in den Maßnahmenkatalog von Transitionsplänen zu integrieren. Dieser Ansatz beruht auf der Idee, dass den Datenaustausch im Bank-KMU-Verhältnis verbessert und in Form von Vereinbarungen die Planungssicherheit auf beiden Seiten erhöht. Hierfür ist ein standardisierter Datenkatalog für KMUs zielführend, der sowohl regulatorische Anforderungen als auch Kreditprozesse adressiert.

Abschließend wurden die drei Arbeitsgruppen gebeten, jeweils eine der diskutierten Lösungen weiter zu vertiefen. Im Folgenden werden deshalb drei der Lösungen aufgegriffen und näher erläutert: 1. Bankfähige Transitionspläne für Branchen, 2. Institutionelle Netzwerke für Kooperation & Beratung und 3. Kooperative Finanzierungsmodelle.

<sup>7</sup> Die Berichterstattungspflichten für Finanzinstitute betreffen auch Fragen zur Finanzierung nachhaltiger ökonomischer Aktivitäten gemäß der EU Taxonomie-Verordnung. Diese Informationen als Taxonomie-Pass bedarfsgerecht, und einfach, zur Verfügung zu stellen, könnte Anreize für Finanzierungen setzen.

<sup>8</sup> Crowd-Financing oder Schwarmfinanzierung wird häufig mit der internetbasierten Finanzierung von Projekten assoziiert, bei der viele Beteiligte in der Regel mit kleinen Beträgen Kapital bereitstellen.

<sup>9</sup> *Contracts-for-Difference* bedeutet, dass der Staat oder ein Investor das Preisrisiko übernimmt, während das Unternehmen das operative Risiko der Umsetzung trägt.

<sup>10</sup> *Bankability* oder auch Bankfähigkeit beschreibt die Eignung eines Unternehmens oder eines zu finanzierenden Projektes für eine, aus Sicht der Finanzierung, kalkulierbare und akzeptable Risiko- wie Renditeerwartung.

## ▲ Drei konkrete Lösungsansätze im Fokus

### 1. In-the-Box: Bankfähige Transitionspläne für Branchen

Gerade im Bereich konventioneller Maßnahmen für den Klimaschutz von KMUs könnte die Verschränkung von ESG-relevanten Informationen auf Unternehmensebene mit den Bedarfen und Angeboten der Banken eine vielversprechende Lösung darstellen. Das Konzept, das sich bereits im Rahmen des Kompetenzzentrums für die Transformationsfinanzierung in NRW (Fin.Connect.NRW<sup>11</sup>) in der Erprobung befindet, nutzt dabei die Informationen, die im Rahmen von Nachhaltigkeitsberichterstattung ohnehin anfallen. Die CSRD und VSME<sup>12</sup> ermöglichen (teils freiwillig) die Entwicklung sogenannter Transitionspläne für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen. Dabei folgen sie bereits den Zieldimensionen und der Indikatorik auf europäischer Ebene, die auch im Kontext der Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR) bzw. der EU-Taxonomie genutzt werden.<sup>13</sup>

Die Lösung baut darauf auf, dass sie gedanklich die Ähnlichkeiten solcher Pläne mit Business-Plänen und Plänen für die energetische Sanierung im Gebäudebereich aufgreift. Die Maßnahmen werden dabei auf einer Zeitachse festgehalten und zusätzlich zu den betriebswirtschaftlichen Plangrößen, wie den jeweiligen Investitionskosten und Amortisationszeiten, mit ESG-Daten versehen, welche Banken für ihre eigene Berichterstattung nutzen können. Dabei ergeben sich für beide Seiten Vorteile. Unternehmen können planerisch und strategisch den Ablauf ihrer Maßnahmen betriebswirtschaftlich steuern, während die Banken so in die Lage versetzt werden, Zuschüsse und Förderbonifikationen gezielt und gestaffelt anzubieten, um ihre finanziellen, aber auch ESG-Risiken zu minimieren.

