

# BEWERTUNG DES EFRE UND DES ESF DES LANDES SACHSEN-ANHALT IN DER FÖRDERPERIODE 2014-2020

## MARKTSTUDIE ZUR RELEVANZPRÜFUNG EINES CO2-DARLEHENSFONDS FÜR DAS LAND SACHSEN-ANHALT



SACHSEN-ANHALT



EUROPÄISCHE UNION

**EFRE**

Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung

HIER INVESTIERT EUROPA  
IN DIE ZUKUNFT UNSERES LANDES.

[www.europa.sachsen-anhalt.de](http://www.europa.sachsen-anhalt.de)

# MARKTSTUDIE ZUR RELEVANZPRÜFUNG EINES CO<sub>2</sub>- DARLEHENSFONDS FÜR DAS LAND SACHSEN-ANHALT

## **Ansprechpersonen:**

### **Marcus Neureiter**

Manager

T 030 30 20 20-137

M 0151 580 15-137

marcus.neureiter@ramboll.com

### **Miguel Riviere**

Seniorberater

T 040 30 20 20-171

M 0151 440 06-171

miguel.riviere@ramboll.com

## **Autor:**

Miguel Riviere

## **Unter Mitarbeit von:**

Marco Baldauf

Hanna Wilbrand

Johanna Wittenberg

Zur verbesserten Lesbarkeit wird auf eine genderspezifische Schreibweise im Bericht verzichtet. Soweit nicht explizit benannt, umfasst die generische Schreibweise sowohl Männer als auch Frauen.

Ramboll  
Chilehaus C – Burchardstraße 13  
20095 Hamburg  
T +49 40 302020-0  
F +49 40 302020-199  
www.ramboll.de

## INHALT

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
1.1	Kontext des geplanten Förderinstrumentariums	1
1.2	Zielsetzung der Studie	4
1.3	Methodisches Vorgehen	6
<b>2.</b>	<b>RELEVANZ</b>	<b>9</b>
2.1	Höhe und Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Sachsen-Anhalt	10
2.2	Maßgebliche Hebel zur Reduktion von CO <sub>2</sub> e-Emissionen	14
2.3	CO <sub>2</sub> e-Minderungspotenziale und Handlungsbedarf bei den einzelnen Zielgruppen	19
2.4	Hemmnisse für die Umsetzung von Maßnahmen zur CO <sub>2</sub> -Reduktion	22
<b>3.</b>	<b>KOHÄRENZ</b>	<b>28</b>
3.1	Förderlandschaft für Maßnahmen zur CO <sub>2</sub> e-Reduktion	29
3.2	Identifizierte Förderlücken	42
<b>4.</b>	<b>AKZEPTANZ</b>	<b>47</b>
<b>5.</b>	<b>LÄNDERVERGLEICH</b>	<b>52</b>
5.1	Überblick über Darlehensförderprogramme in anderen Ländern	53
5.2	Erfahrungen ausgewählter Länder	55
<b>6.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG UND HANDLUNGSOPTIONEN</b>	<b>58</b>
6.1	Zusammenfassung der Ergebnisse	58
6.2	Schlussfolgerungen und Empfehlungen für die Einrichtung eines CO <sub>2</sub> -Darlehensfonds	61

## ANLAGEN

## ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Der potenzielle CO <sub>2</sub> -Darlehensfonds im Überblick .....	3
Abbildung 2: Leitende Untersuchungsfragen .....	5
Abbildung 3: Übersicht des Methodenportfolios .....	6
Abbildung 4: Endenergieverbrauch nach Verbrauchsgruppen im Jahr 2016.....	11
Abbildung 5: Endenergieverbrauch in Petajoule (linke Achse) sowie Anzahl Betriebe (rechte Achse) der einzelnen Wirtschaftszweige in Sachsen-Anhalt im Jahr 2018.....	12
Abbildung 6: Übersicht der zum Vergleich herangezogenen Förderungen und Bundesländer .....	55

## TABELLEN

Tabelle 1: Grundsätzlich relevante investive Maßnahmen der Kommunen zur Reduktion von CO <sub>2</sub> e-Emissionen nach energetischen Anwendungsbereichen und Spezifischen Zielen .....	16
Tabelle 2: Grundsätzlich relevante investive Maßnahmen der gemeinnützigen Organisationen zur Reduktion von CO <sub>2</sub> e-Emissionen nach energetischen Anwendungsbereichen und Spezifischen Zielen .....	17
Tabelle 3: Grundsätzlich relevante investive Maßnahmen der privatwirtschaftlichen und kommunalen Unternehmen zur Reduktion von CO <sub>2</sub> e-Emissionen nach energetischen Anwendungsbereichen und Spezifischen Zielen .....	18
Tabelle 4: Förderangebote Kommunen .....	31
Tabelle 5: Förderangebote gemeinnützige Organisationen.....	35
Tabelle 6: Förderangebote Unternehmen .....	39
Tabelle 7: Darlehensprogramme für Unternehmen, Kommunen und gemeinnützigen Organisationen in anderen Ländern .....	54
Tabelle 8: Liste der Interviewpartner nach Akteursgruppen .....	68

# 1. EINLEITUNG

## 1.1 Kontext des geplanten Förderinstrumentariums

Der EFRE Sachsen-Anhalt unterstützt in der laufenden Förderperiode 2014-2020 privatwirtschaftliche und kommunale Unternehmen, Kommunen<sup>1</sup> und gemeinnützige Organisationen<sup>2</sup> bei der Umsetzung von Energieeffizienz- und Energieeinsparmaßnahmen und damit der Reduktion von Treibhausgasen. Unterstützt werden die Zielgruppen dabei in erster Linie durch die Zuschussprogramme „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ und „STARK III Plus EFRE“ sowie zusätzlich über die Mittelstands- und Gründerdarlehensfonds (MuG).

Das Zuschussprogramm „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ richtet sich an privatwirtschaftliche und kommunale Unternehmen und fördert diese, je nach Größe des Unternehmens, mit Zuschüssen in Höhe von 25, 35 oder 45 Prozent der förderfähigen Ausgaben für jegliche Energieeffizienz- oder Energieeinsparmaßnahmen an Gebäuden und Anlagen, inkl. der erforderlichen Nebenkosten, sofern durch das Vorhaben eine energetische Mindesteinsparung erzielt wird.<sup>3</sup> Das Programm erfreut sich dabei augenscheinlich einer großen Beliebtheit bei den Unternehmen des Landes, was in einer Überzeichnung der eingeplanten Fördermittel zum Ausdruck kommt.<sup>4</sup> Der MuG richtet sich ebenfalls an Unternehmen und bietet diesen, im Rahmen des Förderprogramms „IB-Bau- und Modernisierungsdarlehen“ zinsverbilligte Darlehen, die auch für Energieeffizienzmaßnahmen in Produktionsprozessen verwendet werden können. Die energetischen Anforderungen an diese Vorhaben sind dabei niederschwelliger als bei „Sachsen-Anhalt ENERGIE“.

Kommunen und gemeinnützige Organisationen erhalten die Förderung ebenfalls in Form eines Zuschusses über das Programm „STARK III Plus EFRE“.<sup>5</sup> Gefördert wird die energetische Gebäudesanierung von Kindertageseinrichtungen, Schulen, Sportstätten, kulturellen Einrichtungen und Hochschulgebäuden mit Zuschüssen, die - je nach Gebäudetyp - zwischen 70 und 90 Prozent der förderfähigen Ausgaben für die energetische Sanierung variieren. Da energetische Sanierungen i.d.R. mit allgemeinen Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen einhergehen, ergeben sich dadurch in der Praxis Zuschüsse in Höhe von maximal 40 Prozent der Gesamtausgaben für die Gebäudesanierung und -modernisierung. Anders als das Programm „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ lief die Umsetzung des Programms schleppend an und wird von der Zielgruppe einhellig kritisch bewertet.<sup>6</sup>

Die Umsetzungserfahrungen mit den beiden Zuschussförderprogrammen haben bei der EU-Verwaltungsbehörde EFRE/ESF zu Überlegungen geführt, wie die Unterstützung von Kommunen und gemeinnützigen Organisationen bei der Reduktion von Treibhausgasen in Zukunft verbessert werden kann. Darüber hinaus kam es in jüngerer Vergangenheit zu größeren Veränderungen in der Bundesförderlandschaft. So wurden im Zuge der Maßnahmenpakete der Bundesregierung gegen den menschengemachten Klimawandel sowohl Förderprogramme für Kommunen und gemeinnützige Organisationen als auch für Unternehmen deutlich aufgestockt und ausgeweitet.

In Vorbereitung der EFRE-Förderperiode 2021-2027, prüft die EU-Verwaltungsbehörde EFRE/ESF daher die Möglichkeit, den künftigen Beitrag des EFRE zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen im Land primär über einen CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds zu fördern. Der Fonds würde Kommunen, gemeinnützigen Organisationen sowie kommunalen und privatwirtschaftlichen Unternehmen zinsverbilligte Darlehen zur Verfügung stellen, um investive Maßnahmen zur Treibhausgasminderung im eigenen Wir-

<sup>1</sup> Diese umfassen kreisangehörige Gemeinden (Einheitsgemeinden und Verbandsgemeinden), Landkreise und kreisfreie Städte.

<sup>2</sup> Diese umfassen nicht-gewinnorientierte Organisationen, die sich in ihrer Satzung oder ihrem Gesellschaftervertrag der Förderung gemeinnütziger Zwecke verpflichtet und deren Gemeinnützigkeit vom zuständigen Finanzamt anerkannt wurde. Typische Rechtsformen sind eingetragene Vereine (e. V.), gemeinnützige GmbHs (gGmbH), Stiftungen und (seltener) gemeinnützige Aktiengesellschaften (gAG).

<sup>3</sup> Unter bestimmten Bedingungen ist für KMU eine Erhöhung der Förderquote um fünf Prozentpunkte möglich.

<sup>4</sup> Interview Multiplikator I

<sup>5</sup> <https://www.ib-sachsen-anhalt.de/oeffentliche-einrichtungen/investieren-ausgleichen/sachsen-anhalt-stark-iii/stark-iii-efre>

<sup>6</sup> Interviews Multiplikator II sowie Kommunen I bis VI.

kungskreis umzusetzen. Bei der Art der förderfähigen Maßnahmen gäbe es *a priori* keine grundsätzlichen Einschränkungen, sofern die Maßnahmen zu einer finanziell vertretbaren<sup>7</sup> Treibhausgasminderung führen und sich aus der Maßnahme monetäre Rückflüsse i. S. v. Mehreinnahmen oder Minderausgaben ergeben, mit denen das Darlehen über die Zeit zurückgezahlt werden kann.

Damit wären all jene investiven Maßnahmen förderfähig, die einerseits einen positiven Beitrag zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen aufweisen und andererseits vertretbare Amortisationszeiten erwarten lassen. Dadurch kämen in erster Linie Maßnahmen in Betracht, die zu einer Reduktion des Energieverbrauchs oder zu einer Umstellung der Energieerzeugung auf emissionsärmere Energieträger führen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der überwiegende Teil der CO<sub>2</sub>- und damit der Treibhausgasemissionen in Sachsen-Anhalt eine direkte oder indirekte Folge aus der Verbrennung von fossilen Energieträgern wie Kohle, Öl und Gas sind. Entsprechende Investitionsmaßnahmen der Kommunen, gemeinnützigen Organisationen und Unternehmen betreffen bspw.:

- **Maßnahmen der energetischen Sanierung der Gebäudehülle** (Fassadendämmung, Fensteraustausch, Dachstuhldämmung, etc.),
- **Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen** (Optimierung oder Austausch von Heizanlagen, Austausch von Kühlaggregaten und Ventilatoren, Optimierung oder Einsatz von Raumlufttechnischen Anlagen, Einsatz von Solarthermie),
- **Gebäudebezogene Stromsparmaßnahmen** (bspw. Innen- und Hallenbeleuchtung, Informations- und Kommunikationstechnologie, Rechenzentren, etc.),
- **Steuerungsmaßnahmen** (Energie- und Umweltmanagementsysteme, Mess- und Regelungstechnik),
- **Maßnahmen zur Energieerzeugung** (Einbau von Photovoltaik-Anlagen, Solarthermie-Anlagen, Elektrodenkessel, Wärmepumpen, etc.),
- **Maßnahmen zur Energiespeicherung** (Einbau von Wärmespeichern oder Stromspeichern),
- **Maßnahmen an der kommunalen Infrastruktur** (bspw. Aus- und Umbau von Wärmenetzen und Stromnetzen, energiesparende Lichtsignalanlagen und Straßenbeleuchtung, etc.) sowie
- **Produktionsbezogene Maßnahmen** (Einsatz von (energie-)effizienteren Anlagen, Geräten und Maschinen, Prozessoptimierung, Abwärmenutzung, etc.).

Um die Umsetzung der investiven Maßnahmen zu befördern, besteht seitens der EU-Verwaltungsbehörde EFRE/ESF die Überlegung, die Darlehen ggfs. mitsamt einem Tilgungszuschuss zu vergeben. Damit soll, analog zu einem Zuschuss, die finanzielle Rentabilität der geförderten Maßnahmen für die Zielgruppen erhöht werden. Der Tilgungszuschuss soll dabei auf das notwendige wirtschaftliche oder anreizmäßige Mindestmaß begrenzt werden, bspw. durch eine Kopplung des Tilgungszuschusses an die Amortisationszeit der Maßnahmen.

Des Weiteren besteht die Überlegung, dass mit den Darlehen auch die Nebenkosten einer Maßnahmenumsetzung, wie Energieberatung, Projektsteuerung, Auditierung, etc. gefördert werden können.

Der administrative Vorteil eines Darlehens gegenüber der bisherigen Zuschussförderung im Rahmen von „STARK III“ (Kommunen und gemeinnützige Organisationen) bzw. „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ (Unternehmen), besteht derzeit<sup>8</sup> für die Zielgruppen in folgenden Aspekten<sup>9</sup>:

- Geringere Informations- und Publizitätspflichten, da der Zuwendungsempfänger der CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds ist;

<sup>7</sup> Der dafür erforderliche Schwellenwert für die Fördereffizienz im Sinne von CO<sub>2</sub>-Äquivalente je Fördereuro wäre noch festzulegen.

<sup>8</sup> Im aktuellen Verordnungsentwurf für die kommende Förderperiode sind auch für Endbegünstigte Informations- und Publizitätspflichten vorgesehen. Diese sind jedoch weniger umfangreich als solche für Zuwendungsempfänger.

<sup>9</sup> Fachgespräch Investitionsbank Sachsen-Anhalt (IB-LSA)

- Geringere Aufbewahrungspflichten von Verwendungsnachweisen;
- Ermöglichung des sofortigen Erhalts der erforderlichen Summe, anstatt dass Zuwendungsempfänger in Vorleistung gehen müssen;
- Möglichkeit der Einzelaufstellung der Verwendungsnachweise, während bei Zuschüssen detaillierte Zahlungsbelege und Rechnungen vorgelegt werden müssen;
- Keine Notwendigkeit für Kommunen, die Auftragsvergabe an Dritte nachzuweisen, wodurch auch das Risiko von Dokumentationsfehlern sinkt, die wiederum Pauschalkürzungen der Zuwendungssumme zur Folge haben können.

Auch für die Landesverwaltung erscheint eine Darlehensförderung vorteilhaft. Einerseits wird eine Reduktion des Verwaltungsaufwandes für die fondsverwaltende Stelle erwartet, was zu einer wirtschaftlichen Verwendung der Haushaltsmittel des Landes beiträgt. Andererseits reduziert sich der Verwaltungsaufwand für die Zuwendungsempfänger, wodurch die Akzeptanz gegenüber der Landes- und EU-Förderung weiter gesteigert werden könnte. Darüber hinaus erhofft man sich durch eine Fondslösung weitere Zielgruppen zu erschließen, die bisher aufgrund fehlender Eigenmittel bzw. der Möglichkeiten zur Fremdfinanzierung keine Zuschüsse in Anspruch nehmen konnten.

Das vorgesehene Volumen für den CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds würde nach derzeitiger Planung 42,5 Millionen Euro aus EFRE-Mitteln zuzüglich eines noch festzulegenden Beitrages aus Landesmitteln umfassen. Zuständig für den CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds wäre das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie (MULE), welches in der derzeitigen EFRE-Förderperiode bereits die in die Umsetzung des Förderprogramms „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ eingebunden ist. Die Fondsverwaltung, inkl. einer rollierenden Antragsverarbeitung und der Darlehensvergabe könnte bspw. der Investitionsbank des Landes Sachsen-Anhalt (IB-LSA) übertragen werden, die aktuell bereits den Mittelstands- und Gründerfonds (MuG) verwaltet.<sup>10</sup> Die Vergabe der Darlehen soll an die Vorlage adäquater Energie- bzw. CO<sub>2</sub>-Einsparkonzepte geknüpft werden.

Zusammenfassend lässt sich das derzeit erwogene Förderinstrumentarium damit wie folgt darstellen (Abbildung 1).

**Abbildung 1: Der potenzielle CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds im Überblick**

<b>Art der Förderung</b>	Zinsverbilligtes Darlehen, ggf. mit Tilgungszuschuss
<b>Fondsvolumen</b>	42,5 Millionen Euro aus EFRE-Mitteln, zzgl. Eigenanteil des Landes
<b>Zuwendungsempfänger</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kommunen</b> (Landkreise, kreisfreie Städte, Einheits- und Verbandsgemeinden),</li> <li>• <b>gemeinnützige Organisationen</b> (Rechtsformen: e. V., gUG, gGmbH, gAG, Stiftungen; Organisationen umfassen bspw. Sportvereine, freiwillige Feuerwehren, Seniorentreffs, Kulturvereine, Arbeiterwohlfahrt, Technisches Hilfswerk, freiwillige Feuerwehren, Kirchen, Umwelt- und Naturschutzverbände, Vertretungen von Bürger- und Verbraucherinteressen, Rettungssanitäter, Schützenvereine, Volkshochschulen, freie Bildungsträger, Sozialträger, Wirtschafts- und Berufsverbände, etc.),</li> <li>• <b>Unternehmen</b> (kommunale und privatwirtschaftliche Unternehmen)</li> </ul>
<b>Förderfähige Maßnahmen</b>	Investive Maßnahmen der Treibhausgasreduzierung, ggfs. inkl. Nebenkosten
<b>Zuständigkeiten</b>	Fachaufsicht: MULE; Fondsverwaltung: z. B. IB-LSA

Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

<sup>10</sup> Eine Fondsverwaltung durch die Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt GmbH (LENA) ist aufgrund fehlender Banklizenzen und zielgruppenspezifischer Beratungskapazitäten /-expertise nicht möglich.

## 1.2 Zielsetzung der Studie

Das Land Sachsen-Anhalt hat noch nicht abschließend entschieden, ob in der kommenden EFRE-Förderperiode ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds eingeführt werden und wie dieser ausgestaltet sein soll. Als Entscheidungsgrundlage soll daher die vorliegende Marktstudie dienen, in der die Erfolgsaussichten eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds für Kommunen, Unternehmen und gemeinnützige Organisationen eingeschätzt werden.

Zur Bewertung der Erfolgsaussichten wurde eine Prüfung der Relevanz, der Kohärenz und der Akzeptanz eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds vorgenommen. Ziel der **Relevanzprüfung** war es herauszufinden, ob von Seiten der vorgesehenen Zielgruppen und im Kontext der Emissionsentwicklung des Landes ein Handlungs- und Unterstützungsbedarf bei der Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen besteht, der mit einer Darlehenslösung adressiert werden könnte. Ziel der **Kohärenzprüfung** war es herauszuarbeiten, ob eine Förderlücke für die jeweilige Zielgruppe identifiziert werden kann und wie die vorgesehene Darlehenslösung in diese Förderlücke passen kann. Ziel der **Akzeptanzprüfung** war es herauszufinden, inwiefern und unter welchen Förderkonditionen die angedachte Darlehenslösung ausreichend attraktiv für die vorgesehenen Zielgruppen wäre.<sup>11</sup> Ergänzend wurde ein (Bundes-) **Ländervergleich** durchgeführt, um die Erfahrungen anderer Länder mit vergleichbaren Förderansätzen ebenfalls zu berücksichtigen. Aus diesen vier Untersuchungsbereichen werden in einer Synthese **Schlussfolgerungen und Handlungsoptionen** abgeleitet.

---

<sup>11</sup> Bei der Akzeptanzprüfung handelt es sich eigentlich um einen Unteraspekt der Relevanzprüfung. Zur besseren Einordnung der Einschätzungen der Interviewpartner zur Akzeptanz eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds wird, wird die Akzeptanzprüfung im vorliegenden Bericht jedoch erst nach der Darstellung der Förderlandschaft und etwaiger Förderlücken (Kohärenzprüfung) abgehandelt.



Dazu folgt das Projektdesign der Studie in seiner Struktur den folgenden Untersuchungsfragen (Abbildung 2):

### Abbildung 2: Leitende Untersuchungsfragen

---

#### Relevanz eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds

- Wie haben sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Sachsen-Anhalt entwickelt und welcher Handlungsbedarf resultiert daraus (für die vorgesehenen Zielgruppen)?
- Was hindert die Zielgruppen daran, die notwendigen Maßnahmen zur Reduktion von CO<sub>2</sub> aus eigener Kraft umzusetzen?
- Adressiert die vorgesehene Förderung die tatsächlichen Bedarfe der Zielgruppen?
- Gibt es Hinweise darauf, dass bestimmten Zielgruppen die Darlehensaufnahme erschwert wäre? Wenn ja, was wären Ansatzpunkte, um diese Hemmnisse zu beseitigen?

---

#### Kohärenz zur bestehenden Förderlandschaft

- Welche Förderungen zur Reduktion von CO<sub>2</sub> bestehen für die Zielgruppe bereits im Bundes-, Landes und EU-Kontext?
- Gibt es Förderkonkurrenzen bzw. Synergiepotenziale mit bestehenden Förderprogrammen des Bundes (bspw. KfW, BAFA) oder der EU?
- Bestehen konkrete Förderlücken bzw. Bereiche in der aktuellen Förderlandschaft, in denen kein bzw. kein attraktives bzw. kein ausreichendes Förderangebot gegeben ist und für das ein Unterstützungsbedarf (siehe Relevanz) identifiziert wurde?

---

#### Erwartete Akzeptanz eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds

- Gibt es Hinweise darauf, welche der vorgesehenen förderfähigen Maßnahmen besonders erfolgversprechend durch ein Darlehen adressiert werden könnten?
- Unter welchen Umständen wäre ein Darlehen für die vorgesehenen förderfähigen Maßnahmen für die jeweiligen Zielgruppen ausreichend attraktiv?
- Welche weiteren Ausgaben als die reinen Investitionen wären für eine Finanzierung geeignet?

---

#### CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds im Ländervergleich

- Welche Darlehensförderungen bestehen bereits in anderen Bundesländern, die Unternehmen, Kommunen und / oder gemeinnützigen Organisationen Darlehen zur Durchführung von Klimaschutzmaßnahmen zur Verfügung stellen?
- Welche Umsetzungserfahrungen können aus anderen Ländern mit vergleichbaren Förderprogrammen gewonnen werden? Welche Faktoren tragen maßgeblich zum Erfolg dieser Förderprogramme bei?

---

#### Schlussfolgerungen und Handlungsoptionen

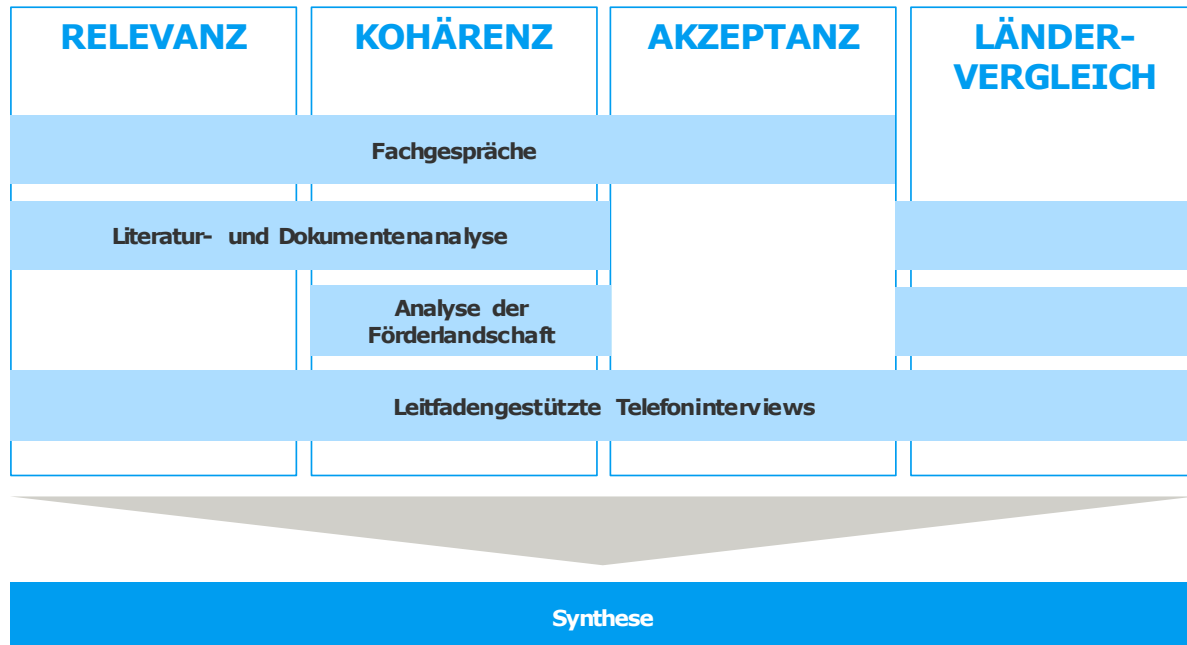
- Welche zusammenfassenden Schlussfolgerungen lassen sich aus den gewonnenen Erkenntnissen hinsichtlich der Relevanz, der Kohärenz und der Akzeptanz eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds ableiten?
  - Welche Maßgeblichen Bedingungen sind für das Gelingen eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds erforderlich?
  - Welcher flankierender Maßnahmen bedürfte es im Kontext der Einführung eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds in Sachsen-Anhalt?
- Was sind die wesentlichen Handlungsoptionen der Landesregierung zur Ausgestaltung der EFRE-Förderung für in der kommenden Förderperiode für den Bereich der CO<sub>2</sub>-Reduktion?

Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

### 1.3 Methodisches Vorgehen

Für die Beantwortung der leitenden Untersuchungsfragen bildet ein Methodenmix die Grundlage, der in Abbildung 3 differenziert nach Untersuchungsdimensionen dargestellt wird:

Abbildung 3: Übersicht des Methodenportfolios



Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

#### Fachgespräche mit MULE, LENA und IB-LSA

In einem initialen Fachgespräch mit der Investitionsbank Sachsen-Anhalt (IB-LSA) wurden erste Einschätzungen über die Vergabe von Darlehen an die verschiedenen Zielgruppen sowie bereits bekannte Hemmnisse auf Basis der Erfahrungen mit der Umsetzung der Programme „STARK III“, „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ und der Mittelstands- und Gründerförderung (MuG) der laufenden Förderperiode des EFRE gesammelt. Dieses wurde komplementiert durch Fachgespräche mit dem Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt (MULE) und der Landesenergieagentur (LENA), in denen weitere Hintergrundinformationen zur Ausgangslage und den erwarteten Bedarfen der Zielgruppe sowie Förderzielen des CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds gesammelt wurden.

#### Literatur- und Dokumentenanalyse

Im Rahmen einer Literatur- und Dokumentenanalyse wurden im Wesentlichen verfügbare Informationen zu den zielgruppenspezifischen Investitionsbedarfen der CO<sub>2</sub>-Reduktion und Energieeinsparung erfasst. Darüber hinaus diente die Literatur- und Dokumentenanalyse der Identifikation vergleichbarer Förderprogramme in anderen Bundesländern und der Erfassung von deren Rahmenbedingungen und Abwägungsvorgängen.

#### Analyse der Förderlandschaft

Im Rahmen einer Recherche wurde eine umfassende Analyse der Förderlandschaft für vergleichbare Förderprogramme auf Länder-, Bundes- und EU-Ebene durchgeführt. Die Recherche diente der Kontextualisierung des geplanten Fonds, der Identifikation möglicher Förderlücken und dem Aufzeigen möglicher Synergieeffekte. Darüber hinaus wurden für die Bundesförderprogramme mit der

größten Überschneidung mit dem geplanten Fonds Auswertungen der Inanspruchnahme durchgeführt, sofern entsprechende Daten verfügbar waren.

### **Leitfadengestützte Telefoninterviews**

Die Durchführung von leitfadengestützten Telefoninterviews mit potenziellen Zuwendungsempfängern ermöglichte es herauszuarbeiten, welche spezifischen Bedarfe, Hemmnisse und Gelingensbedingungen an die Etablierung eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds geknüpft wären. Zudem konnte erfragt werden, ob bereits themenverwandte Förderprogramme in Anspruch genommen wurden und unter welchen Förderkonditionen ein Darlehen in Anspruch genommen werden würde.

Insgesamt wurden 18 Telefoninterviews mit Multiplikatoren, Kommunalvertretungen, gemeinnützigen Organisationen, Unternehmen und Energieberatern in Sachsen-Anhalt geführt. Zwölf der 18 Interviews wurden mit Vertretern der potenziellen Zielgruppen geführt, davon sechs mit Kommunen, vier mit Unternehmen und zwei mit gemeinnützigen Organisationen. Bei der Auswahl der Gesprächspartner wurde versucht eine möglichst große Heterogenität auch innerhalb der einzelnen Zielgruppen abzubilden, um möglichst zielgruppenspezifische Erkenntnisse herauszuarbeiten. Daher wurden bei den Kommunen Interviews mit je zwei Landkreisen, kreisfreien Städten und kreisangehörigen Gemeinden geführt, die sich zusätzlich in Bezug auf den von der IB-LSA ermittelten Finanzindex der Kommunen unterscheiden.<sup>12</sup> Bei den gemeinnützigen Organisationen wurde ein Gespräch mit einem eingetragenen Verein (e. V.) und ein Gespräch mit einer gemeinnützigen GmbH (gGmbH) geführt, den beiden am häufigsten anzutreffenden Rechtsformen von gemeinnützigen Organisationen. Bei Unternehmen wurden zwei Gespräche mit kommunalen und zwei Gespräche mit privatwirtschaftlichen Unternehmen durchgeführt.