In der Praxis ergeben sich dabei Kompetenzlücken auf Seiten der KMUs, die in der Regel nicht die Ressourcen haben, um solche Transitionspläne zu erstellen und auf verlässliche Beratung bei Finanzierungsangeboten angewiesen sind. Deshalb sieht die Lösung vor, zunächst auf Branchenebene Blaupausen gemeinsam mit Banken und Branchenvertreter:innen zu entwickeln, die typische, für die Branche relevante und standardisierte Daten (z. B. auf Basis VSME) aufbereitet, die sowohl regulatorische Anforderungen als auch die Bonitätsprüfung und Fördermöglichkeiten im Kreditprozess adressieren. Somit würde ein branchentypisches Portfolio von effektiven Klimaschutzmaßnahmen die Transferleistung

des einzelnen Unternehmens stark verringern, indem es die Integration von ESG standardisiert und Förderinstrumente systematisch einbindet.

*“Wir sollten bei der Frage der KMU-Transformation die Unternehmensverbände stärker in den Fokus nehmen. Im besten Fall treiben sie die Transformation voran und sind Ansprechpartner für ihre Branche. Wenn wir sie aber nicht mitnehmen und überzeugen, können sie bremsen und blockieren.” (Dr. Jens Teubler, Senior Researcher, Wuppertal Institut)*

Im Idealfall entstehen so, gerade für konventionelle Maßnahmen wie Energie- und Materialeffizienz, Synergieeffekte durch bankfähige Investitions- und Erfolgsplanung, sichere und günstige Finanzierungen für empirisch nachweisbare Meilensteine und Investitions- sowie Fördermöglichkeiten für Akteure.

### 2. Dicke-Bretter-bohren: Institutionelle Netzwerke für Kooperation & Beratung

Insbesondere im Bereich der Finanzierung von Innovationen wird ein strategischer Ansatz benötigt, der unmittelbar greifende Kooperations- und Förderoptimierungen mit einem fundamentalen Wandel der bankeninternen Risikokultur sowie einer makroökonomischen Neuausrichtung politischer und wertschöpfungsübergreifender Rahmenbedingungen verbindet. Das lässt sich kurzfristig durch bessere Zusammenarbeit und Beratung auf regionaler und überregionaler Ebene umsetzen, ohne auf große politische Reformen warten zu müssen.

Auf der operativen Ebene liegt der Fokus dabei auf der Sichtbarmachung und Verbreitung bester Praktiken im Bereich von Transformationsprojekten, um Skaleneffekte durch Nachahmung zu ermöglichen. Eine zentrale Maßnahme ist die Intensivierung der Kooperation zwischen Finanzierungs- und Beratungspartnern, um KMU-spezifische Unterstützungsleistungen aus einer Hand anbieten zu können. Ein effizientes Pooling der aktuell komplexen und kleinteiligen Fördermittel und Finanzierungen soll Zugangsbarrieren für KMUs senken und die finanzielle Hebelwirkung stärken. Auf regulatorischer Ebene wird ein Paradigmenwechsel zu anreizbasierten „Ambitionen-Wettbewerben“ empfohlen, um unternehmerische Innovationskraft zu stimulieren. Übergeordnet sollte der Diskurs über die Positionierung von KMUs korrigiert werden: Sie sind mit ihrer volkswirtschaftlichen und beschäftigungspolitischen Relevanz als originäre Schlüsselakteure und Innovationstreiber für die Transformation zu adressieren und nicht als bloße Nachzügler von Großkonzernen.

<sup>11</sup> <https://www.fin-connect-nrw.de/>

<sup>12</sup> Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) und VSME (voluntary standard for SME's) sind verpflichtende (CSRD) bzw. freiwillige (VSME, oder auch VS) europäische Nachhaltigkeitsberichtsstandards.

<sup>13</sup> Die EU-Taxonomie-Verordnung ist Teil der europäischen EU-Offenlegungsverordnung für Finanzmarktteilnehmer (SFDR; Sustainable Finance Disclosure Regulation). Sie klassifiziert, unter anderem, welche ökonomischen Aktivitäten (und ihre Finanzierung) unter welchen Bedingungen als nachhaltig deklariert werden dürfen.

In der Praxis sollte diese Art der Kooperation institutionalisiert sein (z.B. als Verein), aber auf marktba- sierten Prinzipien beruhen (z. B. durch marktge- rechte Entlohnung spezialisierter Berater:innen). Das anvisierte Netzwerk bündelt daher Kompetenzen unterschiedlicher Akteure (Finanzierer:innen, För- der:innen, Branchenvertreter:innen, Berater:innen), ist Anlaufstelle für KMUs und legt die Spielregeln fest. Die Synergieeffekte eines solchen Netzwerkes entstehen, wenn rechtliche wie finanzielle Bedingun- gen für alle Beteiligten gemeinsam navigiert werden können, die regionale Wirtschaftsförderung mit der Finanzierungsfrage kleiner Losgrößen verknüpft wird (Bündelung oder auch *Pooling*) und es gelingt, die marktwirtschaftlichen Vorteile von Klimaschutz- innovationen, aber auch der Kooperation selbst, ak- tiv und erfolgreich zu vermitteln.

### 3. Out-of-the-Box: Kooperative Finanzierungs- modelle

Investitionen mit hohen Anfangskosten, langen Amortisationszeiten und schwachen Anfangsrendi- ten sind oft schwer auf den üblichen Wegen finan- zierbar. Ein möglicher Lösungspfad könnte die Nut- zung genossenschaftlich organisierter Finanzierung darstellen, die sich insbesondere dort anbietet, wo ergänzende Alternativen zur typischen Gewinnaus- schüttung, z. B. über die Warenrückvergütung, etab- liert werden können. Dies wurde am Beispiel eines produzierenden KMU mit nicht genutzten Potenzi- alen aus der Abwärmenutzung erörtert.

Als lösungsorientierter Ansatz wird hierfür die Etab- lierung einer Finanzierungsgenossenschaft vorge- schlagen, die als rechtlicher und finanzieller Rahmen für eine kooperative Wertschöpfungskette dient. Der prozessuale Einstieg erfolgt über eine zentrale Platt-

form oder einen „Finanzlotsen“, der sowohl beratend tätig ist als auch standardisierte rechtliche Rahmen- bedingungen für die Genossenschaftsgründung be- reitstellt. In diesem Modell partizipieren lokale Ak- teure, etwa landwirtschaftliche Betriebe, als Mitglie- der der Genossenschaft und nutzen die Abwärme gegen ein Entgelt, das unter den Marktkosten kon- ventioneller Gas- oder Fernwärmeversorgung liegt. Ein wesentliches Merkmal dieser Struktur in Form ei- ner Kooperative ist der Verzicht auf unmittelbare monetäre Gewinnausschüttungen; der ökonomische Vorteil für die Mitglieder resultiert primär aus der vergünstigten Energiebereitstellung.

Nach der erfolgreichen Amortisation der Initialinves- tition (hier eine Infrastruktur für Nah- und Fern- wärme) sieht das Modell vor, dass die erwirtschafteten Überschüsse innerhalb der genossenschaftli- chen Struktur verbleiben, um die weitere Transfor- mation zu finanzieren. Dies ermöglicht die Schaffung regionaler Energiecluster, in denen beispielsweise durch Windkraftanlagen generierter Strom die Pro- duktionsprozesse des KMU speist, während die da- bei entstehende Abwärme aus den beteiligten KMU- Produktionsprozessen wiederum in den lokalen Kreislauf zurückfließt. Alternativ kann eine überregi- onale Skalierung erfolgen, indem die Plattform akku- mulierte Mittel als Anschlussfinanzierung für Pro- jekte an anderen Standorten zur Verfügung stellt.

Trotz potenzieller Herausforderungen, wie dem möglichen Wegfall von Skaleneffekten durch eintre- tenden Wettbewerb seitens Geschäftsbanken bei Marktreife des Modells, überwiegt der ökologische und strukturpolitische Nutzen. Die Risikoallokation innerhalb der Genossenschaft mindert die Belastung des Einzelunternehmens und forciert die Dekarboni- sierung durch die Schließung bisher ungenutzter Stoff- und Energiekreisläufe.