Die Interviewpartner der potenziellen Zielgruppen wurden über eine Stichprobe der Zuwendungsempfänger der Förderprogramme „STARK III“ und „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ bezogen. Hierfür stellte die IB-LSA, als Verwalter dieser beiden Förderprogramme, einer Auswahl an Zuwendungsempfänger zur Verfügung, die einer Kontaktaufnahme durch den Gutachter zugestimmt hatten. Die Auswahl der Interviewpartner aus derzeitigen Zuwendungsempfänger sollte dabei sicherstellen, dass die Zuwendungsempfänger ausreichend mit den Themen der CO<sub>2</sub>-Reduktion und der EFRE-Förderung des Landes vertraut sind und entsprechend auch die jeweiligen Vor- und Nachteile der Zuschuss- und Darlehensförderung besser einschätzen können.

Zusätzlich zu den potenziellen Zielgruppen wurden sechs Interviews mit Multiplikatoren und Energieberatern geführt. Bei den Multiplikatoren handelte es sich in drei von vier Fällen um institutionalisierte Vertreter der einzelnen Zielgruppen, namentlich dem Städte- und Gemeindebund, der IHK Magdeburg und dem LandesSportBund Sachsen-Anhalt e. V. Darüber hinaus wurde ein Telefoninterview mit dem RKW Sachsen-Anhalt geführt, das das Energieeffizienznetzwerk Mittelland betreut, in dem sich eine kleine Anzahl Kommunen im Bereich Energieeffizienz engagiert sowie zwei Interviews mit Energieberatern, die sowohl Kommunen als auch Unternehmen beraten (siehe Tabelle 8 im Anhang).

Darüber hinaus wurden drei Telefoninterviews mit Vertretern der richtlinienverantwortlichen Fachreferate vergleichbarer Förderprogrammen in den Ländern Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg sowie mit der EFRE-Verwaltungsbehörde des Landes Bremen geführt. Dadurch konnten Umsetzungserfahrungen und wertvolle Hinweise auf Gelingensbedingungen und Herausforderungen der Einführung eines möglichen CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds gesammelt werden.

---

<sup>12</sup> Der Finanzindex der einzelnen Kommunen wurde dem aktuellsten kommunalen Finanzmonitor im Auftrag der Investitionsbank Sachsen-Anhalt entnommen: isw (2016): Analyse der kommunalen Finanzsituation in Sachsen-Anhalt (Kommunaler Finanzmonitor). Endbericht zur Entwicklung der allgemeinen Haushaltssituation der Kommunen im Jahr 2016.

**Synthese**

Im Rahmen einer abschließenden Synthese wurden alle gewonnenen Erkenntnisse zur Beantwortung der leitenden Untersuchungsfragen ausgewertet, thematisch geclustert und zusammengeführt. Darüber hinaus wurde ein Ergebnis-Workshop mit der EU-VB EFRE/ESF und der IB-LSA durchgeführt, in welchem die Erkenntnisse diskutiert und vor der abschließenden Berichtslegung validiert wurden. Dies ermöglichte in der Gesamtschau eine fundierte Einschätzung des zu erwartenden Förderbedarfs und der Akzeptanz sowie zu den voraussichtlich erforderlichen Rahmenbedingungen und Gelingensfaktoren für einen EFRE-finanzierten CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds in Sachsen-Anhalt.

## 2. RELEVANZ

Das vorliegende Kapitel legt zunächst die Ausgangslage bei den Treibhausgasemissionen und Energieverbrauch der Kommunen, gemeinnützigen Organisationen und Unternehmen dar und skizziert die maßgeblichen Hebel, mit denen Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen dieser Zielgruppen gesenkt werden könnten. Im Anschluss werden die Ergebnisse der Interviews zu den dringlichsten Handlungsbedarfen bei den einzelnen Zielgruppen präsentiert und Hemmnisse für die Umsetzung dieser Maßnahmen aufgezeigt.

### Die wichtigsten Erkenntnisse mit Blick auf die potenzielle Einführung eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds auf einen Blick:

- ✓ **Trotz weitreichender Anstrengungen** zur Reduktion klimaschädlicher Treibhausgasemissionen besteht in Sachsen-Anhalt auch **weiterhin ein hohes Einsparpotenzial und entsprechendes Handlungserfordernis bei allen drei potenziellen Zielgruppen**.
- ✓ Der absolut gesehen **größte Energieverbrauch** liegt im Bereich der **Prozesswärme** von Unternehmen **des verarbeitenden Gewerbes**, insbesondere der chemischen, Glas-, Papier- und Lebensmittelindustrie, gefolgt vom Energieverbrauch im Bereich der Raumwärme in übrigen privaten und kommunalen Unternehmen. Bei Kommunen und gemeinnützigen Organisationen dominiert ebenfalls der Verbrauch für Raumwärme.
- ✓ **Kommunen** äußern ihren konkretesten Bedarf im Bereich der **energetischen Gebäudesanierung** sowie der **Straßenbeleuchtung**.
- ✓ Das größte **Hemmnis** stellt für die vielen finanzschwachen Kommunen in Sachsen-Anhalt das **Aufbringen von Eigenmitteln** für die Umsetzung von Maßnahmen sowie **Beschränkungen bei der Kreditaufnahme** dar.
- ✓ Die Bedarfe von **gemeinnützigen Organisationen** werden ebenfalls im Bereich der **energetischen Gebäudesanierung** gesehen, dürften jedoch je nach Tätigkeitsbereich der Organisationen **variieren**.
- ✓ **Gemeinnützige Organisationen**, mit Ausnahme von Stiftungen, **sind** größtenteils **auf staatliche und kommunale Zuwendungen angewiesen**, um investive Maßnahmen durchführen zu können, da sie selbst keine Überschüsse erwirtschaften. Die **Darlehensaufnahme ist für eingetragene Vereine** aufgrund von Haftungsfragen **erschwert**.
- ✓ **Unternehmen** sehen besonders große Handlungsbedarfe mit Blick auf **energetische Gebäude- und Anlagensanierung, Brenneroptimierung** und **Querschnittstechnologien** aller Art.
- ✓ **Unternehmen mit guter und sehr guter Bonität** sollten im derzeitigen Niedrigzinskontext **keine Probleme** haben, über ihre Hausbank an **Darlehen mit günstigen Konditionen** zu kommen.
- ✓ Unternehmen mit zufriedenstellender und schwacher Bonität haben häufiger Schwierigkeiten von ihrer Hausbank ein Darlehen zu bekommen bzw. ihren Kreditrahmen zu erweitern. Dabei handelt es sich **in Sachsen-Anhalt um einen überdurchschnittlich großen Anteil von Unternehmen**, u. a. aus der Logistik, dem Gastgewerbe, dem Baugewerbe sowie Existenzgründern und den vom Strukturwandel betroffenen Branchen (Automobilzulieferer) und Regionen (Mitteldeutsches Revier). Durch die Folgen der Corona-Pandemie dürfte deren Anteil in den kommenden Jahren weiter zunehmen.

## 2.1 Höhe und Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Sachsen-Anhalt

Insgesamt zeigt die Analyse der Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Sachsen-Anhalt, dass ein hoher Handlungsbedarf besteht, die Emissionen in den kommenden Jahren weiter stark zu reduzieren. Zum einen lagen in Sachsen-Anhalt die Pro-Kopf-Emissionen von Treibhausgasen, gemessen in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (CO<sub>2</sub>e)<sup>13</sup>, mit 15,3 Tonnen CO<sub>2</sub>e je Einwohner im Jahr 2015 weit über dem Bundesdurchschnitt.<sup>14</sup> Zum anderen zeigt auch die Entwicklung der CO<sub>2</sub>e-Emissionen einen Nachholbedarf. So sind die Emissionen zwischen 1990 und 2015 zwar um rund 40 Prozent gesunken.<sup>15</sup> Der Rückgang ist jedoch maßgeblich auf die starke Veränderung der Wirtschaftsstruktur des Landes in den Jahren nach der Wiedervereinigung zurückzuführen. So sind die jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen Sachsens-Anhalts allein zwischen 1990 und 1995 um 44 Prozent zurückgegangen, um zwischen 1995 und 2011 wieder um 13 Prozent anzusteigen. Erst seit 2011 zeigen die Treibhausgasemissionen einen kontinuierlich rückläufigen Trend und sind seither um etwa acht Prozent von 37,3 auf 34,4 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>e im Jahr 2015 gesunken. Das ambitionierte Ziel der Bundesregierung, die deutschen Treibhausgase bis 2030 um 55 Prozent gegenüber 1990 und bis 2050 auf Nettonull (=Klimaneutralität) zu senken<sup>16</sup> dürfte mit dieser Minderungsrate jedoch in Sachsen-Anhalt nur schwer zu erreichen sein.

Die größte Quelle der durch menschliche Tätigkeiten verursachten CO<sub>2</sub>e-Emissionen entsteht auch in Sachsen-Anhalt aus der Verbrennung von fossilen Energieträgern - ein Prozess bei dem Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) freigesetzt wird. Im Jahr 2016 beliefen sich die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen auf 26,3 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente und entstanden im Wesentlichen bei der Umwandlung der fossilen Energieträger Kohle, Öl und Erdgas in elektrische Energie (Strom), thermische Energie (Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme) und kinetische Energie (Verkehr).<sup>17</sup>

Mit über zwei Drittel entfällt der Großteil des Endenergieverbrauchs in Sachsen-Anhalt und somit auch der Nachfrage nach fossilen Energieträgern auf den Anwendungsbereich Wärme (Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme), gefolgt von den Bereichen Verkehr (18 Prozent) und Strom (14 Prozent).<sup>18</sup>

Aufgeteilt auf die Verbrauchssektoren entfällt mit 45 Prozent der größte Teil des Endenergieverbrauchs auf das verarbeitende Gewerbe (Industrie), gefolgt vom Verbrauchssektor „Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher“ (HH, GHD und übrige Verbraucher), zu dem auch Kommunen und gemeinnützige Organisationen zählen, mit 36 Prozent. Auf den Verkehrssektor entfällt der Rest (siehe Abbildung 4).<sup>19</sup> Die Verteilung der Emissionen ist dabei über die Zeit weitestgehend konstant.

---

<sup>13</sup> CO<sub>2</sub> ist das in der Atmosphäre am stärksten verbreitete Treibhausgas menschlichen Ursprungs.

<sup>14</sup> Agentur für Erneuerbare Energien (2018): Kohleländer Brandenburg, Saarland und Bremen haben pro Kopf die höchsten CO<sub>2</sub>-Emissionen. Verfügbar unter: <https://www.unendlich-viel-energie.de/presse/pressemitteilungen/kohlelaender-brandenburg-saarland-und-bremen-haben-pro-kopf-die-hoechsten-co2-emissionen>.

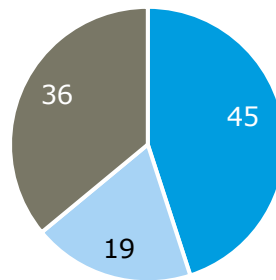
<sup>15</sup> Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder im Auftrag der Statistischen Ämter der Länder (2018): Band 1: Indikatoren und Kennzahlen.)

<sup>16</sup> Die Bundesregierung (2020): Erderwärmung – Die wichtigsten Fragen und Antworten. *Webseite der Bundesregierung*. Verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/faq-klimaschutz-1669140>

<sup>17</sup> Länderarbeitskreis Energiebilanzen (2018): Verursacherbilanz: CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Emittentensektoren. Verfügbar unter: <https://ag-energiebilanzen.de>.

<sup>18</sup> Länderarbeitskreis Energiebilanzen (2019): Endenergieverbrauch nach Anwendungsbereichen.

<sup>19</sup> Länderarbeitskreis Energiebilanzen (2019): Endenergieverbrauch nach Verbrauchergruppen.

**Abbildung 4: Endenergieverbrauch nach Verbrauchsgruppen im Jahr 2016**

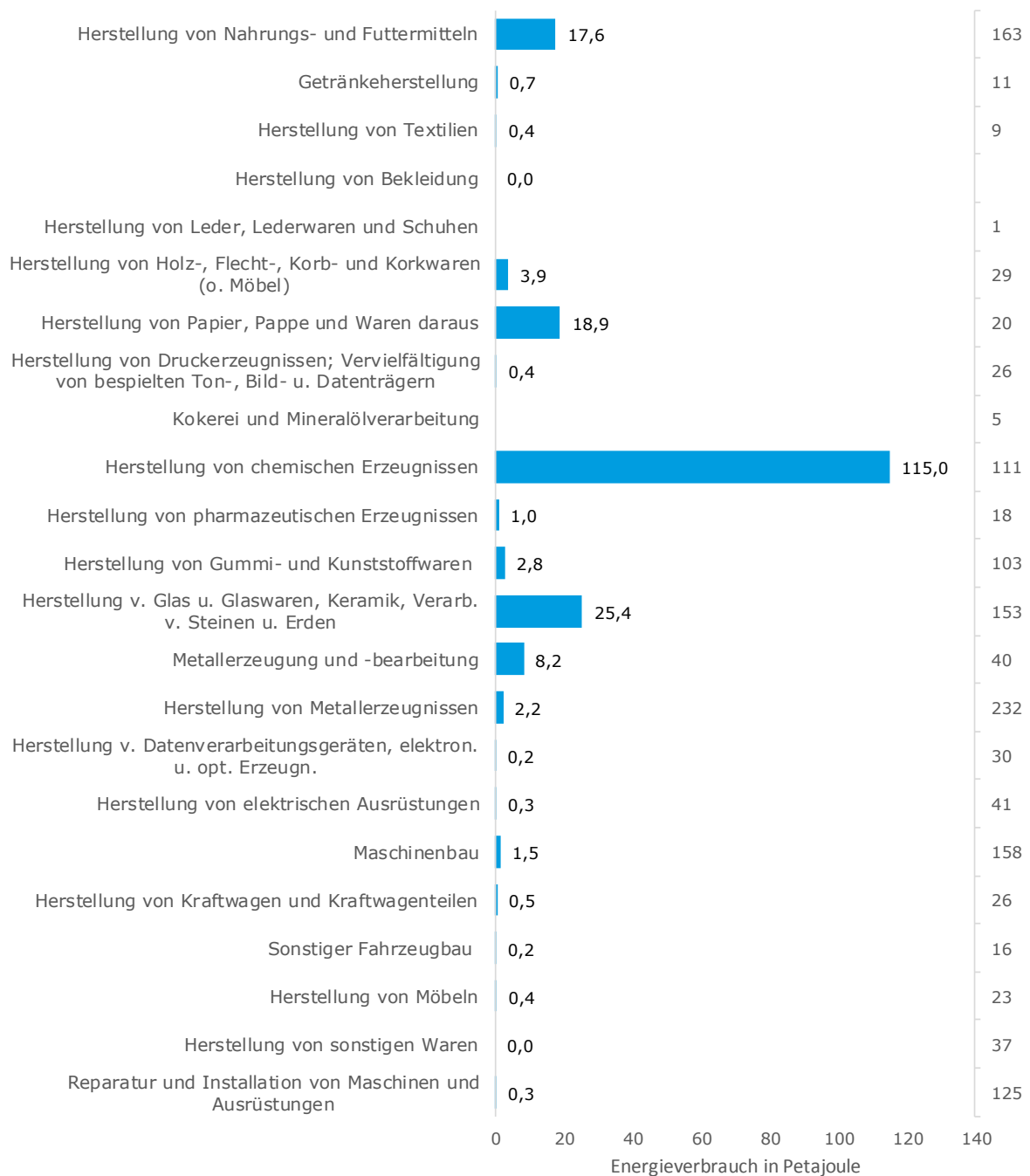
- Verarbeitendes Gewerbe
- Verkehr
- Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher

Quelle: Länderarbeitskreis Energiebilanzen (2019); eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

Der hohe Anteil des verarbeitenden Gewerbes ist maßgeblich auf die Bedeutung der chemischen Industrie zurückzuführen. So erwirtschaften die 111 Betriebe dieses Wirtschaftszweigs ein Siebtel des Umsatzes und verantworten gleichzeitig 44 Prozent des Energieverbrauchs des verarbeitenden Gewerbes in Sachsen-Anhalt. Dem folgen mit weitem Abstand die 153 Betriebe des Wirtschaftszweigs „Glas und Glaswaren, Keramik und Verarbeitung von Steinen und Erden“ mit ca. zehn Prozent sowie die 20 Betriebe der Papierindustrie und 163 Betriebe der Lebensmittelindustrie<sup>20</sup> mit jeweils sieben Prozent des Energieverbrauchs.

<sup>20</sup> Ohne Lebensmittelhandel, dieser ist dem Verbrauchssektor Gewerbe, Handel und Dienstleistungen zugeordnet.

**Abbildung 5: Endenergieverbrauch in Petajoule (linke Achse) sowie Anzahl Betriebe (rechte Achse) der einzelnen Wirtschaftszweige in Sachsen-Anhalt im Jahr 2018**



Quelle: *Statistikamt des Landes Sachsen-Anhalt*<sup>21</sup>; eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

<sup>21</sup> Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2020): Ergebnisse der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden in Sachsen-Anhalt nach Wirtschaftsabteilungen im Jahr 2018.

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2020): Energieverbrauch der Industriebetriebe in Sachsen-Anhalt nach ausgewählten Energieträgern und wirtschaftlicher Gliederung ab dem Jahr 2010.



Für den Verbrauchssektor HH, GHD und übrige Verbraucher berechnete das Leipziger Institut für Energie, dass ca. 61 Prozent des Endenergieverbrauchs dieses Verbrauchssektors im Jahr 2015 auf die privaten Haushalte entfällt und die übrigen 39 Prozent auf den Sektor GHD und übrige Verbraucher.<sup>22</sup> Weiter aufgeschlüsselte Daten liegen für Sachsen-Anhalt nicht vor, jedoch kann auf bundesweite Hochrechnungen für das Jahr 2013 zurückgegriffen werden, um eine Referenz für eine mögliche Größenordnung des Anteils der einzelnen Verbraucher innerhalb des Sektors GHD und übrige Verbraucher zu erhalten: Demnach entfallen deutschlandweit ca. 20 Prozent des Endenergieverbrauchs des Sektors GHD und übrige Verbraucher auf kommunale Gebäude und Infrastruktur, wovon wiederum vier Fünftel auf Gebäude (insb. Verwaltungsgebäude, Krankenhäuser, Schulen, Bäder) und ein Fünftel auf die kommunale Infrastruktur (Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, Rechenzentren, Straßenbeleuchtung) entfällt. Auf gemeinnützige Organisationen entfallen deutschlandweit sieben Prozent. Weitere größere Verbraucher sind Bürogebäude (21 Prozent), Handel (16 Prozent) sowie das Hotel- und Gaststättengewerbe (10 Prozent). Auf die für Sachsen-Anhalt relevante Logistikbranche entfällt deutschlandweit hingegen gerade einmal ein Prozent des Endenergieverbrauchs.<sup>23</sup> Die Werte für Sachsen-Anhalt dürften vermutlich im Großen und Ganzen vergleichbar sein.

Vom Endenergieverbrauch der Verbrauchssektoren Industrie, HH sowie GHD und übrige Verbraucher fällt der weitaus größte Teil für Wärmeanwendungen an: Im verarbeitenden Gewerbe entfielen im Jahr 2015 rund 80 Prozent des Endenergieverbrauchs auf die Bereitstellung von Raumwärme, Prozesswärme und Warmwasser. Für Raumwärmezwecke wurden davon 16 Prozent der Energie eingesetzt. Der größte Teil dürfte jedoch auf die Prozesswärme entfallen, da insbesondere in der chemischen, Glas- und Papierindustrie zur Produktherstellung sehr hohe Temperaturen erforderlich sind. Dies erklärt auch den besonders hohen Energieverbrauch dieser Wirtschaftszweige. Ähnlich gestaltet es sich im Bereich GHD: Rund 79 Prozent der Endenergie im GHD-Sektor wurden im Jahr 2015 für Wärmeanwendungen eingesetzt, wobei rund drei Viertel der dafür eingesetzten Energie (ohne Strom) auf Raumwärme entfiel. Bei Haushalten machen Wärmeanwendungen mit 92 Prozent den weitaus höchsten Anteil des Endenergieverbrauchs aus, 87 Prozent der dafür eingesetzten Energie (ohne Strom) entfällt auf Raumwärme.<sup>24</sup>

Zusammengefasst lässt sich somit sagen, dass auf den Unternehmenssektor der weitaus größte Teil des Endenergieverbrauchs und damit auch der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Sachsen-Anhalt entfällt. Innerhalb der Unternehmerschaft ist die Verteilung jedoch stark unterschiedlich. So entfallen ca. vier Fünftel auf das verarbeitende Gewerbe und davon allein fast die Hälfte auf die chemische Industrie, weitab gefolgt von den Branchen Glas-, Papier- und Lebensmittelindustrie. Auf Unternehmen des Dienstleistungssektors sowie Kommunen und gemeinnützige Organisationen entfällt dagegen ein vergleichsweise geringer Anteil des gesamten Endenergieverbrauchs des Landes. Gleich ob Unternehmen, Kommunen oder gemeinnützige Organisationen wird dabei ca. vier Fünftel der Energie für Wärmeanwendungen aufgebracht. Im verarbeitenden Gewerbe dominiert dabei der Energieeinsatz zur Erzeugung von Prozesswärme, während bei den übrigen Unternehmen, den Kommunen und gemeinnützigen Organisationen die Erzeugung von Raumwärme im Vordergrund steht.

---

<sup>22</sup> Leipziger Institut für Energie (2017): Potenziale zur Reduktion des Endenergieverbrauchs in Sachsen-Anhalt. Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt GmbH.

<sup>23</sup> IREES, GfK & Fraunhofer ISI (2015): Energieverbrauch des Sektors Gewerbe, Handel Dienstleistungen (GHD) in Deutschland für die Jahre 2011 bis 2013, *Schlussbericht an das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*.

<sup>24</sup> Ebd.

## 2.2 Maßgebliche Hebel zur Reduktion von CO<sub>2</sub>e-Emissionen

Aufgrund des hohen Anteils an den von menschlichen Aktivitäten freigesetzten Treibhausgasen kommt der Reduktion des Einsatzes der fossilen Energieträger Kohle, Öl und Gas eine besondere Rolle bei der Minderung der CO<sub>2</sub>e in Sachsen-Anhalt zu. Deren Einsatz kann dabei einerseits durch eine Reduktion des Energieverbrauchs gesenkt werden, wodurch es zu einer Senkung der Nachfrage nach fossilen Energieträgern kommt, und andererseits durch einen Ersatz der fossilen Energieträger durch umweltfreundlichere Alternativen.

### REDUKTION DES ENERGIEVERBRAUCHS

Die Reduktion des Energieverbrauchs kann in den drei Zielgruppen **Kommunen, gemeinnützigen Organisationen** und **Unternehmen** in den Anwendungsbereichen Wärme, Strom und Verkehr erfolgen. Da die Förderung von Maßnahmen im Bereich Verkehr im EFRE nicht über das PZ 2 erfolgt, werden im folgenden lediglich Maßnahmen in den Anwendungsbereichen Strom und Wärme weiter betrachtet, die über das PZ 2, SZ 1 „Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen“ gefördert werden können.

Im **Wärmebereich** umfassen die grundsätzlichen Reduktionspotenziale durch investive Maßnahmen aus Sicht der Gutachter insbesondere die energetische Sanierung der Gebäudehülle, die Optimierung oder den Austausch ineffizienter Heizsysteme, die Einrichtung eines Energie- oder Umweltmanagements, den Einsatz von Mess- und Regeltechnik zur besseren Steuerung des Wärmeverbrauchs sowie die Abwärmenutzung und die Prozessoptimierung.

Im **Strombereich** umfassen die grundsätzlichen Reduktionspotenziale durch investive Maßnahmen aus Sicht der Gutachter den Austausch oder die Optimierung von Geräten, Maschinen und Anlagen durch effizientere Versionen, bspw. bei Beleuchtung, IKT, Lüftungssystemen, Lichtsignalanlagen, Rechenzentren, Querschnittstechnologien, Druckluftmaschinen, etc. sowie die Einrichtung eines Energiemanagements, den Einsatz von Regelungstechnik und die Prozessoptimierung.

Investive Maßnahmen in die energetischen Gebäudesanierungen, in Heizsysteme und in elektrische Geräte wie Beleuchtung, IKT und Lüftungssysteme, sowie in Energiemanagement und Regelungstechnik können von allen drei Zielgruppen umgesetzt werden, da diese Maßnahmen Gebäudeelemente tangieren, die in so gut wie allen Gebäuden vorzufinden sind bzw. sich dort einbauen lassen. Produktionsbezogene Investitionen, bspw. in Maschinen und Anlagen, in Abwärmenutzung oder Prozessoptimierung sind hingegen in erster Linie für produzierende Unternehmen relevant, die Strom und Wärme für mechanische Energie (bspw. Maschinen) und Prozesswärme (bspw. Dampferzeugung, Verbrennung, etc.) benötigen. Darunter fallen insbesondere die Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes (Industrie), aber bspw. auch Unternehmen der Wirtschaftszweige Bergbau, Energieversorgung, Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung, Abfallentsorgung und -verwertung. Investitionen in die kommunale Infrastruktur wie Straßenbeleuchtung oder Lichtsignalanlagen sind dagegen vornehmlich für Kommunen von grundsätzlicher Relevanz, da diese Infrastrukturen sich in kommunaler Hand befinden.

## ERSATZ FOSSILER ENERGIETRÄGER

Neben der Reduktion des Energieverbrauchs können die drei Zielgruppen ihre CO<sub>2</sub>e-Emissionen grundsätzlich auch durch den Ersatz fossiler Energieträger durch umweltfreundliche Alternativen senken. Hierfür kommen sowohl investive Maßnahmen in erneuerbare Energien als auch Investitionen in die begleitende Infrastruktur zur Verwendung der erneuerbaren Energien in Frage, insbesondere Energienetze und Energiespeicher. Erstere sollen in der neuen Förderperiode im PZ 2, SZ 2 „Förderung erneuerbarer Energien“ gefördert werden, letztere in PZ 2 SZ 3 „Entwicklung intelligenter Energiesysteme, Netze und Speichersysteme auf lokaler Ebene“.

Im **Wärmebereich** kann es sich dabei bspw. um größere und kleinere Solarthermie-Anlagen, Wärmepumpen, größeren Tiefen-Geothermie-Anlagen, Wärmespeicher, Nahwärmenetze, Niedertemperaturnetze, Blockheizkraftwerke, Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen)<sup>25</sup>, Brennstoffzellen-Heizungen oder Power-to-Heat-Anlagen handeln.

Im **Strombereich** wiederum kann es sich bspw. um Photovoltaik-Anlagen, Windkraft-Anlagen, Wasserkraftwerke, Stromspeicher, Elektrolyse-Anlagen und weitere Wasserstoff-Infrastruktur sowie intelligente Verteilnetze handeln, die die Integration von erneuerbaren Energien ins Stromnetz bzw. Energiesystem ermöglichen.<sup>26</sup>

Während die Investitionen in erneuerbare Energien und Speicher für die Versorgung einzelner Gebäude und Anlagen grundsätzlich für alle drei Zielgruppen in Frage kommen, sind Investitionen in Strom- und Wärmenetze, die der allgemeinen Versorgung dienen, lediglich für Energieversorgungsunternehmen wie Stadtwerke von Relevanz.

Zusammenfassend ergeben sich die in den folgenden Tabellen dargestellten, grundsätzlichen investiven Maßnahmenbereiche je Zielgruppe und Anwendungsbereich.

---

<sup>25</sup> KWK-Anlagen, die ins allgemeine Stromnetz einspeisen, werden über das KWK-Gesetz vergütet und sind daher im Rahmen des EFRE von einer Förderung ausgeschlossen.

<sup>26</sup> Im Rahmen des EFRE sind lediglich Anlagen zur Erzeugung von erneuerbarer Energie förderfähig, die ihren Strom nicht ins allgemeine Stromnetz einspeisen, da sie ansonsten bereits durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) vergütet werden. Aus diesem Grund sind i.d.R. lediglich Photovoltaik-Anlagen förderfähig, bei denen der Strom zur Eigenversorgung verwendet wird.