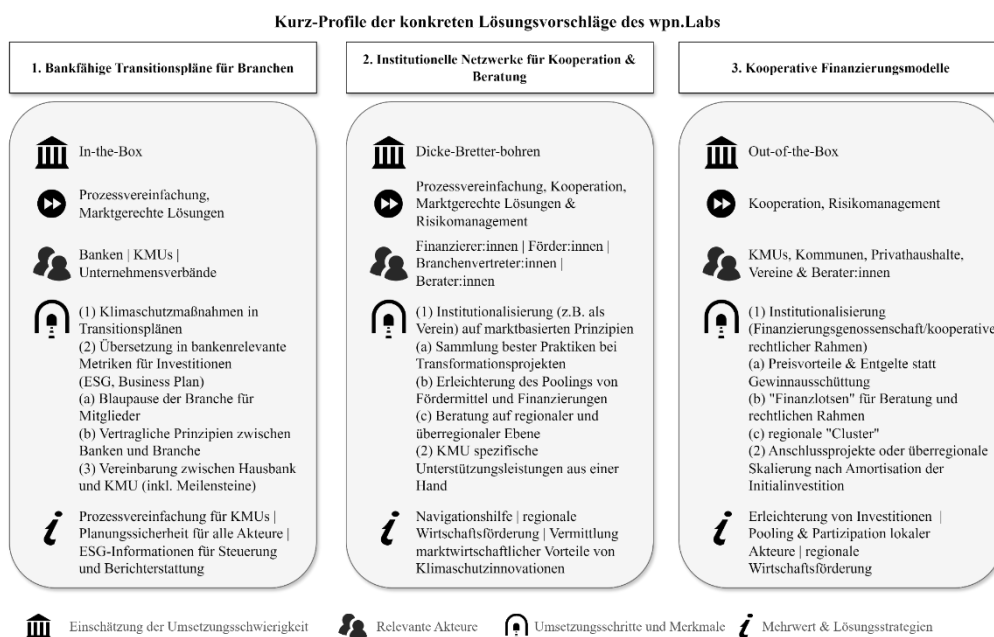


Abbildung 2: Kurz-Profile der konkreten Lösungsvorschläge des wpn.Labs "Transformationsfinanzierung wirksam gestalten – KMUs im Fokus"

## ▲ Synthese

Die hier vorgestellten Ergebnisse des wpn.Labs für die Finanzierung der grünen KMU-Transformation spiegeln an vielen Stellen den Stand von Wissenschaft und Praxis wider. So bestätigen die drei Arbeitsgruppen, dass De-Risking, Pooling von Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten, Umlenkung des Kreditflusses hin zu grünen Projekten (z.B. über Green TLTROs auf Ebene der EZB) und die private Kapitalmobilisierung (Lösungsoption **Ko-operative Finanzierungsmodelle**) effektive Strategien für die Finanzierung der KMU-Transformation darstellen können, kritisieren aber zugleich die unzureichende Risikobereitschaft auf Seiten meist staatlich abgesicherter Finanzierungsvertreter:innen. Zugleich kritisierten die Gruppen den Mangel an marktgerechten Lösungsstrategien, welche das Risikomanagement innovativer Vorhaben erleichtern und die Planungssicherheit konventioneller Klimaschutzmaßnahmen wirtschaftlicher machen können (z.B. über Contracts-for-Difference zwischen lokalen Unternehmen und Kommunen).

Den, in Teilen berechtigten, Forderungen der Stakeholder nach vereinfachter Anwendung (oft unter dem Schlagwort "Bürokratieabbau") im Bereich von Berichterstattungspflichten wiederum begegneten die Expert:innen mit Lösungsstrategien für einen verstärkten Daten- und Informationsaustausch im Rahmen von Netzwerken (Lösungsoption **Institutionelle Netzwerke für Kooperation & Beratung**) sowie der Entwicklung von Werkzeugen, die sich aus den erhobenen Daten speisen können (Lösungsoption **Bankfähige Transitionspläne für Branchen**).

*"Die entwickelten Instrumente der KMU-Transformationsfinanzierung auf den Markt zu bringen, ist nicht nur eine Frage der konzeptionellen Ausgestaltung. Es ist vor allem eine stärkere Verzahnung der Akteure aus Finanz- und Realwirtschaft notwendig." (Markus Kühler, Co-Forschungsleiter, Wuppertal Institut)*

Insgesamt beschreiben die Lösungskorridore im vorliegenden Papier keine voll ausgefertigten Konzepte, die eigenständig und als singular verfolgte Strategien die Hürden der KMU-Transformation bewältigen. Allerdings zeigen sie Möglichkeitsräume auf, die vor allem in der stärkeren Zusammenarbeit der Akteure aus Finanz- und Realwirtschaft die beanstandeten Informations- und Transparenzdefizite verringern und die Eigenkapitalherausforderungen von KMUs adressieren. Sie ergänzen zudem den langfristigen Reformbedarf am Banken- und Kapitalmarkt um weitere marktgerechte Ideen für die Beschleunigung und ein erhöhtes Ambitionsniveau für Klimaschutzmaßnahmen und -innovationen durch KMUs. Zudem können die Lösungsansätze einen zentralen Beitrag leisten, damit KMUs mit ihrer starken volkswirtschaftlichen und beschäftigungspolitischen Relevanz ihre Schlüsselrolle als originäre Innovationstreiber einnehmen können.