**Tabelle 1: Grundsätzlich relevante investive Maßnahmen der Kommunen zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen nach energetischen Anwendungsbereichen und Spezifischen Zielen**

Investive Maßnahmen der Kommunen nach energetischen Anwendungsbereichen		
SZ	Strom	Wärme
PZ 2 SZ 1	<p><b>Gebäudebezogene Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von hocheffizienten Leuchtmitteln und / oder Zeit- bzw. Präsenzzeitschaltung von Innen- Hallen- und Außenbeleuchtung</li> <li>• Austausch der Gebäudeelektrik und Gebäudeleittechnik</li> <li>• Austausch oder Optimierung des Einsatzes von IKT-Geräten</li> <li>• Austausch von anderen elektrischen Geräten und Anlagen</li> </ul> <p><b>Maßnahmen an der kommunalen Infrastruktur:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von hocheffizienten Leuchtmitteln und / oder Zeit- bzw. Präsenzzeitschaltung von Straßenbeleuchtung</li> <li>• Austausch der Leuchtmittel und / oder Optimierung der Zeitschaltung von Lichtsignalanlagen</li> <li>• Einsatz von energiesparenden Technologien und Verfahren in Siedlungsabfalldeponien</li> <li>• Einsatz energiesparender Geräte in Kläranlagen</li> <li>• Anwendung energiesparender Technologien und Verfahren in der Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung</li> <li>• Einsatz von energiesparenden Technologien und Verfahren in Rechenzentren</li> </ul> <p><b>Steuerungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung von Energie- oder Umweltmanagementsystemen</li> <li>• Einbau von Mess- und Regelungstechnik</li> </ul>	<p><b>Maßnahmen zur energetischen Sanierung der Gebäudehüllen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fassadendämmung</li> <li>• Dachstuhldämmung</li> <li>• Kellerbodendämmung</li> <li>• Fensteraustausch</li> </ul> <p><b>Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung des Heizsystems (bspw. durch hydraulischen Abgleich)</li> <li>• Austausch von ineffizienten Heizkesseln oder Brennwertkesseln</li> <li>• Sanierung oder Nachrüstung von raumlufttechnischen Anlagen</li> </ul> <p><b>Steuerungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung von Energie- oder Umweltmanagementsystemen</li> <li>• Einbau von Mess- und Regelungstechnik</li> </ul>
PZ 2 SZ 3	<p><b>Maßnahmen zur Energiespeicherung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau von Stromspeichern (Batterien, Brennstoffzellensysteme, etc.)</li> </ul>	<p><b>Maßnahmen zur Energiespeicherung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau von Wärmespeichern</li> </ul>
PZ 2 SZ 2	<p><b>Maßnahmen zur Energieerzeugung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau von Photovoltaik-Anlagen</li> </ul>	<p><b>Maßnahmen zur Energieerzeugung / Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau von Solarthermie-Anlagen</li> <li>• Einbau von Wärmepumpen</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

**Tabelle 2: Grundsätzlich relevante investive Maßnahmen der gemeinnützigen Organisationen zur Reduktion von CO<sub>2</sub>e-Emissionen nach energetischen Anwendungsbereichen und Spezifischen Zielen**

Investive Maßnahmen der gemeinnützigen Organisationen nach energetischen Anwendungsbereichen		
SZ	Strom	Wärme
PZ 2 SZ 1	<p><b>Gebäudebezogene Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von hocheffizienten Leuchtmitteln und / oder Zeit- bzw. Präsenzzeitschaltung von Innen- Hallen- und Außenbeleuchtung</li> <li>• Austausch der Gebäudeelektrik und Gebäudeleittechnik</li> <li>• Austausch oder Optimierung des Einsatzes von IKT-Geräten</li> <li>• Austausch von anderen elektrischen Geräten und Anlagen</li> </ul> <p><b>Steuerungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung von Energie- oder Umweltmanagementsystemen</li> <li>• Einbau von Mess- und Regelungstechnik</li> </ul>	<p><b>Maßnahmen zur energetischen Sanierung der Gebäudehüllen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fassadendämmung</li> <li>• Dachstuhldämmung</li> <li>• Kellerbodendämmung</li> <li>• Fensteraustausch</li> </ul> <p><b>Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung des Heizsystems (bspw. durch hydraulischen Abgleich)</li> <li>• Austausch von ineffizienten Heizkesseln oder Brennwertkesseln</li> <li>• Sanierung oder Nachrüstung von raumlufttechnischen Anlagen</li> </ul> <p><b>Steuerungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung von Energie- oder Umweltmanagementsystemen</li> <li>• Einbau von Mess- und Regelungstechnik</li> </ul>
PZ 2 SZ 2	<p><b>Maßnahmen zur Energieerzeugung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau von Photovoltaik-Anlagen</li> </ul>	<p><b>Maßnahmen zur Energieerzeugung / Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau von Solarthermie-Anlagen</li> </ul> <p>Einbau von Wärmepumpen</p>
PZ 2 SZ 3	<p><b>Maßnahmen zur Energiespeicherung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau von Stromspeichern (Batterien, Brennstoffzellensysteme, etc.)</li> </ul>	<p><b>Maßnahmen zur Energiespeicherung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau von Wärmespeichern</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

**Tabelle 3: Grundsätzlich relevante investive Maßnahmen der privatwirtschaftlichen und kommunalen Unternehmen<sup>27</sup> zur Reduktion von CO<sub>2</sub>e-Emissionen nach energetischen Anwendungsbereichen und Spezifischen Zielen**

SZ	Investive Maßnahmen der Unternehmen nach energetischen Anwendungsbereichen	
	Strom	Wärme
PZ 2 SZ 1	<p><b>Gebäudebezogene Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatz von hocheffizienten Leuchtmitteln und / oder Zeit- bzw. Präsenzzuschaltung von Innen- Hallen- und Außenbeleuchtung</li> <li>• Austausch der Gebäudeelektrik und Gebäudeleittechnik</li> <li>• Austausch oder Optimierung des Einsatzes von IKT-Geräten</li> <li>• Austausch von anderen elektrischen Geräten und Anlagen</li> </ul> <p><b>Produktionsbezogene Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozessoptimierung</li> <li>• Einsatz energieeffizienter Geräte, Maschinen und Anlagen (bspw. Elektrische Motoren, Pumpen, Druckluftherzeuger, Raumluftechnische Anlagen)</li> <li>• Einsatz energieeffizienter Produktionsverfahren</li> </ul> <p><b>Steuerungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung von Energie- oder Umweltmanagementsystemen</li> <li>• Einbau von Mess- und Regelungstechnik</li> </ul>	<p><b>Maßnahmen zur energetischen Sanierung der Gebäudehüllen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fassadendämmung</li> <li>• Dachstuhldämmung</li> <li>• Kellerbodendämmung</li> <li>• Fensteraustausch</li> </ul> <p><b>Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung des Heizsystems (bspw. durch hydraulischen Abgleich)</li> <li>• Austausch von ineffizienten Heizkesseln oder Brennwertkesseln</li> <li>• Sanierung oder Nachrüstung von raumluftechnischen Anlagen</li> <li>• Einsatz von energieeffizienten Kühlsystemen</li> </ul> <p><b>Produktionsbezogene Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozessoptimierung</li> <li>• Abwärmenutzung</li> </ul> <p><b>Steuerungsmaßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung von Energie- oder Umweltmanagementsystemen</li> <li>• Einbau von Mess- und Regelungstechnik</li> </ul>
PZ 2 SZ 2	<p><b>Maßnahmen zur Energieerzeugung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau von Photovoltaik-Anlagen</li> </ul>	<p><b>Maßnahmen zur Energieerzeugung / Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau von Solarthermie-Anlagen</li> <li>• Einbau von kleinen oder industriellen Wärmepumpen</li> <li>• Bau von Power to Heat-Anlagen</li> <li>• Bau von Power to Gas-Anlagen</li> </ul> <p>Bau von Blockheizkraftwerken</p>
PZ 2 SZ 3	<p><b>Maßnahmen zur Energiespeicherung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau von Stromspeichern (Batterien, Brennstoffzellensysteme, etc.)</li> <li>• Umbau von lokalen Verteilernetzen</li> </ul>	<p><b>Maßnahmen zur Energiespeicherung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau von Wärmespeichern</li> <li>• Bau von Nahwärmenetzen</li> </ul>

Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

<sup>27</sup> Kommunale Unternehmen umfassen bspw. Stadtwerke, Entsorgungsbetriebe, Nahverkehrsgesellschaften, Wirtschaftsförderungen, Krankenhäuser, Pflegeheime, etc.

## 2.3 CO<sub>2</sub>e-Minderungspotenziale und Handlungsbedarf bei den einzelnen Zielgruppen

Aus den unter Kapitel 2.1 beschriebenen Entwicklungen erwachsen für Kommunen, Unternehmen sowie gemeinnützigen Organisationen verschiedene Potenziale und entsprechend Handlungsbedarfe zur Reduktion klimaschädlicher Treibhausgasemissionen. Im Folgenden werden die, auf Basis der Literaturanalyse sowie den geführten Interviews und Fachgesprächen gewonnenen Erkenntnisse zu den vordringlichen Handlungsbedarfen je Zielgruppen wiedergegeben.

### KOMMUNEN

In den Landkreisen, kreisfreien Städten sowie kreisangehörigen Städten und Gemeinden werden nach Ansicht der befragten Experten und Kommunalvertreter CO<sub>2</sub>e-Minderungspotenziale insbesondere in zwei Bereichen prioritär wahrgenommen: Bei der energetischen Gebäudesanierung des kommunalen Gebäudebestands und beim Austausch der Beleuchtung durch energieeffiziente LED-Leuchten.

Die **energetische Gebäudesanierung**, mit der insbesondere der Raumwärmebedarf gesenkt werden kann, wurde einhellig von allen Interviewpartnern als die Investitionsmaßnahme mit dem größten absoluten Energieeinsparpotenzial im kommunalen Bereich ausgemacht, in der gleichzeitig auch der größte Handlungsbedarf bestehe. Diese Einschätzung wird von den Ergebnissen einer Studie aus dem Jahr 2015 gestützt, die dem kommunalen Gebäudebestand in Sachsen-Anhalt einen hohen energetischen Sanierungsbedarf attestiert.<sup>28</sup> So bestehe bei vielen Kommunalgebäuden aufgrund der prekären finanziellen Lage vieler Kommunen in Sachsen-Anhalt ein Sanierungsstau, der sie daran hindere, energetische und allgemeine Sanierungsmaßnahmen am Gebäudebestand durchzuführen.<sup>29</sup>

Besonders häufig wurde bei der energetischen Gebäudesanierung die Sanierung der Gebäudehülle bspw. durch eine Fassadendämmung mit einem Wärmeverbundsystem oder ähnlichem, der Einbau mehrfachverglaster Fenster und das Schließen weiterer Kältebrücken angeführt. Zudem werden auch beim Austausch alter Heizanlagen und der Anlagentechnik Handlungsbedarfe wahrgenommen.

Mehrere Kommunalvertreter und auch Multiplikatoren wiesen darauf hin, dass energetische Sanierungen der Kommunalgebäude nicht für sich stünden, sondern nur als Teil von größer angelegten allgemeinen Gebäudesanierungen zu betrachten seien. Im Zuge dieser allgemeinen Gebäudesanierungen fielen dann Maßnahmen an wie die Erneuerung des Fassadenputzes, das Streichen der Räumlichkeiten, der Austausch der Anlagentechnik (bspw. Elektrik), die Erneuerung der Sanitäreinrichtungen oder auch die Generalüberholung des Mobiliars. So sei es bspw. den Schülern, Eltern und Lehrern einer Schule nicht zu vermitteln, dass die Fassade gedämmt werde, aber die Sanitäreinrichtungen marode seien und die Klassenräume einen veralteten Stand der Technik hätten.<sup>30</sup>

Bei der Art der zu sanierenden Kommunalgebäude kristallisiert sich aus den Interviews kein spezifischer Fokus heraus. Vielmehr kämen alle Gebäude, wie bspw. Schulen, Kindertagesstätten, Sportstätten, Schwimmhallen, Verwaltungsgebäude, Gebäude für Bereitschafts- und Rettungsdienste, etc. für energetische Gebäudesanierungen in Betracht.

---

<sup>28</sup> Rottmann, O. und A. Grüttner (2015): Energiepolitisch induzierter Sanierungsbedarf im kommunalen Gebäudebestand und dessen Finanzierung in Sachsen-Anhalt. *Studie des Kompetenzzentrums Öffentliche Wirtschaft, Infrastruktur und Daseinsvorsorge e. V. in Kooperation mit der Investitionsbank Sachsen-Anhalt und der Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt*

<sup>29</sup> Ebd., Fachgespräche IB-LSA und LENA, Interviews Multiplikator II, Energieberater I, Kommunen I, II und V

<sup>30</sup> Interview Kommune VI

Nach Recherche und Berechnungen der LENA weisen die Amortisationszeiten für Maßnahmen der energetischen Sanierung der Gebäudehülle wie Fassadendämmung, Dämmung der Kellerdecke oder des Dachstuhls eine große Bandbreite auf. So sind sowohl Amortisationszeiten von lediglich zwei Jahren bis hin zu mehreren Jahrzehnten für die energiebedingten Kosten möglich. Die genaue Amortisationszeit hängt dabei von vielen Faktoren ab, darunter dem Energieverbrauch vor Sanierung, der Tiefe der vorgenommenen Sanierung, den Energiepreisen, dem Realzins oder der Entwicklung der Baukosten. Daher ist eine allgemeingültige Aussage zur Amortisationszeit nicht möglich. Zu bedenken gilt es zudem, dass dies lediglich die Amortisationszeit für die energiebedingten Mehrkosten der Sanierung umfasst. Da die nicht-energiebezogenen, allgemeinen Kosten der Sanierung jedoch den weitaus größten Anteil an den Sanierungskosten ausmachen<sup>31</sup>, dürfte die Amortisationszeit der gesamten Sanierung entsprechend deutlich länger ausfallen.

Der **Austausch der Beleuchtung** wurde ebenfalls von vielen Interviewpartnern aus Kommunen, Multiplikatoren, Energieberatern sowie der LENA und MULE als Maßnahme mit hohem Potenzial identifiziert<sup>32</sup>. Insbesondere die Straßenbeleuchtung wurde in diesem Kontext aufgeführt. Anders als bei der energetischen Gebäudesanierung sind die absoluten Einsparpotenziale durch einen Austausch von Leuchtmitteln zur Innen- und Straßenbeleuchtung vergleichsweise niedrig. Dafür sind sie aber sehr kosteneffektiv, da die Maßnahme leicht und ohne zusätzliche Maßnahmen umgesetzt werden kann und die Amortisationszeit nach Erkenntnissen der LENA nur wenige Jahre beträgt.<sup>33</sup>

Während der Austausch der Innenbeleuchtung für alle kommunalen Gebietskörperschaften von Relevanz ist, fällt die Straßenbeleuchtung i.d.R. in den Zuständigkeitsbereich der kreisangehörigen Städte und Gemeinden, und hat für die Landkreise keine direkte Relevanz.<sup>34</sup>

Weitere investive Maßnahmen, wie die in energieeffizientere elektrische Geräte und Anlagen (IKT, Rechenzentren, etc.), Mess- und Regeltechnik, Energiemanagement, erneuerbare Energien oder Speicher wurden von den Kommunen, Energieberatern und Multiplikatoren in den Interviews nicht angeführt.

Insgesamt als bedeutsam wurde von einzelnen Interviewpartnern angeführt, dass die von den Kommunen durchgeführten investiven Maßnahmen sichtbar sein müssen, damit sie – mit Blick auf den allgemeinen Investitionsstau in den Kommunen – von der Bevölkerung als notwendig akzeptiert werden. Dies umfasst daher in erster Linie die Fassadensanierung von Gebäuden, da diese die größte Sichtbarkeit hätten.<sup>35</sup>

## GEMEINNÜTZIGE ORGANISATIONEN

Analog zu den Kommunen besteht auch für gemeinnützige Organisationen das Erfordernis zur Umsetzung der oben benannten, CO<sub>2</sub>-reduzierenden Maßnahmen. Welche Maßnahmen dabei das größte Einsparpotenzial aufweisen und entsprechend prioritär umzusetzen wären, hängt jedoch maßgeblich von der Art und Ausrichtung der jeweiligen Organisation ab. So steht bspw. für Sportstätten- oder Schulträger, die konkrete Räumlichkeiten betreiben, die energetische Gebäudesanierung mit Blick auf die energetische Sanierung der Gebäudehülle oder den Austausch von Heizsystemen im Vordergrund.<sup>36</sup> Bei gemeinnützigen Organisationen mit Dienstleistungs- oder Netzwerkcharakter dürften hingegen Maßnahmen wie Energiemanagementsysteme, Schulungen oder CO<sub>2</sub>-reduzierende Entwicklungskonzepte im Vordergrund stehen. Bei Organisationen, die viel außer

---

<sup>31</sup> FIW München (2015): Wirtschaftlichkeit von wärmedämmenden Maßnahmen.

<sup>32</sup> Interviews Energieberater I und II, Multiplikatoren II und III, Kommunen I, II, III und V

<sup>33</sup> LENA (2020): Ergebnisse von eigenen Recherchen und Berechnungen.

<sup>34</sup> Interview Kommune VI

<sup>35</sup> Interviews Energieberater II, Kommune IV

<sup>36</sup> Interviews gemeinnützige Organisationen I und II, Multiplikator IV



Haus tätig sind, wie bspw. Rettungssanitäter, Feuerwehr, ambulante Sozial- und Gesundheitsdienstleistungen, etc. dürften wiederum Investitionen in E-Fahrzeuge mitunter die höchste Relevanz haben. Diese wären jedoch grundsätzlich durch den CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds nicht förderfähig, da sie in einem Politischen Ziel verortet werden, das aus Sicht der EU Kommission nicht für Deutschland anzuwenden ist<sup>37</sup> und somit auch nicht Teil des geplanten Förderprofils für den EFRE im Land Sachsen-Anhalt 2021-2027 ist.<sup>38</sup>

## UNTERNEHMEN

Die ebenfalls deutlich vorhandenen Bedarfe zur Minderung der Treibhausgasemissionen in Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes sowie aus dem Handels- und Dienstleistungssektor in Sachsen-Anhalt lassen sich auf Basis der Ergebnisse einer Studie aus dem Jahr 2017 in die folgenden Bereiche gliedern<sup>39</sup>:

- **Verarbeitendes Gewerbe:**
  - Dämmung industrieller Anlagen;
  - energetische Sanierung der Gebäudehülle;
  - Brenneroptimierung;
  - Rückgewinnung mechanischer Energie;
  - Optimierung von Druckluftanlagen und Raumluftechnik-Systemen.
  
- **Gewerbe-Handel-Dienstleistungen**
  - Energetische Sanierung der Gebäudehülle;
  - Austausch von Heizkesseln;
  - Umstellung der Innen- und Außenbeleuchtung.

Diese Bedarfe bestätigen auch die Unternehmen in den Interviews. Neben der energetischen Gebäudesanierung stehen diesen zufolge insbesondere Maßnahmen wie die Einführung von Energiemanagement- und Monitoringsystemen, die Nutzung erneuerbarer Energien (vornehmlich Photovoltaik), oder die Steigerung der Energieeffizienz in Querschnittsbereichen (bspw. Dampfanlagen, Beleuchtung, Kälte- und Wärmetechnik, Belüftungen, Digitalisierung und Automatisierung von Produktionsanlagen) im Vordergrund der fokussierten Handlungsfelder- und Bedarfe.<sup>40</sup> Punktuell wird auch hier der voraussichtlich nicht förderfähige Bedarf zur Modernisierung der Mobilitätsinfrastrukturen angeführt (bspw. Ladeinfrastrukturen für E-Mobilität auf firmeneigenem Gelände).<sup>41</sup>

Entscheidend für die Art der durchzuführenden Maßnahme sind aus Sicht der Unternehmen, neben ebenfalls veralteten Infrastrukturen, auch hier Aspekte der Kosteneffizienz sowie die Amortisationszeiten. Darüber hinaus ist aufgrund steigender CO<sub>2</sub>-Preise ein zunehmender Handlungsdruck zu erwarten.<sup>42</sup>

<sup>37</sup> Gefra (2020): Vorbereitung und Erstellung eines Entwurfs der Partnerschaftsvereinbarung zwischen Deutschland und der Europäischen Kommission für die Umsetzung der unter die Dachverordnung (Entwurf: COM(2018) 375) fallenden Fonds 2021-2027. *Zwischenbericht zum 9. März 2020.*

<sup>38</sup> Siehe Kabinettsvorlage zum Vorschlag des Förderprofils des EFRE Sachsen-Anhalt in der Förderperiode 2021-2027.

<sup>39</sup> Leipziger Institut für Energie / Fraunhofer IFF (2017), Potenziale zur Reduktion des Endenergieverbrauchs in LSA

<sup>40</sup> Interviews Unternehmen I, II und III, Multiplikator I, Fachgespräch IB-LSA

<sup>41</sup> Interview Unternehmen I

<sup>42</sup> Interviews Multiplikator I, Energieberater II

## 2.4 Hemmnisse für die Umsetzung von Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion

Wenngleich zahlreiche Maßnahmen zur Reduktion von CO<sub>2</sub>e in der Vergangenheit bereits umgesetzt wurden, hemmen bis heute verschiedene Faktoren die schnellere, effizientere und umfangreichere Realisierung.

### KOMMUNEN

Das größte Hindernis, die benannten Handlungsbedarfe im kommunalen Kontext umzusetzen basiert vielfach auf der allgemeinen Finanzschwäche der Kommunen in Sachsen-Anhalt. Den Kommunen fehlt es i.d.R. an den erforderlichen Eigenmitteln, um die Investitionen zu tätigen. Sie sind somit auf Fremdmittel angewiesen.<sup>43</sup> Hinzu kommt, dass **finanzschwache Kommunen** für die Inanspruchnahme von Darlehen eine Genehmigung der Kommunalaufsicht benötigen. Diese wird allerdings nur dann gewährt, wenn sich die geplanten Investitionen haushaltsneutral oder -konsolidierend auswirken. Derzeit werden vom Land vier der elf Landkreise und 80 der 218 Einheits- und Verbandsgemeinden Sachsens-Anhalts als finanzschwach eingestuft.<sup>44</sup> Dies entspricht 36 bzw. 37 Prozent aller Landkreise bzw. Einheits- und Verbandsgemeinden.

Auch für die Inanspruchnahme von Fördermitteln aus Bundes-, Landes- oder EU-Förderprogrammen zur Finanzierung von Investitionen müssen anteilige Eigenmittel aufgebracht werden. Diese selbst aufzubringen erweist sich für die Kommunen vielfach als schwierig, da die entsprechenden Maßnahmen mit dringend erforderlichen Investitionen in anderen Bereichen konkurrieren. Die Tatsache, dass eine große Mehrheit der Zuwendungsempfänger des „STARK III“ – Zuschusses ein Ergänzungsdarlehen der IB-LSA in Anspruch genommen hat<sup>45</sup>, unterstreicht die Angewiesenheit der Kommunen auf Fremdmittel.

Neben den fehlenden Eigenmitteln fehle es den Kommunen oftmals auch an **personellen Ressourcen** bzw. **Kompetenzen**, um einerseits erfolgreiche Förderanträge zu stellen und andererseits investive Maßnahmen vorzubereiten und erfolgreich umzusetzen. Als Umsetzungshemmnisse in Bezug auf die Umsetzung von Förderungen werden die Komplexität der Antragsverfahren, die (fehlende) fachliche Expertise des begrenzten Personals ebenso wie die Erbringung **erforderlicher Förder-Vorleistungen** genannt.<sup>46</sup> Unter letztere fallen bspw. verpflichtende Energieberatungen und / oder zu erstellende Konzepte, welche anschließend Grundlage der Bewilligungsentscheidung sind. Da diese aus eigenen Mitteln finanziert werden müssen, kann dies in Kombination mit den fehlenden Kompetenzen zur Antragstellung bereits eine schwer zu überwindende Hürde für die Realisierung CO<sub>2</sub>-mindernder Maßnahmen darstellen.

Darüber hinaus werden **Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion von dem Kommunen derzeit nicht besonders priorisiert**. Die derzeitigen Investitionsprioritäten der Kommunen liegen vielmehr auf dem Straßen- und Wegebau bzw. -sanierung, der allgemeinen, nicht-energetischen Sanierung des kommunalen Gebäudebestands, dem Ausbau technischer Infrastruktur, sowie der Haushaltskonsolidierung.<sup>47</sup> Insbesondere kleine Kommunen stehen außerdem vor der Herausforderung, sich an Infrastrukturprojekten des Bundes beteiligen zu müssen, wodurch bereits ein Großteil des verfüg-

<sup>43</sup> Fachgespräch LENA, Interviews Kommunen I, II, IV, V und Energieberater I sowie Rottmann, O. und A. Grüttner (2015): Energiepolitisch induzierter Sanierungsbedarf im kommunalen Gebäudebestand und dessen Finanzierung in Sachsen-Anhalt. *Studie des Kompetenzzentrums Öffentliche Wirtschaft, Infrastruktur und Daseinsvorsorge e. V. in Kooperation mit der Investitionsbank Sachsen-Anhalt und der Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt*

<sup>44</sup> Ministerium der Finanzen des Landes Sachsen-Anhalt (2017): Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Stärkung der kommunalen Investitionskraft (STARK V-Richtlinie). *Landesrecht Sachsen-Anhalt*. Verfügbar unter: [https://www.ib-sachsen-anhalt.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Kommunen/STARK\\_V\\_Richtlinie.pdf](https://www.ib-sachsen-anhalt.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Kommunen/STARK_V_Richtlinie.pdf)

<sup>45</sup> Fachgespräch IB-LSA

<sup>46</sup> Fachgespräche MULE und LENA, Interviews Multiplikator II und IV, Energieberater II,

<sup>47</sup> Interviews Multiplikator II, Kommune III

baren Investitionsbudgets gebunden wird. Ebenso binden Projekte mit Folgeverpflichtungen (bspw. Straßenkreuzungen) vielfach einen großen Anteil der kommunalen Eigenmittel.<sup>48</sup>

Verstärkt werden diese Hemmnisse in einigen Kommunen zusätzlich, da die „**tief hängenden Früchte**“ **bereits geerntet** wurden: Niedrigschwellige Maßnahmen mit einer hohen Kapitalrendite bzw. kurzen Amortisationszeiten wurden bereits umgesetzt und die nun erforderlichen Maßnahmen seien mit verhältnismäßig mehr Aufwendungen verbunden.<sup>49</sup>

## GEMEINNÜTZIGE ORGANISATIONEN

Ähnlich wie bei Kommunen sind auch bei gemeinnützigen Organisationen die **fehlenden Eigenmittel** der wesentliche Hemmnis-Faktor für die Umsetzung von investiven Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>e-Reduktion: Da gemeinnützige Organisationen nicht gewinnorientiert tätig sind, sondern kostendeckend agieren, werden keine Überschüsse generiert, mit Hilfe derer die Investitionen finanziert werden können. Stattdessen sind sie für Investitionen in erster Linie auf finanzielle Zuwendungen der EU, des Bundes, des Landes oder der Kommunen angewiesen. Nicht selten sind sie dabei auf Zuwendungen in Höhe der gesamten Investitionssumme angewiesen, da sie die Eigenmittel nicht selbst aufbringen können.<sup>50</sup> Eine Ausnahme bilden Stiftungen, die über ein Stiftungsvermögen verfügen, das für Investitionen verwendet werden kann.

Eine Finanzierung der Eigenmittel durch Fremdmittel (Darlehen) ist bei gemeinnützigen Organisationen insofern erschwert, als dass diese den Kreditinstituten für die Darlehensaufnahme eine **Sicherheit hinterlegen** müssen, über die sie in vielen Fällen nicht verfügen. Da keine Gewinne erzielt werden, die als Sicherheit fungieren könnten, sind materielle Vermögensgegenstände wie Gebäude und Anlagen (Sportstätte, Vereinshaus, Sportplatz, etc.) die naheliegende Option. Bei weitem nicht alle gemeinnützigen Organisationen verfügen jedoch über ein Gebäude oder Anlage, die sie als Sicherheit beim Kreditinstitut hinterlegen können und wenn doch, so kann diese nur für *ein* Darlehen hinterlegt werden.

Neben der Verfügbarkeit von Sicherheiten kann auch die **Rechtsform** die Aufnahme von Darlehen erschweren: Während bei gemeinnützigen GmbHs (gGmbHs), gemeinnützigen Aktiengesellschaften (gAGs) und Stiftungen keine persönliche Haftung der Gesellschafter bzw. Anteilseigner besteht, haften bei eingetragenen Vereinen (e. V.) die Haupt- oder ehrenamtlich tätigen Vereinsvorstände mit ihrem privaten Vermögen bei einem Kreditausfall. Dies dürfte die Bereitschaft zur Darlehensaufnahme bei eingetragenen Vereinen deutlich schmälern. Belastbare statistische Erkenntnisse zu den Anteilen der verschiedenen Rechtsformen in Sachsen-Anhalt liegen nicht vor.

Zu guter Letzt können gemeinnützige Organisationen in ihrer finanziellen Tätigkeit nicht immer frei agieren. Mitunter sind sie nicht Eigentümer der von ihnen verwendeten Infrastrukturen wie Gebäude, Arbeitsräume, Sportstätten und -anlagen, etc. Eigentümer sind stattdessen Kommunen, private oder gewerbliche Immobilieneigentümer, die den gemeinnützigen Organisationen die Infrastrukturen gegen einen Mietzins oder, in manchen Fällen durch Kommunen, kostenlos zur Verfügung stellen. Bauliche Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion an diesen Infrastrukturen bedürfen in diesen Fällen der aktiven Mitwirkung der Eigentümer, bzw. müssten direkt durch diese vorgenommen werden. Auch zu den Eigentumsverhältnissen von gemeinnützigen Organisationen liegen keine statistischen Erkenntnisse für Sachsen-Anhalt vor.

## UNTERNEHMEN

---

<sup>48</sup> Interview Multiplikator II

<sup>49</sup> Interviews Multiplikator II, Kommune IV

<sup>50</sup> Interviews Multiplikator IV, gemeinnützige Organisation II

### Zugang zu Darlehen nach Bonität

Anders als in der öffentlichen Verwaltung, stellen fehlende Eigenmittel oder Zugänge zu einer adäquaten Finanzierung keine herausragenden Hindernisse für die Umsetzung treibhausgasmindernder Maßnahmen in Unternehmen dar. Insbesondere die derzeitige Niedrigzinslage ermöglicht es einem signifikanten Anteil der Unternehmen, zu attraktiven Konditionen Projekte verschiedener Größe über die eigene Hausbank zu finanzieren.<sup>51</sup> So können Unternehmen, die nach dem Referenzzinssystem der EU Kommission eine Bonität der Rating-Kategorie sehr gut und gut aufweisen, ihre Investitionen i.d.R. problemlos am Kapitalmarkt finanzieren.<sup>52</sup> Nach der internen Ratingklasse der IB-LSA, die sich weitestgehend am Standardrating des Deutschen Sparkassen- und Giroverbandes e. V. (DSGV Standardrating) orientiert, entspricht dies den Rating-Klassifikationen 1 (AAAA) bis 5.<sup>53</sup> Der Anteil aller Kleinen und Mittleren Unternehmen (KMU) in diesen Ratingklassen lag deutschlandweit im Zeitraum 2009 bis 2014 bei knapp über 50 Prozent.<sup>54</sup> Solche Unternehmen stehen daher vielmehr vor der **Abwägung wirtschaftlicher Interessen und individuellen Priorisierungen**. Bei langen Amortisationszeiten bzw. hohen Investitionskosten sinkt die Bereitschaft zur Maßnahmenumsetzung, sodass die erwartete Kapitalrendite neben dem Tagesgeschäft ein vordringliches Hemmnis darstellt.

Dem gegenüber stehen Unternehmen, deren Bonität der Rating-Kategorie zufriedenstellend (Rating-Klassifikationen 6 bis 9), schwach (10 bis 14) oder schlecht (15 bis 18) zuzuordnen ist. Diese haben aufgrund von unternehmensindividuellen und strukturellen Faktoren eine erhöhte Ausfallwahrscheinlichkeit bei der Rückzahlung von Darlehen, weshalb die Darlehensvergabe aus Sicht der Kreditinstitute als riskanter eingestuft wird. Die Folge sind meist schlechter angebotene Konditionen und gewährte Kreditrahmen für die Aufnahme von Darlehen – bis hin zur Verweigerung von Darlehen durch die Kreditinstitute. Die Zurückhaltung der Kreditinstitute bei der Darlehensvergabe tritt, nach Angaben der IB-LSA, bereits ab einer Rating-Klassifikation von 7 ein, bei der die Ausfallwahrscheinlichkeit bei gerade einmal 0,88 Prozent liegt. Ein Grund für die zurückhaltende Vergabe von Darlehen dürfte darin zu finden sein, dass die höhere Ausfallwahrscheinlichkeit dazu führt, dass die Kreditinstitute höhere Rücklagen bilden müssen, welche Eigenkapital binden und somit den finanziellen Spielraum für die weitere Kreditvergabe schmälern.<sup>55</sup> Sofern also von Unternehmen mit sehr guter oder guter Bonität eine ausreichende Nachfrage nach Darlehen besteht, haben Unternehmen mit durchaus vertretbaren Ausfallrisiken bereits Schwierigkeiten ein Darlehen von ihrer Hausbank zu erhalten.<sup>56</sup> Der Anteil an KMU mit zufriedenstellender, schwacher oder schlechter Bonität lag deutschlandweit bei knapp unter 50 Prozent, wobei davon der weitaus größte Teil eine zufriedenstellende Bonität aufweist.<sup>57</sup>

Hinzu kommt, dass die Bereitschaft der Kreditinstitute, Unternehmen ab einer zufriedenstellenden Bonität ein Darlehen zu verleihen geringer ist, je niedriger die geplante Darlehenssumme. Dies ist der Fall, da dann die ohnehin anfallenden hohen Kosten für die Bearbeitung des Darlehens (u. a. Fallbearbeitung, Bonitätsprüfung, Rücklagenbildung), in einem ungünstigen Verhältnis zum erwartbaren Ertrag für das Kreditinstitut stehen.

---

<sup>51</sup> Interviews Unternehmen I und II, Energieberater I

<sup>52</sup> KfW (2016): Unternehmensbonität – Eine nicht zu vernachlässigende Größe, *KfW Research*. <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Studien-und-Materialien/SuM-Unternehmensbonität-August-2016.pdf>

<sup>53</sup> Investitionsbank Sachsen-Anhalt (2020): Masterskalenvergleich und Referenzzinssatzsystem der EU Kommission. *Stand 01.01.2020*

<sup>54</sup> Für Sachsen-Anhalt liegen keine konkreten Daten vor, die Größenordnung dürfte jedoch in etwa ähnlich, tendenziell sogar etwas geringer sein (siehe hierzu den Ländervergleich auf der folgenden Seite).

<sup>55</sup> Fachgespräch IB-LSA

<sup>56</sup> Ebd.

<sup>57</sup> KfW (2016): Unternehmensbonität – Eine nicht zu vernachlässigende Größe, *KfW Research*. <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Studien-und-Materialien/SuM-Unternehmensbonität-August-2016.pdf>

### **Einflussfaktoren auf die Bonität**

Das berechnete Ausfallrisiko und damit die Bonität werden einerseits durch unternehmensindividuelle Faktoren und andererseits durch strukturelle Faktoren beeinflusst. Zu den unternehmensindividuellen Faktoren zählen bspw. das vergangene Zahlungsverhalten, etwaige Negativmerkmale des Unternehmens oder der handelnden Personen, Ergebnisse der Bilanzen und Jahresabschlüsse oder bestehende Geschäftsverbindungen. Strukturelle Faktoren wiederum sind Faktoren wie die Unternehmensgröße, das Alter der Unternehmen, Rechtsform, Branche oder Region, da diese Faktoren mit Kreditausfallraten und Insolvenzen korrelieren.<sup>58</sup> Von einem erhöhten Ausfallrisiko betroffen sein dürften zudem Unternehmen sein, deren wirtschaftliche Tätigkeit schwerpunktmäßig in vom Strukturwandel betroffenen Branchen oder Regionen verortet ist.

Spezifische Daten zu den strukturellen Faktoren für das Ausfallrisiko in Sachsen-Anhalt liegen nicht vor, deutschlandweit sinkt jedoch das Ausfallrisiko mit steigendem Umsatz und Mitarbeiterzahl<sup>59</sup> sowie mit steigendem Alter der Unternehmen. Unter den Rechtsformen hat die Unternehmergeinschaft (haftungsbeschränkt), kurz UG (haftungsbeschränkt), entsprechend auch das höchste Ausfallrisiko, ist sie doch, als mit geringeren Anforderungen verbundene Alternative zur Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH), gerade bei Existenzgründern beliebt. Nach Branchen lag das Ausfallrisiko im Jahr 2017 deutschlandweit in der Logistikbranche mit 13,4 Prozent am höchsten, gefolgt vom Gastgewerbe (11,5 Prozent) und dem Baugewerbe (9,1 Prozent). Am niedrigsten lag sie dagegen im Gesundheitswesen (2,2 Prozent) und bei Energieversorgern (2,3 Prozent).<sup>60</sup> Auch im verarbeitenden Gewerbe ist das Ausfallrisiko insgesamt geringer.

### **Bonität der Unternehmen in Sachsen-Anhalt**

Als Proxy-Indikator für das Ausfallrisiko der Branchen können in Sachsen-Anhalt die Insolvenzen herhalten. So wiesen die Branchen Gastgewerbe, Wasserversorgung, Entsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzung, sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen, Information und Kommunikation, Logistik und Baugewerbe in den Jahren 2016 bis 2019 die höchsten Insolvenzzraten auf.<sup>61</sup>

Im Ländervergleich schneiden zudem die Unternehmen aus Sachsen-Anhalt beim Ausfallrisiko insgesamt am schlechtesten ab: Insgesamt 12,6 Prozent der Unternehmen befanden sich im Jahr 2018 in einer finanziellen Schieflage und waren von einer drohenden Zahlungsunfähigkeit betroffen. Dies entspricht ca. 10.000 Unternehmen. Der Wert liegt deutlich höher als der deutschlandweite Anteil von 8,9 Prozent.<sup>62</sup>

<sup>58</sup> Crifbürgel (2020): Bonitätsindex, *Glossar*. <https://www.crifbuergel.de/de/glossary/bonitaetsindex>

<sup>59</sup> KfW (2016): Unternehmensbonität – Eine nicht zu vernachlässigende Größe, *KfW Research*. <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Studien-und-Materialien/SuM-Unternehmensbonität-August-2016.pdf>

<sup>60</sup> Crifbürgel (2017): Zahlungsausfallrisiko von Unternehmen: 8,9 Prozent der Unternehmen in Deutschland haben finanzielle Probleme. <https://www.crifbuergel.de/de/aktuelles/studien/zahlungsausfallrisiko-von-unternehmen-2017>

<sup>61</sup> Eigene Berechnung auf Basis von:

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2017): Unternehmen und Arbeitsstätten – Insolvenzverfahren 2016. *Statistischer Bericht*. Verfügbar unter: fi-

le:///C:/Users/migr/AppData/Local/cBrain/DMS%20Archive%20Folder/Statistisches%20Landesamt%20LSA%20(2017)\_Insolvenzverfahren%20in%20LSA%202016.pdf

Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2018): Unternehmen und Arbeitsstätten – Insolvenzverfahren 2017. *Statistischer Bericht*. Verfügbar unter: [https://statistik.sachsen-](https://statistik.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesamter/StaLa/startseite/Themen/Unternehmen/Berichte/Insolvenzen/6D301_2017-A.pdf)

anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesamter/StaLa/startseite/Themen/Unternehmen/Berichte/Insolvenzen/6D301\_2017-A.pdf und Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2019): Unternehmen und Arbeitsstätten – Insolvenzverfahren 2018. *Statistischer Bericht*. Verfügbar unter: [https://statistik.sachsen-](https://statistik.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesamter/StaLa/startseite/Themen/Unternehmen/Berichte/Insolvenzen/6D301_2018-A.pdf)

anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesamter/StaLa/startseite/Themen/Unternehmen/Berichte/Insolvenzen/6D301\_2018-A.pdf Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2020): Unternehmen und Arbeitsstätten – Insolvenzverfahren 2019. *Statistischer Bericht*. Verfügbar unter: fi-

le:///C:/Users/migr/AppData/Local/cBrain/DMS%20Archive%20Folder/Statistisches%20Landesamt%20LSA%20(2020)\_Insolvenzverfahren%20in%20LSA%202019.pdf

<sup>62</sup> Crifbürgel (2017): Zahlungsausfallrisiko von Unternehmen: 8,9 Prozent der Unternehmen in Deutschland haben finanzielle Probleme. <https://www.crifbuergel.de/de/aktuelles/studien/zahlungsausfallrisiko-von-unternehmen-2017>

Ein Grund für das höhere Ausfallrisiko könnte die Größe der Unternehmen in Sachsen-Anhalt sein. So weisen Kleinstunternehmen mit unter zehn Beschäftigten in der Tendenz eine schlechtere Bonität auf als größere Unternehmen. Mögliche Gründe sind die tendenziell geringeren finanziellen Rücklagen der Inhaber, geringere Margen (bspw. aufgrund fehlender Skaleneffekte) und größere Abhängigkeiten von einzelnen Zulieferern und Kunden. Auch Gründer, bei denen insbesondere in den ersten Jahren nach Gründung ein erhöhtes Insolvenzrisiko besteht, fallen i.d.R. in den Anfangsjahren in die Kategorie der Kleinstunternehmen. Im Jahr 2017 waren in Sachsen-Anhalt 87,9 Prozent aller Unternehmen Kleinstunternehmen<sup>63</sup>, während ihr Anteil deutschlandweit lediglich 80,4 Prozent betrug.<sup>64</sup>

Innerhalb Sachsen-Anhalts ist der Anteil der Unternehmen mit einem erhöhten Ausfallrisiko am größten in der kreisfreien Stadt Dessau-Rosslau, gefolgt von den Landkreisen Harz, Salzlandkreis und Börde.<sup>65</sup> Durch den sich seit 2018 abzeichnenden Strukturwandel in den Braunkohleregionen dürfte sich in den kommenden Jahren zudem die Bonität von Unternehmen verschlechtern, die im Braunkohlerevier tätig sind. Dies betrifft insbesondere die südlichen Landkreise des Landes. Auch in der Automobilindustrie zeichnet sich ein Strukturwandel hin zu alternativen Antrieben und autonomem Fahren ab, der mit substanziellen Umbrüchen in Produktions- und Lieferketten einhergeht. Davon betroffen sein dürften somit insbesondere auch die rund 260 Automobilzulieferer im Land.<sup>66</sup>

#### **Exkurs: SARS-CoV-2**

Die sich derzeit rapide in Deutschland und weltweit ausbreitende Pandemie mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 wirkt sich, durch die von der Bundesregierung und den Ländern getroffenen Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie, bereits jetzt sehr stark auf die Realwirtschaft in Deutschland aus. Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes sahen sich notgedrungen dazu gezwungen ihre Produktion herunterzufahren oder gänzlich zu unterbrechen, während Unternehmen anderer Branchen wie dem Gastgewerbe, dem Einzelhandel, gemeinnütziger Organisationen (bspw. Sportvereine, freie Bildungsträger) aber auch andere Bereiche des Dienstleistungsbereichs (bspw. Friseur, Fotografen, Hochzeitsplaner, Veranstalter, Seminaranbieter, etc.) ihre Aktivitäten ebenfalls teilweise oder gänzlich einstellen mussten. In der Folge ist es wahrscheinlich, dass in den nächsten Jahren das Ausfall- und Insolvenzrisiko in vielen Branchen aufgrund von Umsatzeinbrüchen signifikant steigen wird, insbesondere in Branchen, die auf einen engen Kundenkontakt angewiesen sind, sowie bei deren Zulieferern. In der Folge dürfte in Sachsen-Anhalt der Anteil Unternehmen zunehmen, die Schwierigkeiten bekommen ein Darlehen von ihrer Hausbank zu bekommen, zumal die Banken selbst darauf bedacht sein dürften ihre gestiegenen Risiken im bestehenden Portfolio zu minimieren.

Daraus lässt sich schlussfolgern, dass es in Sachsen-Anhalt einen **überdurchschnittlich hohen Anteil an Unternehmen mit zufriedenstellender, schwacher oder schlechter Bonität** gibt, denen es schwerfallen bzw. unmöglich werden dürfte, bei ihrer Hausbank oder anderen Kreditinstituten ein Darlehen für Energieeffizienzmaßnahmen zu erhalten. Davon betroffen sind vermutlich insbesondere Existenzgründer (inkl. Unternehmensnachfolger) in den ersten Jahren nach der Un-

<sup>63</sup> Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2020): Kontextindikatoren 2014-2020 – Stand 11.05.2020

<sup>64</sup> Destatis (2020): Anteile kleiner und mittlerer Unternehmen an ausgewählten Merkmalen 2017 nach Größenklassen in %. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Kleine-Unternehmen-Mittlere-Unternehmen/Tabellen/wirtschaftsabschnitte-ingesamt.html>

<sup>65</sup> Creditreform (2019): Default Study. Ausfallraten in der deutschen Wirtschaft in 2018. *Marktanalysen Mai 2019*.

[https://www.creditreform-rating.de/pub/media/global/page\\_document/Creditreform\\_Rating\\_Default\\_Study\\_2019.pdf](https://www.creditreform-rating.de/pub/media/global/page_document/Creditreform_Rating_Default_Study_2019.pdf)

<sup>66</sup> <https://www.investieren-in-sachsen-anhalt.de/automotive>

ternehmensgründung (bzw. -übernahme), Kleinstunternehmen mit weniger als 10 Mitarbeitern aller Branchen und Regionen, sowie insbesondere Unternehmen der Logistikbranche, des Gastgewerbes, des Baugewerbes, der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie vom Strukturwandel betroffene Unternehmen. Unter letztere können bspw. die Automobilzulieferer fallen sowie Unternehmen, deren wirtschaftlicher Tätigkeitsschwerpunkt im Mitteldeutschen Revier liegt.

In dieser sehr heterogenen Gruppe von Unternehmen mit zufriedenstellender bis schlechter Bonität, dürfte es eine kritische Masse an Unternehmen geben, bei denen investive Maßnahmen zur Reduktion der CO<sub>2</sub>e-Emissionen sinnvoll sein können. Dazu können beispielhaft zählen:

- **Existenzgründer bzw. Unternehmensnachfolger:** Sowohl Unternehmensgründer als auch -nachfolger führen beim Bezug bzw. bei der Übernahme von älteren Gewerbeimmobilien und/oder Produktionsanlagen häufig Modernisierungen durch. Bei Unternehmensnachfolgen geschieht dies bspw. da der vorherige Inhaber in den Jahren vor der Übernahme häufig keine größeren (Anlage)Investitionen mehr tätigt. Im Zuge entsprechender Modernisierungen könnten auch Energieeffizienzpotenziale gehoben werden.
- **Gastgewerbe:** Hotels- und Gaststätten machen 7,3 Prozent aller Unternehmen in Sachsen-Anhalt aus. Für Heizung, Reinigung und Essenszubereitung weisen diese teilweise hohe Energieverbräuche mit entsprechenden Einsparpotenzialen auf.
- **Automobilzulieferer:** Bei den rund 260 in Sachsen-Anhalt tätigen Automobilzulieferern könnten größere Energieeinsparpotenziale und somit Handlungsbedarf insbesondere in den Produktionsverfahren und den dabei angewandten (Querschnitts-)Technologien zu finden sein, wenngleich der absolute Energieverbrauch dieser Branche eher gering ist (siehe Abbildung 5 in Kapitel 2.1). Im Zuge der vom Strukturwandel erforderlichen Anpassung ihrer Geschäftsmodelle und Produktionsverfahren könnten diese Potenziale durch entsprechende Anlageninvestitionen gehoben werden. Jedoch ist hier zu berücksichtigen, dass vermutlich nur ein Teil der ca. 260 Unternehmen, deren Produkte direkt oder indirekt zum Antriebsstrang von Fahrzeugen beitragen, vom Strukturwandel in der Automobilindustrie betroffen sein dürfte.
- **Verarbeitendes Gewerbe:** Auch bei den etablierten Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes, darunter insbesondere die energieintensiven Branchen Chemie, Papier-, Glas- und Lebensmittelindustrie dürfte es Unternehmen mit Energieeffizienzpotenzialen geben, deren Bonität nicht ausreicht, um von ihrer Hausbank ein Darlehen zu erhalten. Wenngleich die Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe durchschnittlich die besten Bonitäten aufweisen, haben selbst in diesem Sektor deutschlandweit über ein Drittel Unternehmen lediglich eine zufriedenstellende Bonität<sup>67</sup>.

---

<sup>67</sup> KfW (2016): Unternehmensbonität – Eine nicht zu vernachlässigende Größe, *KfW Research*. <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Studien-und-Materialien/SuM-Unternehmensbonität-August-2016.pdf>

### 3. KOHÄRENZ

Kapitel 2 stellte die Entwicklung der Treibhausgasemissionen und die damit verbundenen Handlungsbedarfe zu deren Reduktion in Sachsen-Anhalt in den Fokus. Zudem wurden Hemmnisse bei der Umsetzung von Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>e-Reduktion bei den untersuchten Zielgruppen aufgezeigt. In Anknüpfung daran liefert dieses Kapitel nun einen kurzen Überblick über die derzeitige Verfügbarkeit von Förderprogrammen auf Bundes- und EU-Ebene, die ebenjene Maßnahmen des Klimaschutzes adressieren und den Fokus auf die Darlehens- (inkl. Tilgungsrabatt) und Zuschussförderung richten. Da das Land Sachsen-Anhalt Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung lediglich über den EFRE anbietet, werden diese Fördermaßnahmen im Folgenden nicht weiter untersucht. Darüber hinaus zeigt dieses Kapitel etwaige Förderlücken innerhalb des bestehenden Portfolios auf, welche durch einen CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds entsprechend explizit adressiert werden könnten, um Synergien zu schaffen und Doppelförderungen zu vermeiden.

#### Die wichtigsten Erkenntnisse mit Blick auf die potenzielle Einführung eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds auf einen Blick:

- ✓ **Allen drei Zielgruppen** stehen eine Vielzahl von Zuschuss- und Darlehensprogrammen mit attraktiven Förderkonditionen zur Verfügung, mit denen eine große Bandbreite an Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>e-Reduktion durchgeführt werden kann - darunter auch die von den Zielgruppen als die mit der höchsten Relevanz eingestuften Maßnahmen.
- ✓ **Allen drei Zielgruppen** stehen von der KfW Darlehen inkl. Tilgungszuschuss für Maßnahmen zur energetischen Sanierung der Gebäudehülle und des Neubaus sowie für Maßnahmen an Heizsystemen zur Verfügung. Die Tilgungszuschüsse werden dabei jedoch nur gewährt, wenn die Maßnahmen über den gesetzlich festgelegten Mindeststandard der EnEV hinausgehen. Für das Erreichen des Mindeststandards gibt es dagegen keine Tilgungszuschüsse.
- ✓ **Kommunen und gemeinnützige Organisationen** können durch die vom PtJ umgesetzte Kommunalrichtlinie des BMU Stromsparmaßnahmen an Gebäuden und Anlagen sowie Kommunen zusätzlich Energieeffizienzmaßnahmen an der kommunalen Infrastruktur gefördert bekommen.
- ✓ Die geringe Inanspruchnahme der Kommunalrichtlinie durch Kommunen und gemeinnützige Organisationen in Sachsen-Anhalt legt jedoch nahe, dass beide Zielgruppen Schwierigkeiten haben, die erforderlichen Eigenmittel zu finanzieren und hier somit eine **Förderlücke bestehen dürfte**.
- ✓ **Unternehmen** können von der KfW und dem BAFA attraktive Darlehen zuzüglich Tilgungszuschüsse bzw. Zuschüsse für produktionsbezogene Maßnahmen erhalten.
- ✓ Die gute Inanspruchnahme der älteren KfW-Programme (ohne Tilgungszuschuss) durch Unternehmen in Sachsen-Anhalt legt nahe, dass für die **Unternehmen mit sehr guter oder guter Bonität keine Förderlücke** besteht.
- ✓ **Unternehmen mit einer zufriedenstellenden oder schwachen Bonität** würden zwar von der KfW ein Darlehen genehmigt bekommen, jedoch nicht von ihrer Hausbank, welche die KfW-Kredite durchreichen müsste. Für diese spezifische Zielgruppe könnte somit eine Förderlücke bestehen.
- ✓ **Unternehmen mit einer schlechten Bonität** erhalten i.d.R. weder von der KfW noch von ihrer Hausbank ein Darlehen. Es ist jedoch fraglich, ob aus Sicht der betroffenen Unternehmen ein ausreichend großer Handlungsbedarf wahrgenommen wird und ob aus Sicht des Landes die Ausgabe von Fördermitteln an Unternehmen mit entsprechend hohen Ausfallrisiken wünschenswert ist.



### 3.1 Förderlandschaft für Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>e-Reduktion

Die Analyse zeigt, dass bereits zahlreiche Förderprogramme zur Reduktion von CO<sub>2</sub>e-Emissionen bestehen. Es existieren Förderinstrumente für alle einleitend aufgeführten Zielgruppen. Teilweise adressieren einzelne Programme explizit spezifische Zielgruppen, teilweise ist eine Förderung zielgruppenübergreifend möglich. Ebenfalls fokussieren die bestehenden Instrumente alle derzeit relevanten investiven Maßnahmen. In besonderem Maße wird jedoch der Bereich Energieeffizienz befördert. Darüber hinaus bestehen einerseits Förderungen, die sich lediglich auf eine spezifische Maßnahme beziehen, wie etwa die Förderung von Mini-KWK-Anlagen, und andererseits solche, die verschiedentliche förderfähige Maßnahmen umfassen, wie bspw. das KfW-Umweltprogramm.

Der besseren Übersicht halber untergliedert sich die Analyse in Förderangebote für Kommunen (Tabelle 4), für gemeinnützige Organisationen (Tabelle 5) sowie für Unternehmen (Tabelle 6). Bei den Förderangeboten für Unternehmen gibt es in Einzelfällen gelegentlich eine Unterscheidung in der Adressierung von kommunalen oder privatwirtschaftlichen Unternehmen. Davon abgesehen ist die Förderung für beide Untergruppen von Unternehmen jedoch weitestgehend identisch.

#### KOMMUNEN

Kommunen stehen von Seiten des Bundes und der EU bereits 16 Förderangebote zur Umsetzung von investiven und nicht-investiven Maßnahmen zur Reduktion von CO<sub>2</sub>e-Emissionen zur Verfügung, die grundsätzlich auch durch die spezifischen Ziele des Politischen Ziels 2 des EFRE gefördert werden könnten. Fördermittelgeber sind im Wesentlichen das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), das Bundesumweltministerium (BMU) und die Europäische Investitionsbank (EIB). Die Förderprogramme des BMWi werden durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und das Bundesamt für Ausfuhrkontrolle (BAFA) verwaltet, die Förderprogramme des BMU durch den Projektträger Jülich (PtJ).

Von den 16 Förderprogrammen des Bundes und der EU sind sechs Darlehens- und zehn Zuschussprogramme. Vier der sechs Darlehensprogramme bieten zudem einen Tilgungszuschuss an, der in der Höhe je nach Programm und geförderter Maßnahme zwischen 10 und 50 Prozent der förderfähigen Ausgaben betragen kann. Bei den Zuschussprogrammen betragen die Zuschüsse in Einzelfällen bis zu 90 Prozent der förderfähigen Ausgaben, i.d.R. jedoch deutlich weniger.

Gefördert werden durch die Zuschuss- und Darlehensprogramme alle möglichen Maßnahmen, von Maßnahmen zum Einsatz von Erneuerbaren Energien und Speichern, über Neubau und energetische Sanierung der Gebäudehülle, Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen, Stromsparmaßnahmen bis hin zu Steuerungsmaßnahmen und Maßnahmen an der kommunalen Infrastruktur. Mit der Energieberatung für Nichtwohngebäude bietet das BMWi den Kommunen zudem einen vom BAFA verwalteten Zuschuss für Energieberatungen in Höhe von 80 Prozent. Auch weitere, nicht-investive Maßnahmen wie bspw. Planungskosten können im Rahmen der geförderten Programme bezuschusst werden.

Die vier Darlehensprogramme mit Tilgungszuschuss werden allesamt von der KfW verwaltet und richten sich in drei Fällen direkt an Kommunen für den Neubau oder die energetische Sanierung des Gebäudebestands. Die Höhe des Tilgungszuschusses richtet sich dabei nach dem erreichten KfW-Standard des Neubaus bzw. des sanierten Gebäudes. Das vierte Darlehensprogramm mit Tilgungszuschuss „Erneuerbare Energien – Premium“ fokussiert sich explizit auf Investitionen in größere Anlagen im Bereich erneuerbare Wärme.

Die Mehrheit der in Tabelle 4 aufgeführten Instrumente fördert Kommunen jedoch in Form von Zuschüssen. Die „Klimaschutzinitiative – Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld (Kommunal-

richtlinie)" bietet bspw., je nach Maßnahme, einen Zuschuss von bis zu 65 Prozent. Dieser Anteil kann bei finanzschwachen Kommunen auf bis zu 90 Prozent erhöht werden. Die energetische Gebäudesanierung wird jedoch nicht durch die Richtlinie gefördert. Zudem gibt es bei der Förderung investiver Maßnahmen maximale Investitionszuschüsse von bis zu 200.000 Euro, bspw. für die Erneuerung von Pumpen und Motoren in Abwasseranlagen, sowie bis zu 600.000 Euro beim Neubau von Vergärungsanlagen. Die weiteren Zuschussförderprogramme des BMU konzentrieren sich häufig auf spezifische Maßnahmen oder beschränken sich auf innovative Projekte.

Tabelle 4: Förderangebote Kommunen

Förderprogramm	Fördermittelverwalter (Fördermittelgeber)	Förderart	Förderkonditionen		Sonstige Einschränkungen	Förderfähige Maßnahmen								
			Mindest- oder Höchstbetrag	Höhe (Tilgungs-) Zuschuss		Erneuerbare Energien <sup>68</sup>	Neubau und Sanierung energieeffizienter Gebäude <sup>69</sup>	Wärme- und Kälteversorgung <sup>70</sup>	Wasserver- und Abwasserentsorgung <sup>71</sup>	Abfallentsorgung <sup>72</sup>	Stromsparmaßnahmen <sup>73</sup>	Sonstige investive Maßnahmen <sup>74</sup>	Nichtinvestive Maßnahmen <sup>75</sup>	
<b>IKK - Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung</b> (KfW Programm 201)	KfW (BMW)	Darlehen		10%, max. 2,5 Mio. €	Quartier			●	●					
<b>IKK - Energieeffizient Bauen und Sanieren</b> Neubau (KfW Programm 217)	KfW (BMW)	Darlehen	Max. 25 Mio. €	5%			●							●
<b>IKK - Energieeffizient Bauen und Sanieren</b> Einzelmaßnahmen oder Komplettsanierung (KfW Programm 217)	KfW (BMW)	Darlehen	Max. 25 Mio. €	20% bei Einzelmaßnahmen  Bis zu 27,5%, je nach erreichtem Standard bei Komplettsanierung			●							●

<sup>68</sup> Förderfähige Maßnahmen umfassen z. B. die Installation von Solarkollektoranlagen oder die Nutzung von Geothermie

<sup>69</sup> Förderfähige Maßnahmen umfassen z. B. den Bau von KfW Effizienzhäusern, die Erneuerung der Gebäudehülle sowie der technischen Gebäudeausrüstung

<sup>70</sup> Förderfähige Maßnahmen umfassen z. B. die Modernisierung von Anlagen zur Wärme- und Kältegewinnung, die Neuerrichtung von KWK-Anlagen, die Einführung von Wärme- und Kältespeichern, Investitionen ins Wärme- oder Kältenetz sowie die Rückgewinnung von Wärme

<sup>71</sup> Förderfähige Maßnahmen umfassen z. B. der Ersatz von ineffizienten Pumpen, Energie- und Wärmeabfuhr durch das Abwassersystem, Belüftung

<sup>72</sup> Förderfähige Maßnahmen umfassen z. B. den Aufbau von Strukturen zur Sammlung von Grünabfällen sowie die Deponiegas erfassung in Siedlungsfalldeponien

<sup>73</sup> Förderfähige Maßnahmen umfassen z. B. energieeffizientere Beleuchtung, stromsparende Geräte und Maschinen sowie Investitionen in die Elektrizitätsinfrastruktur

<sup>74</sup> Förderfähige Maßnahmen umfassen z. B. Maßnahmen zur E-Mobilität sowie die Förderung von innovativen energieeffizienten Projekten

<sup>75</sup> Förderfähige Maßnahmen umfassen z. B. begleitende Maßnahmen wie Planung, Beratung, der Aufbau von Kapazitäten und Energiemanagementsystemen

<b>Erneuerbare Energien</b> – Standard* <sup>◊</sup> (KfW Programm 270)	KfW (BMWi)	Darlehen	Max. 50 Mio €	-		●		●					
<b>Erneuerbare Energien</b> – Premium <sup>◊</sup> (KfW Programm 271)	KfW (BMWi)	Darlehen	Max. 25 Mio €	Bis zu 50%, je nach Maßnahme	Groß-Anlagen	●		●					
<b>Energetische Stadtsanierung</b> – Zuschuss* (KfW Programm 270)	KfW (BMWi)	Zuschuss	Min. 5.000 €, max. 50.000€ pro Quartier und Jahr	65%									●
<b>Energieeffizient Bauen und Sanieren</b> – Zuschuss Brennstoffzelle* <sup>◊</sup> (KfW Programm 433)	KfW (BMWi)	Zuschuss	Min. 7.050 € Max. 28.200 €	Abhängig von elektrischer Leistung der Brennstoffzelle								●	
<b>Energieberatung</b> für Nichtwohngebäude von Kommunen und gemeinnützigen Organisationen * <sup>◊</sup>	BAFA (BMWi)	Zuschuss	Max. 15.000 €	80%									●
<b>Förderung der Heizungsoptimierung</b> durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich <sup>◊</sup>	BAFA (BMWi)	Zuschuss	Max. 25.000 € pro Vorgang	Bis zu 30%				●					
<b>Klimaschutzinitiative</b> - Mini KWK-Anlagen <sup>◊</sup>	PtJ (BMU)	Zuschuss		Abhängig von der elektrischen Leistung der Anlage				●					
<b>Klimaschutzinitiative</b> - Förderung von innovativen marktreifen Klimaschutzprodukten (Kleinserien-Richtlinie)*	PtJ (BMU)	Zuschuss		Bis zu 40%, je nach Maßnahme				●	●				●
<b>Klimaschutzinitiative</b> - Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld ( <b>Kommunalrichtlinie</b> )*	PtJ (BMU)	Zuschuss	Je nach Maßnahme	Bis zu 65%, je nach Maßnahme Finanzschwache Kommunen erhalten zum Teil höhere Förderquoten				●	●	●	●	●	●

<b>Klimaschutzinitiative</b> - Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte* <sup>◇</sup>	PtJ (BMU)	Zuschuss	Min. 200.000 €, max. 10 Mio. € pro Vorhaben	Bis zu 70%, bis zu 90% bei finanzschwachen Kommunen	Wegweisende Modellprojekte				●	●		●	
<b>Klimaschutzinitiative</b> - Kurze Wege für den Klimaschutz (Nachbarschaftsprojekte) <sup>◇</sup>	PtJ (BMU)	Zuschuss	Min. 5.000 €	Je nach Vorhaben	Quartier/Nachbarschaft								●
<b>Klimaschutzinitiative</b> - Maßnahmen an Kälte- und Klimaanlage <sup>◇</sup>	PtJ (BMU)	Zuschuss	Max. 150.000 €	Bis zu 50%, je nach Art der Anlage				●					
<b>ELENA – European Local Energy Assistance</b>	EIB	Darlehen, andere Finanzinstrumente	Mind. 30 Mio. €		Geeignete Projekte	●	●	●			●	●	●

\* Die Förderung kann auch durch kommunale Unternehmen in Anspruch genommen werden.