Das Impulspapier umfasst keine abschließende Analyse der Herausforderungen und Lösungsansätze der KMU-Transformationsfinanzierung, sondern dient vielmehr als Ausgangspunkt und Anregung für den weiteren Austausch und die gemeinsame Diskussion, zu der wir herzlich einladen.

▲ Anhang:

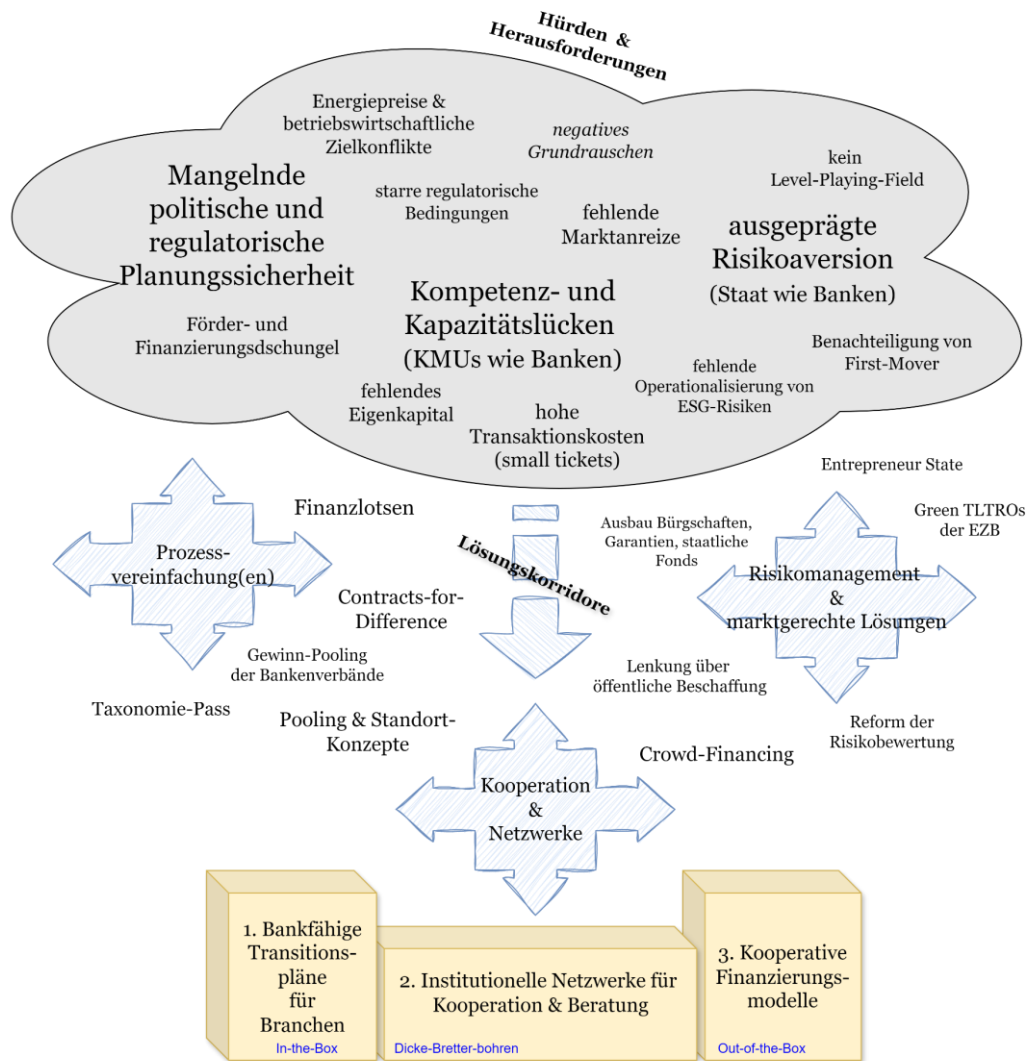


Abbildung 3: Clustering der im wpn.Lab diskutierten Herausforderungen und Lösungsansätze