◇ Die Förderung kann auch durch gemeinnützige Organisationen in Anspruch genommen werden.

Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

## GEMEINNÜTZIGE ORGANISATIONEN

Gemeinnützigen Organisationen stehen von Seiten des Bundes und der EU ebenfalls eine Vielzahl von Förderangeboten zur Umsetzung von investiven und nicht-investiven Maßnahmen zur Reduktion von CO<sub>2</sub>e-Emissionen zur Verfügung, die grundsätzlich auch durch die spezifischen Ziele des Politischen Ziels 2 des EFRE gefördert werden könnten. Fördermittelgeber für die elf Förderprogramme sind im Wesentlichen das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), das Bundesumweltministerium (BMU) und die Europäische Investitionsbank (EIB). Die Förderprogramme des BMWi werden durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und das Bundesamt für Ausfuhrkontrolle (BAFA) verwaltet, die Förderprogramme des BMU durch den Projektträger Jülich (PtJ).

Von den elf Förderprogrammen des Bundes und der EU sind vier Darlehens- und sieben Zuschussprogramme. Drei der vier Darlehensprogramme bieten zudem einen Tilgungszuschuss an, der in der Höhe je nach Programm und geförderter Maßnahme zwischen 5 und 50 Prozent der förderfähigen Ausgaben betragen kann. Bei den Zuschussprogrammen betragen die Zuschüsse in Einzelfällen bis zu 90 Prozent der förderfähigen Ausgaben, i.d.R. jedoch deutlich weniger.

Gefördert werden durch die Zuschuss- und Darlehensprogramme, analog zu den Kommunen, alle möglichen Maßnahmen, von Maßnahmen zum Einsatz von Erneuerbaren Energien und Speichern, über Neubau und energetische Sanierung der Gebäudehülle, Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen, Stromsparmaßnahmen bis hin zu Steuerungsmaßnahmen. Mit der Energieberatung für Nichtwohngebäude bietet das BMWi den gemeinnützigen Organisationen zudem einen vom BAFA verwalteten Zuschuss für Energieberatungen in Höhe von 80 Prozent. Auch weitere, nicht-investive Maßnahmen wie bspw. Planungskosten können im Rahmen der geförderten Programme bezuschusst werden.

Die drei Darlehensprogramme mit Tilgungszuschuss werden allesamt von der KfW verwaltet und richten sich in zwei Fällen auf den Neubau oder die energetische Sanierung des Gebäudebestands. Die Höhe des Tilgungszuschusses richtet sich dabei nach dem erreichten KfW-Standard des Neubaus bzw. des sanierten Gebäudes. Das vierte Darlehensprogramm mit Tilgungszuschuss „Erneuerbare Energien – Premium“ fokussiert sich explizit auf Investitionen in größere Anlagen im Bereich erneuerbare Wärme.

Die Mehrheit der in Tabelle 5 aufgeführten Instrumente fördert gemeinnützige Organisationen jedoch in Form von Zuschüssen. Die „Klimaschutzinitiative – Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie)“ bietet bspw., je nach Maßnahme, einen Zuschuss von bis zu 65 Prozent. Die energetische Gebäudesanierung wird jedoch nicht durch die Richtlinie gefördert. Die weiteren Zuschussförderprogramme des BMU konzentrieren sich häufig auf spezifische Maßnahmen oder beschränken sich auf innovative Projekte.

Tabelle 5: Förderangebote gemeinnützige Organisationen

Förderprogramm	Fördermittelgeber	Förderart	Förderkonditionen		Sonstige Einschränkungen	Förderfähige Maßnahmen								
			Mindest- oder Höchstbetrag	Höhe (Tilgungs-) Zuschuss		Erneuerbare Energien	Neubau und Sanierung energieeffizienter Gebäude	Wärme- und Kälteversorgung	Wasser- und Abwasserentsorgung	Ressourceneffizienz und Kreislauforientierung <sup>76</sup>	Stromversorgung und -einsparung	Sonstige investive Maßnahmen	Nichtinvestive Maßnahmen	
<b>IKU - Energetische Stadtsanierung - Quartiersversorgung</b> (KfW Programm 202)	KfW	Darlehen	Max. 50 Mio. €	Bis zu 10%	Quartiersebene			●	●					
<b>IKU - Energieeffizient Bauen und Sanieren</b> (KfW Programm 220)	KfW	Darlehen	Max. 25 Mio. €	5% für Neubau 20% für Einzelmaßnahmen  Bis zu 27,5%, je nach erreichtem Standard	Gemeinnützige Unternehmen (gUG, gGmbH, gAG)		●						●	
<b>Erneuerbare Energien – Premium</b> (KfW Programm 271)	KfW	Darlehen	Max. 25 Mio. €	Bis zu 50%, je nach Maßnahme		●		●				●		
<b>Erneuerbare Energien – Standard</b> (KfW Programm 270)	KfW	Darlehen	Max. 50 Mio. €		Gemeinnützige Unternehmen (gUG, gGmbH, gAG)	●		●				●		●
<b>Energieeffizient Bauen und Sanieren – Zuschuss Brennstoffzelle</b> (KfW Programm 433)	KfW (BMWFi)	Zuschuss	Min. 7.050 € Max. 28.200 €	Abhängig von elektrischer Leistung der Brennstoffzelle	Gemeinnützige Unternehmen (gUG, gGmbH, gAG)								●	

<sup>76</sup> Förderfähige Maßnahmen umfassen z. B. Aktivitäten zum ressourceneffizienten und kreislauforientierten Umgang mit Ressourcen

<b>Förderung der Heizungsoptimierung</b> durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich	BAFA	Zuschuss	Max. 25.000 € pro Vorgang	Bis zu 30%					•					
<b>Energieberatung</b> für Nichtwohngebäude von Kommunen und gemeinnützigen Organisationen	BAFA (BMWi)	Zuschuss	Max. 15.000 €	80%										•
<b>Klimaschutzinitiative</b> - Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld ( <i>Kommunalrichtlinie</i> )	PtJ (BMU)	Zuschuss	Je nach Maßnahme	Bis zu 65%, je nach Maßnahme					•	•	•	•	•	•
<b>Klimaschutzinitiative</b> - Kurze Wege für den Klimaschutz (Nachbarschaftsprojekte)	PtJ (BMU)	Zuschuss	Min. 5.000 €	Je nach Vorhaben	Quartier/Nachbarschaft									•
<b>Klimaschutzinitiative</b> - Mini KWK-Anlagen	BMU	Zuschuss		Abhängig von der elektrischen Leistung der Anlage	KMU				•				•	
<b>Klimaschutzinitiative</b> - Maßnahmen an Kälte- und Klimaanlagen	BMU	Zuschuss	Max. 150.000 €	Bis zu 50%, je nach Art der Anlage					•					

\* Die Förderung kann auch durch kommunale Unternehmen in Anspruch genommen werden.  
 ◇ Die Förderung kann auch durch gemeinnützige Organisationen in Anspruch genommen werden.



## UNTERNEHMEN

Auch Unternehmen stehen von Seiten des Bundes und der EU eine Vielzahl von Förderangeboten zur Umsetzung von investiven und nicht-investiven Maßnahmen zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen zur Verfügung, die grundsätzlich auch durch die spezifischen Ziele des Politischen Ziels 2 des EFRE gefördert werden könnten. Fördermittelgeber für die 16 Förderprogramme sind im Wesentlichen das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), das Bundesumweltministerium (BMU) und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Die Förderprogramme des BMWi werden durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und das Bundesamt für Ausfuhrkontrolle (BAFA) verwaltet, die Förderprogramme des BMU und des BMBF durch den Projektträger Jülich (PtJ).

Von den 16 Förderprogrammen des Bundes und der EU sind die Hälfte Darlehens- und die andere Hälfte Zuschussprogramme. Fünf der acht Darlehensprogramme bieten zudem einen Tilgungszuschuss an, der in der Höhe je nach Programm und geförderter Maßnahme zwischen 5 und 50 Prozent der förderfähigen Ausgaben betragen kann. Bei den Zuschussprogrammen betragen die Zuschüsse in Einzelfällen bis zu 90 Prozent der förderfähigen Ausgaben, i.d.R. jedoch deutlich weniger.

Gefördert werden durch die Zuschuss- und Darlehensprogramme, analog zu den Kommunen und gemeinnützigen Organisationen, alle möglichen Maßnahmen, die zur Reduktion von Treibhausgasen beitragen: von Maßnahmen zum Einsatz von Erneuerbaren Energien und Speichern, über Neubau und energetische Sanierung der Gebäudehülle, Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen, Stromsparmaßnahmen bis hin zu Steuerungsmaßnahmen. Mit der Energieberatung Mittelstand bietet das BMWi kleineren und mittleren Unternehmen zudem einen vom BAFA verwalteten Zuschuss für Energieberatungen in Höhe von 80 Prozent. Auch weitere, nicht-investive Maßnahmen wie bspw. Planungskosten können im Rahmen der geförderten Programme bezuschusst werden.

Die fünf Darlehensprogramme mit Tilgungszuschuss werden allesamt von der KfW verwaltet und richten sich in zwei Fällen auf den Neubau oder die energetische Sanierung des Gebäudebestands. Die Höhe des Tilgungszuschusses richtet sich dabei nach dem erreichten KfW-Standard des Neubaus bzw. des sanierten Gebäudes. Von den Darlehensprogrammen der KfW richten sich die zwei IKU-Programme Quartiersversorgung und energieeffizient bauen und sanieren ausschließlich an kommunale Unternehmen. Beide Fälle adressieren Sanierungsmaßnahmen, während „IKU - Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung“ auf die Quartiersentwicklung abstellt und „IKU - Energieeffizient Bauen und Sanieren“ Gebäudehüllen von einzelnen Gebäuden in den Fokus nimmt. Darüber hinaus richten sich die zwei KfW-Energieeffizienzprogramme Energieeffizient Bauen und Sanieren sowie Produktionsprozesse/-anlagen ausschließlich an privatwirtschaftliche Unternehmen richten.

Unternehmen können neben den Darlehen auch Zuschüsse in Anspruch nehmen. Die „Klimaschutzinitiative – Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie)“ bietet bspw., je nach Maßnahme, einen Zuschuss von bis zu 65 Prozent. Die energetische Gebäudesanierung wird jedoch nicht durch die Richtlinie gefördert. Die weiteren Zuschussförderprogramme des BMU konzentrieren sich häufig auf spezifische Maßnahmen oder beschränken sich auf innovative Projekte. Das BAFA bietet mit der Förderung der Heizungsoptimierung einen Zuschuss in Höhe von 30 Prozent, um Heizungsanlagen durch einen hydraulischen Abgleich zu optimieren oder die Pumpen zu ersetzen.

Beim Förderprogramm „Energieeffizienz und Prozesswärme aus erneuerbaren Energien in der Wirtschaft“ können Unternehmen frei wählen, ob sie einen Zuschuss oder ein zinsverbilligtes Darlehen mit Tilgungsrabatt in Anspruch nehmen möchten. Der Tilgungsrabatt dieses Förderprogramms kann für KMU im Modul Prozesswärme aus erneuerbaren Energien bis zu 55 Prozent betragen, die

Höhe des Zuschusses ist jeweils abhängig von den durch die Maßnahme ermöglichten Emissions-  
einsparungen. In den anderen drei Modulen (Querschnittstechnologien, MSR-Sensorik und Ener-  
giemanagementsoftware sowie Energiebezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen) liegt  
der Tilgungszuschuss bei 40 Prozent.









**Tabelle 6: Förderangebote Unternehmen**

Förderprogramm	Fördermittelgeber	Förderart	Förderkonditionen		Sonstige Einschränkungen	Förderfähige Maßnahmen								
			Mindest- oder Höchstbetrag	Höhe (Tilgungs-) Zuschuss		Erneuerbare Energien	Austausch und Modernisierung von Anlagen <sup>77</sup>	Neubau und Sanierung energieeffizienter Gebäude	Wärme- und Kälteversorgung	Wasser- und Abwasserentsorgung	Ressourceneffizienz und Kreislauforientierung <sup>78</sup>	Stromversorgung und -einsparung	Sonstige investive Maßnahmen	Nichtinvestive Maßnahmen
<b>IKU - Energetische Stadt-sanierung - Quartiersversorgung</b> <sup>◊</sup> (KfW Programm 202)	KfW (BMWi)	Darlehen	Max. 50 Mio. €	Bis zu 10%	Kommunale Unternehmen; Quartierebene				●	●				
<b>IKU - Energieeffizient Bauen und Sanieren</b> (KfW Programm 220)	KfW (BMWi)	Darlehen	Max. 25 Mio. €	5% für Neubau 20% für Einzelmaßnahmen  Bis zu 27,5%, je nach erreichtem Standard	Kommunale Unternehmen			●					●	
<b>Erneuerbare Energien – Premium</b> (KfW Programm 271)	KfW (BMWi)	Darlehen	Max. 25 Mio €	Bis zu 50%, je nach Maßnahme		●			●			●		
<b>Erneuerbare Energien – Standard</b> <sup>◊</sup> (KfW Programm 270)	KfW (BMWi)	Darlehen	Max. 50 Mio. €			●			●			●		●
<b>Energieeffizient Bauen und Sanieren – Zuschuss Brennstoffzelle</b> <sup>*◊</sup> (KfW Programm 433)	KfW (BMWi)	Zuschuss	Min. 7.050 € Max. 28.200 €	Abhängig von elektrischer Leistung der Brennstoffzelle									●	

<sup>77</sup> Förderfähige Maßnahmen umfassen z. B. Investitionen in Maschinen und Anlage, um energieeffizienter zu produzieren

<sup>78</sup> Förderfähige Maßnahmen umfassen z. B. Aktivitäten zum ressourceneffizienten und kreislauforientierten Umgang mit Ressourcen

<b>KfW-Umweltprogramm</b> (KfW Programm 240)	KfW (BMWi)	Darlehen	Max. 10 Mio. €								●	●		●	●
<b>KfW-Energieeffizienzprogramm</b> – Energieeffizient Bauen und Sanieren (KfW Programm 276)	KfW (BMWi)	Darlehen	Max. 25 Mio. €	5% für Neubau 20% für Einzelmaßnahmen  Bis zu 27,5%, je nach erreichtem Standard	Privatwirtschaftliche Unternehmen				●						●
<b>KfW-Energieeffizienzprogramm</b> – Produktionsanlagen/-prozesse (KfW Programm 292)	KfW (BMWi)	Darlehen	Max. 25 Mio. €		Privatwirtschaftliche Unternehmen				●		●			●	●
<b>Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft</b> – Darlehen (KfW Programm 295)	KfW (BMWi)	Darlehen	Max. 25 Mio. €	Bis zu 40%  Bis zu 55% für Prozesswärme aus erneuerbaren Energien	Mindestanforderungen an Fördereffizienz		●	●		●				●	●
<b>Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft</b> – Zuschuss	BAFA (BMWi)	Zuschuss	Max. 10 Mio. €	40%  Bis zu 55% für Prozesswärme aus erneuerbaren Energien	Mindestanforderungen an Fördereffizienz		●	●		●				●	●
<b>Förderung der Heizungsoptimierung</b> durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich	BAFA (BMWi)	Zuschuss	Max. 25.000 € pro Vorgang	Bis zu 30%						●					
<b>Energieberatung</b> im Mittelstand	BAFA (BMWi)	Zuschuss	Max. 6.000 € bzw. 1.200 €, je nach Energiekosten	80%	KMU										●
<b>Klimaschutzinitiative</b> - Mini KWK-Anlagen	BMU (PtJ)	Zuschuss		Abhängig von der elektrischen Leistung der Anlage	KMU					●				●	

<b>Klimaschutzinitiative</b> - Förderung von innovativen marktreifen Klimaschutzprodukten (Kleinserien-Richtlinie)*	BMU (PtJ)	Zuschuss		Bis zu 40%, je nach Maßnahme										
<b>Klimaschutzinitiative</b> - Maßnahmen an Kälte- und Klimaanlageanlagen	BMU (PtJ)	Zuschuss	Max. 150.000 €	Bis zu 50%, je nach Art der Anlage										
<b>KMU-innovativ:</b> Ressourceneffizienz und Klimaschutz	BMBF (PtJ)	Zuschuss	Mind. 5 Mio. €, Max. 25 Mio. €	Bis zu 50%, je nach Anwendungsnähe	Innovative FuE-Projekte KMU Gewerbliche Wirtschaft									

\* Die Förderung kann auch durch kommunale Unternehmen in Anspruch genommen werden.

◇ Die Förderung kann auch durch gemeinnützige Organisationen in Anspruch genommen werden.

Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

Zusammenfassend veranschaulichen Tabelle 4 bis Tabelle 6, dass den drei Zielgruppen eine Vielzahl von Förderprogrammen mit verschiedensten Förderinstrumenten und -konditionen zur Verfügung stehen, mit denen eine große Bandbreite an Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion gefördert werden können.

## 3.2 Identifizierte Förderlücken

### KOMMUNEN

Die in den Kommunen identifizierten Handlungs- und finanziellen Unterstützungsbedarfe werden vorwiegend von den folgenden vier Förderprogrammen adressiert:

- „IKK – Energieeffizient Bauen und Sanieren“ Neubau (KfW Programm 217)
- „IKK – Energieeffizient Bauen und Sanieren“ Komplettsanierung und Einzelmaßnahmen (KfW Programm 218)
- „Klimaschutzinitiative – Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie)“ (PtJ)
- „Bundesförderung für effiziente Gebäude – Heizungsoptimierung“ (BAFA).

Während die von der KfW und dem BAFA verwalteten Programme des BMWi dabei Zuschüsse und Darlehen vergeben, um den (Raum-)Wärmebedarf durch Maßnahmen der energetischen Sanierung der Gebäudehülle, Maßnahmen an Heizsystemen und Steuerungsmaßnahmen zu senken, bezuschusst die vom PtJ verwaltete Kommunalrichtlinie Stromsparmaßnahmen in Gebäuden sowie allgemeine Energieeffizienzmaßnahmen in der kommunalen Infrastruktur (bspw. Straßenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen, Wasser- und Abwasserentsorgung, Rechenzentren, etc.). Im Zuge der Maßnahmenpakete der Bundesregierung zum Klimaschutz wurden zudem die Förderkonditionen für diese Programme deutlich verbessert, in dem die Zuschüsse (PtJ, BAFA) bzw. Tilgungszuschüsse (KfW) aufgestockt wurden.

Mit diesen und den anderen Förderprogrammen für Kommunen stehen für die relevantesten investiven Maßnahmen, aber auch darüber hinaus, hinreichend attraktive Förderprogramme zur Verfügung, sodass es **auf den ersten Blick keine Förderlücke** besteht, die vom CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds ausgefüllt werden könnte.

Mit Blick auf die Hemmnisse der Kommunen bei der Umsetzung von Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>e-Reduktion (siehe Kapitel 2.4), wird jedoch deutlich, dass die durchaus attraktiven Zuschüsse der Kommunalrichtlinie des PtJ und des Programms Heizungsoptimierung der BAFA von den Kommunen in Sachsen-Anhalt dennoch nur mit Schwierigkeiten in Anspruch genommen werden können. Selbst wenn bei der Kommunalrichtlinie mittlerweile höhere Förderquoten geboten werden, müssen die Kommunen weiterhin mindestens zehn Prozent der förderfähigen Ausgaben der vorgesehenen Investition als Eigenmittel aufbringen - bei vielen Maßnahmen deutlich mehr. So liegen bspw. die Förderquoten für Investitionen in Beleuchtung (Straßenbeleuchtung, Innen- und Hallenbeleuchtung, Lichtsignalanlagen) selbst bei finanzschwachen Kommunen bei lediglich 30 Prozent, bei finanzschwachen Kommunen in Braunkohlerevieren bei bis zu 45 Prozent.

Die Schwierigkeit der Kommunen in Sachsen-Anhalt, die erforderlichen Eigenmittel für diese Investitionen aufzubringen, zeigt sich an der geringen Inanspruchnahme der Kommunalrichtlinie in der Vergangenheit: Im Zeitraum 2009 bis 2019 wurden in Sachsen-Anhalt insgesamt lediglich Fördersummen in Höhe von 2,58 Millionen Euro bewilligt, was durchschnittlichen jährlichen Fördersum-

men in Höhe von ca. 235.000 EUR entspricht.<sup>79</sup> Damit entfallen auf das Land Sachsen-Anhalt gerade einmal 0,52 Prozent der in diesem Zeitraum bundesweit bewilligten Mittel in Höhe von 496,94 Millionen Euro. Die bewilligten Mittel verteilen sich auf 101 Vorhaben, was wiederum 0,83 Prozent der bundesweit insgesamt 12.238 Vorhaben ausmacht. Pro Kopf wäre bei einer gleichmäßigen Verteilung über das Bundesgebiet zu erwarten, dass auf Sachsen-Anhalt ca. 2,6 Prozent der Vorhaben und Mittel entfallen.<sup>80</sup> Damit werden in Sachsen-Anhalt pro Kopf deutlich weniger Vorhaben der Kommunalrichtlinie gefördert als im Bundesdurchschnitt.

Die in Sachsen-Anhalt geförderten Vorhaben sind zudem mit Fördersummen von durchschnittlich 25.532 Euro deutlich kleinteiliger als der Bundesdurchschnitt von 40.607 Euro. Auch im Vergleich mit den anderen ostdeutschen Ländern bildet Sachsen-Anhalt das Schlusslicht. So wurden in den anderen Ländern insgesamt Mittel zwischen 3,0 Millionen Euro in Sachsen und 5,6 Millionen Euro in Brandenburg abgerufen und Fördersummen von durchschnittlich 29.504 Euro je Vorhaben bewilligt.<sup>81</sup>

Die geringere Inanspruchnahme bei gleichzeitig geringeren förderfähigen Ausgaben der geförderten Vorhaben sind ein deutliches Indiz dafür, dass die Kommunen in Sachsen-Anhalt Schwierigkeiten haben, die erforderlichen Eigenmittel aufzubringen und sich daher, wenn überhaupt, für kleinteiligere Maßnahmen entscheiden, da die absolute Höhe der aufzubringenden Eigenmittel dabei geringer sind. Dies wird in den Interviews mit Kommunalvertretern und Multiplikatoren bestätigt.<sup>82</sup>

Daraus lässt sich ableiten, dass **durchaus eine Förderlücke vorhanden** sein dürfte, namentlich eine geringere Inanspruchnahme der Zuschussförderung des Bundes aufgrund von Schwierigkeiten bei der Eigenmittelfinanzierung durch die Kommunen. Der angedachte CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds könnte diese Schwierigkeit adressieren, wenn den Kommunen zinsverbilligte Darlehen zur Eigenmittelfinanzierung zur Verfügung gestellt werden. Nach Angaben des Fördermittelgebers wäre die Zuschussförderung der Kommunalrichtlinie durchaus mit einem zinsverbilligten Darlehen kumulierbar, nicht jedoch mit einem zinsverbilligten Darlehen inkl. Tilgungszuschuss.<sup>83</sup>

## GEMEINNÜTZIGE ORGANISATIONEN

Die in den gemeinnützigen Organisationen identifizierten Handlungs- und finanziellen Unterstützungsbedarfe werden ebenfalls vorwiegend von vier Förderprogrammen adressiert:

- „IKU – Energieeffizient Bauen und Sanieren“ Neubau (KfW Programm 220)
- „Klimaschutzinitiative – Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie)“ (PtJ)
- „Bundesförderung für effiziente Gebäude – Heizungsoptimierung“ (BAFA).

KfW und BAFA vergeben dabei Zuschüsse und Darlehen, um den (Raum-)Wärmebedarf durch Maßnahmen der energetischen Sanierung der Gebäudehülle und Maßnahmen an Heizsystemen zu senken. PtJ dagegen bezuschusst Stromsparmaßnahmen in Gebäuden. Im Zuge der Maßnahmenpakete der Bundesregierung zum Klimaschutz wurden zudem die Förderkonditionen für diese Programme deutlich verbessert, indem die Zuschüsse (PtJ) bzw. Tilgungszuschüsse (KfW) aufgestockt wurden.

<sup>79</sup> Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019): Inanspruchnahme von Förderung im Rahmen der Kommunalrichtlinie. *Auszug aus dem Förderkatalog der Bundesregierung.*

<sup>80</sup> Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2020): Fläche und Bevölkerung nach Ländern. Verfügbar unter: <https://www.statistikportal.de/de/bevoelkerung/flaeche-und-bevoelkerung>

<sup>81</sup> Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019): Inanspruchnahme von Förderung im Rahmen der Kommunalrichtlinie. *Auszug aus dem Förderkatalog der Bundesregierung.*

<sup>82</sup> Interviews Multiplikator III, Kommunen I, II, IV, V

<sup>83</sup> Fachgespräch IB-LSA

Mit diesen und den anderen Förderprogrammen, die durch gemeinnützige Organisationen in Anspruch genommen werden können, stehen diesen für die relevantesten investiven Maßnahmen Förderprogramme mit attraktiven Förderkonditionen zur Verfügung. Als Einschränkung ist jedoch anzumerken, dass die Darlehen des KfW Programms 220 nur gemeinnützigen Unternehmen (gUG, gGmbH und gAG) zur Verfügung stehen, eingetragene Vereine somit außen vor sind. Da sich die Darlehensaufnahme durch e. V. jedoch als schwierig erweist, ist dies nicht weiter verwunderlich. Analog zu den Kommunen, scheint es somit **auf den ersten Blick keine Förderlücke** zu geben.

Gleichzeitig ist jedoch zu erwarten, dass die Inanspruchnahme der Förderung aufgrund der Schwierigkeiten beim Aufbringen von Eigenmitteln und den verschiedenen Beschränkungen bei der Darlehensaufnahme (siehe Kapitel 2.4), niedrig ist. Diese Vermutung wird durch die Zahlen zur Inanspruchnahme der Kommunalrichtlinie des PtJ bestätigt.<sup>84</sup> So wurden von dieser im Zeitraum 2009 bis 2019 lediglich zwei gemeinnützige Organisation aus Sachsen-Anhalt mit Fördersummen von ca. 6.000 und 11.500 Euro für investive Maßnahmen in die Außenbeleuchtung gefördert.<sup>85</sup> Gleichzeitig wurden deutschlandweit im selben Zeitraum insgesamt 898 gemeinnützige Organisationen (e. V.s, gGmbHs und Stiftungen) durch die Kommunalrichtlinie gefördert, davon allein 762 eingetragene Vereine. Da keine Hinweise vorliegen, die suggerieren, dass der Handlungsbedarf bei den gemeinnützigen Organisationen in Sachsen-Anhalt geringer sein könnte als im restlichen Bundesgebiet, legt dies den Schluss nahe, dass die finanziellen Rahmenbedingungen der gemeinnützigen Organisationen in anderen Ländern besser zu sein scheinen als in Sachsen-Anhalt. Dies könnte bspw. der Fall sein, wenn diese über eine höhere Eigenmittelausstattung verfügen, eine bessere finanzielle Förderung durch Land bzw. Kommunen erhalten oder einen leichteren Zugang zu Darlehen haben.

Daraus wiederum ließe sich schlussfolgern, dass gemeinnützige Organisationen in Sachsen-Anhalt größere Schwierigkeiten aufweisen, die erforderlichen Eigenmittel für die Inanspruchnahme der Kommunalrichtlinie aufzubringen als gemeinnützige Organisationen in anderen Ländern. Der angedachte CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds könnte diese Schwierigkeit gezielt durch die Vergabe von zinsverbilligten Darlehen adressieren, sofern es sich um gemeinnützige Organisationen handelt, bei denen eine Darlehensaufnahme grundsätzlich in Betracht kommt.

## UNTERNEHMEN

Die in den Unternehmen identifizierten Handlungs- und finanziellen Unterstützungsbedarfe werden maßgeblich durch die folgenden sieben Förderprogramme adressiert:

- „Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft – Kredit“ (KfW Programm 295)
- „Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft - Zuschuss“ (BAFA)
- „Energieeffizienzprogramm – Produktionsanlagen/-prozesse“ (KfW Programm 292)
- „Energieeffizienzprogramm - Energieeffizient Bauen“ (KfW Programm 276)
- „Energieeffizienzprogramm – Energieeffizienz Sanieren“ Komplettsanierung (KfW Programm 277)
- „Energieeffizienzprogramm – Energieeffizienz Sanieren“ Einzelmaßnahmen (KfW Programm 278)
- „Bundesförderung für effiziente Gebäude – Heizungsoptimierung“ (BAFA)

<sup>84</sup> Daten zur Inanspruchnahme der Förderung des BAFA und der KfW durch gemeinnützige Organisationen liegen nicht vor.

<sup>85</sup> Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019): Inanspruchnahme von Förderung im Rahmen der Kommunalrichtlinie. *Auszug aus dem Förderkatalog der Bundesregierung.*



Während die ersten drei Programme alle möglichen produktionsbezogenen Maßnahmen zur Energie- und CO<sub>2</sub>-Reduktion fördern, fördern die letzten vier Programme Maßnahmen zur energetischen Sanierung von Betriebsgebäuden. Im Falle der KfW für die energetische Sanierung der Gebäudehülle und im Falle des BAFA für die Optimierung bestehender Heizungsanlagen.

Die KfW vergibt die Förderung im Rahmen dieser Förderprogramme durch zinsverbilligte Darlehen zuzüglich eines Tilgungszuschusses. Der Sollzins für die Darlehen beträgt, je nach Bonität der Unternehmen, zwischen 1,0 und 7,43 Prozent.<sup>86</sup> Beim Programm 295 beträgt der Tilgungszuschuss für drei von vier Modulen 40 Prozent der förderfähigen Ausgaben, für das vierte Modul (erneuerbare Wärme) 55 Prozent. Die Programme 276, 277 und 278 gewähren einen Tilgungszuschuss in Höhe von bis zu 27,5 Prozent. Die tatsächliche Höhe ist davon abhängig, um wieviel der erreichte energetische Standard nach Durchführung der Maßnahme die Mindestvorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) *übertrifft*. Damit wird kein Tilgungszuschuss gewährt, wenn durch die Maßnahmen lediglich der Mindestvorgaben nach der EnEV erreicht wird.

Das BAFA vergibt die Förderung in Form von Zuschüssen. Für die „Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft – Zuschuss“ beträgt sie für drei der vier Module, analog zum KfW-Tilgungszuschuss, 40 Prozent der förderfähigen Ausgaben und für das vierte Modul (erneuerbare Wärme) 55 Prozent. Bei der Bundesförderung zur Heizungsoptimierung beträgt der Zuschuss 30 Prozent der förderfähigen Ausgaben.

Mit diesen und den weiteren Förderprogrammen, die durch Unternehmen in Anspruch genommen werden können, stehen diesen für die relevantesten investiven Maßnahmen Förderprogramme mit äußerst attraktiven Förderkonditionen zur Verfügung. Analog zu den Kommunen und gemeinnützigen Organisationen scheint es somit **auf den ersten Blick keine Förderlücke** zu geben.

Auch der Blick in die Inanspruchnahme der KfW Förderung<sup>87</sup> bestätigt, dass die Förderung, zumindest für Unternehmen mit **sehr guter oder guter Bonität**, ausreichend attraktiv ist. So werden die Darlehen zur Komplettsanierung von Betriebsgebäuden (277), die einen Tilgungszuschuss nur bei Übertreffen der Mindestvorgaben der EnEV gewähren, im bundesweiten Vergleich von den Unternehmen Sachsen-Anhalts überdurchschnittlich in Anspruch genommen. Die Darlehen für produktionsbezogene Maßnahmen (292), die keinen Tilgungszuschuss gewähren, werden im bundesweiten Vergleich durchschnittlich in Anspruch genommen. Für das neue Förderprogramm mit Darlehen inkl. Tilgungszuschuss für produktionsbezogene Maßnahmen (295) liegen bisher noch keine Daten vor, es ist jedoch davon auszugehen, dass die Inanspruchnahme vergleichbar oder höher ausfallen wird als bei dem Programm 292, da der wesentliche Unterschied in den besseren Förderkonditionen des Programms 295 liegt. Lediglich die Darlehen des Programms 278 für Einzelmaßnahmen der energetischen Sanierung werden in Sachsen-Anhalt (stark) unterdurchschnittlich in Anspruch genommen.<sup>88</sup>

Unternehmen mit einer **zufriedenstellenden oder schwachen Bonität** würden grundsätzlich von der KfW ein Darlehen genehmigt bekommen. Die KfW würde Unternehmen in diesen Rating-Kategorien – je nach Bonität – Darlehen mit Zinssätzen zwischen 1,4 und 7,4 Prozent p. a. anbieten.

Die tatsächliche Inanspruchnahme solcher KfW-Darlehen dürfte jedoch in weiten Teilen an der Zurückhaltung der Hausbanken scheitern, welche diese Darlehen an die Unternehmen in Sachsen-

---

<sup>86</sup> KfW (2020): Konditionenübersicht für Endkreditnehmer. Verfügbar unter: <https://www.kfw-formularsammlung.de/KonditionenanzeigerINet/KonditionenAnzeiger>

<sup>87</sup> Für das BAFA liegen keine veröffentlichten Zahlen vor.

<sup>88</sup> KfW (2019): Förderreport KfW Bankengruppe 2018. Verfügbar unter: [https://www.kfw.de/PDF/Unternehmen/Zahlen-und-Fakten/KfW-auf-einen-Blick/Förderreport/KfW-Förderreport\\_2018.pdf](https://www.kfw.de/PDF/Unternehmen/Zahlen-und-Fakten/KfW-auf-einen-Blick/Förderreport/KfW-Förderreport_2018.pdf) und KfW (2020): Förderreport KfW Bankengruppe 2019. Verfügbar unter: [https://www.kfw.de/PDF/Unternehmen/Zahlen-und-Fakten/KfW-auf-einen-Blick/Förderreport/KfW-Förderreport\\_2019.pdf](https://www.kfw.de/PDF/Unternehmen/Zahlen-und-Fakten/KfW-auf-einen-Blick/Förderreport/KfW-Förderreport_2019.pdf)

Anhalt durchreichen. Trotz der Risikoübernahme von Teilen des Darlehens durch die KfW, fallen für die Kreditinstitute weiterhin Kosten für Fallbearbeitung, Rückstellungen und Bonitätsprüfungen, sowie für die Einhaltung bzw. die Prüfung der Einhaltung von KfW-Anforderungen an. Gleichzeitig sinkt der mögliche Ertrag für die Kreditinstitute, da diese nur noch einen (kleinen) Teil der Darlehenssumme bereitstellen. Die Kosten stehen somit nicht in einem günstigen Verhältnis zum erwarteten Ertrag, sodass die Kreditinstitute bei der Weiterreichung der KfW-Darlehen an Unternehmen mit zufriedenstellender, schwacher oder schlechter Bonität deutlich zurückhaltender sind. Potenziert wird dieses Problem bei Vorhaben mit geringen Investitionssummen, da die Fixkosten je Darlehen konstant bleiben, während die potenziellen Erträge niedriger ausfallen. Die Untersuchung in Kapitel 2.4 zeigt, dass dies in Sachsen-Anhalt auf einen beachtlichen Anteil der Unternehmen zutreffen dürfte.

Unternehmen mit einer **schlechten Bonität** hingegen können die Förderung der KfW nicht in Anspruch nehmen und werden voraussichtlich auch von ihrer Hausbank kein Darlehen genehmigt bekommen. Darunter fallen bei der KfW einerseits Unternehmen mit einer werthaltigen Besicherung unter 40 Prozent der Darlehenssumme und einer Ein-Jahres-Ausfallwahrscheinlichkeit über 5,5 Prozent oder Unternehmen mit einer werthaltigen Besicherung unter 70 Prozent und einer Ein-Jahres-Ausfallwahrscheinlichkeit über zehn Prozent.<sup>89</sup>

Zur Inanspruchnahme der BAFA-Förderung liegen keine veröffentlichten Zahlen vor. Doch selbst wenn diese im bundesweiten Vergleich unterdurchschnittlich ausfallen sollten und dies auf eine fehlende Eigenmittelfinanzierung zurückzuführen wäre, könnte ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds nicht analog zu Kommunen und gemeinnützigen Organisationen Ergänzungsdarlehen vergeben. Der Grund liegt darin, dass eine Kumulierung der BAFA-Förderung mit anderen staatlichen Beihilfen explizit in den Förderrichtlinien ausgeschlossen ist.<sup>90</sup>

---

<sup>89</sup> KfW (2020): Preisklassenberechnung. Verfügbar unter: <https://www.kfw-formularsammlung.de/KonditionenanzeigerINet/pkBerechnung.jsp>

<sup>90</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2020): Richtlinie für die Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft – Zuschuss und Kredit, vom 22. Januar 2020.

## 4. AKZEPTANZ

Im Zuge der Interviews mit den potenziellen Zuwendungsempfängern, Multiplikatoren und Experten wurden diese nach ihrer eigenen Bereitschaft bzw. der Bereitschaft der Zielgruppen gefragt, ein zinsverbilligtes Darlehen mit oder ohne Tilgungszuschuss in Anspruch zu nehmen sowie nach den dafür erforderlichen Förderkonditionen. Kommunen wurden zusätzlich gefragt, ob sie ein zinsverbilligtes Darlehen zur Eigenmittelfinanzierung der Kommunalrichtlinie in Anspruch nehmen würden. Die Ergebnisse der Interviews zu diesen Punkten werden im Folgenden wiedergegeben.

### Die wichtigsten Erkenntnisse mit Blick auf die potenzielle Einführung eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds auf einen Blick:

- ✓ Für **alle drei Zielgruppen** wäre nach Ansicht der Interviewpartner ein deutlicher **Bürokratieabbau** gegenüber der bisherigen EFRE-Zuschussförderung **erforderlich**, um ein vom EFRE kofinanziertes Darlehensprogramm attraktiv zu machen.
- ✓ Für **alle drei Zielgruppen** wäre nach Ansicht der Interviewpartner die Förderfähigkeit von **Vorbereitungsmaßnahmen und Planungsleistungen** in der Darlehenssumme **wünschenswert**.
- ✓ Für **finanzschwache Kommunen** wäre nach Ansicht der Interviewpartner ein genehmigungsfähiges zinsverbilligtes **Darlehen attraktiv** – und zwar sowohl zur Eigenmittelfinanzierung von Bundesprogrammen als auch unabhängig davon. Ein zusätzlicher Tilgungszuschuss würde sehr begrüßt werden.
- ✓ Für **finanzstärkere Kommunen**, die sich am Kapitalmarkt finanzieren können, wäre nach Ansicht der Interviewpartner ein zinsverbilligtes **Darlehen ohne Tilgungszuschuss nicht attraktiv, mit Tilgungszuschuss dagegen schon**. Bei energetischen Sanierungen müsste dabei jedoch die allgemeine Sanierung durch die Darlehenssumme ebenfalls abgedeckt werden.
- ✓ Bei **gemeinnützigen Organisationen** kommt nach Ansicht der Interviewpartner ein Darlehen für eingetragene Vereine kaum in Frage, bei haftungsbeschränkten Gesellschaften wie gUGs, gGmbHs und gAGs dagegen schon. Ein Tilgungszuschuss wäre hier in jedem Fall erforderlich, um einen Mehrwert gegenüber der Hausbankfinanzierung zu gewährleisten.
- ✓ Für **finanzstärkere Unternehmen** wäre nach Ansicht der Interviewpartner ein zinsverbilligtes **Darlehen ohne Tilgungszuschuss nicht attraktiv**, da die Niedrigzinslage eine sehr günstige Finanzierung über die Hausbank ermöglicht. Ein zinsverbilligtes **Darlehen mit Tilgungszuschuss** dagegen **schon** - es besteht jedoch eine deutliche Präferenz für die bisherige Zuschussförderung des Landes.
- ✓ Zu **finanzschwächeren Unternehmen mit (sehr) schlechter Bonität** liegen **keine spezifischen Erkenntnisse** zur Akzeptanz vor.

## KOMMUNEN

Ein zinsverbilligtes Darlehen für die Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen ruft bei Kommunen und relevanten Multiplikatoren ein gemischtes Meinungsbild hervor, je nachdem ob das Darlehen mit einem Tilgungsrabatt einherginge und ob die Kommune sich grundsätzlich frei am Kapitalmarkt finanzieren kann.

So erscheint ein lediglich zinsverbilligtes Darlehen für interviewte **Kommunen, die sich frei am Kapitalmarkt finanzieren können**, überhaupt nicht interessant.<sup>91</sup> Der angegebene Grund ist, dass diese am Kapitalmarkt bereits annähernd 0 Prozent Zinsen bei Zinsbindungen von 10 oder 20 Jahren bekommen. In diesem Kontext wird in einer Zinsverbilligung kein Mehrwert gesehen; zudem seien die administrativen Aufwände im Zuge eines EFRE-geförderten Darlehens zu groß. Käme ein Tilgungszuschuss von „deutlich über 20, eher 30 bis 40 Prozent“<sup>92</sup> hinzu, könnte die Förderung im Rahmen von energetischen Sanierungen der Gebäudehülle wiederum unter der Bedingung interessant werden, dass nicht nur die Kosten der energetischen Sanierung sondern auch die Kosten der allgemeinen Gebäudesanierung über das Darlehen finanzierbar sind.<sup>93</sup> Ansonsten stünden die Kommunen vor dem Problem, dass sie für den Teil der Gebäudesanierung, der nicht energiebezogen ist, ein zusätzliches Darlehen aufnehmen müssten. In diesem Fall würde der Tilgungszuschuss nur einen geringen Anteil der Gesamtkosten der Sanierung ausmachen, da die maximale Höhe eines Tilgungszuschusses 49 Prozent der Darlehenssumme nicht überschreiten dürfe<sup>94</sup> und gleichzeitig die Kosten der energetischen Sanierung i.d.R. (deutlich) weniger als die Hälfte der Gesamtsanierungskosten ausmachen. Würde der Tilgungszuschuss dagegen auf die Gesamtkosten der Sanierung berechnet, so erschiene die Bezuschussung für die Kommunen deutlich attraktiver.

Sollen mit dem Darlehen dagegen gebäudebezogene Stromsparmaßnahmen, Maßnahmen an der kommunalen Infrastruktur oder Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen unterstützt werden (siehe Tabelle 1 auf Seite 19), so wurde von den Kommunen zu bedenken gegeben, dass ihnen das Kommunalverfassungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (KVG LSA) nach Paragraph §108 die Darlehensaufnahme nur zum Zweck von Investitionen oder Investitionsfördermaßnahmen erlaubt, die gemäß doppelter Haushaltsführung im Finanzplan der Kommune aufzuführen sind. Der Austausch bzw. die Erneuerung von Anlagen und Geräten, bei denen es nicht zu einer Vermögenmehrung kommt, ist dagegen als Erhaltungsaufwand im Ergebnisplan der Kommune aufzuführen. Für diesen ist eine Darlehensaufnahme durch die Kommune jedoch nicht gestattet. Darunter könnten Maßnahmen fallen wie der reine Austausch von Leuchtmitteln der Innen-, Hallen und Straßenbeleuchtung oder die Erneuerung des Heizungssystems. Für eine Darlehensaufnahme, bspw. zur Eigenmittelfinanzierung der Förderung der Kommunalrichtlinie, müsste es durch die Maßnahmen zu einer Vermögenmehrung kommen. Dies wäre dann der Fall, wenn die Funktionalität der Anlagen und Geräte erweitert oder wesentlich verbessert wird, eine Wiederherstellung des Vermögensgegenstandes nach Vollverschleiß erfolgt oder eine Wesens- bzw. Nutzungsänderung erfolgt.<sup>95</sup> Am Beispiel von Straßenbeleuchtung könnte dies dann der Fall sein, wenn die bisherigen Leuchtmittel nicht nur gegen energiesparende LEDs eingetauscht würden, sondern die Straßenbeleuchtung in dem Zuge zusätzlich mit einer Präsenz- oder Zeitschaltung versehen würde oder aber neben dem Leuchtmittel selbst auch die Halterung, der Lampenschirm oder der gesamte Laternenpfahl ausgetauscht würde. In der Praxis dürfte in den meisten Fällen eine dieser Bedingungen eingehalten werden, da die umzurüstende Straßenbeleuchtung mehrheitlich eine veraltete Technik aufweist.<sup>96</sup>

<sup>91</sup> Interviews Kommune I, VI, Multiplikator II

<sup>92</sup> Interviews Kommune II, IV

<sup>93</sup> Fachgespräch LENA, Interviews Kommune IV, VI

<sup>94</sup> Fachgespräch IB-LSA

<sup>95</sup> Freistaat Sachsen (2014): FAQ 2.28 – Abgrenzung von Investition und Instandhaltung. [https://www.kommunale-verwaltung.sachsen.de/download/Kommunale\\_Verwaltung/FAQ2\\_28.pdf](https://www.kommunale-verwaltung.sachsen.de/download/Kommunale_Verwaltung/FAQ2_28.pdf)

<sup>96</sup> Dena (2015): Energieeffiziente Straßenbeleuchtung. Einsparpotenziale identifizieren und erschließen.

[https://www.dena.de/fileadmin/dena/Dokumente/Pdf/1435\\_Broschuere\\_Energieeffiziente\\_Strassenbeleuchtung.pdf](https://www.dena.de/fileadmin/dena/Dokumente/Pdf/1435_Broschuere_Energieeffiziente_Strassenbeleuchtung.pdf)

Für **Kommunen, die** von der Kommunalaufsicht **im Prinzip keine Kreditgenehmigung erhalten würden**, wäre ein zinsverbilligtes Darlehen bereits dann interessant, wenn es für dieses eine erleichterte Genehmigungspraxis durch die Kommunalaufsicht gäbe.<sup>97</sup> Mit einem Tilgungszuschuss wären diese Darlehen für die Kommunen noch attraktiver, wobei auch hier die gleichen Einschränkungen bzgl. allgemeiner und energetischer Gebäudesanierung und Investition vs. Erhaltungsaufwand gelten wie für Kommunen, die sich frei am Kapitalmarkt finanzieren können. Auch die Idee der Kopplung des Darlehens an die Förderung über die Kommunalrichtlinie wurde von den Kommunen und einigen Experten positiv aufgenommen.<sup>98</sup>

Angemerkt wurde vom überwiegenden Teil der interviewten Kommunen, Multiplikatoren und Experten, dass die bisherige Erfahrung mit der Antragstellung und Abwicklung von EFRE-Förderung (Zuschüsse) erst einmal davon abschrecke, zusätzliche Förderung in Anspruch zu nehmen.<sup>99</sup> Für eine Inanspruchnahme des Darlehens sei es daher aus Sicht der Befragten erforderlich, dass sowohl die Antragstellung als auch die Abwicklung einfacher gestaltet würde.<sup>100</sup>

Darüber hinaus wurde aus einigen der Gespräche deutlich, dass gerade kleinere bzw. finanzschwache Kommunen nicht über die erforderliche eigene Expertise verfügten, um Maßnahmen vorzubereiten und umzusetzen. Hier wird daher ein Unterstützungsbedarf bei den unterschiedlichen Planungsleistungen (d.h. Energieberatung, Projektsteuerung, Bauleitung, Begutachtung) wahrgenommen.<sup>101</sup> Dies könne adressiert werden, indem die Planungskosten durch das Darlehen abgedeckt würden, so die Befragten.

## GEMEINNÜTZIGE ORGANISATIONEN

Die potenzielle Inanspruchnahme eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds durch gemeinnützige Organisationen ist grundsätzlich abhängig von der Art und Größe der Einrichtung, sowie deren inhaltlicher Ausrichtung. Vielfach bestehen aufgrund der gegebenen Gemeinnützigkeit und einem oftmals damit zusammenhängenden Mangel an einer Grundfinanzierung jedoch ähnliche Herausforderungen wie sie für öffentliche Verwaltungen gegeben sind. So bedeutet u.a. der zeitliche Abstand zwischen Antragstellung und Bewilligung ein Problem für viele gemeinnützige Einrichtungen, da sich bspw. wirtschaftliche Rahmenbedingungen bei Bauprojekten verändern und etwaige Kostensteigerungen in der späteren Förderung nicht abgebildet werden können.<sup>102</sup>

Bei eingetragenen Vereinen ist nach Angabe des interviewten Vereins eine Besonderheit das Erfordernis, dass Privatpersonen, meist der Vereinsvorstand, für die Inanspruchnahme eines Darlehens eigens in Haftung treten müssen und eine Tilgung unter Umständen nicht leisten können.<sup>103</sup> Dies lässt einen CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds für diese Untergruppe der gemeinnützigen Organisationen grundsätzlich wenig attraktiv erscheinen.<sup>104</sup>

Bei haftungsbeschränkten gemeinnützigen Organisationen wie gGmbHs, gUG (haftungsbeschränkt) und gAGs erscheint ein zinsverbilligtes Darlehen aus Sicht der interviewten gGmbH grundsätzlich attraktiv, sofern die Inanspruchnahme des Darlehens mit einer einfachen Antragstellung verbunden würde und sofern ein Tilgungszuschuss von mindestens 40 Prozent gewährt würde.<sup>105</sup> Ein zins-

<sup>97</sup> Interviews Kommune II, III, V, Multiplikator III

<sup>98</sup> Interviews Kommune II, V, Multiplikator III

<sup>99</sup> Interviews Kommune I, II, IV, V, Multiplikator II und III, Energieberater I und II

<sup>100</sup> Dies ist bereits heute der Fall und stellt einen der wesentlichen Vorteile der Darlehensförderung gegenüber der Zuschussförderung im EFRE dar.

<sup>101</sup> Interviews Kommune II, Multiplikator III

<sup>102</sup> Interview gemeinnützige Organisation I

<sup>103</sup> Interview gemeinnützige Organisation I

<sup>104</sup> Auch bei der Zuschussförderung müssen Privatpersonen in eingetragenen Vereinen im Falle von Rückforderungen haften.

<sup>105</sup> Interview gemeinnützige Organisation II

verbilligtes Darlehen ohne Tilgungszuschuss sei dagegen aufgrund des Niedrigzinsumfeldes nicht attraktiv. Wichtig ist aus Sicht eines Interviewpartners zudem, dass auch Leistungen die im Vorfeld der Förderentscheidung finanziell zum Tragen kommen (bspw. Gutachten) über eine finanzielle Unterstützung abgegolten werden können<sup>106</sup> und dass die Förderung klar von anderen Angeboten abgegrenzt wird, um „Verwirrung zu vermeiden“<sup>107</sup> und eine gezielte Inanspruchnahme zu ermöglichen. Aus Sicht der interviewten gemeinnützigen Organisationen sollten auch Energieberatungen und die Zuhilfenahme von Experten, Baubegleitern und Projektsteuerern durch das Darlehen abgedeckt werden.<sup>108</sup>

## UNTERNEHMEN

Aus Sicht der interviewten Unternehmen, Experten und Multiplikatoren erscheint das Angebot eines zinsverbilligten Darlehens ohne Tilgungszuschuss zur Umsetzung CO<sub>2</sub>-mindernder Maßnahmen für Unternehmen nicht attraktiv. Insbesondere die derzeitige Niedrigzinsslage ermöglicht es Unternehmen, mit geringen bürokratischen Aufwänden und innerhalb kurzer Zeitfenster Darlehen über die jeweilige Hausbank zu erhalten. Die Höhe des erforderlichen Darlehens für Energieeffizienzmaßnahmen stellt dabei keinen limitierenden Faktor für die Unternehmen dar, sofern der mit der Hausbank verhandelte Kreditrahmen dadurch nicht ausgereizt wird. Experten, Multiplikatoren und Unternehmen verweisen in den Interviews darauf, dass durch die Einführung eines zinsverbilligten Darlehens ein Wettbewerb zu lokalen Hausbanken entstehen könnte, die derzeit preiswerte Kredite vergeben.<sup>109</sup> Ein klassischer Zuschuss sei, aus Sicht der Befragten, daher besser geeignet, um Unternehmen zur Umsetzung von investiven Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion zu bewegen.<sup>110</sup> Denn Zuschüsse würden dazu beitragen die Rentabilitätslücke der investiven Maßnahmen der Unternehmen zu schließen. Diese entsteht, weil die Investitionen häufig mit langen Amortisationszeiträumen verbunden sind, wodurch die Unternehmen dazu verleitet werden ihr Kapital in Maßnahmen mit kürzeren Amortisationszeiten und entsprechend höheren Kapitalrenditen zu investieren. Zudem entstehen durch die Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen positive Externalitäten für die Gesellschaft als Ganzes, die von den Unternehmen nicht eingepreist werden. Zuschüsse adressieren diese beiden Marktversagen, in dem sie Unternehmen dazu animieren die Investitionen in Energieeffizienz vorzunehmen, die sie ansonsten nicht vornehmen würden.<sup>111</sup> Dieses adressieren von bestehenden Marktversagen durch den Zuschuss spiegelt sich auch in der sehr hohen Nachfrage nach dem EFRE-Zuschussprogramm für Unternehmen „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ wider.<sup>112</sup>

Grundsätzlich attraktiver erscheint den Unternehmen, Experten und Multiplikatoren dagegen ein zinsverbilligtes Darlehen mitsamt Tilgungszuschuss.<sup>113</sup> Um jedoch – den als hoch wahrgenommenen – administrativen Aufwand einer EFRE-Förderung zu kompensieren müsse der Tilgungszuschuss nach Ansicht der interviewten Unternehmen mindestens 30 Prozent betragen.<sup>114</sup> In Kombination mit geringen Verwaltungsaufwänden als die bisherige Zuschussförderung, könnte der Tilgungszuschuss aus Sicht eines Unternehmens auch etwas geringer ausfallen.<sup>115</sup>

<sup>106</sup> Interview Multiplikator IV

<sup>107</sup> Interview Multiplikator IV

<sup>108</sup> Interviews gemeinnützige Organisationen I und II

<sup>109</sup> Interview Unternehmen I, Multiplikator I, Energieberater II

<sup>110</sup> Hierbei wird von den Interviewpartnern - wissentlich oder unwissentlich - ausgeblendet, dass Zuschüsse in der Antragstellung und Abwicklung aufwendiger sind als Darlehen.

<sup>111</sup> Die Adressierung dieser beiden Marktversagen ist ein maßgeblicher Grund für die Überlegung, die Darlehen mit einem Tilgungszuschuss zu kombinieren.

<sup>112</sup> Fachgespräch IB-LSA, Interviews Multiplikator I, Unternehmen II

<sup>113</sup> Interviews Multiplikator I, Unternehmen I und II

<sup>114</sup> Interviews Unternehmen I und II; Es ist anzumerken, dass die interviewten Unternehmen keinerlei Erfahrungen mit dem tatsächlichen administrativen Aufwand im Rahmen einer Darlehensförderung im EFRE vorweisen konnten.

<sup>115</sup> Interview Unternehmen II

Insgesamt machen die befragten Unternehmen jedoch deutlich, dass die Attraktivität eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds letztendlich und maßgebend von der tatsächlichen Ausgestaltung abhängt. Je niedriger die Zinsen und der bürokratische Bearbeitungsaufwand und je umfangreicher der Tilgungszuschuss ausgestaltet werde, desto mehr gewinne ein entsprechendes Instrument an Relevanz.<sup>116</sup> Unabhängig davon, wünschen sich die befragten Unternehmensvertreter eine strukturierte Übersicht über bestehende Fördermöglichkeiten und deren Konditionen um sich besser im „Förderdschungel“ zurecht finden zu können.<sup>117</sup>

---

<sup>116</sup> Interviews Unternehmen I und II

<sup>117</sup> Interviews Multiplikator I, Unternehmen I und III

## 5. LÄNDERVERGLEICH

Das vorliegende Kapitel präsentiert zunächst eine Übersicht der Darlehensprogramme für Energieeffizienz- bzw. Klimaschutzmaßnahmen in Kommunen, gemeinnützigen Organisationen und Unternehmen, die in anderen Ländern geplant wurden bzw. durchgeführt werden. Daraufhin werden die Erfahrungen mit der Umsetzung von vergleichbaren Darlehensprogrammen aus Ländern mit einer vergleichbaren Wirtschaftskraft wie Sachsen-Anhalt dargestellt, die aus Interviews mit Vertretern der entsprechenden Programme gewonnen wurden.

### Die wichtigsten Erkenntnisse mit Blick auf die potenzielle Einführung eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds auf einen Blick:

- ✓ Für **Unternehmen** werden derzeit **zehn Darlehensprogramme** von **sieben (west-deutschen) Ländern** für Maßnahmen der Energie- bzw. CO<sub>2e</sub>-Reduktion angeboten.
- ✓ Für **Kommunen** wird derzeit **ein Darlehensprogramm eines (ostdeutschen) Landes** angeboten, mit dem *auch* Maßnahmen der Energie- bzw. CO<sub>2e</sub>-Reduktion finanziert werden können.
- ✓ Für **gemeinnützige Organisationen** werden in anderen Ländern keine Darlehensprogramme angeboten.
- ✓ Sechs von zehn Programmen **reichen KfW-Mittel weiter und verbessern dabei die Konditionen**.
- ✓ Lediglich **ein Darlehensprogramm** in Bremen wird **im** Rahmen des **EFRE umgesetzt**, das jedoch nicht gut läuft.
- ✓ In **drei weiteren Ländern** (Hessen, Bayern, Mecklenburg-Vorpommern) war ein Darlehensprogramm **im EFRE geplant**, wurde **allerdings** aufgrund von Ergebnissen der Ex-Ante-Analysen bzw. verbesserter Konditionen der KfW **wieder verworfen**.
- ✓ Keines der anderen Landesprogramme bietet einen **Tilgungszuschuss** an.



## 5.1 Überblick über Darlehensförderprogramme in anderen Ländern

Die Recherche der Programme anderer Länder zeigte, dass es deutlich mehr Darlehensprogramme im Bereich Energieeffizienz- bzw. CO<sub>2</sub>e-Reduktion für Unternehmen gibt als für Kommunen; für die Zielgruppe gemeinnützige Organisationen konnte kein einziges Programm identifiziert werden. Wie aus Tabelle 7 ersichtlich wird, gibt es derzeit zehn laufende Darlehensprogramme für zinsverbilligte Darlehen (ohne Tilgungszuschuss) für Unternehmen, von denen nur eines (Bremen) über den EFRE umgesetzt wird. Sechs weitere Programme aus den drei Ländern Bayern, Baden-Württemberg und Niedersachsen verbessern die Förderkonditionen von KfW-Programmen über ihre Landesbanken und drei Länder (Hamburg, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz) vergeben Darlehen ausschließlich aus Landesmitteln. Darüber hinaus wurden in den Ländern Bayern, Hessen und Mecklenburg-Vorpommern im Zuge der EFRE-Planung für die Förderperiode 2014-2020 Darlehensprogramme für zinsverbilligte Darlehen (ohne Tilgungszuschuss) im Bereich Energieeffizienz bzw. CO<sub>2</sub>e-Reduktion für Unternehmen geplant; allerdings wurden diese vor Ein- bzw. Weiterführung wieder verworfen. In Hessen wurde das Darlehensprogramm auf Basis der Ergebnisse der Ex-Ante-Analyse vor Start des OP wieder verworfen und in Bayern, aufgrund der im Jahr 2015 deutlich verbesserten Konditionen der entsprechenden KfW-Förderprogramme, kurz nach Beginn der Förderperiode wieder eingestellt.

Für Kommunen gibt es ein Darlehensprogramm der Investitionsbank des Landes Brandenburg, mit dem diese zinsverbilligte Darlehen (ohne Tilgungszuschuss) *auch* für Energieeffizienzmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden können.<sup>118</sup> Damit verfolgt das Brandenburger Darlehensprogramm einen Ansatz, der vergleichbar ist mit dem „IB-Bau- und Modernisierungsdarlehen“ der IB-LSA, mit dem *auch* produktionsbezogene Energieeffizienzmaßnahmen von Unternehmen unterstützt werden können. Zudem wurde in Mecklenburg-Vorpommern im Zuge der EFRE-Planung die Weiterführung eines Klimaschutzfonds geplant, mit dem Kommunen und Unternehmen ein zinsverbilligtes Darlehen (ohne Tilgungszuschuss) für Klimaschutzmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden sollte. Aufgrund der Ergebnisse der durchgeführten Ex-ante-Analyse und der schlechten Erfahrungen mit dem im Jahr 2013 in der Förderperiode 2007-2013 initiierten Klimaschutzfonds wurde der Fonds schlussendlich nicht umgesetzt.<sup>119</sup> Stattdessen erfolgt die Förderung in der laufenden Förderperiode über einen Zuschuss.

---

<sup>118</sup> Interview Investitionsbank des Landes Brandenburg

<sup>119</sup> Interview Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung Mecklenburg-Vorpommern

**Tabelle 7: Darlehensprogramme für Unternehmen, Kommunen und gemeinnützigen Organisationen in anderen Ländern**

Kombination mit Mitteln	Status	Unternehmen	Kommunen	Gem. Org.
des EFRE	Geplant	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BAB-Energieeffizienz kredit (Bremen)</li> <li>• Klimaschutzfonds (Mecklenburg-Vorpommern)</li> <li>• <i>Hessen</i></li> <li>• <i>Bayern</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimaschutzfonds (Mecklenburg-Vorpommern)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimaschutzfonds (Mecklenburg-Vorpommern)</li> </ul>
	Durchgeführt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BAB-Energieeffizienz kredit (Bremen)</li> </ul>	-	-
der KfW	Durchgeführt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bayerisches Energiekreditprogramm / Energiekredit</li> <li>• Bayerisches Umweltkreditprogramm / Ökokredit</li> <li>• Ressourceneffizienzfinanzierung (Baden-Württemberg)</li> <li>• Kombi-Darlehen Ressourceneffizienz (Baden-Württemberg)</li> <li>• Niedersachsen-Kredit Energieeffizienz Produktion</li> <li>• Niedersachsen-Kredit Energieeffizienz Gebäude</li> </ul>	-	-
nur Landesmittel	Durchgeführt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimaschutzkredit für KMU (Hamburg)</li> <li>• NRW.BANK Effizienz kredit</li> <li>• Effizienz kredit RLP (Rheinland-Pfalz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brandenburg-Kredit für Kommunen</li> </ul>	-

Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

Basierend auf dieser Ausgangslage wurden, in Absprache mit der EU Verwaltungsbehörde des Landes Sachsen-Anhalt, die relevanten Förderprogramme der Länder Brandenburg, Bremen und Mecklenburg-Vorpommern (vgl. Abbildung 6) einer näheren Betrachtung unterzogen.

**Abbildung 6: Übersicht der zum Vergleich herangezogenen Förderungen und Bundesländer**

Name des Förderprogramms	Land	EF-RE	Art	Zielgruppe	Energie- bzw. Klimaschutzbezogene Maßnahmen	Umgesetzt
<b>Brandenburg-Kredit für Kommunen</b>	Brandenburg	Nein	Zinsverbilligte Darlehen ohne Tilgungszuschuss	Kommunen	Energetische Gebäudesanierung als eine von vielen möglichen Investitionen in die kommunale Infrastruktur	Ja
<b>BAB-Energieeffizienz-kredit</b>	Bremen	Ja	Zinsverbilligte Darlehen ohne Tilgungszuschuss	Unternehmen	Energiesparmaßnahmen an Anlagen und Gebäuden	Ja
<b>Klimaschutzfonds Kommunen und Klimaschutzfonds Unternehmen</b>	Mecklenburg-Vorpommern	Ja	Zinsverbilligte Darlehen ohne Tilgungszuschuss	Kommunen / Unternehmen / gemeinnützige Organisationen	Energie- bzw. Treibhausgasmindernde investive und nicht-investive Maßnahmen	Nein

Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

## 5.2 Erfahrungen ausgewählter Länder

### BRANDENBURG

Das Land Brandenburg gewährt über die Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB) zinsverbilligte Darlehen ohne Tilgungszuschuss an Kommunen, mit denen diese allgemeine Infrastrukturinvestitionen finanzieren können. Im Rahmen dieser allgemeinen Infrastrukturinvestitionen steht es den Kommunen auch frei, Maßnahmen zur Energieeinsparung bzw. CO<sub>2</sub>e-Reduktion durchzuführen.

In der Praxis zeigte sich jedoch, dass die Kommunen nur selten die Darlehen für Investitionen zur Energieeinsparung bzw. CO<sub>2</sub>e-Reduktion nutzten. Als Grund wurde von der ILB vermutet, dass es sich bei diesen Investitionen um freiwillige Aufgaben handelt und die Hürde für eine Genehmigung durch die Kommunalaufsicht entsprechend höher sei. Konkret müssten die Kommunen in diesem Fall eine Kapitalwertrechnung vornehmen, in der sie aufzeigten, dass sich die Investition haushaltsneutral oder haushaltskonsolidierend auswirkt.

### BREMEN

Das Land Bremen hat als einziges Land im Rahmen des EFRE 2014-2020 mit dem Programm „Energieeffizienzdarlehen“ ein Darlehensprogramm für Energieeffizienzmaßnahmen umgesetzt. **Unternehmen** (Gewerbetreibende und Freiberufler) können im Rahmen dieses Programms zinsverbilligte Darlehen ohne Tilgungszuschuss für Maßnahmen zur Energieeinsparung an (Produktions-)Anlagen und Gebäuden in Anspruch nehmen. Dabei kann es sich um Ersatzinvestitionen, Neuinvestitionen, Teil- oder Komplettisanierung von Gebäuden oder den Neubau von Gebäuden handeln. Erforderlich ist jedoch eine Mindestenergieeinsparung von zehn Prozent im Vergleich zum Status Quo bzw. Referenzwert (für Neubau). Mit dem Darlehen können zudem 100 Prozent der förderfähigen Ausgaben für die Investition sowie Planungs- und Umsetzungsleistungen finanziert

werden. Die Darlehensuntergrenze beträgt 50.000 Euro (in Ausnahmefällen 10.000 Euro), die Darlehensobergrenze liegt bei 500.000 Euro. Der derzeitige Zinssatz liegt bei 0,25 Prozent per annum (Sollzinssatz).<sup>120</sup> Das Darlehensprogramm wird vollständig über die Bremer Aufbaubank (BAB) abgewickelt.

Im Zuge der Programmerstellung wurde eine Ex-Ante-Analyse in Auftrag gegeben, die zu dem Schluss kam, dass den Bremer Unternehmen sowohl finanzielle Mittel fehlen würden als auch die Rentabilität der Energieeffizienzmaßnahmen aufgrund langer Amortisationszeiten häufig nicht gegeben sei. Aus dem Grund wurde im EFRE sowohl ein Darlehens- als auch ein Zuschussprogramm für Unternehmen eingerichtet, wobei ersteres die fehlenden finanziellen Mittel und zweiteres die fehlende Rentabilität adressieren sollte.

Die Umsetzung des Programms „Energieeffizienzdarlehen“ verläuft insgesamt wenig erfolgreich. Ursprünglich war geplant, dass das Energieeffizienzdarlehen ca. 60 bis 150 Zuwendungsempfängern Darlehen zur Verfügung stellen würde. Bisher wurde erst ein Darlehen vergeben und bis zum Ende der Förderperiode wird derzeit erwartet, dass höchstens 15 Darlehen vergeben werden können. Aus diesem Grund wurde das Fondsvolumen von 15 auf eine Million Euro reduziert. Als Gründe für die schleppende Umsetzung werden seitens der Verwaltungsbehörde folgende Aspekte angeführt:

- **Niedrigzinsphase:** Die anhaltende Niedrigzinsphase hat zur Folge, dass Unternehmen auch bei ihren Hausbanken an zinsgünstige Darlehen kommen, die mit dem Energieeffizienzdarlehen konkurrieren können, da die Zinsdifferenz nicht mehr so groß ist.
- **Förderkonkurrenz:** Im Jahr 2015 hat die KfW die Förderkonditionen ihrer Förderprogramme für Unternehmen (siehe Kapitel 3.1) verbessert. Während die KfW-Programme ursprünglich tendenziell eher auf größere Unternehmen mit besserer Bonität abzielten, sind sie mittlerweile auch für kleinere Unternehmen und Unternehmen mit einer weniger guten Bonität attraktiver gestaltet worden. Zudem werden für Energieeffizienzmaßnahmen an Gebäuden von Seiten der KfW jetzt auch Tilgungszuschüsse gewährt. Die Zunahme der Inanspruchnahme von Förderprogrammen der KfW durch Unternehmen in Bremen belegt die gestiegene Attraktivität der Förderung.
- **Energiepreise** (Untergeordneter Grund): Die Energiepreise sind anhaltend niedrig, sodass der Druck, energetische Einsparungen vorzunehmen, bei den Unternehmen abnimmt. Hier ist jedoch anzumerken, dass nach dieser Logik die Inanspruchnahme von Fördermitteln der KfW in den vergangenen Jahren nicht gestiegen sein dürfte. Das Gegenteil ist allerdings der Fall.<sup>121</sup>
- **Bekanntheitsgrad** (Untergeordneter Grund): Nach Einschätzung der befragten Experten war der Bekanntheitsgrad des Programms sicherlich ausbaufähig, jedoch nicht entscheidend. Es gab auch eine Medienkampagne, um das Programm bekannter zu machen.

## MECKLENBURG-VORPOMMERN

Das Land Mecklenburg-Vorpommern plante für die Förderperiode 2014-2020 die Fortführung eines breit gefassten Klimaschutzfonds für **Kommunen, Unternehmen** (Gewerbetreibende, aber keine Freiberufler), und **gemeinnützige Organisationen** für Investitionen in energetische Sanierung, Heizsysteme, Straßenbeleuchtung, Energiespeicher, E-Mobilität, etc. Die Förderung sollte dabei in Form von zinsverbilligten Darlehen ohne Tilgungszuschuss erfolgen. Die tatsächliche Höhe des

<sup>120</sup> BAB (2019): BAB-Energieeffizienzdarlehen – Förderkriterien. Verfügbar unter: [https://www.bab-bremen.de/sixcms/media.php/24/Foerderkriterien\\_Energieeffizienz kredit\\_2019\\_08.pdf](https://www.bab-bremen.de/sixcms/media.php/24/Foerderkriterien_Energieeffizienz kredit_2019_08.pdf)

<sup>121</sup> KfW (2019): Förderreport KfW Bankengruppe 2018. Verfügbar unter: [https://www.kfw.de/PDF/Unternehmen/Zahlen-und-Fakten/KfW-auf-einen-Blick/Foerderreport/KfW-Foerderreport\\_2018.pdf](https://www.kfw.de/PDF/Unternehmen/Zahlen-und-Fakten/KfW-auf-einen-Blick/Foerderreport/KfW-Foerderreport_2018.pdf) und KfW (2020): Förderreport KfW Bankengruppe 2019. Verfügbar unter: [https://www.kfw.de/PDF/Unternehmen/Zahlen-und-Fakten/KfW-auf-einen-Blick/Foerderreport/KfW-Foerderreport\\_2019.pdf](https://www.kfw.de/PDF/Unternehmen/Zahlen-und-Fakten/KfW-auf-einen-Blick/Foerderreport/KfW-Foerderreport_2019.pdf)

Zinssatzes war jedoch an die Bonität der Antragsteller gekoppelt, da dies eine Wirtschaftlichkeitsanforderung der Landeshaushaltsordnung war. In der Planung des Instrumentes wurde auch über die Einführung eines Tilgungszuschusses nachgedacht. Aus Gründen, die die Interviewpartnerin nicht mehr nachvollziehen konnte, hatte man sich jedoch dagegen entschieden.

Erstmalig aufgesetzt wurde der Fonds im Jahr 2013 in der Förderperiode 2007-2013. Bis zum Beginn der anschließenden Förderperiode wurden lediglich drei Vorhaben bewilligt und ausgezahlt. Die Vorhaben wurden in zwei Fällen von Unternehmen und in einem Fall von einer Kommune umgesetzt. Derzeit befindet sich der Fonds noch in der Abwicklung.

Letztendlich entschied sich das Land Mecklenburg-Vorpommern gegen die Fortführung des Klimaschutzfonds, da einerseits die realisierte Nachfrage nach dem Instrument hinter den Erwartungen zurückblieb und andererseits die in Auftrag gegebene Ex-Ante-Analyse von einer Einführung abriet.<sup>122</sup> Als Gründe wurden in der Ex-Ante-Analyse angeführt:

- **Nachfrage:** Die erwartete Nachfrage nach dem Darlehensprodukt sei zu gering. Dies werde durch die geringe Nachfrage des Vorgängerprodukts bestätigt.
- **Förderkonkurrenz:** Die Förderkonditionen der Konkurrenzprodukte der KfW seien zu attraktiv und deckten alle relevanten Fördergegenstände ab, sodass das zinsverbilligte Darlehen den Zielgruppen somit keinen Mehrwert biete.
- **Bewirtschaftungskosten:** Die Bewirtschaftungskosten des Fonds würden, aufgrund der geringen erwarteten Nachfrage, über dem von der EU erstattungsfähigen Schwellenwert von 8% der Fondsmittel gemäß VO 1303/2013 und VO 480/2014 liegen.

Statt des Klimaschutzfonds entschied sich das Land Mecklenburg-Vorpommern schlussendlich mit der Einführung einer Zuschussförderung für dieselben Zielgruppen und Fördergegenstände.

Im Zuge der Umsetzung hat das Land auch negative Erfahrungen bei dem Versuch der Kumulierung mit der Bundesförderung im Rahmen der Kommunalrichtlinie gemacht. Denn nach den allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des Bundes für Unternehmen (ANBest-P) bzw. Kommunen (ANBest-Gk) geben vor, dass die vom Bund gewährten Zuwendungen gekürzt werden, wenn nachträglich aus anderen Quellen (bspw. Landesmitteln / Förderung) Mittel für die Umsetzung der Maßnahmen in Form von Anteilfinanzierung, Fehlbedarfsfinanzierung oder Vollfinanzierung gewonnen werden können. Diese Kürzung der Zuschüsse des Bundes kann dann verhindert werden, wenn beide Zuwendungen denselben Verwendungsnachweis haben. Dafür sei es jedoch erforderlich, dass die Fördertatbestände identisch sind. Dies ist allerdings bspw. dann nicht gegeben, wenn das Land andere oder höhere Anforderungen an die umzusetzenden Maßnahmen ansetzt. Ein konkretes Beispiel aus Mecklenburg-Vorpommern veranschaulicht diesen Umstand: Der im EFRE in Mecklenburg-Vorpommern förderfähige Einsatz von LED-Leuchtmitteln in der Straßenbeleuchtung musste auch Kriterien bezüglich der Wärmeabgabe einhalten, um Insekten zu schützen. Durch diese zusätzliche Anforderung waren die Fördertatbestände nicht mehr identisch mit den Fördertatbeständen der Kommunalrichtlinie, in der diese spezifische Anforderung nicht enthalten ist. In der Folge wurde der Zuschuss des Bundes anteilig um den nachträglich gewährten Zuschuss des Landes gekürzt.

---

<sup>122</sup> TAURUS ECO Consulting (2017): Ex-ante Bewertung des Finanzinstruments „Klimaschutz-Darlehensfonds“ des EFRE Programms des Landes Mecklenburg-Vorpommern 2014-2020. Kurzfassung Endbericht. *Im Auftrag des Ministeriums für Energie, Infrastruktur und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern.*

## 6. ZUSAMMENFASSUNG UND HANDLUNGSOPTIONEN

### 6.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

#### HANDLUNGSBEDARFE

Alle drei Zielgruppen weisen Handlungsbedarfe bei der Reduktion von Energieverbräuchen und CO<sub>2</sub>-Emissionen auf. Besonders relevant sind für die drei Zielgruppen folgende Maßnahmen:

- **Maßnahmen zur energetischen Sanierung der Gebäudehüllen** (**alle drei Zielgruppen**);
- **Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen**, u. a. Optimierung bzw. Austausch von Heizkesseln, Lüftungssystemen (**alle drei Zielgruppen**) und Brenneroptimierung (**Unternehmen**);
- **Gebäudebezogene Stromsparmaßnahmen**, insbesondere Innenbeleuchtung (**alle drei Zielgruppen**);
- **Maßnahmen an der kommunalen Infrastruktur**, insbesondere Straßenbeleuchtung (**Kommunen**) sowie
- **Produktionsbezogene Maßnahmen**, insbesondere Rückgewinnung mechanischer Energie, Optimierung von Druckluftanlagen und Raumluftechnischen Systemen (**Unternehmen**).

Steuerungsmaßnahmen, sowie Maßnahmen zur Energieerzeugung bzw. Energiespeicherung wurden dagegen weder in der Literatur noch von den Interviewpartnern als besonders relevante Maßnahmen identifiziert.

#### UNTERSTÜTZUNGSBEDARFE

Für die Umsetzung dieser Maßnahmen sind alle drei Zielgruppen auf finanzielle Unterstützung angewiesen. **Zuschüsse oder Tilgungszuschüsse sind für alle drei Zielgruppen** erforderlich, um die Rentabilität der Investitionen zu erhöhen. Ansonsten rechnen sich die Maßnahmen erst in Zeiträumen, die für die Zielgruppen nicht vertretbar sind.

Ein **verbesserter Zugang zu Darlehen** ist **insbesondere für** die ca. 36 Prozent **finanzschwache Kommunen** in Sachsen-Anhalt erforderlich. Diese verfügen nicht über die erforderlichen Eigenmittel, um die Maßnahmen umsetzen zu können. Aufgrund ihrer Haushaltslage würden sie Darlehen für Energieeffizienzmaßnahmen von der Kommunalaufsicht nicht genehmigt bekommen.

Ein **großer Teil der Unternehmen mit sehr guter oder guter Bonität** hat einen **leichten Zugang zu günstigen Darlehen** der jeweiligen Hausbank oder der KfW ist somit nicht auf Darlehensprogramme angewiesen. Dagegen **bekommt ein beträchtlicher Anteil der Unternehmen** mit höheren Ausfallrisiken und entsprechend lediglich **zufriedenstellender, schwacher oder schlechter Bonität** weder von der KfW noch von ihren Hausbanken ein **Darlehen genehmigt**. Die schlechtere Bonität dieser Unternehmen ist dabei auf eine Reihe von strukturellen und unternehmensindividuellen Faktoren zurückzuführen. Betroffen sind Unternehmen aller Branchen und Regionen des Landes, insbesondere jedoch Kleinunternehmen, Existenzgründer bzw. Unternehmensnachfolger, sowie Unternehmen aus Gastgewerbe, Logistik, Information und Kommunikation, Baugewerbe, Wasserversorgung, Entsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzung, sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen sowie schwerpunktmäßig im Mitteldeutschen Revier tätige Unternehmen.

Bei **gemeinnützigen Organisationen** ist die Aufnahme von Darlehen für Energieeffizienzmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur CO<sub>2e</sub>-Reduktion abhängig von den Eigentumsverhältnissen der genutzten Gebäude und der Rechtsform der gemeinnützigen Organisation. Maßnahmen zur energetischen Sanierung der Gebäudehüllen sowie Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen können i.d.R. nur dann von den gemeinnützigen Organisationen vorgenommen werden, wenn sich das entsprechende Gebäude im Eigentum der gemeinnützigen Organisation befindet. Bei **eingetragenen Vereinen ist die Darlehensaufnahme** aufgrund der fehlenden Haftungsbeschränkung für Vereinsvorstände i.d.R. **nicht attraktiv**, insbesondere dann nicht, wenn es sich um Maßnahmen mit längerfristigen Amortisationszeiten handelt. **Bei haftungsbeschränkten Gesellschaften** (gUGs, gGmbHs und gAGs) ist eine **Darlehensaufnahme grundsätzlich möglich und** für die Umsetzung von Maßnahmen zur Energie- bzw. CO<sub>2e</sub>-Reduktion auch **notwendig**, sofern den gemeinnützigen Organisationen nicht aus Bundes-, Landes- oder kommunalen Mitteln ein entsprechender Zuschuss gewährt wird. Dies ist der Fall, weil gemeinnützige Organisationen kostendeckend wirtschaften (müssen) und somit nicht dazu in der Lage sind, längerfristige Überschüsse zu erwirtschaften, die für die Investitionen herangezogen werden können.

## VERFÜGBARKEIT VON BUNDESFÖRDERUNG

Allen drei Zielgruppen stehen für die prioritären (und weitere) Handlungsbedarfe attraktive Förderprogramme des Bundes zur Verfügung:

- **Für Maßnahmen zur energetischen Sanierung der Gebäudehüllen** zinsverbilligte Darlehen der KfW zuzüglich eines Tilgungszuschusses bis zu 27 Prozent der förderfähigen Kosten bei Überschreitung des EnEV-Standard;
- **Für Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen** zinsverbilligte Darlehen der KfW zuzüglich eines Tilgungszuschusses bis zu 27 Prozent der förderfähigen Kosten bei Überschreitung des EnEV-Standards sowie ein Zuschuss des BAFA in Höhe von 30 Prozent für Heizungsoptimierung;
- **Für Gebäudebezogene Stromsparmaßnahmen** zinsverbilligte Darlehen der KfW zuzüglich eines Tilgungszuschusses bis zu 27 Prozent der förderfähigen Kosten bei Überschreitung des EnEV-Standard sowie ein Zuschuss der vom PtJ verwalteten Kommunalrichtlinie in variierender Höhe (Kommunalrichtlinie);
- **Für Maßnahmen an der kommunalen Infrastruktur** ein Zuschuss der vom PtJ verwalteten Kommunalrichtlinie in variierender Höhe;
- **Für produktionsbezogene Maßnahmen** zinsverbilligte Darlehen der KfW zuzüglich Tilgungszuschuss i. H. v. 40 bzw. 55 Prozent sowie ein Zuschuss des BAFA i. H. v. 40 bzw. 55 Prozent. Dabei handelt es sich um Programme, die erst 2019 aufgesetzt wurden und deren Förderkonditionen, insbesondere vom BAFA, dem derzeitigen Landesprogramm „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ sehr ähneln. Dies wirft somit auch die Frage auf, inwiefern die bisherige Zuschussförderung für Unternehmen im Rahmen von „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ auch in Zukunft noch komplementär zur Bundesförderung wirken kann.

## INANSPRUCHNAHME VON BUNDESFÖRDERUNG

Die Förderprogramme der **KfW** werden von den **Unternehmen** in Sachsen-Anhalt gut angenommen, sodass – zumindest für diejenigen Unternehmen, denen ihre Hausbank ein (KfW-)Darlehen gewähren würde – kein Anzeichen für eine Förderlücke besteht. Zur Inanspruchnahme der Förderung des **BAFA** für **Unternehmen** liegen keine veröffentlichten Zahlen vor. Die Kombination der BAFA-Zuschüsse und der KfW Darlehen + Tilgungszuschuss mit Landesmitteln ist nicht erlaubt und auch aufgrund der erlaubten Beihilfenintensität nach De-minimis bzw. AGVO nicht möglich.

Die Förderung des **PtJ** (BMU-Kommunalrichtlinie) wird dagegen von den **Kommunen** in Sachsen-Anhalt kaum und den **gemeinnützigen Organisationen** so gut wie nicht in Anspruch genommen. Grund dürften die Eigenmittelanforderungen sein, die die Kommunen und gemeinnützigen Organisationen nicht erfüllen können. Hinzu dürften die Schwierigkeiten dieser Zielgruppen bei der Kreditaufnahme kommen. Die Kombination von BMU-Zuschüssen mit zinsverbilligten Darlehen ist erlaubt, nicht aber mit Tilgungszuschüssen.

## AKZEPTANZ EINES CO<sub>2</sub>-DARLEHENSFONDS

Ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds stößt bei den Interviewpartnern der verschiedenen Zielgruppen auf unterschiedliche Akzeptanz:

- **Finanzschwache Kommunen** sind einer Darlehenslösung zur Eigenmittelfinanzierung von Bundesförderprogrammen, insbesondere der Kommunalrichtlinie, gegenüber aufgeschlossen, wenn diese Darlehen leichter von der Kommunalaufsicht genehmigt werden. Auch ein Darlehen inkl. Tilgungszuschuss wird wohlwollend gesehen, wenn diese Darlehen leichter von der Kommunalaufsicht genehmigt werden.
- **Finanzstärkere Kommunen** sehen in einem zinsverbilligten Darlehen ohne Tilgungszuschuss keinen Mehrwert, da sie bereits derzeit am Kapitalmarkt quasi zinsfreie Darlehen mit 10 bzw. 20 Jahren Zinsbindung erhalten. Aufgeschlossener sind diese Kommunen gegenüber einem zinsverbilligten Darlehen inkl. Tilgungszuschuss, wenn der Tilgungszuschuss mindestens 30 Prozent beträgt und wenn mit den Darlehen auch die allgemeine Sanierung von Gebäuden finanziert werden kann.
- **Eingetragene Vereine** sind i.d.R. nicht an einer Darlehensaufnahme für Darlehen mit längerer Laufzeit interessiert, da die Vereinsvorstände in die Privathaftung gehen müssten und dafür das Risiko zu groß sein dürfte.
- **Gemeinnützige Gesellschaften mit Haftungsbeschränkungen** (gUGs, gGmbHs, gAGs) sind einem zinsverbilligten Darlehen inkl. Tilgungszuschuss gegenüber aufgeschlossen. Zinsverbilligte Darlehen ohne Tilgungszuschuss dürften für diese jedoch in der aktuellen Niedrigzinsphase weniger attraktiv sein, da sie direkt mit den Angeboten der Hausbanken konkurrieren.
- **Finanzstärkere Unternehmen** mit sehr guter oder guter Bonität sehen keinen Mehrwert in einem zinsverbilligten Darlehen ohne Tilgungszuschuss, da die Darlehensbedingungen am Markt bereits sehr attraktiv sind. Einer Kombi-Lösung aus Darlehen und Tilgungszuschuss können sie einiges abgewinnen, würden aber die bisherige Zuschussförderung stark bevorzugen.
- Zur Akzeptanz eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds durch **finanzschwache Unternehmen** mit zufriedenstellender, schwacher oder schlechter Bonität liegen keine gesonderten Erkenntnisse vor, da diese im Rahmen der Interviews nicht abgedeckt wurden.

## ERKENNTNISSE AUS DEM LÄNDERVERGLEICH

Die Recherche zu vergleichbaren Förderprogrammen in anderen Ländern und Interviews mit Vertretern ausgewählter Programme in drei Ländern ergibt folgendes Bild:

- In der derzeitigen Förderperiode 2014-2020 haben **vier Länder die Auflegung eines Darlehensfonds für Energieeffizienzmaßnahmen in Unternehmen geplant**. Letztendlich hat **nur Bremen den Darlehensfonds umgesetzt**, die **Umsetzung** durch die BAB dort erweist sich als **schwierig**, u. a. aufgrund der Attraktivität der KfW-Förderung. In den anderen drei Ländern wurde der geplante Darlehensfonds nicht umgesetzt, da die



ex-ante Analysen von einer Umsetzung abgeraten haben. Wesentlicher Grund war die als gering eingestufte erwartete Nachfrage mit Blick auf die Attraktivität der KfW-Förderung.

- Andere Länder haben vergleichbare Darlehensfonds aufgelegt, die aus Landesmitteln finanziert werden oder die die Förderkonditionen der KfW weiter verbessern.
- **Kein Land gewährt** bei den Energieeffizienzdarlehen an Unternehmen **einen Tilgungszuschuss**.
- Für Kommunen und gemeinnützige Organisationen gibt es derzeit kein Programm, das nur ansatzweise vergleichbar ist. Lediglich Mecklenburg-Vorpommern hatte für die Förderperiode 2014-2020 einen Darlehensfonds im EFRE geplant, diesen aber nicht umgesetzt. Bei dem 2013 aufgesetzten Vorgängerfonds erweist sich die Umsetzung als schwierig.

## 6.2 Schlussfolgerungen und Empfehlungen für die Einrichtung eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds

Im Folgenden werden zunächst die aus den Ergebnissen der Relevanz, Kohärenz und Akzeptanz ableitbaren Schlussfolgerungen zu *möglichen* Förderansätzen im Rahmen eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds dargestellt. Im Anschluss werden Empfehlungen aus Sicht der Gutachter formuliert, ob und, wenn ja, wie ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds ausgestaltet sein könnte sowie eine Einschätzung zu den Umsetzungsrisiken getroffen.

### SCHLUSSFOLGERUNGEN

Bei **Kommunen** könnte ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds bestehende Bedarfe adressieren, die bisher nicht (ausreichend) von der Bundesförderung abgedeckt werden. Dabei ist jedoch nach Art der Maßnahmen und nach Art der Kommunen zu differenzieren:

- Für **Maßnahmen der energetischen Sanierung der Gebäudehülle** und **Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen** könnte ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds zinsverbilligte Darlehen *inkl.* Tilgungszuschuss für finanzschwache und finanzstarke Kommunen gewähren. Um sich von der KfW-Förderung abzusetzen, müssten dabei die Tilgungszuschüsse höher sein als die von der KfW. Das müsste dann bei einem Erreichen des gesetzlichen Mindeststandards nach EnEV deutlich über 20 Prozent betragen. Erforderlich wäre dabei jedoch, dass, analog zum KfW-Darlehen, auch die Kosten der allgemeinen Sanierung durch das Darlehen abgedeckt werden. Ansonsten stünden die Kommunen vor dem Problem, dass sie die Finanzierung für die allgemeine Sanierung nicht oder nur mit größeren Schwierigkeiten aufbringen könnten. Hier stellt sich jedoch die Frage, ob ein zinsverbilligtes Darlehen inkl. Tilgungszuschuss, das, mit Ausnahme der Höhe des Tilgungszuschusses, gleichwertig ist zur KfW-Förderung, einen gesonderten Mehrwert bietet.
- Für **Stromsparmaßnahmen an Gebäuden** und **Maßnahmen an der kommunalen Infrastruktur** könnte ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds zinsverbilligte Darlehen *ohne Tilgungszuschuss* für finanzschwache Kommunen vergeben, wenn für den Fördergegenstand bereits eine Förderung durch die Kommunalrichtlinie in Anspruch genommen bzw. geplant wird. Ein Tilgungszuschuss dürfte aufgrund der „allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des Bundes zur Projektförderung an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Gebietskörperschaften“ (ANBest-Gk) nicht gewährt werden. Aufgrund der Schwierigkeiten der finanzschwachen Kommunen, überhaupt an Darlehen zu kommen, dürften diese Darlehen für die Zielgruppe jedoch ausreichend attraktiv sein.
- Für **Stromsparmaßnahmen an Gebäuden** und **Maßnahmen an der kommunalen Infrastruktur** könnte ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds zinsverbilligte Darlehen *mit Tilgungszuschuss* für finanzschwache und finanzstarke Kommunen gewähren, wenn für den Fördergegenstand keine Förderung durch die Kommunalrichtlinie in Anspruch genommen bzw. geplant

wird. Ohne Tilgungszuschuss wäre das Darlehen für diese Kommunen dagegen uninteressant, da sie sich am Kapitalmarkt günstig finanzieren könnten. Der Tilgungszuschuss müsste in diesem Fall in der Höhe jedoch spürbar unter dem Zuschussniveau der Kommunalrichtlinie liegen, um die Kommunen möglichst zu animieren, die Bundesmittel der Kommunalrichtlinie dennoch in Anspruch zu nehmen und nicht Bundesmittel durch EU- und Landesmittel zu substituieren. In diesem Fall stellt sich jedoch die Frage, ob die Darlehen für die Zielgruppe ausreichend attraktiv wären.

- Um die Zielgruppe der Kommunen für die Inanspruchnahme des Darlehensfonds zu gewinnen, müsste die **Antragstellung und Abwicklung einfacher gestaltet** sein als bei der bisherigen Zuschussförderung über „STARK III“, da der administrative Aufwand bei „STARK III“ von den Kommunen als unverhältnismäßig wahrgenommen wird. Nach Angabe der IB-LSA ist die Antragstellung und Abwicklung von Darlehen im EFRE grundsätzlich einfacher als bei der Zuschussförderung, sodass dieser Punkt unproblematisch wäre.
- Um eine Darlehensaufnahme durch die Kommunen zu ermöglichen, müsste **sichergestellt werden**, dass es sich bei den geförderten Maßnahmen **nicht um Erhaltungsmaßnahmen** im Sinne von Austausch oder Erneuerung handelt, **sondern um Investitionen**, die zu einer Vermögensmehrung führen. Ansonsten wäre eine Darlehensaufnahme nach §108 KVG LSA nicht gestattet.
- Mit der **Darlehenssumme** sollten **Vorbereitungsmaßnahmen** wie Energieberater, Energieaudits, etc. und **Planungsleistungen** wie Baubegleitung, Projektsteuerung, etc. auch **abgedeckt werden können**. Der Grund ist, dass insbesondere finanzschwache Kommunen nicht über das Personal und die Expertise verfügen, um diese Vorbereitungsmaßnahmen und Planungsleistungen selbst durchzuführen. Entsprechend wären sie auf die Inanspruchnahme von Externen angewiesen, wofür sie oftmals nicht verfügbare Eigenmittel aufbringen müssten. Dies könnte sich als praktische Hürde für die Inanspruchnahme der Förderung erweisen.

Bei **gemeinnützigen Organisationen** könnte ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds ebenfalls bestehende Bedarfe adressieren, die bisher nicht (ausreichend) von der Bundesförderung abgedeckt werden. Hier muss insbesondere nach Art der Maßnahmen und Art der gemeinnützigen Organisationen differenziert werden:

- Für **Maßnahmen der energetischen Sanierung der Gebäudehülle** und **Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen** könnte ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds zinsverbilligte Darlehen *inkl.* Tilgungszuschuss für Gesellschaften mit Haftungsbeschränkung (gUG, gGmbH, gAG) gewähren. Um sich von der KfW-Förderung abzusetzen, müssten dabei, analog zu den Kommunen, die Tilgungszuschüsse höher sein als die von der KfW. Das müsste dann bei einem Erreichen des gesetzlichen Mindeststandards nach EnEV deutlich über 20 Prozent betragen. Hilfreich wäre jedoch, dass, analog zur KfW-Darlehen, auch die Kosten der allgemeinen Sanierung durch das Darlehen abgedeckt werden, dass die Kosten der allgemeinen Sanierung durch das Darlehen auch abgedeckt werden, da die gemeinnützigen Organisationen ansonsten zusätzlich noch ein Darlehen von der Hausbank benötigen würden. Auch hier stellt sich dabei die Frage, ob ein zinsverbilligtes Darlehen *inkl.* Tilgungszuschuss, das, mit Ausnahme der Höhe des Tilgungszuschusses, gleichwertig ist zur KfW-Förderung, einen gesonderten Mehrwert bietet.
- Für **Stromsparmaßnahmen an Gebäuden** könnte ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds zinsverbilligte Darlehen *ohne Tilgungszuschuss* vergeben, wenn für den Fördergegenstand bereits eine Förderung durch die Kommunalrichtlinie in Anspruch genommen bzw. geplant wird. Ein Tilgungszuschuss könnte aufgrund der allgemeinen Bestimmungen für Zuwendungen des Bundes zur Projektförderung (ANBest-P) nicht gewährt werden. Es ist jedoch gut möglich, dass die gemeinnützigen Organisationen hierfür in vielen Fällen auch direkt ein Darlehen bei ihrer Hausbank aufnehmen könnten, sodass die Sinnhaftigkeit eines solchen Darlehens in Frage steht.

- Für **Stromsparmaßnahmen an Gebäuden** könnte ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds zinsverbilligte Darlehen *mit Tilgungszuschuss* gewähren, wenn für den Fördergegenstand keine Förderung durch die Kommunalrichtlinie in Anspruch genommen bzw. geplant wird. Der Tilgungszuschuss müsste in diesem Fall in der Höhe jedoch spürbar unter dem Zuschussniveau der Kommunalrichtlinie liegen, um die gemeinnützigen Organisationen möglichst zu animieren, die Bundesmittel der Kommunalrichtlinie dennoch in Anspruch zu nehmen und nicht Bundesmittel durch EU- und Landesmittel zu substituieren. Auch hier steht dabei die Frage im Raum, ob die Darlehen für die Zielgruppe dann ausreichend attraktiv wären.
- Für **eingetragene Vereine** dürften die **Darlehen**, egal ob mit oder ohne Tilgungszuschuss, in den allermeisten Fällen **nicht attraktiv** sein.
- Mit der **Darlehenssumme** sollten **Vorbereitungsmaßnahmen** wie Energieberater, Energieaudits, etc. und **Planungsleistungen** wie Baubegleitung, Projektsteuerung, etc. auch **abgedeckt werden können**. Der Grund ist, dass gemeinnützige Organisationen nicht über das Personal und die Expertise verfügen, um diese Vorbereitungsmaßnahmen und Planungsleistungen selbst durchzuführen. Entsprechend wären sie auf die Inanspruchnahme von Externen angewiesen, wofür sie oftmals nicht verfügbare Eigenmittel aufbringen müssten. Dies könnte sich als praktische Hürde für die Inanspruchnahme der Förderung erweisen.

Bei **Unternehmen** könnte ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds ggfs. bestehende Bedarfe adressieren, die bisher nicht (ausreichend) von der Bundesförderung abgedeckt werden. Auch hier muss nach Art der Maßnahmen und Bonität der Unternehmen differenziert werden:

- Für **Maßnahmen der energetischen Sanierung der Gebäudehülle** und **Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen** könnte ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds zinsverbilligte Darlehen *inkl. Tilgungszuschuss* für Unternehmen mit sehr guter und guter Bonität gewähren. Um sich von der KfW-Förderung abzusetzen, müssten dabei, analog zu Kommunen und gemeinnützigen Organisationen, die Tilgungszuschüsse höher liegen als die Tilgungszuschüsse in Höhe von 20 Prozent der KfW bei Erreichung des gesetzlichen Mindeststandards nach der Energieeinsparverordnung (EnEV). Sinnvoll wäre in diesem Fall auch hier, dass die Kosten der allgemeinen Sanierung durch das Darlehen auch abgedeckt werden können, da Unternehmen ansonsten ein zusätzliches Darlehen für den allgemeinen Teil der Sanierung aufnehmen müssten. Alternativ könnte die allgemeine Sanierung auch durch andere Darlehen der IB-LSA – wie die des MuG – finanziert werden, um Synergien zur Förderung aus dem CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds zu schaffen. Zu bedenken ist hier, dass die Kosten der allgemeinen Sanierung i.d.R. die Kosten der energetischen Sanierung übersteigen. Auch hier stellt sich dabei die Frage, ob ein zinsverbilligtes Darlehen inkl. Tilgungszuschuss, welches mit Ausnahme der Höhe des Tilgungszuschusses, gleichwertig zur KfW-Förderung ist, einen gesonderten Mehrwert bietet.
- Für **Maßnahmen der energetischen Sanierung der Gebäudehülle** und **Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen** könnte ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds zinsverbilligte Darlehen *inkl. Tilgungszuschuss* für Unternehmen mit zufriedenstellender oder schwacher Bonität gewähren. Die Höhe des Tilgungszuschusses müsste sich in dem Falle nicht von dem der KfW absetzen, da es sich hierbei um Unternehmen handelt, die von der KfW und ihrer Hausbank kein Darlehen genehmigt bekämen.
- Für **Stromsparmaßnahmen an Gebäuden** und **produktionsbezogene Maßnahmen** könnte ein CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds zinsverbilligte Darlehen *mit Tilgungszuschuss* für Unternehmen mit zufriedenstellender oder schwacher Bonität vergeben, da hier keine (Förder-) Konkurrenz zu den Hausbanken und den KfW-Darlehen zu erwarten ist.
- Der gewährte Tilgungszuschuss sollte nicht zu niedrig ausfallen, um den Mehrwert der Förderung für die Unternehmen erkennbar zu machen und die Rentabilitätslücke zu schließen, die sich aus positiven Externalitäten (Marktversagen) und längeren Amortisationszeiten ergibt. Die Höhe des Tilgungszuschusses könnte sich bspw. an dem bisherigen Zuschuss-

programm „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ richten, dass bei Unternehmen hohen Anklang gefunden hat. Alternativ zu der dort gewährten Höhe des Zuschusses in Abhängigkeit der Unternehmensgröße, könnte der Tilgungszuschuss dazu genutzt werden, um Maßnahmen mit einer längeren Amortisationszeit stärker zu incentivieren.

- Um die Zielgruppe der Unternehmen für die Inanspruchnahme des Darlehensfonds zu gewinnen, sollte die **Antragstellung und Abwicklung nicht aufwendiger gestaltet** sein als bei der bisherigen Zuschussförderung, da der administrative Aufwand bei dieser von den Interviewpartnern bereits kritisch bewertet wird. Nach Angabe der IB-LSA ist die Antragstellung und Abwicklung von Darlehen im EFRE grundsätzlich einfacher als bei der Zuschussförderung.

## EMPFEHLUNGEN

Im Großen und Ganzen werden die Erfolgsaussichten eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds aus gutachterlicher Sicht als mäßig bis gut eingestuft. Der wesentliche Grund hierfür ist, dass es einen grundsätzlich hohen Handlungsbedarf bei allen drei Zielgruppen gibt, der Adressatenkreis je nach Zielgruppe jedoch unterschiedlich groß wäre. Gleichzeitig besteht für einzelne Zielgruppen das Erfordernis, die Förderkonditionen und förderfähigen Maßnahmen, mit Blick auf eine erfolgreiche Abgrenzung zur Bundesförderung, stark einzuschränken.

Bei **Kommunen** erscheint lediglich die Vergabe von zinsverbilligten Darlehen ohne Tilgungszuschuss zur Eigenmittelfinanzierung der Zuschussförderung aus der Kommunalrichtlinie für Stromsparmaßnahmen sowie Maßnahmen an der kommunalen Infrastruktur sinnvoll. Eine ausreichende Nachfrage würde ein solches Darlehen jedoch vorwiegend in der Zielgruppe der finanzschwachen Kommunen generieren, die anderweitig nicht an ein Darlehen kämen.

Bei **gemeinnützigen Organisationen** erscheint die Vergabe von zinsverbilligten Darlehen ohne Tilgungszuschuss zur Eigenmittelfinanzierung der Zuschussförderung der Kommunalrichtlinie dagegen weniger zielführend, wenngleich möglich. Der Grund ist, dass lediglich gemeinnützige Organisationen der Rechtsformen gUG, gGmbH, gAG und Stiftungen diese Darlehen voraussichtlich in Anspruch nehmen könnten, es jedoch nicht klar ist, ob sie für diese Zwecke nicht eher ein klassisches Darlehen bei ihrer Hausbank vorziehen würden.

Bei **Unternehmen** wiederum wird eine Darlehensförderung mit oder ohne Tilgungszuschuss für einen Teil der Zielgruppe als sinnvoll erachtet. Für finanzstarke Unternehmen mit den Bonitäten sehr gut oder gut sind die bei Hausbanken erhältlichen Darlehenskonditionen sowie die Förderkonditionen der KfW ausreichend attraktiv, als das selbst ein Darlehen zuzüglich Tilgungszuschuss einen Mehrwert bieten könnte. Bezüglich der Unternehmen mit zufriedenstellender und schwacher Bonität könnte ein Darlehen, unabhängig vom Tilgungszuschuss, eine bestehende Lücke im Zugang zu Fremdfinanzierung und Bundesfördermitteln schließen. Entsprechend wird hier Potenzial für den Einsatz eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds gesehen. Bei den Unternehmen mit schlechter Bonität bestehen dagegen erhebliche Zweifel, ob diese aus förderpolitischer Sicht eine adäquate Zielgruppe darstellen. So stellt sich die Frage, ob a) bei diesen größere Einsparpotenziale vorhanden sind, b) eine ausreichende Nachfrage nach Darlehen für Energieeffizienzmaßnahmen vorhanden wäre und c) öffentliche Mittel damit für das Land gewinnbringend eingesetzt werden können.

Darüber hinaus ist für alle drei Zielgruppen zu bedenken, dass die Bundesförderlandschaft im Bereich Energie sehr dynamisch ist und die Förderkonditionen der BMWi- und BMU-Programme in den letzten Jahren des häufigeren verbessert wurden. Dies birgt ein durchaus relevantes Umsetzungsrisiko. So ist es bspw. möglich, dass die KfW in Zukunft negative Zinsen anbietet und KfW und BAFA ihre (Tilgungs-)Zuschüsse weiter erhöhen, im Falle von Unternehmen bis zur rechtlich zulässigen Beihilfeintensität. Dieses Risiko ist insbesondere mit Blick auf Unternehmen, aber auch für

alle drei Zielgruppen mit Blick auf die Förderung von Maßnahmen der energetischen Sanierung von Gebäudehüllen und Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen relevant. Die Erfahrung aus anderen Ländern mit der Planung und Umsetzung von entsprechenden Darlehensprogrammen unterstreicht dieses Risiko.

#### **Exkurs: SARS-CoV-2**

Durch die wirtschaftlichen Auswirkungen der Pandemie mit dem Coronavirus SARS-CoV-2 kann es zu einer Veränderung bzw. Ausweitung der Gruppe der Unternehmen kommen, die von einem erhöhten Ausfall- oder Insolvenzrisiko und somit einer Verschlechterung ihrer Bonität betroffen sind. Dadurch würde die Zielgruppe anwachsen, die ein Darlehen adressieren würde, das sich auf Unternehmen mit zufriedenstellender oder schwacher Bonität fokussiert. Gleichzeitig könnten sich die generalisierten Umsatzeinbrüche sowie die resultierenden Zahlungsausfälle und Insolvenzen auch negativ auf die Bereitschaft der Unternehmen allgemein auswirken, ein Darlehen für Energieeffizienzmaßnahmen aufzunehmen. Wie die Pandemie sich tatsächlich auf die Größe der Zielgruppe und potenzielle Nachfrage auswirken würde, lässt sich aber zum jetzigen Zeitpunkt nicht valide abschätzen.

Sollte die Einführung eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds von Seiten des Landes beschlossen werden, wird folgendes empfohlen:

1. **CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds:** Einrichtung eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds für **Kommunen, gemeinnützige Organisationen** und **Unternehmen**
  - **Zielgruppe:** Der Darlehensfonds sollte für alle Kommunen und gemeinnützigen Organisationen zugänglich sein, unabhängig von der Finanzstärke der Kommunen bzw. der Rechtsform der gemeinnützigen Organisationen, um eine möglichst große Zielgruppe erreichen zu können. Bei den Unternehmen sollte der Darlehensfonds grundsätzlich allen Unternehmen offenstehen. Analog zum MuG-Fonds, wird jedoch empfohlen, dass die Unternehmen eine Bestätigung ihrer Hausbank darüber vorlegen müssen, dass diese dem Unternehmen kein Darlehen zur Durchführung des geplanten Energieeffizienz-Vorhabens zur Verfügung stellt. Damit wird sichergestellt, dass die Förderung keine direkte Konkurrenz zur Bundesförderung durch die KfW darstellt. Im Zuge der Antragsprüfung wäre dann bei Unternehmen mit schlechter Bonität genauer zu prüfen, ob eine Darlehensvergabe mit Blick auf das deutlich erhöhte Ausfallrisiko vertretbar ist.
  - **Fördergegenstand:** Für Kommunen und gemeinnützige Organisationen die Eigenmittelfinanzierung der Zuschüsse aus der BMU-Kommunalrichtlinie, sofern mit den vorgesehenen Maßnahmen die Treibhausgasemissionen in der Kommune bzw. von gemeinnützigen Organisationen gesenkt werden können. Für Unternehmen jegliche Maßnahmen zur Senkung der Treibhausgasemissionen, die im Einklang mit dem PZ 2, SZ 1 der EFRE-Verordnung stehen. Darüber hinaus sollten mit dem Darlehen auch nicht-investive Begleitmaßnahmen wie Energieberatung, Gutachter, Planungskosten, Baubegleitung oder Projektsteuerung förderfähig sein, sofern sich dies mit der Förderung der Kommunalrichtlinie kombinieren lässt.
  - **Förderart:** Zinsverbilligtes Darlehen ohne Tilgungszuschuss für Kommunen und gemeinnützige Organisationen, zinsverbilligtes Darlehen mit Tilgungszuschuss für Unternehmen. Der Tilgungszuschuss könnte sich dabei bspw. an der Amortisati-

onszeit ohne Förderung der Maßnahme orientieren und Maßnahmen mit einer längeren Amortisationszeit stärker incentivieren.

2. **Sachsen-Anhalt ENERGIE:** Neben dem CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds sollte die beliebte Zuschussförderung für Unternehmen „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ beibehalten und weiterentwickelt werden, da mit dieser Förderung auch Unternehmen erreicht werden können, die über ausreichend Eigenmittel oder Zugang zu Fremdkapital verfügen und somit nicht auf ein Darlehen angewiesen sind. Der Bedarf für die Weiterentwicklung von „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ ergibt sich dabei aufgrund der verbesserten Konditionen der Zuschussförderung des Bundes, insbesondere des BAFA-Programms „Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft – Zuschuss“. Wie das Programm „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ mit Blick auf die Kohärenz zur Bundesförderung weiterentwickelt werden kann, ist im Rahmen der derzeit erfolgreichen Evaluation des Programms weiter zu denken.
3. **Mittelstands- und Gründerdarlehensförderung: Unternehmen mit schlechter Bonität,** die von ihrer Hausbank kein Darlehen für den vorgesehenen Zweck genehmigt bekommen, können derzeit bereits ein Darlehen im Rahmen der Mittelstands- und Gründerdarlehensförderung (MuG) des EFRE in Anspruch nehmen.<sup>123</sup> Über die Förderlinie „IB Bau- und Modernisierungsdarlehen“ des MuG sind dabei auch Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung in der Produktion förderfähig. Um eine gleichzeitige Förderung zu vermeiden, wäre ggfs. eine entsprechende Anpassung der Fördergegenstände des MuG sowie eine Synchronisation zwischen MuG und CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds vorzunehmen. Denkbar wäre bspw. die Verknüpfung von Darlehen aus beiden Fonds bei Antragstellung.<sup>124</sup>

Im Zuge der Planung und Umsetzung eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds für Kommunen, gemeinnützige Organisationen und Unternehmen wären zudem folgende zusätzliche Schritte empfohlen:

1. **CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds Vorprüfung:** Es gilt zu prüfen, in welchem Verhältnis die erwartete Nachfrage der Kommunen und gemeinnützigen Organisationen nach Fördermitteln zu den Bewirtschaftungskosten für die Umsetzung des Programms stehen und ob sich die Umsetzung damit finanziell lohnen würde.
2. **Kreditgenehmigungen:** Die Genehmigungen der Kommunalaufsicht für die Darlehensaufnahme durch Kommunen für Darlehen aus dem CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds sowie ggfs. der KfW-Programme sollte, wie geplant, mittels eines Sondererlasses des Ministeriums des Innern des Landes Sachsen-Anhalt erleichtert werden.
3. **Kommunikation:** Da das Programm „STARK III“ von den Kommunen und gemeinnützigen Organisationen in der Antragstellung und Abwicklung sehr kritisch bewertet wird, wäre es empfehlenswert die Einführung des CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds durch eine Kommunikationskampagne zu begleiten. Diese sollte darauf abzielen die Vorbehalte der Zielgruppen gegenüber der EFRE-Förderung im Bereich Energie und Klima abzubauen und in dem Zuge die Vorteile eines Darlehens gegenüber Zuschüssen im EFRE proaktiv und unter Zuhilfenahme der entsprechenden Multiplikatoren kommunizieren. Diese Vorteile wären:
  - Vereinfachte Informations- und Publizitätspflichten für Endbegünstigte, da der Zuwendungsempfänger der CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds ist;
  - Geringere Aufbewahrungspflichten von Verwendungsnachweisen;

<sup>123</sup> IB-LSA (2019): Mittelstands- und Gründer-Darlehensfonds Sachsen-Anhalt. Grundsätze für das Risikomanagement für den MuG-Darlehensfonds Sachsen-Anhalt. *Bericht per 31.12.2018*.

<sup>124</sup> So könnte einem Nachfolger, der ein Unternehmen übernimmt und mit Hilfe des MuG in die Modernisierung der Gebäude und Anlagen investiert, für solche geplanten Investitionen, die zur Energieeffizienz bzw. Treibhausgasreduktion beitragen, attraktivere Konditionen aus dem CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds geboten werden.

- Ermöglichung des sofortigen Erhalts der erforderlichen Summe, anstatt dass Zuwendungsempfänger in Vorleistung gehen müssen;
  - Möglichkeit der Einzelaufstellung der Verwendungsnachweise, während bei Zuschüssen detaillierte Zahlungsbelege und Rechnungen vorgelegt werden müssen;
  - Keine Notwendigkeit für Kommunen, die Auftragsvergabe an Dritte nachzuweisen, wodurch auch das Risiko von Dokumentationsfehlern sinkt, die wiederum Pauschalkürzungen der Zuwendungssumme zur Folge haben.
4. **Erweiterung der Fördergegenstände:** Ein Bedarf im Bereich der Elektromobilität wurde im Rahmen der vorliegenden Studie nicht untersucht, da dieser Bereich laut aktuellem Entwurf der EFRE-Verordnung im Politischen Ziel 3 zu verorten ist. Dies bedeutet jedoch nicht, dass es in diesem Bereich keinen Unterstützungsbedarf von Seiten der drei Zielgruppen gäbe. Vielmehr ist davon auszugehen, dass das Thema Elektromobilität bei diesen Zielgruppen in den kommenden Jahren an Bedeutung zunehmen wird. Zudem ließen sich Maßnahmen zum Ausbau der Elektromobilität (Errichtung von Ladesäulen und Umrüstung der zugehörigen technischen Infrastruktur, Anschaffung von Elektrofahrzeugen) aufgrund der damit einhergehenden Senkung der jährlichen Betriebskosten für Fahrzeuge grundsätzlich auch über ein Darlehen finanzieren. Mit Vorliegen der verabschiedeten EFRE-Verordnung gälte es daher zu prüfen, ob auch die Elektromobilität durch den CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds im Politischen Ziel 2 adressiert werden könnte.
5. **Begleitung:** Zu prüfen wäre, ob die Umsetzung des CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds von der LENA begleitet werden könnte. Die LENA könnte Antragsteller bzw. Zuwendungsempfänger entweder aktiv beraten oder an die entsprechenden Experten (Energieberater, Energieauditor, Projektsteuerer, etc.) verweisen. Hierbei könnte auf den Erfahrungsschatz der LENA durch die Begleitung des Förderprogramms „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ zurückgegriffen werden.
6. **Komplementarität Kommunalrichtlinie:** Zu prüfen wäre, wie die Komplementarität des Darlehensfonds zur Kommunalrichtlinie konkret sichergestellt werden könnte. Hierfür ist es erforderlich zu prüfen, unter welchen Bedingungen (bspw. zeitliche Abfolge der Zuwendungsbescheide) und in welcher Ausgestaltung der Fördergegenstände eine Kombination des Bundeszuschusses mit einem zinsverbilligten Darlehen möglich wäre.

## ANLAGEN

### 1. INTERVIEWPARTNER

Tabelle 8: Liste der Interviewpartner nach Akteursgruppen

Akteursgruppe	Anzahl Telefoninterviews
<b>Kommunen</b> , davon:	<b>6</b>
• Landkreise	2
• Kreisfreie Städte	2
• Kreisangehörige Städte / Gemeinden	2
• überdurchschnittlicher Finanzindex <sup>125</sup>	1
• durchschnittlicher Finanzindex <sup>125</sup>	4
• unterdurchschnittlicher Finanzindex <sup>125</sup>	1
<b>Unternehmen</b> , davon:	<b>4</b>
• privatwirtschaftliches Unternehmen	2
• kommunales Unternehmen	2
<b>Gemeinnützige Organisation</b> , davon:	<b>2</b>
• eingetragener Verein (e. V.)	1
• gemeinnützige GmbH (gGmbH)	1
<b>Multiplikatoren</b>	<b>4</b>
• IHK Magdeburg	1
• Städte- und Gemeindebund Sachsen-Anhalt	1
• LandesSportBund Sachsen-Anhalt e.V.	1
• RKW Sachsen-Anhalt, Energieeffizienznetzwerk Mittel- teland	1
<b>Energieberater</b>	<b>2</b>
<b>Gesamt</b>	<b>18</b>

Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

<sup>125</sup> Der Finanzindex der einzelnen Kommunen wurde dem aktuellsten kommunalen Finanzmonitor im Auftrag der Investitionsbank Sachsen-Anhalt entnommen: isw (2016): Analyse der kommunalen Finanzsituation in Sachsen-Anhalt (Kommunaler Finanzmonitor). Endbericht zur Entwicklung der allgemeinen Haushaltssituation der Kommunen im Jahr 2016.



**KONTAKT:**

Miguel Riviere  
Seniorberater

T 040 30 20 20-171  
F 040 30 20 20-199  
M 0151 440 06-171  
miguel.riviere@ramboll.com



**SACHSEN-ANHALT**



EUROPÄISCHE UNION  
**ESIF**  
Europäische Struktur- und  
Investitionsfonds

**HIER INVESTIERT EUROPA  
IN DIE ZUKUNFT UNSERES LANDES.**

[www.europa.sachsen-anhalt.de](http://www.europa.sachsen-anhalt.de)