## Teilnehmendenliste zum wpn.Lab „Transformationsfinanzierung wirksam gestalten – KMUs im Fokus“ am 03.11.2025

Nr.	Name	Organisation	Branche
1	Philipp Ashauer	IHK NRW / Fin.Connect.NRW	Wirtschaft
2	Paul Bachmann	Bank für Kirche und Diakonie	Wirtschaft
3	Prof. Dr. Claudia Breuer	Hochschule für Finanzwirtschaft & Management	Forschung
4	Prof. Dr. Laura Marie Edinger-Schons	Universität Hamburg	Forschung
5	Sarah Ganter	Global Policy Forum Europe	Zivilgesellschaft
6	Jan Gerdts	NRW.BANK	Anderer <sup>14</sup>
7	Prof. Dr. Maik Grabau	Hochschule für Finanzwirtschaft & Management	Forschung
8	Eva Kleemann	Germanwatch e.V.	Zivilgesellschaft
9	Silvie Kreibiehl	Germanwatch e.V.	Zivilgesellschaft
10	Sabrina Kremer	Landesbank Baden-Württemberg	Wirtschaft
11	Julian Prinzler	econsense - Forum Nachhaltige Entwicklung der Deutschen Wirtschaft e. V.	Wirtschaft
12	Claudia Tober	cric e.V.	Zivilgesellschaft
13	Dr. Monika Weinhold	VDI Technologiezentrum GmbH	Anderer <sup>15</sup>

<sup>14</sup> Finanzwirtschaft (Förderbanken)

<sup>15</sup> Projektträger (u.a. Fördermittelvergabe anhand von Nachhaltigkeitskriterien)

14	Prof. Dr. Joscha Wullweber	Universität Witten/Herdecke Professur für Politische Ökonomie, Transformation und Nachhaltigkeit	Forschung
15	Yvonne Zwick	BAUM e.V.	Wirtschaft
16	N.N.	N.N.	Politik/Verwaltung
17	Dr. Axel Berger*	wpn2030, SDSN Germany, IDOS	Forschung
18	Thomas Fickel*	wpn2030, RIFS Potsdam	Forschung
19	Markus Köhlert*	Wuppertal Institut	Forschung
20	Sarah Löpelt*	wpn2030, SDSN Germany, IDOS	Forschung
21	Mona Neubüser*	wpn2030, RIFS Potsdam	Forschung
22	Julia Schlarmann*	wpn2030, Wuppertal Institut	Forschung
23	Dr.-Ing. Jens Teubler*	Wuppertal Institut	Forschung

Legende: \* Personen des Organisationsteams<sup>16</sup>

<sup>16</sup> Die folgenden zwei Personen des Organisationsteams waren nicht anwesend: Prof. Dr. Christa Liedtke (wpn2030, Wuppertal Institut, SDSN Germany) und Siiri Hör (wpn2030, Wuppertal Institut).

## ▲ Was ist ein wbn.Lab?

Die wbn.Labs sind ein kompaktes Dialogformat der wbn2030, mit dem integriertes Wissen am Science-Policy-Interface für die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie transdisziplinär, ressortübergreifend und im Austausch mit der Wissenschaft erarbeitet wird. Mit diesem Format sollen Anregungen und Impulse für die Politik, Forschung und die gesellschaftliche Transformation entwickelt werden.

**Zielsetzung:** Bei einem wbn.Lab werden innerhalb kurzer Zeit zu einer bestimmten Fragestellung unterschiedliche Perspektiven von Akteur:innen aus Wissenschaft, Politik und Gesellschaft zusammengebracht und gemeinsam reflektiert. Das übergeordnete Ziel besteht darin, ein Thema zu explorieren oder - bei bereits bestehendem Wissen zu einer Fragestellung - Transformationen voranzutreiben und Umsetzungsschritte zu identifizieren und zu ermöglichen. Zudem verfolgt ein wbn.Lab ein spezifisches Ziel, das relevant für die verschiedenen Fachexpertisen und Interessen der Teilnehmenden ist.

**Themensetzung:** Jedes wbn.Lab ist auf ein spezifisches Thema ausgerichtet. Das Thema ist dabei in seiner Konkretion und Beschreibung so gewählt, dass es für möglichst viele unterschiedliche Disziplinen und gesellschaftliche Akteur:innen relevant und anschlussfähig ist.

**Teilnehmende:** Vor dem Hintergrund des Themas und des Ziels werden inter- und transdisziplinäre Gruppen von 10 bis 30 Personen aus Wissenschaft, Politik/Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft eingeladen, um trans- und interdisziplinär integriertes Wissen zu erarbeiten. Praxiswissen und wissenschaftliches Wissen haben im wbn.Lab das gleiche Gewicht und Praxisakteur:innen und Forschende arbeiten auf Augenhöhe zusammen.

**Geschützter Raum:** Das wbn.Lab bietet mit der Chatham-House-Regel einen geschützten Raum für offene Diskussionen in wertschätzender Atmosphäre. Die Beurteilungen anderer Perspektiven sowie Relevanzhierarchien werden vermieden. Der geschützte Raum ermöglicht es den Teilnehmenden, explorativ Ideen zu entwickeln und auch mit Akteur:innen in den Austausch zu treten, die außerhalb eines solchen Raumes nicht in diesem Maße zur Sprache kämen. So wird eine vertrauensvolle Umgebung zur gemeinsamen Reflexion von verschiedenen Perspektiven auf ein Thema geschaffen.

**Integriertes Wissen:** Im Zentrum eines wbn.Labs steht die Erzeugung integrierten (und in diesem Sinne neuen) und sowohl für Politik wie Wissenschaft relevanten Wissens. Die Entstehung dieses gemeinsam erarbeiteten Wissens ist dabei auch für Dritte glaubhaft nachvollziehbar. Das erzeugte Wissen sollte wissenschaftlich glaubwürdig sowie praktisch und gesellschaftspolitisch legitim sein. Eine Dokumentation der Entscheidungen zur Synthese wird vorgenommen.

**Inhaltsreiche Moderation während der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung eines wbn.Labs:** Eine inhaltsreiche Moderation stellt sicher, dass die Arbeit im wbn.Lab zwar ergebnisoffen erfolgt, gleichzeitig aber die Ziele des Labs im Auge behalten und konkrete Ergebnisse erarbeitet werden. Dabei kommt der Moderation eine inhaltliche, methodische sowie sozial-kommunikative Verantwortung zu.

# wissenschaftsplattform\_ nachhaltigkeit 2030

## Über die wpn2030

Die Wissenschaftsplattform Nachhaltigkeit 2030 (wpn2030) dient als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Politik, um Fragen der Nachhaltigkeitspolitik zu reflektieren und die Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) mit wissenschaftlicher Expertise zu unterstützen. Die Wissenschaftsplattform arbeitet unabhängig und ist systematisch eingebunden in den offiziellen politischen Steuerungs-, Dialog- und Umsetzungsprozess der Agenda 2030 in, mit und durch Deutschland.

Wissenschaftsplattform Nachhaltigkeit  
2030 c/o Forschungsinstitut für Nachhaltigkeit –  
Helmholtz-Zentrum Potsdam  
Berliner Str. 130, 14467 Potsdam  
[www.wpn2030.de](http://www.wpn2030.de)

## wpn.Labs

Das wpn.Lab ist ein kompaktes Dialogformat der wpn2030, mit dem integriertes Wissen am Science-Policy-Society-Interface transdisziplinär, ressortübergreifend und im Austausch mit der Wissenschaft erarbeitet wird. Mit diesem Format sollen Anregungen und Impulse für die Politik, Forschung und die gesellschaftliche Transformation entwickelt werden.

## Kontakt

Sarah Löpelt ([sarah.loepelt@idos-research.de](mailto:sarah.loepelt@idos-research.de))

## Autor:innen

Markus Köhlert, Dr.-Ing. Jens Teubler, Prof. Dr. Christa Liedtke, Dr. Axel Berger, Sarah Löpelt

## V.i.S.d.P.

Prof. Daniela Jacob  
Prof. Mark Lawrence  
Prof. Christa Liedtke

## Zitationsvorschlag

Köhlert, M., Teubler, J., Liedtke, C., Berger, A., Löpelt, S. (2026). KMU-Transformationsfinanzierung wirksam gestalten – Herausforderungen und Lösungskorridore. Wissenschaftsplattform Nachhaltigkeit 2030 (wpn2030).

## DOI

10.48481/rifs.2026.016

## Wissenschaftliche Trägerorganisationen



Gefördert durch:

