

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

## ABSCHLUSSBERICHT ZUR EVALUATION DES FÖRDERPROGRAMMS SACHSEN-ANHALT ENERGIE



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)

# ABSCHLUSSBERICHT ZUR EVALUATION DES FÖRDERPROGRAMMS SACHSEN-ANHALT ENERGIE

## **Ansprechperson:**

### **Miguel Riviere**

Seniorberater

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

## **Autoren:**

Susanne Gallenz  
Paul Musenbrock  
Miguel Riviere  
Yannik Sassmann

**24. September 2021**

## INHALT

<b>1.</b>	<b>UNTERSUCHUNGSaufTRAG</b>	<b>8</b>
1.1	Kontext und Zielstellung	8
1.2	Zentrale Fragestellungen und Analysestrategien	12
1.3	Methodisches Vorgehen	19
1.4	Aufbau und Gliederung	24
<b>2.</b>	<b>RELEVANZANALYSE</b>	<b>25</b>
2.1	Strategische Relevanz	25
2.2	Praktische Relevanz	34
<b>3.</b>	<b>KOHÄRENZANALYSE</b>	<b>44</b>
<b>4.</b>	<b>UMSETZUNGSANALYSE</b>	<b>51</b>
4.1	Materielle und finanzielle Umsetzung	51
4.2	Zielgruppenerreichung	55
4.3	Umsetzung der Vorhaben	71
4.4	Administrative Umsetzung	75
<b>5.</b>	<b>WIRKUNGSANALYSE</b>	<b>88</b>
5.1	Ergebnisse der Förderung und Zielerreichung	88
5.2	Zielbeiträge und Wirkungen der Förderung	104
<b>6.</b>	<b>WIRTSCHAFTLICHKEITSANALYSE</b>	<b>107</b>
6.1	Vollzugswirtschaftlichkeit	107
6.2	Maßnahmenwirtschaftlichkeit	114
<b>7.</b>	<b>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN IM HINBLICK AUF DIE KOMMENDE FÖRDERPERIODE</b>	<b>125</b>
7.1	Schlussfolgerungen	125
7.2	Handlungsempfehlungen	130
	<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>138</b>
	<b>ANHANG</b>	<b>143</b>

## ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Analysebereiche der Evaluation und analysierte Evaluationskriterien	15
Abbildung 2: Modell einer erweiterten Interventionslogik	17
Abbildung 3: Systematische und mehrstufige Beweisführung der Kontributionsanalyse	17
Abbildung 4: Methodisches Vorgehen im Überblick	19
Abbildung 5: Repräsentativität der Onlinebefragung in Bezug auf Unternehmensgrößenklassen	22
Abbildung 6: Anzahl der Unternehmen, die an der Onlinebefragung teilgenommen haben, unterschieden nach Branche	22
Abbildung 7: Anzahl der geförderten Vorhaben, unterschieden nach Branche	23
Abbildung 8: Endenergieverbrauch nach Verbrauchergruppen im Jahr 2017	26
Abbildung 9: Endenergieverbrauch in Terawattstunden der fünf Unterbranchen des verarbeitenden Gewerbes mit den größten Energieverbräuchen	28
Abbildung 10: Durchschnittlicher Anteil der Energiekosten an den Betriebskosten in den Branchen Bergbau und verarbeitendes Gewerbe sowie in ausgewählten Unterbranchen (10, 16, 17, ...) des verarbeitenden Gewerbes in Deutschland im Jahr 2018	30
Abbildung 11: Maßgebliche Erfolgsfaktoren bei der Konzeption und Umsetzung von Vorhaben	32
Abbildung 12: Gründe der Unternehmen für die Umsetzung der Vorhaben	35
Abbildung 13: Größte Potenziale der Energieeffizienz und für den Einsatz von Erneuerbaren Energien, unterteilt nach erzielten Energieeinsparungen der Unternehmen in MWh	37
Abbildung 14: Hemmnisse bezüglich der Umsetzung von energetischen Maßnahmen im eigenen Unternehmen	39
Abbildung 15: Bewertung von Fördervoraussetzungen und Förderkonditionen	41
Abbildung 16: Finanzielle Umsetzung, Stand 31.12.2019	52
Abbildung 17: Entwicklung der Ziel-, Soll- und Ist-Werte für den Output-Indikator CO01 - Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten	53
Abbildung 18: Entwicklung der Ziel-, Soll- und Ist-Werte für den Outputindikator CO34 - Geschätzter jährlicher Rückgang der Treibhausgasemissionen (t CO <sub>2</sub> e)	54
Abbildung 19: Anzahl der Vorhaben nach Unternehmensgrößenklasse (n=320)	55
Abbildung 20: Anteil der Unternehmensgrößenklassen bei den geförderten Vorhaben und in der Grundgesamtheit in Sachsen-Anhalt	56
Abbildung 21: Anzahl Vorhaben nach Branchen	56
Abbildung 22: Anteil bewilligter Fördermittel nach Branchen	57
Abbildung 23: Anzahl Vorhaben je Unterbranche und Unternehmensgrößenklasse im verarbeitenden Gewerbe	58
Abbildung 24: Anzahl Vorhaben je Unterbranche und Unternehmensgrößenklasse in ausgewählten Branchen des Sektors GHD	59
Abbildung 25: Anteil der einzelnen Maßnahmenkategorien an der Gesamtinvestitionssumme der geförderten Vorhaben	61
Abbildung 26: Anzahl der Vorhaben, die Maßnahmen in den jeweiligen Maßnahmenkategorien umsetzen, unterteilt nach Unternehmensgrößenklasse	62
Abbildung 27: Vorherige Vorhaben der Energieeffizienz/Nutzung Erneuerbarer Energien	63
Abbildung 28: Weitere geplante Vorhaben zur Steigerung der Energieeffizienz und/oder zum Einsatz von Erneuerbaren Energien	64
Abbildung 29: Anteil Unternehmen mit vorhandenem bzw. eingeführtem Energieaudit	65
Abbildung 30: Anteil Unternehmen mit vorhandenem bzw. eingeführtem Energiemanagementsystem	66
Abbildung 31: Information über die Förderung	67
Abbildung 32: Gründe für die Inanspruchnahme der Förderung	68
Abbildung 33: Weiterempfehlung des Förderprogramms durch die geförderten Unternehmen	69
Abbildung 34: Bewertung der Fördervoraussetzungen	70
Abbildung 35: Maßgebliche Erfolgsfaktoren bei der operativen Umsetzung der Vorhaben	72
Abbildung 36: Umsetzungszeitraum der Vorhaben (in Monaten)	73
Abbildung 37: Bewertung des Antrags- und Bewilligungsverfahrens	78
Abbildung 38: Bewertung des Antrags- und Bewilligungsverfahrens nach Fördersumme	80

Abbildung 39: Bewertung des Abwicklungsverfahrens	82
Abbildung 40: Zeitraum bis zur abschließenden Prüfung nach Einreichung der Verwendungsnachweise (in Monaten)	83
Abbildung 41: Bewertung des Aufwands für das Abwicklungsverfahren nach Unternehmensgrößenklasse	84
Abbildung 42: Bewertung des Aufwands für das Abwicklungsverfahrens nach Fördersumme	85
Abbildung 43: Durchschnittliche Reduzierung des jährlichen Energieverbrauchs (in MWh) je Vorhaben, unterteilt nach Unternehmensgrößenklasse	88
Abbildung 44: Absolute Reduzierung des jährlichen Energieverbrauchs (in GWh), unterteilt nach Unternehmensgrößenklasse	89
Abbildung 45: Durchschnittliche CO <sub>2</sub> e-Einsparung (in t) je Vorhaben, unterteilt nach Unternehmensgrößenklasse	90
Abbildung 46: Absolute CO <sub>2</sub> e-Einsparung (in 1.000 t) je Unternehmensgrößenklasse	90
Abbildung 47: Verhältnis von absoluter CO <sub>2</sub> e-Einsparung in kg zu absoluter Energieeinsparung in kWh, unterteilt nach Unternehmensgrößenklasse	90
Abbildung 48: Durchschnittliche Reduzierung des jährlichen Energieverbrauchs (in MWh) je Vorhaben, unterteilt nach Branche	91
Abbildung 49: Absolute Reduzierung des jährlichen Energieverbrauchs (in GWh), unterteilt nach Branche	92
Abbildung 50: Durchschnittliche Verringerung der CO <sub>2</sub> e-Emissionen (in t) je Vorhaben, unterteilt nach Branche	92
Abbildung 51: Absolute Verringerung der CO <sub>2</sub> e-Emissionen (in 1.000 t), unterteilt nach Branche	93
Abbildung 52: Prozentuale Reduzierung des jährlichen betrieblichen Energieverbrauchs im Vergleich zum Durchschnittsverbrauch der drei Vorjahre, unterteilt nach Branche	94
Abbildung 53: Beitrag der geförderten Vorhaben zur Reduzierung der Betriebskosten, unterteilt nach Unternehmensgrößenklasse	95
Abbildung 54: Wirkung der Förderung auf die Amortisationszeit der Energieeinsparmaßnahmen	96
Abbildung 55: Vorzieheffekte, Vergrößerungseffekte und reine Mitnahmeeffekte durch die Förderung, unterteilt nach Unternehmensgrößenklassen	98
Abbildung 56: Potenzial für weitere Energieeffizienzmaßnahmen – unterschieden nach Unternehmensgrößenklasse	99
Abbildung 57: Potenzial für weitere Energieeffizienzmaßnahmen – unterschieden nach Branche	99
Abbildung 58: Potenzial für weitere Vorhaben zur Steigerung der Nutzung Erneuerbarer Energien – unterschieden nach Unternehmensgrößenklasse	100
Abbildung 59: Potenzial für weitere Vorhaben zur Steigerung der Nutzung Erneuerbarer Energien – unterschieden nach Branche	100
Abbildung 60: Beitrag der geförderten Vorhaben zur Bewusstseinsbildung zu den Themen Energieeffizienz und Erneuerbare Energien	101
Abbildung 61: Weitere Ergebnisse der geförderten Vorhaben	102
Abbildung 62: Beitrag der geförderten Vorhaben zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit	105
Abbildung 63: Verhältnis der Energieeinsparungen zur Förder- und Investitionssumme nach Unternehmensgrößenklasse der geförderten Vorhaben	116
Abbildung 64: Verhältnis der CO <sub>2</sub> e-Einsparungen zur Förder- und Investitionssumme nach Unternehmensgrößenklasse der Vorhaben	117
Abbildung 65: Verteilung des Verhältnisses der CO <sub>2</sub> e-Einsparungen in kg CO <sub>2</sub> e zur Fördersumme in EUR (Fördereffektivität) nach Unternehmensgrößenklasse der Vorhaben	117
Abbildung 66: Verhältnis der CO <sub>2</sub> -Einsparungen je EUR Fördersumme (Fördereffektivität) nach Unternehmensgröße und Branche	119
Abbildung 67: Verhältnis der Energie- und CO <sub>2</sub> e-Einsparung zur Investitionssumme nach Fördersumme	120
Abbildung 68: Amortisationsrechnung für die vom EFRE bereitgestellten Fördermittel	121
Abbildung 69: Amortisationszeitraum gemessen an der Investitionssumme und den eingesparten Energiekosten	122
Abbildung 70: Interventionslogik des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE	144
Abbildung 71: Umsetzungsstrukturen des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE	145

Abbildung 72: Prozesslandkarte des Antrags- und Bewilligungsverfahrens	146
Abbildung 73: Prozesslandkarte des Abwicklungsverfahrens	147

## ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

<b>AGVO:</b>	Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung
<b>BAFA:</b>	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
<b>BEG:</b>	Bundesförderung für effiziente Gebäude
<b>BEW:</b>	Bundesförderung für effiziente Wärmenetze
<b>BMU:</b>	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
<b>BMWi:</b>	Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie
<b>CO<sub>2</sub>:</b>	Kohlenstoffdioxid
<b>CO<sub>2</sub>e:</b>	CO <sub>2</sub> -Äquivalente
<b>DEHOGA:</b>	Deutscher Hotel- und Gaststättenverband
<b>EEG:</b>	Erneuerbare-Energien-Gesetz
<b>EFRE:</b>	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
<b>ESF:</b>	Europäischer Sozialfonds
<b>EU-VB EFRE/ESF:</b>	EU-Verwaltungsbehörde für die ESI-Fonds
<b>GHD:</b>	Gewerbe, Handel und Dienstleistungen sowie übliche Verbraucher
<b>GWh:</b>	Gigawattstunde
<b>HWK:</b>	Handwerkskammer
<b>IB-LSA:</b>	Investitionsbank Sachsen-Anhalt
<b>IHK:</b>	Industrie- und Handelskammer
<b>KfW:</b>	Kreditanstalt für Wiederaufbau
<b>kg:</b>	Kilogramm
<b>kWh:</b>	Kilowattstunde
<b>KMU:</b>	Kleine und mittlere Unternehmen
<b>LENA:</b>	Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt GmbH
<b>MSR:</b>	Mess- Steuerungs- und Regelungstechnik
<b>MULE:</b>	Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Energie
<b>MWh:</b>	Megawattstunde
<b>OP:</b>	Operationelles Programm
<b>PA:</b>	Prioritätsachse
<b>SZ:</b>	Spezifisches Ziel
<b>t:</b>	Tonnen
<b>t CO<sub>2</sub>e:</b>	Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalente
<b>VKU:</b>	Verband kommunaler Unternehmen e. V.
<b>WiSo:</b>	Wirtschafts- und Sozialpartner

# 1. UNTERSUCHUNGSauftrag

## 1.1 Kontext und Zielstellung

### Kontext

Die Landesregierung Sachsen-Anhalt hat sich im Koalitionsvertrag des Jahres 2016 das Ziel gesetzt, die jährlichen Treibhausgasemissionen im Land von 34,4 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e)<sup>1</sup> im Jahr 2015 auf 31,3 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>e bis zum Jahr 2020 zu begrenzen<sup>2</sup>. Im Jahr 2019 veröffentlichten Klima- und Energiekonzept Sachsen-Anhalt (KEK) wurde darüber hinaus für das Jahr 2030 ein Höchstwert der jährlichen CO<sub>2</sub>e-Emissionen von 26,8 Millionen Tonnen für das Land ermittelt, der eingehalten werden müsste, um den Beitrag des Landes zum nationalen Klimaschutzziel für 2030 zu erreichen<sup>3</sup>. Damit hat sich das Land ein ambitioniertes Ziel gesetzt, dessen Erreichung weitreichende Maßnahmen erfordert.

Ein maßgeblicher Hebel zur Erreichung dieses Ziels stellt die Reduktion des Energieverbrauchs bzw. der CO<sub>2</sub>e-Emissionen der Unternehmen des Landes dar. Denn auf diese entfällt der Großteil des Energieverbrauches und damit auch der CO<sub>2</sub>e-Emissionen in Sachsen-Anhalt. So sind die Unternehmen für etwa 60 Prozent des Endenergieverbrauches verantwortlich<sup>4</sup>, während wiederum 73 Prozent der CO<sub>2</sub>e-Emissionen des Landes energiebedingt und somit vom Endenergieverbrauch abhängig sind<sup>5</sup>.

Ein weiterer Hebel zur Erreichung dieses Ziels stellt die Reduktion des Energieverbrauchs der öffentlichen Gebäude und der öffentlichen Infrastruktur dar. So weisen beispielsweise unsanierte Schulen, Sportstätten, Kultureinrichtungen oder Trinkwasser- und Abwasseranlagen hohe Einzelverbräuche auf, die durch eine energetische Sanierung teils deutlich reduziert werden können. Darüber hinaus kann auch durch eine Minderung der CO<sub>2</sub>e-Emissionen im Verkehr ein Beitrag zum klimapolitischen Ziel geleistet werden. So entfallen 18 Prozent des Endenergieverbrauches im Land auf den Verkehr, bei dem der motorisierte Individualverkehr (Pkw, Motorrad, etc.) mit Verbrennungsmotoren den wesentlichen Verbraucher darstellt.

Der EFRE hat in der Förderperiode 2014-2020 bei diesen Hebeln angesetzt und Unternehmen, Kommunen und gemeinnützige Organisationen mit Zuschüssen unterstützt, damit diese ihren Energieverbrauch senken können. Die Unterstützung erfolgte dabei über die Prioritätsachse (PA) 3 „Förderung der Bestrebungen zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in allen Branchen der Wirtschaft“ mit den Spezifischen Zielen (SZ) 6 „Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen“, 7 „Erhöhung der Energieeffizienz öffentlicher Gebäude und Infrastrukturen“, 8 „Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrssektor“ und 9 „Anpassung städtischer Infrastrukturen an Erfordernisse der Energieeinsparung und des Klimaschutzes“. Konkret wurden dabei fünf Aktionen (im Folgenden „Förderprogramme“) umgesetzt:

---

<sup>1</sup> Neben Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) haben auch Methan (CH<sub>4</sub>), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>), Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>) sowie Hydro- und Perfluorocarbons (HFCs und PFCs) eine Treibhauswirkung. Diese werden, über ihr Treibhauspotenzial im Vergleich zu CO<sub>2</sub>, in CO<sub>2</sub>e umgerechnet. Siehe auch: Statistisches Bundesamt (2020a): CO<sub>2</sub>-Äquivalente. *Glossar*. Verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Glossar/co2-aequivalente.html>

<sup>2</sup> Koalitionsvertrag (2016): Zukunftschancen für Sachsen-Anhalt – verlässlich, gerecht und nachhaltig. Verfügbar unter: [https://www.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/StK/STK/Dokumente/Koalitionsvertrag2016-2012.pdf](https://www.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/StK/STK/Dokumente/Koalitionsvertrag2016-2012.pdf).

<sup>3</sup> Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie (2019): Klima- und Energiekonzept Sachsen-Anhalt (KEK).

<sup>4</sup> Ebd.

<sup>5</sup> Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2019a): Arten der Treibhausgasemissionen. Daten auf Anfrage erhalten.



PA 3, SZ6:

- *Entwicklung und Umsetzung energetischer Vorhaben in Unternehmen („Sachsen-Anhalt ENERGIE“)*

PA3, SZ7:

- *Energetische Sanierung öffentlicher Infrastrukturen („STARK III EFRE plus“)*
- *Energieeffizienz in Trink- und Abwasseranlagen*

PA3, SZ8:

- *Unterstützung umweltfreundlicher Verkehrsträger*

PA3, SZ9:

- *Fortschreibung und Umsetzung von integrierten Stadtentwicklungskonzepten (ISEK) mit Schwerpunkt Umwelt- und Klimaschutz*

Im Bewertungsplan des EFRE- und ESF-OP wurde festgeschrieben, dass die Förderprogramme der Prioritätsachse 3 bezüglich ihres Beitrags zur Steigerung der Energieeffizienz in Sachsen-Anhalt evaluiert werden sollten. **Übergeordnete Fragestellungen** dieser hier vorliegenden Evaluation waren:

- Welchen Beitrag leistet die Förderung zu den Spezifischen Zielen?
- Welchen Beitrag leistet die Förderung zur Europa 2020-Strategie, insbesondere zu den Zielen im Hinblick auf die Energieeffizienz?
- Welche Rolle spielt die Förderung im Hinblick auf die Energiewende? Wie passt sich die Förderung in die dynamische Bundesförderlandschaft ein?
- Wie effizient ist die Förderung? Welche Verbesserungspotenziale lassen sich für die Umsetzung identifizieren?

In der Lenkungsgruppe des EFRE/ESF und in gezielten Abfragen der EU-VB EFRE/ESF an die beteiligten Ressorts sprachen sich die programmverantwortlichen Fachreferate dafür aus, den **Fokus der Evaluation** auf das Spezifische Ziel 6 und somit auf das Förderprogramm „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ zu legen. Diese Fokussierung lässt sich wie folgt begründen:

- Der Anteil der Unternehmen am Energieverbrauch und an den CO<sub>2</sub>e-Emissionen ist weitaus größer als der Anteil der kommunalen Gebäude und Infrastruktur sowie der Anteil des Verkehrs. Dem Förderprogramm „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ kommt somit eine **besondere Bedeutung für die Erreichung der Klimaschutzziele** des Landes zu.
- Sachsen-Anhalt ENERGIE erfreute sich in den vergangenen Jahren einer hohen Nachfrage von Seiten der Unternehmen und erklärte Ziel des KEK ist es die Förderung auch in der kommenden Förderperiode weiterzuführen. Gleichzeitig gab es in der jüngeren Vergangenheit erhebliche Änderungen in der Bundesförderlandschaft für Unternehmen<sup>6</sup>, die einen Bedarf für die **Anpassung und Weiterentwicklung des Förderprogramms** nahelegen.
- Bisher liegen keine Erkenntnisse darüber vor, in welchen Branchen und Unternehmenstypen Sachsen-Anhalts das Thema Energieeinsparung besonders aktiv umgesetzt wird sowie welche Art von Maßnahmen sich als besonders (kosten-)effektiv erweisen. Für eine zielgerichtete Weiterentwicklung der Aktion können diesbezügliche Erkenntnisse einen hilfreichen Beitrag leisten.
- Die eingereichten Rückmeldungen der Fachressorts sowie der Wirtschafts- und Sozialpartner (WiSo-Partner) mit den geäußerten Erkenntnisinteressen für die Evaluation konzentrierten sich maßgeblich auf das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE (siehe unten unter Zielstellung).

<sup>6</sup> So wurden insbesondere mit dem BAFA-Zuschuss und KfW-Darlehen samt Tilgungszuschuss „Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft“ im Jahr 2019 zwei Förderprogramme mit attraktiven Förderkonditionen eingerichtet, die auf ähnliche Energieeffizienzmaßnahmen in Unternehmen zielen wie Sachsen-Anhalt ENERGIE

Die weiteren, oben aufgeführten Förderprogramme der Prioritätsachse 3 wurden im Rahmen dieser Evaluation nicht berücksichtigt, da sie entweder erst deutlich später umgesetzt wurden und somit kaum messbare Ergebnisse und Wirkungen vorliegen (Energieeffizienz in Trink- und Abwasseranlagen, Förderstart 2019), in gänzlich anderer Form in der neuen Förderperiode fortgeführt werden sollen (STARK III plus EFRE) oder ihre Fortführung zum damaligen Zeitpunkt nicht vorgesehen war (alle andere Programme).

### **Bewertungsgegenstand**

Das Programm Sachsen-Anhalt ENERGIE zielt darauf ab, Unternehmen mittels eines Zuschusses bei der Umsetzung von investiven Maßnahmen zur Energieeinsparung in allen relevanten Unternehmensbereichen (bspw. Produktion, Gebäude und Logistik) oder zur Integration von erneuerbaren Energien im Unternehmen zu unterstützen. Gefördert werden können sowohl Einzelmaßnahmen (bspw. energieeffizientere Raumluftechnische Anlagen; sparsamere Leuchtmittel; Fensteraustausch; Mess- und Regelungstechnik) als auch Maßnahmenpakete (bspw. energetische Komplettsanierung des Betriebsgebäudes; Einbau einer Photovoltaik-Anlage mit Stromspeicher, industrieller Wärmepumpe und einhergehender Prozessoptimierung). Um förderfähig zu sein, müssen Maßnahmen zur Integration von erneuerbaren Energien von den Unternehmen ergänzend zu Energieeffizienz- bzw. Energiesparmaßnahmen umgesetzt werden. Auch Maßnahmen an der Beleuchtung der Unternehmen sind nur in Kombination mit anderen Energieeffizienzmaßnahmen förderfähig. Gefördert werden zudem nur Unternehmen, die ein aktuelles Energieaudit oder ein Energie- bzw. Umweltmanagementsystem vorweisen können und die die Maßnahmen in einer Betriebsstätte in Sachsen-Anhalt durchführen möchten.

Eine detaillierte Übersicht über die Fördergegenstände, adressierte Zuwendungsempfänger\*innen sowie den Zuwendungsumfang des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE findet sich in der nachfolgenden Übersicht.

**Tabelle 1: Fördersteckbrief**

<b>Sachsen-Anhalt ENERGIE</b>	
<b>Was ist das Ziel der Förderung?</b>	Verringerung der CO <sub>2</sub> e-Emissionen der Unternehmen in Sachsen-Anhalt.
<b>Was wird gefördert?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investive Maßnahmen zur Energieeffizienz bzw. Energieeinsparung</li> <li>• Investive Maßnahmen zur Nutzung von erneuerbaren Energien (nur in Kombination mit Energieeffizienzmaßnahmen).</li> <li>• Über Energieeinsparung und Energieeffizienz hinausgehende Maßnahmen, soweit diese dem Umbau zu einem an den erneuerbaren Energien ausgerichteten Energiesystem und zur Erreichung des übergeordneten Ziels der Einsparung von CO<sub>2</sub>e-Emissionen dienen.</li> </ul>
<b>Wer wird gefördert?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unternehmen mit einer Betriebsstätte in Sachsen-Anhalt</li> <li>• Energiedienstleister, die die förderfähigen Maßnahmen im Rahmen eines Energiesparcontractings für ein Unternehmen mit einer Betriebsstätte in Sachsen-Anhalt durchführen.</li> </ul>
<b>Wie wird gefördert?</b>	<p>Über einen nicht rückzahlbaren Zuschuss für Investitionen in Anlagenvermögen sowie Nebenkosten durch unabhängige Dritte, die unmittelbar mit der Investition in Zusammenhang stehen (bspw. Planungskosten).</p> <p><u>Höhe der Förderung nach De minimis:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 45 v. H. der zuwendungsfähigen Ausgaben für kleine Unternehmen</li> <li>• Bis zu 35 v. H. für mittlere Unternehmen und</li> <li>• Bis zu 25 v. H. für große Unternehmen</li> </ul> <p>Das minimale förderfähige Investitionsvolumen beträgt für kleine und mittlere Unternehmen 10.000 EUR und für große Unternehmen 100.000 EUR. Die Summe der einem Unternehmen gewährten Zuschüsse darf in einem Zeitraum von drei Steuerjahren 200.000 EUR nicht übersteigen.</p> <p>Kleine und mittlere Unternehmen können zudem im Rahmen der De-minimis-Förderung einen Bonus von weiteren 5 Prozent erhalten, wenn sie ihre Erfahrungen aus den durchgeführten Maßnahmen mit anderen Unternehmen teilen.</p> <p><u>Höhe der Förderung nach AGVO:</u></p> <p>Die zulässigen Förderhöchstsätze ergeben sich aus den vorhabenspezifischen Regelungen nach Nummer 5 der Anlage der Richtlinie zur AGVO.</p> <p>Das minimale förderfähige Investitionsvolumen beträgt 50.000 EUR, das maximale 500.000 EUR.</p>

*Quelle: MULE 2016a und MULE 2016b; eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.*

Die Förderung wurde dabei vom Land mit Absicht inhaltlich breit gefasst, um eine größtmögliche Anzahl an Unternehmen, unabhängig ihrer Größe und Branche sowie der inhaltlichen Schwerpunktsetzung der geplanten Vorhaben, zu adressieren. Die inhaltliche Schwerpunktsetzung der Förderung ergibt sich somit in erster Linie nachfrageorientiert. Das Ziel der Treibhausgasminde- rung bleibt dabei bei allen geförderten Vorhaben das gleiche.

### Zielstellung

Das besondere Erkenntnisinteresse einer Bewertung des Programms „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ lag für das Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Energie (MULE), die EU-Verwaltungsbehörde EFRE/ESF und die WiSo-Partner insbesondere in den folgenden Aspekten:

- Art der Unternehmen (Branchen, Unternehmensgrößenklasse), die die Förderung in Anspruch nehmen
- Art der Maßnahmen, die die Unternehmen umgesetzt haben bzw. aktuell umsetzen sowie die Wirksamkeit (Effektivität) und Wirtschaftlichkeit (Kosten-Effektivität) der einzelnen Maßnahmen
- Übertragbarkeit der umgesetzten Maßnahmen auf andere, bisher nicht geförderte Zielgruppen (bspw. gemeinnützige Organisationen, Kommunen, kommunale Eigenbetriebe) und etwaige Aufnahme dieser in eine künftige Förderung
- Amortisationszeiten der umgesetzten Maßnahmen und Hinweise auf Mitnahmeeffekte
- Hinweise auf Optimierungspotenziale bei der Umsetzung und den bürokratischen Aufwänden für die Zuwendungsempfänger
- Auswirkungen der Förderung auf die Unternehmen, insbesondere KMU, über die Energie- und CO<sub>2</sub>e-Einsparungen hinaus, bspw. auf deren Wettbewerbsfähigkeit
- Kohärenz und Komplementarität der Förderung zur bestehenden Bundesförderung
- Umsetzungsstand und Erfolge beim Aufbau und Erhalt von Energieeffizienznetzwerken sowie erzielte Ergebnisse der Energieeffizienznetzwerke

Die Erkenntnisse zu diesen Aspekten sollen dazu beitragen, die Förderung für die Förderperiode 2021-2027 noch stärker an den aktuellen Erfordernissen (der Praxis) auszurichten.

Auf der Grundlage dieser Zielsetzungen wurde das im Folgenden beschriebene analytische und methodische Vorgehen der Evaluation für das Spezifische Ziel 6 ausgearbeitet.

## 1.2 Zentrale Fragestellungen und Analysestrategien

### Zentrale Fragestellungen der Evaluation

Auf Basis der Rückmeldungen des MULE, der anderen Fachressorts und der WiSo-Partner und auf Basis des oben angeführten theoretischen Bezugsrahmens werden im vorliegenden Bericht die im Folgenden dargestellten zentralen Evaluationsfragen adressiert (Tabelle 2):

**Tabelle 2: Zentrale Fragestellungen der Evaluation**

Evaluationskriterium	Fragestellungen
<b>Strategische Relevanz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie haben sich der Energieverbrauch und die CO<sub>2</sub>e-Emissionen der Unternehmen in Sachsen-Anhalt entwickelt und welcher Handlungsbedarf resultiert daraus mit Blick auf die regionalen und nationalen Klimaschutzziele?</li> <li>• Welche Branchen in Sachsen-Anhalt haben den größten Anteil am Endenergieverbrauch auf und weisen gleichzeitig technisch hohe Einsparpotenziale auf?</li> <li>• Wie wird seitens der Zielgruppen und Experten der Bedarf von staatlicher Förderung für die Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen eingeschätzt?</li> </ul>
<b>Praktische Relevanz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aus welchen Beweggründen wurden die geförderten Maßnahmen von den Unternehmen umgesetzt? Inwiefern waren Energiepreise und das wirtschaftliche Umfeld entscheidend für die Nachfrage nach Förderung?<sup>7</sup></li> </ul>

<sup>7</sup> Diese Frage zielte darauf ab, die möglichen Auswirkungen der wirtschaftlichen Folgen der SARS-Cov2 Pandemie auf die künftige Nachfrage zu antizipieren.

Evaluationskriterium	Fragestellungen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hat das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE die tatsächlichen Bedarfe der Zielgruppen adressiert?</li> <li>• Wie bewerten die Zielgruppen die Förderkonditionen (Art, Umfang, Fördervoraussetzungen, etc.) des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE? Welche Förderinhalte fehlen?</li> </ul>
<b>Förderkomplementarität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Wechselwirkungen und Synergien bestehen zwischen Sachsen-Anhalt ENERGIE einerseits und komplementären Förderprogrammen des Landes bzw. des Bundes (bspw. Energieberatung im Mittelstand des BAFA, Darlehen der IB-LSA oder der KfW)?</li> </ul>
<b>Förderkonkurrenz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Wechselwirkungen bzw. Förderkonkurrenzen bestehen zwischen Sachsen-Anhalt ENERGIE einerseits und den vergleichbaren Förderangeboten des Bundes (insb. Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft)?</li> </ul>
<b>Zielgruppenerreichung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Branchen und Unternehmensgrößenklassen wurden durch das Förderprogramm erreicht? Wurden alle Branchen und Unternehmensgrößenklassen erreicht, die hohe Energieeinsparpotenziale aufweisen?</li> <li>• Warum wurden bestimmte Branchen und / oder Unternehmensgrößenklassen ggfs. nicht in ausreichendem Umfang erreicht?</li> <li>• Wie wird der Zugang zur Förderung von den Zielgruppen und Experten bewertet?</li> <li>• Wie wird die Information über das Förderprogramm bewertet und was kann ggfs. verbessert werden?</li> <li>• Aus welchen Beweggründen wurde die Förderung jeweils in Anspruch genommen?</li> </ul>
<b>Umsetzung vor Ort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Maßnahmen (z.B. energetische Gebäudesanierung, Prozessoptimierung, Anlagenerneuerung, erneuerbare Energien, etc.) wurden von Unternehmen unterschiedlicher Branchen und Größen umgesetzt? In welche Technologien wurde dabei investiert?</li> <li>• Wie ist der Umsetzungsstand bei den Energieeffizienznetzwerken?</li> <li>• Welche Hemmnisse ergaben sich bei der Umsetzung der geförderten Maßnahmen?</li> </ul>
<b>Administrative Umsetzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie ist der administrativ-verwaltungstechnische Aufwand für Antragstellung und Abwicklung der Förderung aus Sicht der Unternehmen einzuschätzen?</li> <li>• Inwiefern stand der administrativ-verwaltungstechnische Aufwand in einem angemessenen Verhältnis zu den Ergebnissen der Förderung?</li> </ul>
<b>Zielerreichung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welchen Beitrag hat die Förderung zur Europa 2020-Strategie, insbesondere zu den Zielen im Hinblick auf die Energieeffizienz geleistet?</li> <li>• Welche Rolle hat die Förderung im Hinblick auf die Energiewende in Sachsen-Anhalt und die Klimaschutzziele des Landes gespielt?</li> <li>• Inwiefern hat die Förderung zum Spezifischen Ziel der „Verringerung der CO<sub>2</sub>e-Emissionen und Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen“ beigetragen?</li> </ul>
<b>Wirksamkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie haben sich die geförderten Vorhaben auf die Energie- und Betriebskosten der geförderten Unternehmen ausgewirkt?</li> <li>• Wie haben sich die geförderten Vorhaben auf die Wettbewerbsfähigkeit der geförderten Unternehmen ausgewirkt?</li> <li>• Wie haben sich die geförderten Vorhaben auf das Bewusstsein bzw. die Einstellung der Beschäftigten der Unternehmen mit Blick auf Klimaschutz und Nachhaltigkeit ausgewirkt?</li> </ul>

Evaluationskriterium	Fragestellungen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche weiteren, positiven oder negativen Wirkungen sind durch die geförderten Maßnahmen in den Unternehmen entstanden?</li> <li>• Wie wurden die Ergebnisse der Förderung in die Unternehmenslandschaft getragen? Wie kann dieser Transfer im Rahmen der Förderung verbessert werden?</li> <li>• In welchem Maße spielten Mitnahmeeffekte eine Rolle? Wurden etwaige Bruttomitnahmeeffekte durch Vorzieh-, Verbreiterungs- und Vergrößerungseffekte gemildert?</li> </ul>
<b>Vollzugswirtschaftlichkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie kann der Prozess der Antragstellung und Abwicklung der Förderung im Kontext bestehender Beschränkungen (Beihilferecht, EFRE und ESI-Verordnungen, etc.) weiter optimiert werden?</li> </ul>
<b>Maßnahmenwirtschaftlichkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Maßnahmen haben sich aus Sicht des Landes als besonders (kosten-)effektiv erwiesen mit Blick auf die erzielten Einsparungen?</li> <li>• Wie ist das Verhältnis zwischen Kosten- und Nutzen für das Gesamtprogramm einzuschätzen?</li> </ul>
<b>Weiterentwicklung bzgl. neuer Förderphase</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie könnte das Förderprogramm für die kommende Förderperiode 2021-2027 und im Kontext der gewonnen Erkenntnisse weiter optimiert werden?</li> <li>• Gibt es Erkenntnisse, die eine Ausweitung der Förderung auf weitere Zielgruppen sinnvoll erscheinen lässt? Wenn ja, auf welche?</li> </ul>

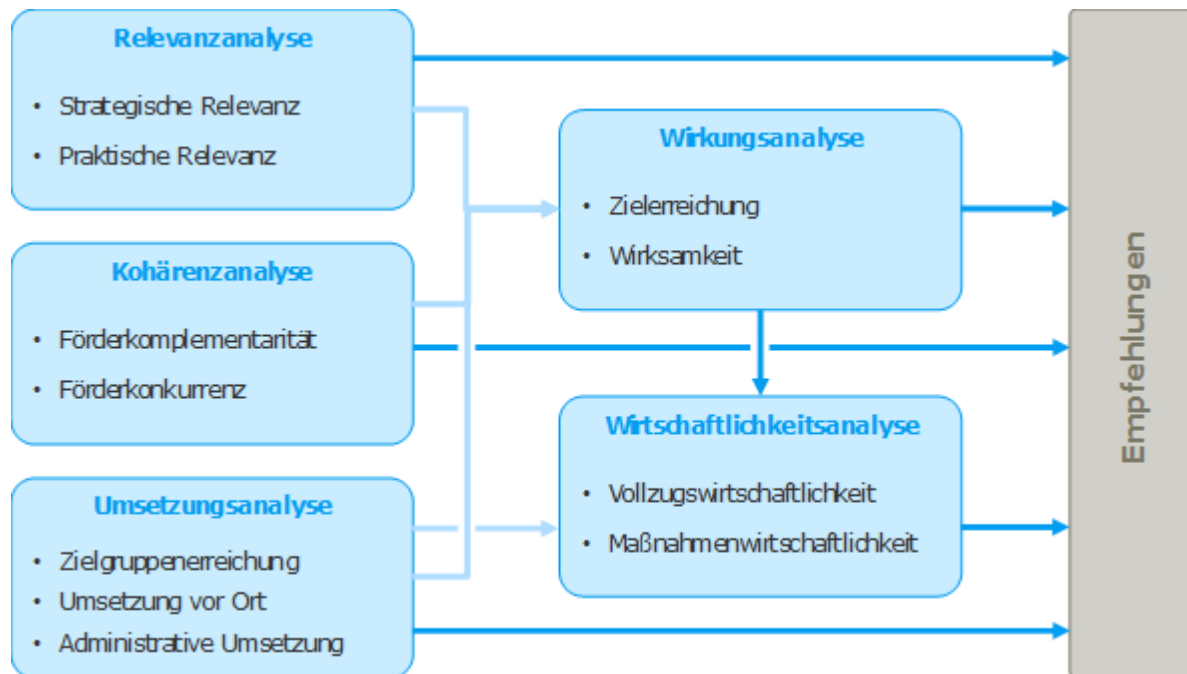
Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

### Analysestrategien

Um die zentralen Fragestellungen der Evaluation zu adressieren, die Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE zu bewerten und auf der Basis Empfehlungen für die Weiterentwicklung der Förderung mit Blick auf die Förderperiode 2021-2027 zu formulieren, wurde die Evaluation in fünf Analysebereiche unterteilt, in deren Rahmen jeweils zwei oder drei Evaluationskriterien im Detail analysiert wurden. Die fünf Analysebereiche sind in Abbildung 1

dargestellt und werden nachfolgend im Detail erläutert.

**Abbildung 1: Analysebereiche der Evaluation und analysierte Evaluationskriterien**



Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting

### Relevanzanalyse

In der Relevanzanalyse werden zwei eng miteinander verknüpfte und aufeinander aufbauende Fragen erörtert, und zwar die Frage nach der Bedeutsamkeit der grundsätzlichen Ausrichtung und Zielstellung des Förderprogramms (strategische Relevanz) sowie die Frage nach der konzeptionellen Ausgestaltung des Förderprogramms (praktische Relevanz).

Im Zusammenhang mit der Beleuchtung der **strategischen Relevanz** geht es insbesondere darum, zu erörtern, inwiefern vor dem Hintergrund der sozioökonomischen Entwicklung in Sachsen-Anhalt (weiterhin) ein Unterstützungsbedarf im Sinne des Förderprogramms besteht. Dazu wurde insbesondere Sekundärstatistik sowie Sekundärliteratur ausgewertet (siehe Abschnitt 1.3).

Bei der Analyse der **praktischen Relevanz** geht es in erster Linie darum, zu überprüfen, ob die aktuellen Förderkonditionen (Höchstfördersummen, Projektlaufzeiten, Kostenpositionen etc.) – nach wie vor – den Bedürfnissen der Unternehmen entsprechen. Darüber hinaus sollten auch die Häufigkeiten der unterschiedlichen Arten von umgesetzten Maßnahmen Auskunft über die praktische Relevanz der förderfähigen Maßnahmen geben. Maßgebliche Informationsquellen zu diesem Aspekt waren in erster Linie die Einschätzungen der Zuwendungsempfänger in der durchgeführten Onlinebefragung und den Vertiefungsinterviews sowie die Einschätzungen der interviewten Experten (siehe Abschnitt 1.3). Darüber hinaus gaben die Informationen aus den Monitoringdaten der Investitionsbank Sachsen-Anhalt (im Folgenden: IB-LSA) Hinweise auf die Verteilung der Investitionssummen auf unterschiedliche Maßnahmentypen.

### Kohärenzanalyse

Das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE existiert einerseits **komplementär** zu anderen Bundes- und Landesförderprogrammen wie beispielsweise dem FuE-Programm „Sachsen-Anhalt KLIMA II“ und den Beratungsprogrammen „Beratungshilfeprogramm“ der IB-LSA oder der „Bundesförderung für Energieberatung im Mittelstand“ des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA). Andererseits gibt es insbesondere auf Bundesebene eine Vielzahl von Förderprogrammen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi), die zum Teil sehr ähnliche

Ziele und Ansätze verfolgen wie Sachsen-Anhalt ENERGIE, was die Vermutung aufwarf, dass erstere potenziell mit letzterem in **Konkurrenz** stehen könnten. Zu nennen sind hierbei insbesondere die BMWi-Programme „Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft“, die den Unternehmen Zuschüsse (BAFA) oder Darlehen samt Tilgungszuschüsse (Kreditanstalt für Wiederaufbau - KfW) für produktionsbezogene Energieeffizienzmaßnahmen gewähren. Im Rahmen der Kohärenzanalyse sollte daher ermittelt werden,

- ob und inwieweit das Förderprogramm zielgenau ansonsten vorhandene Lücken in der Unterstützungsarchitektur des Bundes und des Landes schließt und welche Alleinstellungsmerkmale es dabei aufweist und
- inwiefern Synergien zwischen Sachsen-Anhalt ENERGIE und anderen Förderinstrumenten des Bundes und des Landes ausgeschöpft werden.

Um die Kohärenz zwischen Sachsen-Anhalt ENERGIE auf der einen sowie angrenzender Instrumente auf Landes- und Bundesebene auf der anderen Seite zu analysieren, haben wir zunächst eine Kartierung einschlägiger Förderangebote vorgenommen. Dies geschah auf Grundlage von Recherchen sowie auf Basis der Ergebnisse der kürzlich durchgeführten Marktstudie zur Relevanzprüfung eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds im Auftrag der EU-VB EFRE/ESF (Ramboll Management Consulting 2020). Erkenntnisse insbesondere zur Kohärenz lieferten zudem Vertiefungsinterviews und Interviews mit Experten (siehe Abschnitt 1.3).

### Umsetzungsanalyse

In der Umsetzungsanalyse werden drei Aspekte beleuchtet und bewertet. Zunächst erfolgte eine Bewertung der **Zielgruppenerreichung**, bei der die tatsächlich erreichte Zielgruppe der (geförderten) Unternehmen mit der Grundgesamtheit der Unternehmen abgeglichen wird. Hierzu wurde die Gruppe der geförderten Unternehmen hinsichtlich ihrer Zusammensetzung nach Branchen, Unternehmensgrößenklasse und umgesetzten Maßnahmen untersucht. Zudem werden dabei die Bekanntheit der Förderung und Zugangswege zur Förderung analysiert. Das Ziel des Abgleichs ist es, Hinweise dafür zu finden, warum bestimmte Unternehmenstypen mit ausreichendem Energieeinsparpotenzial ggfs. nicht ausreichend von der Förderung angesprochen werden und was getan werden kann, um diesen Umstand zu beheben. Als zweites erfolgt eine Betrachtung der **Umsetzung vor Ort** der Vorhaben durch die Unternehmen. Das Ziel ist es, mögliche Umsetzungshemmnisse zu identifizieren, die dazu beitragen, die Wirksamkeit der Förderung im Rahmen der Wirkungsanalyse besser einzuordnen. Als drittes erfolgt eine Untersuchung der **administrativen Umsetzung** der Vorhaben. Hierbei geht es um die Frage, wie sich die Prozesse der Antragstellung und Abwicklung der Förderung auf die Umsetzung der Vorhaben auswirken und wie die Prozesse von den Zuwendungsempfängern und der programmumsetzenden Stelle (IB-LSA) eingeschätzt werden. Die Ergebnisse dieser Analyse dienen einerseits ebenfalls dazu, die Wirksamkeit und Zielerreichung im Rahmen der Wirkungsanalyse zu bewerten und andererseits dazu, die Vollzugswirtschaftlichkeit des Förderprogramms im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu bewerten. Erkenntnisse zur Zielgruppenerreichung lieferten insbesondere die Daten- und Dokumentenauswertung sowie ergänzend die Experteninterviews und Onlinebefragung der geförderten Unternehmen (siehe Abschnitt 1.3). Erkenntnisse zur Umsetzung vor Ort und zur administrativen Umsetzung lieferten dagegen in erster Linie der Analyseworkshop zur Vollzugswirtschaftlichkeit, die Onlinebefragung und die Vertiefungsinterviews mit geförderten Unternehmen (siehe Abschnitt 1.3).

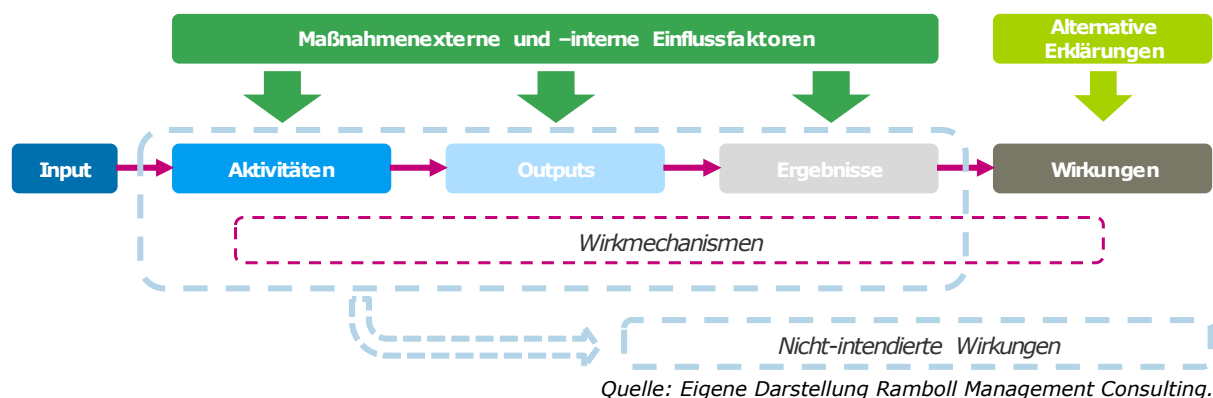
### Wirkungsanalyse

Ein wesentlicher Bestandteil der Evaluation ist die Analyse der **Zielerreichung** und **Wirksamkeit** des Förderprogramms. Zu bewerten ist dabei die Erreichung der in den Förderrichtlinien formulierten Zielstellungen sowie die Wirkungen, die sich bei den unterstützten Vorhaben (darüber hinaus) feststellen lassen. Diese Bewertung erfolgt über eine theoriebasierte Wirkungsanalyse.



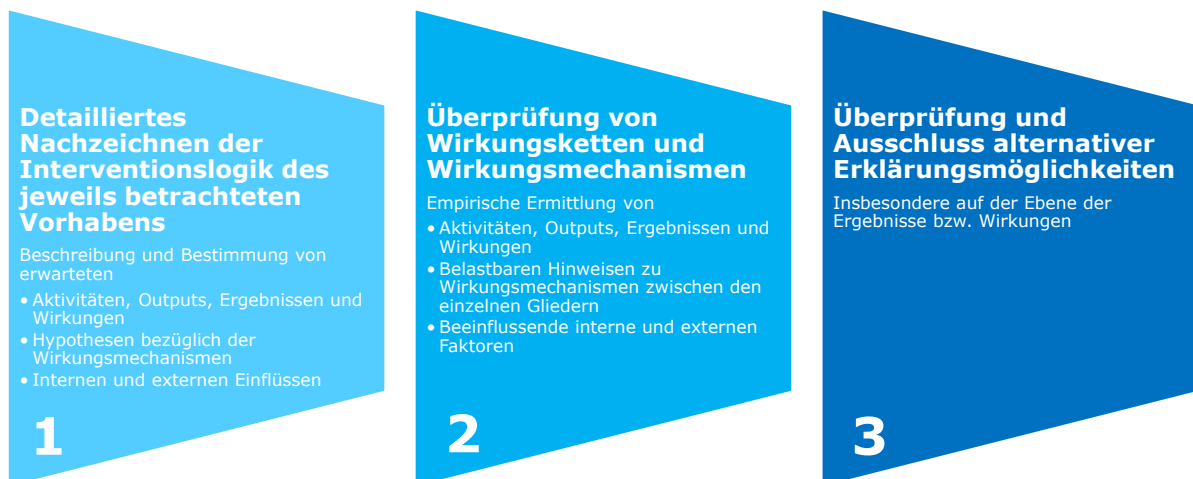
Die Durchführung dieser theoriebasierten Wirkungsanalyse orientierte sich am von der Europäischen Kommission für die Evaluation von Interventionen der Struktur- und Investitionsfonds empfohlenen Ansatz der Kontributionsanalyse (englisch: Contribution Analysis)<sup>8</sup>. Dieser Ansatz erlaubt eine systematische und strukturierte Bewertung von Umsetzung, Ergebnissen sowie Auswirkungen und hat den Vorteil, dass er als einheitlicher konzeptioneller Rahmen sowohl für die qualitativen und quantitativen methodischen Bausteine des Auftrages (siehe Abschnitt 1.3) geeignet ist. Grundlage für die Anwendung dieses Ansatzes ist die Erstellung von sogenannten erweiterten Interventionslogiken. Ein Grundmodell für eine erweiterte Interventionslogik mit allen für eine Kontributionsanalyse notwendigen Elementen ist in Abbildung 2 dargestellt.

**Abbildung 2: Modell einer erweiterten Interventionslogik**



Die systematische und mehrstufige Beweisführung einer Kontributionsanalyse besteht aus drei aufeinander aufbauenden Analyseschritten, die in Abbildung 3 dargestellt sind.

**Abbildung 3: Systematische und mehrstufige Beweisführung der Kontributionsanalyse**



Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

<sup>8</sup> Siehe hierzu u. a. Mayne (2011): Addressing cause and effect in simple and complex settings through contribution analysis. In R. Schwartz, K. Forss & M. Marra (eds.), Evaluating the complex: Attribution, contribution and beyond (pp. 53-96). New York, NY: Transaction. Die Contribution Analysis wird auch von Seiten der Kommission als geeignete Methode für theoriebasierte Wirkungsevaluierungen genannt, vgl. Europäische Kommission (2015): Monitoring and Evaluation of European Cohesion Policy. ERDF, ESF, CF, Guidance Document on Evaluation Plans, February 2015, verfügbar unter: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/2014/working/evaluation\\_plan\\_guidance\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2014/working/evaluation_plan_guidance_en.pdf).

Zunächst wurde die Interventionslogik des betrachteten Förderprogramms detailliert nachgezeichnet. In dieser Logik wurden erwartete Aktivitäten, Outputs, Ergebnisse und Wirkungen, Hypothesen bezüglich Wirkungsmechanismen sowie vermutete interne und externe Einflussfaktoren beschrieben. Ein erster Entwurf der Interventionslogik für Sachsen-Anhalt ENERGIE wurde im Rahmen eines Theory-of-Change-Workshops (siehe Abschnitt 1.3) abgestimmt und angepasst (siehe Abbildung 66 im Anhang).

In einem zweiten Schritt wurden die Wirkungsketten und Wirkungsmechanismen empirisch mittels der in der Bestandsaufnahme und Erhebungsphase (siehe Abschnitt 1.3) gesammelten Daten überprüft. In einem dritten und letzten Schritt wurden mögliche alternative Erklärungsmöglichkeiten insbesondere auf der Ebene von Ergebnissen und Wirkungen überprüft und deren alleinige Verantwortung für die beobachteten Veränderungen ausgeschlossen. Im Falle, dass die skizzierte Beweisführung auf überzeugende Weise gelungen ist, kann so als bestätigt gelten, dass die untersuchte Intervention einen *kausalen* Beitrag zur Erreichung wesentlicher Interventionsziele leistet.

### Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung geht es einerseits um die Bewertung der Vollzugswirtschaftlichkeit (War der Vollzug der Intervention im Hinblick auf den Ressourcenverbrauch wirtschaftlich?) und zum anderen um die Bewertung der Maßnahmenwirtschaftlichkeit (War die Intervention im Hinblick auf ihre übergeordneten Zielsetzungen insgesamt wirtschaftlich?).

Bei der Analyse der **Vollzugswirtschaftlichkeit** geht es vor allem darum, die Wirtschaftlichkeit der administrativ-verwaltungstechnischen Umsetzung des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE zu untersuchen und transparent zu machen. Hierzu haben wir die zentralen programminterne Risiken herausgearbeitet und auf die Minimierung dieser Risiken ausgelegte Maßnahmen untersucht (Risiko- bzw. Gefährdungsanalyse).

Auf Basis dieser Analyse sowie der Einschätzungen der IB-LSA und der Zuwendungsempfänger zum administrativen Aufwand (siehe Umsetzungsanalyse) haben wir mögliche Optimierungspotenziale in der Umsetzung des Förderprogramms identifiziert.

Um zu einer Einschätzung bezüglich der **Maßnahmenwirtschaftlichkeit** des Förderprogramms zu gelangen, stellen wir die Fördervolumina den durch die geförderten Vorhaben realisierten Ergebnissen gegenüber. Hierfür haben wir die direkten Ergebnisse der Förderung monetarisiert:

- Die jährlich eingesparte Energie in kWh haben wir in eingesparte jährliche Energiekosten der Unternehmen umgerechnet, um so einen Proxy-Indikator für den Nutzen der gestiegenen Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu ermitteln.
- Die jährlich eingesparten CO<sub>2</sub>e-Emissionen haben wir in die vom Umweltbundesamt ermittelten Kosten der Umweltbelastung einer Tonne CO<sub>2</sub>e<sup>9</sup> in EUR umgerechnet, um so den klimapolitischen Nutzen der Förderung zu monetarisieren.

Mit den so monetarisierten Ergebnissen ließ sich anhand der Kapitalwertmethode eine gute Annäherung des Verhältnisses zwischen Kosten und Nutzen aus Sicht des Landes und der Unternehmen darstellen<sup>10</sup>, die die Bewertung der Wirksamkeit des Programms (siehe Wirkungsanalyse) ergänzen.

<sup>9</sup> Umweltbundesamt (2019a): Methodenkonvention 3.0 zur Ermittlung von Umweltkosten – Kostensätze. Verfügbar unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-02-11\\_methodenkonvention-3-0\\_kostensaetze\\_korr.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-02-11_methodenkonvention-3-0_kostensaetze_korr.pdf).

<sup>10</sup> Hierbei ist zu bedenken, dass diese Berechnung die über diese beiden Ergebnisse hinausgehenden positiven Wirkungen des Programms außen vor lässt und somit den Nutzen zwangsläufig unterschätzt. Zu diesen zusätzlichen Nutzen gehören bspw. Informationsdiffusion des Nutzens von Energieeffizienzmaßnahmen in der Unternehmenschaft durch den Transfer von guter Praxis oder die indirekten

### 1.3 Methodisches Vorgehen

Die Umsetzung der Evaluation erfolgte mittels einer Kombination aus qualitativen und quantitativen Erhebungs- und Auswertungsschritten. Ein Schwerpunkt lag auf der Erhebung und Analyse von **qualitativen Daten**, zu der die Analyse relevanter Programmdokumente, Literaturanalyse, explorative Fachgespräche, ein Workshop zur Vollzugswirtschaftlichkeit, Experteninterviews und Vertiefungsinterviews gehörten. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Analyse **quantitativer Daten**, nämlich auf der Auswertung von Monitoringdaten der IB-LSA, öffentlich zugänglicher Statistiken sowie auf einer standardisierten Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen. Die einzelnen Schritte der Evaluation sind in Abbildung 4 überblicksartig zusammengefasst und werden im Folgenden näher beschrieben.

Abbildung 4: Methodisches Vorgehen im Überblick



Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.



### Auftakt- und Theory-of-Change-Workshop

Zu Beginn der Bestandsaufnahme wurde ein Auftaktworkshop mit dem Referat 32 im MULE, der EU-VB EFRE/ESF, der Landesenergieagentur Sachsen-Anhalt GmbH (LENA) und der IB-LSA durchgeführt. Dabei wurden – ausgehend vom Feinkonzept – die inhaltliche und organisatorische Projektfeinplanung besprochen bzw. offene Punkte zum weiteren Vorgehen (bspw. zur Auswahl von Gesprächspartnern oder zur Übermittlung von Monitoringdaten) geklärt.

In einem zweiten Workshop-Teil wurde die entwickelte Interventionslogik ausführlich erörtert. Dabei ging es insbesondere darum, das bei den teilnehmenden Akteuren vorhandene Expertenwissen zu nutzen, um sicherzustellen, dass bei der Finalisierung des Evaluationskonzepts und bei der anschließenden Durchführung der theoriebasierten Wirkungsanalyse alle relevanten Aspekte des Förderprogramms angemessene Berücksichtigung finden. Außerdem war es uns wichtig, zum Beginn der Evaluation Konsens über die Ziele und Zwischenziele der Förderung im Rahmen des Programms Sachsen-Anhalt ENERGIE herzustellen. Darüber hinaus konnten in dem Workshop Hypothesen zu Wirkungsmechanismen und alternativen Erklärungen gesammelt werden.



### Dokumenten- und Datenanalyse

Im Rahmen der Dokumenten- und Datenanalyse wurden alle vorliegenden Informationen zum Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE ausgewertet. Hierzu zählten insbesondere folgende Dokumente und Daten:

- aktuelle Förderrichtlinien und Prüfpfadbogen
- EFRE-Monitoringdaten zur finanziellen und materiellen Umsetzung auf Ebene der Finanzplanebene 13.04bsz06.01.0. im Zeitverlauf (Jahresscheiben) bis zum Stichtag 31.12.2019
- Projektinformationen zu den einzelnen Vorhaben aus den Monitoringdaten der IB-LSA
- sozioökonomische Sekundärstatistik, u. a. zu Wirtschaftsstruktur, Kostenstruktur, Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>e-Emissionen der Unternehmen
- einschlägige Studien und Strategiedokumente insbesondere hinsichtlich Energieverbrauch und Handlungsbedarfe in den verschiedenen Branchen der Wirtschaft in Sachsen-Anhalt.

Bei der Analyse der Monitoringdaten wurde primär auf die im efReporter3 enthaltenen Daten zurückgegriffen (Stichtag 31.12.2019). Für die Ergebnis- und Kontextindikatoren wurde auf die aktuellsten verfügbaren Daten zurückgegriffen, die als Grundlage für den Jahresdurchführungsbericht 2019 verwendet wurden. Ergänzend hierzu wurden Daten aus der internen Datenbank der IB-LSA hinzugezogen. Grund hierfür war die Tatsache, dass nicht alle der oben genannten Informationen zu den einzelnen Vorhaben im efReporter3 enthalten waren. Dabei galt es darauf zu achten, dass die Vergleichbarkeit der Datensätze zu den einzelnen Vorhaben – in enger Abstimmung mit der EU-VB EFRE/ESF – sichergestellt wird. Darüber hinaus wurde auch auf Daten zurückgegriffen, die die LENA im Rahmen ihrer langjährigen begleitenden Beratung der geförderten Unternehmen und ihrer Best-Practice Roadshow verarbeitet hat. Voraussetzung für die Weitergabe der genannten Daten war die Konformität mit der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO).



### Analyseworkshops zur Vollzugswirtschaftlichkeit

Um die Verwaltungsprozesse hinter dem Programm besser zu verstehen und diese hinsichtlich ihrer Eignung zur Minimierung programminhärenter Risiken sowie zur Maximierung der Vollzugswirtschaftlichkeit zu überprüfen wurde ein Analyseworkshop mit der IB-LSA als programmumsetzender Stelle durchgeführt. Ziel des Workshops war einerseits, die zentralen administrativen Prozesse zu verstehen und abzubilden. Hierzu wurde im Vorfeld eine detaillierte Prozesslandkarte entworfen, in der die Abfolge der Prozessschritte sowie Zuständigkeiten der Akteure nachgezeichnet wurde. Im Workshop wurde die Prozesslandkarte genutzt, um die Dauer und etwaige Hemmnisse bei der Umsetzung der einzelnen Prozessschritte zu identifizieren. Andererseits wurde zusammen mit der IB-LSA ein Mapping zentraler programminhärenter Risiken und auf die Minimierung dieser Risiken ausgelegter Maßnahmen vorgenommen.



### Experteninterviews

In einem ersten Schritt der Erhebungsphase wurden elf Branchen- und Energieeffizienzexperten interviewt. Das Ziel der Interviews war zum einen, ein differenziertes Bild über die strategische und praktische Relevanz und die Passgenauigkeit des Förderprogramms für Unternehmen verschiedener Branchen und Größenklassen sowie für unterschiedliche Energieeffizienzmaßnahmen zu zeichnen. Hierfür wurden die Einsparpotenziale, Umsetzungshemmnisse und Unterstützungsbedarfe der Unternehmen sowie die Kohärenz der Förderung zu bestehenden Förderprogrammen des Bundes und der Europäischen Union (EU) eruiert. Zum anderen sollten aus den Interviews Einschätzungen zur Zielgruppenerreichung und zur (potenziellen) Wirksamkeit der Förderung gewonnen werden, die die Ergebnisse der Onlinebefragung und Vertiefungsinterviews komplementieren.

Die Interviews wurden zu einem frühen Zeitpunkt durchgeführt, um Denkanstöße für die Fragebogen- und Leitfadententwicklung für die Onlinebefragung und Vertiefungsinterviews zu generieren. Tabelle 3 liefert einen Überblick zu den befragten Branchen- und Energieeffizienzexperten.

**Tabelle 3: Interviewpartner der Experteninterviews**

Expertenkategorie	Beispiele möglicher Interviewpartner
Branchenvertreter, Multiplikatoren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IHK Magdeburg</li> <li>• IHK Halle-Dessau</li> <li>• Handwerkskammer Magdeburg</li> <li>• Ingenieurskammer Sachsen-Anhalt</li> <li>• DEHOGA Landesverband Sachsen-Anhalt e.V.</li> </ul>
Energieeffizienzexperten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieberater (4x)</li> <li>• GIH Sachsen-Anhalt</li> <li>• VDI Zentrum für Ressourceneffizienz</li> </ul>

*Quelle: Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.*

Die Auswahl der Interviewpartner wurde im Zuge des Projektaufakttreffens mit dem Referat 32 im MULE und der EU-VB EFRE/ESF abgestimmt. Die Interviews wurden telefonisch durchgeführt und hatten eine Dauer von 30-60 Minuten. Die Fragen orientierten sich leitfadengestützt an der jeweiligen Fachexpertise des Gesprächspartners. Alle Gespräche wurden protokolliert und anschließend inhaltsanalytisch ausgewertet.

### Onlinebefragung der Unternehmen



Ein weiteres Erhebungsinstrument war eine Onlinebefragung aller Unternehmen, die im Rahmen des Programms Sachsen-Anhalt ENERGIE gefördert wurden. Dadurch konnte ein branchen-, unternehmensgrößen- und maßnahmenübergreifendes Bild über die Inanspruchnahme und Wirksamkeit der Förderung gewonnen werden.

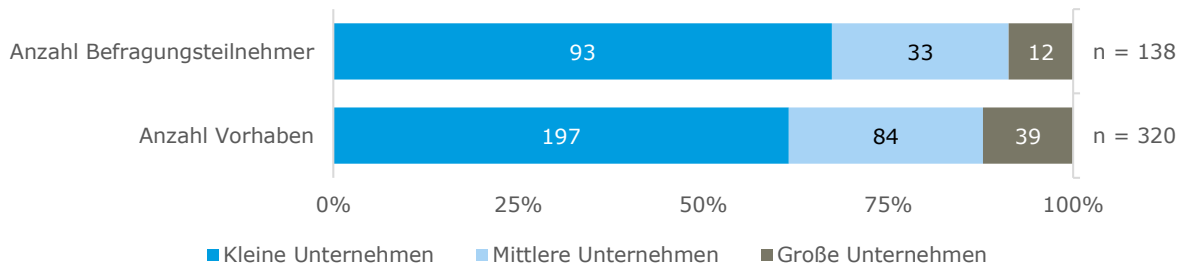
Von den 282 Unternehmen, denen bis zum Stichtag 31.12.2019 eines oder mehrere Vorhaben bewilligt wurde, nahmen 138 an der Onlinebefragung teil, was einer Rücklaufquote von rund 49 Prozent entspricht. Zur Repräsentativität der Befragung lässt sich sagen, dass die Befragungsteilnehmer die Grundgesamtheit der Zuwendungsempfänger in Bezug auf Unternehmensgrößenklassen und Branchen<sup>11</sup> gut widerspiegeln (siehe Abbildung 5, Abbildung 6 und Abbildung 7). Der Anteil der teilnehmenden Unternehmen je Unternehmensgrößenklasse bzw. Branche an der

<sup>11</sup> Im Bericht wird der Begriff „Branche“ stellvertretend für die (aggregierten) Wirtschaftszweige A bis S der Klassifikation der Wirtschaftszweige des Statistischen Bundesamtes von 2008 verwendet. Auf die darunterliegende Ebene der 88 Wirtschaftsabteilungen mit ihren Codes 01 bis 99 wird an einzelnen Stellen Bezug genommen und als „Unterbranchen“ ausgewiesen.

Onlinebefragung weicht nur in geringem Maße von den Anteilen in der Grundgesamtheit aller geförderten Vorhaben ab.

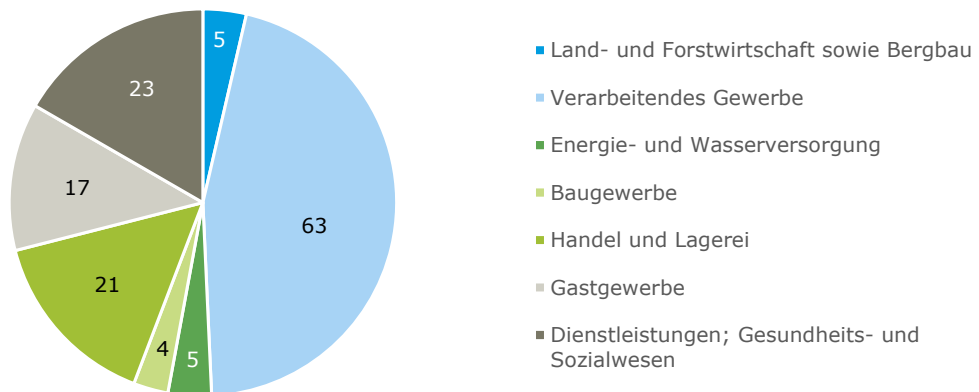
Aufgrund der geringen Anzahl Vorhaben in bestimmten Branchen, wurden einige Branchen zur besseren Vergleichbarkeit zusammengefasst. Vorhaben aus den Branchen Land- und Forstwirtschaft wurden mit der Branche Bergbau gebündelt (Branchencode A-B). Gleiches erfolgte für Vorhaben aus den Branchen Handel und Lagerei (G-H), aus den Branchen Energie- und Wasserversorgung (D-E) sowie für Vorhaben aus den Branchen Dienstleistung, Gesundheits- und Sozialwesen (J-S).

**Abbildung 5: Repräsentativität der Onlinebefragung in Bezug auf Unternehmensgrößenklassen<sup>12</sup>**



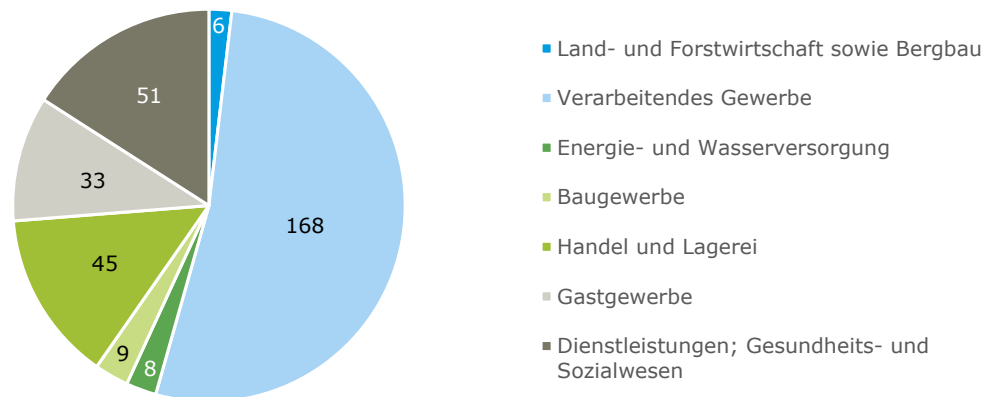
Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020

**Abbildung 6: Anzahl der Unternehmen, die an der Onlinebefragung teilgenommen haben, unterschieden nach Branche**



Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020

<sup>12</sup> Das „n“ bezeichnet hier und in den folgenden Abbildungen abhängig von der genannten Datenquelle entweder die Anzahl der Vorhaben oder die Anzahl der Teilnehmer an der Onlinebefragung. Im Letzteren Falle bezeichnet die erstgenannte, außerhalb der Klammer stehende Zahl die Anzahl der Befragungsteilnehmer\*innen, die auf die spezifische Frage geantwortet haben, während die anschließend in Klammern genannte Zahl der Anzahl der maximal möglichen Teilnehmer\*innen entspricht.

**Abbildung 7: Anzahl der geförderten Vorhaben, unterschieden nach Branche**

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting;

August – September 2020

Inhaltlich wurden in der Onlinebefragung Aspekte der Relevanz, Kohärenz, administrativen Umsetzung, Zielgruppenerreichung und Wirksamkeit thematisiert. Schwerpunktmäßig wurde dabei insbesondere auf den Umsetzungsprozess und auf die Wirksamkeit des Förderprogramms eingegangen.

#### Vertiefungsinterviews mit geförderten Unternehmen



Um die Ergebnisse der standardisierten Onlinebefragung zu vertiefen und mit konkreten Beispielen zu veranschaulichen, wurden acht Vertiefungsinterviews mit geförderten Unternehmen durchgeführt. Ziel der Vertiefungsinterviews war es, weitergehende Informationen zum Kontext der geförderten Maßnahmen und Unternehmen zu erhalten, um detailliertere Einblicke in die Wirkmechanismen der Förderung zu gewinnen. Vordergründig wurden dabei qualitative Aspekte zu den Bewertungsbereichen Relevanz, Umsetzung und Wirksamkeit der Förderung vertieft, die durch die Onlinebefragung nicht oder nur eingeschränkt adressiert werden konnten. Zudem wurden auffällige Ergebnisse aus der Onlinebefragung validiert und mit weiteren Details angereichert.

#### Auswertung und Synthese



Zunächst wurden alle gewonnenen Daten und Informationen systematisch miteinander verknüpft (Datentriangulation) und ausgewertet, um die zuvor formulierten Hypothesen über Wirkmechanismen zu überprüfen und die Evaluationsfragen zu beantworten. Im Zuge eines internen Auswertungsworkshops wurden die gewonnenen Erkenntnisse diskutiert und verdichtet, um erste Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen abzuleiten.

#### Ergebnisworkshop



In einem zweiten Schritt wurde ein Ergebnisworkshop mit EU-VB EFRE/ESF, Referat 32 im MULE, LENA und IB-LSA durchgeführt. Dabei wurden erste Ergebnisse vorgestellt und gemeinsam diskutiert, im Bericht zu vertiefende Aspekte identifiziert sowie etwaige bereits erkennbare Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen gemeinsam abgestimmt und validiert.

Die Durchführung des Ergebnisworkshops erfolgte vor dem Start der Berichtslegung, um im Workshop gemeinsam die aufbereiteten Auswertungen der Bestandsaufnahme und Erhebungen bewerten zu können und in der Folge eine verstärkte Analyse von als besonders relevant wahrgenommenen Aspekten im Rahmen der Berichtslegung zu ermöglichen.



### **Berichtslegung**

Hintergrund, Vorgehen, Ergebnisse und Schlussfolgerungen zu allen Evaluationskriterien und -fragen sowie davon abgeleitete Handlungsempfehlungen wurden abschließend im hier vorliegenden Bericht zusammenfassend aufbereitet.

## **1.4 Aufbau und Gliederung**

Die in den folgenden Kapiteln erfolgende Darstellung der Ergebnisse der Evaluation ist nach den in Abschnitt 1.2 beschriebenen Analysebereichen gegliedert. Kapitel 2 beschreibt die Ergebnisse der Analyse zur Relevanz der Förderung, Kapitel 3 die Ergebnisse der Umsetzungsanalyse und Kapitel 4 die Ergebnisse der Wirkungsanalyse. Kapitel 5 stellt die Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsanalyse dar und Kapitel 6 die Ergebnisse der Kohärenzanalyse. Die wesentlichen Erkenntnisse, die im Text und den Abbildungen dargelegt werden, werden in fettmarkierten Zwischenüberschriften zusammengefasst. Dabei aggregieren die cyanblauen Überschriften die schwarzen Zwischenüberschriften in übergreifende Aussagen. Kapitel 7 schließlich enthält die zentralen Schlussfolgerungen und die herausgearbeiteten Handlungsempfehlungen in Hinblick auf die kommende Förderperiode.



## 2. RELEVANZANALYSE

### 2.1 Strategische Relevanz

**Mit Blick auf die Klimaschutzziele besteht für das Land ein besonderer Handlungsbedarf zur Umsetzung energetischer Maßnahme in den energieintensiven Branchen des verarbeitenden Gewerbes.**

**Die ambitionierten Klimaschutzziele auf Bundesebene erfordern eine Erhöhung der bisherigen Anstrengungen zur Reduktion der Treibhausgase im Land.**

Die Bundesregierung hat auf ihrem Weg zur weitgehenden Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2050 für den Zeitraum bis zum Jahr 2030 eine Einsparung von 55 Prozent der Treibhausgase im Vergleich zum Referenzjahr 1990 festgelegt (Die Bundesregierung, 2020). Um den entsprechend notwendigen Beitrag zu beiden Bundeszielen leisten zu können, sind auf Seiten des Landes Sachsen-Anhalt signifikante Anstrengungen erforderlich. Die Zielstellung bedeutet für das Land Sachsen-Anhalt, dass bis zum Jahr 2030 die Treibhausgasemissionen auf ca. 26,8 Mio. t CO<sub>2</sub>e pro Jahr begrenzt werden. Dies bedeutet, dass das Land bis zu dem Zeitpunkt die jährlichen Emissionen um ca. 4,5 Millionen jährliche Tonnen CO<sub>2</sub>e reduzieren muss, im Vergleich zu den Emissionen im Jahr 2020 (MULE, 2019).

Bereits zwischen 1990 und 2015 sind die Emissionen im Land Sachsen-Anhalt zwar um rund 40 Prozent gesunken, dieser Rückgang ist jedoch vorwiegend auf die starken wirtschaftsstrukturellen Veränderungen des Landes Sachsen-Anhalt in den Jahren nach der Wiedervereinigung zurückzuführen (Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder im Auftrag der Statistischen Ämter der Länder, 2018). Dementsprechend ist ein Rückgang der jährlichen CO<sub>2</sub>e-Emissionen Sachsens-Anhalts um 44 Prozent zwischen 1990 und 1995 zu verzeichnen, wohingegen zwischen 1995 und 2011 wiederum ein Anstieg um 13 Prozent stattfand. Erst seit dem Jahr 2011 zeigen die Treibhausgasemissionen in Sachsen-Anhalt einen kontinuierlich rückläufigen Trend und sind seitdem um etwa acht Prozent von 37,3 auf 34,4 Mio. t CO<sub>2</sub>e/a im Jahr 2015 gesunken. Das ambitionierte Ziel der Bundesregierung, die deutschen Treibhausgase bis 2050 auf Nettonull (=Klimaneutralität) zu senken<sup>13</sup> wäre jedoch mit dieser Minderungsrate in Sachsen-Anhalt nicht zu erreichen. Damit zeichnet sich ein zusätzlicher Handlungsbedarf bei der Senkung der Treibhausgasemissionen im Land ab.

**Ein Großteil der Treibhausgasemissionen sind energiebedingt und resultieren in einem hohen Handlungsbedarf im energetischen Bereich.**

Ca. 85 Prozent der Treibhausgasemissionen in Deutschland sind energiebedingt, womit der Reduktion des Energieverbrauchs bzw. der emissionsärmeren Erzeugung der entscheidende Hebel zur Senkung der Treibhausgase in Deutschland zukommt (MULE, 2019). Auch in Sachsen-Anhalt spiegelt sich diese Signifikanz wider und ein Großteil der Treibhausgasemissionen des Landes sind energiebedingte CO<sub>2</sub>e-Emissionen: Diese beliefen sich im Jahr 2017 auf 25 Mio. t CO<sub>2</sub>e 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). Im Jahr 2015 machten diese energiebedingten CO<sub>2</sub>e-Emissionen

---

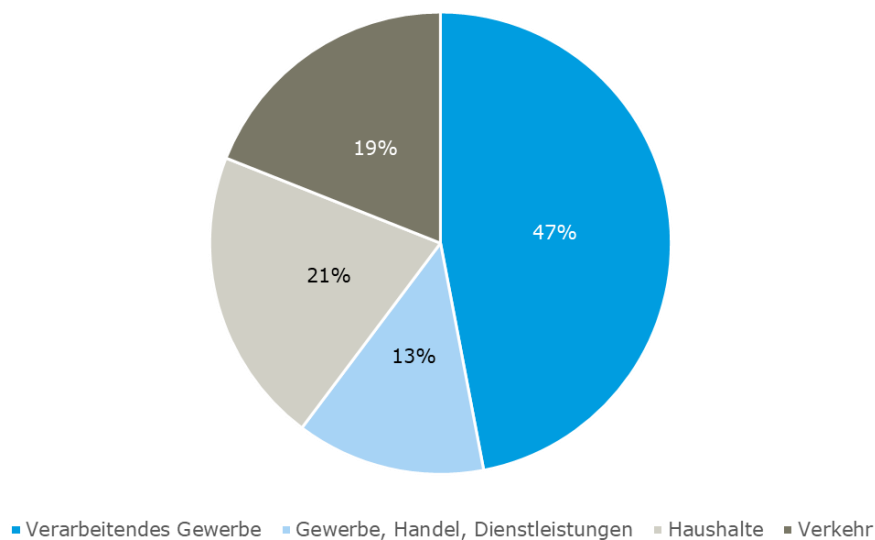
<sup>13</sup> Die Bundesregierung (2020): Erderwärmung – Die wichtigsten Fragen und Antworten. *Webseite der Bundesregierung*. Verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/faq-klimaschutz-1669140>

mit 73 Prozent somit den größten Anteil der Treibhausgase aus. (Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder im Auftrag der Statistischen Ämter der Länder, 2018)

**Den Unternehmen in Sachsen-Anhalt kommen bei der Reduktion energiebedingter Treibhausgasemissionen eine besondere Bedeutung zu. Vor allem das verarbeitende Gewerbe ist für einen hohen Anteil des Energieverbrauchs und damit der Treibhausgasemissionen des Landes verantwortlich.**

Fast 60 Prozent des Endenergieverbrauchs in Sachsen-Anhalt im Jahr 2017 ist den Unternehmen zuzuschreiben und davon wiederum der größte Anteil dem verarbeitenden Gewerbe (Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder im Auftrag der Statistischen Ämter der Länder, 2018). Seit dem Jahr 1990 hat sich diesbezüglich nur eine geringe Umverteilung der Emissionen ergeben. Der hohe Anteil von 52 Prozent des verarbeitenden Gewerbes an den Treibhausgasemissionen im Jahr 1990 ist dabei, trotz der starken wirtschaftlichen Umbrüche in der Nachwendezeit, mit 47 Prozent im Jahr 2017 nur leicht rückläufig (Landesportal Sachsen-Anhalt, 2020). Auch bei den energiebedingten CO<sub>2</sub>e-Emissionen ist der Anteil des verarbeitenden Gewerbes von 56 Prozent im Jahr 1990 nur um wenige Prozentpunkte auf 52 Prozent im Jahr 2017 zurückgegangen (Länderarbeitskreis Energiebilanzen 2020). Der hohe Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Endenergieverbrauch und an den energiebedingten Treibhausgasemissionen ist vor allem in Anbetracht des Gesamtkontextes auffallend hoch. So sind von den insgesamt 73.380 im Jahr 2018 registrierten Unternehmen in Sachsen-Anhalt, lediglich 5.185 dem Sektor „Verarbeitendes Gewerbe“ zuzuordnen (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 2020).

**Abbildung 8: Endenergieverbrauch nach Verbrauchergruppen im Jahr 2017**



Quelle: Länderarbeitskreis Energiebilanzen (2020) und Leipziger Institut für Energie (2017), eigene Darstellung Rambohl Management Consulting.

**Die chemische Industrie ist für einen besonders hohen Anteil des Gesamt-Energieverbrauchs der Unternehmen verantwortlich.**

Bezüglich der Verteilung des Energieverbrauchs innerhalb des Sektors „Verarbeitendes Gewerbe“<sup>14</sup>, sticht die dominante Stellung der Unterbranche „Herstellung von chemischen Erzeugnissen“ besonders hervor. Auf die chemische Industrie ist fast die Hälfte (44 Prozent im Jahr 2017) des gesamten Energieverbrauchs im verarbeitenden Gewerbe zurück zu führen, dies entspricht ca. 21 Prozent des gesamten Endenergieverbrauchs des Landes. Insgesamt war in der chemischen Industrie im Jahr 2018 ein signifikanter Energieverbrauch von 31,9 TWh<sup>15</sup> zu verzeichnen (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, o.J.).

Bezüglich des Anteils des Endenergieverbrauches am gesamten verarbeitenden Gewerbe, wird die chemische Industrie gefolgt von den Unterbranchen „Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden“, „Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus“, „Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln“ und „Herstellung von Metallerzeugnissen“. Gemeinsam vereinbaren diese fünf Unterbranchen mehr als zwei Drittel des Energieverbrauchs des verarbeitenden Gewerbes und damit mehr als die Hälfte des Energieverbrauchs der Unternehmen in Sachsen-Anhalt auf sich.

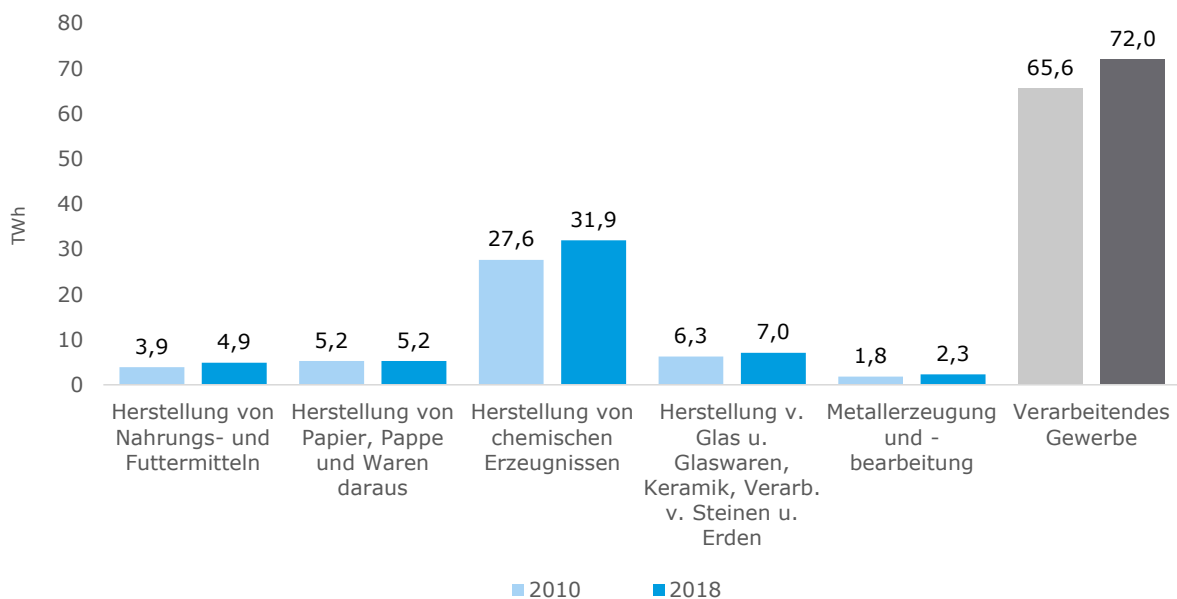
Parallel zur Steigerung der Bruttowertschöpfung<sup>16</sup> im Sektor „Verarbeitendes Gewerbe“ zwischen 2010 und 2018 (Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder im Auftrag der Statistischen Ämter der Länder, 2018), ist auch der Energieverbrauch in diesem Sektor weiter angestiegen. Nicht nur bezogen auf den gesamten Sektor, sondern auch in den fünf genannten besonders energieintensiven Unterbranchen, ist dieser Anstieg des Energieverbrauchs zu verzeichnen (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, o.J.). Damit befindet sich das besonders energieintensive verarbeitende Gewerbe bis dato nicht auf dem erforderlichen Kurs, um bis 2050 die Klimaneutralität zu erreichen und verdeutlicht umso mehr den akuten Handlungsbedarf beim Energieverbrauch der Unternehmen.

---

<sup>14</sup> Der „Sektor“ verarbeitendes Gewerbe aus den Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen des Landes ist deckungsgleich mit der „Branche“ verarbeitendes Gewerbe nach der Klassifikation der Wirtschaftszweige des Statistischen Bundesamtes.

<sup>15</sup> Mit diesem Wert ist erfasst, was in Betrieben und den dazugehörigen Industriekraftwerken des Wirtschaftszweigs „Herstellung von chemischen Erzeugnissen“ an Energiemengen umgewandelt, an andere Bereiche abgegeben oder selbst verbraucht oder nicht-energetisch genutzt wird.

<sup>16</sup> Bruttowertschöpfungsindex (preisbereinigt, verkettet)

**Abbildung 9: Endenergieverbrauch in Terawattstunden der fünf Unterbranchen des verarbeitenden Gewerbes mit den größten Energieverbräuchen**

Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (o.J.), eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

**Die Energieverbräuche in Gewerbe, Handel und Dienstleistungen sind insgesamt deutlich niedriger. Hier werden die höchsten Verbräuche bei büroähnlichen Betrieben, Handel sowie im Gastgewerbe vermutet.**

Der Anteil des Energieverbrauchs der Unternehmen des Sektors „Gewerbe, Handel und Dienstleistungen sowie übliche Verbraucher“ (GHD)<sup>17</sup> an allen Unternehmen in Sachsen-Anhalt ist mit ca. einem Fünftel deutlich geringer als der Anteil des verarbeitenden Gewerbes. Da für das Land Sachsen-Anhalt keine aufgeschlüsselten Daten zu den einzelnen Verbrauchern innerhalb des Sektors GHD vorliegen, muss für eine Abschätzung alternativ auf bundesweite Erhebungen zurückgegriffen werden. Diese dürften in der Tendenz die Verteilung des Energieverbrauchs in diesem Sektor in Sachsen-Anhalt widerspiegeln, im Detail können Abweichungen allerdings nicht ausgeschlossen werden. Größere anteilige Energieverbraucher des Sektors GHD wären demnach unter anderem die Bereiche Büroähnliche Betriebe (z.B. Kreditinstitute u. Versicherungen und Telekommunikation) mit ca. einem Viertel, Handel mit etwa einem Sechstel sowie das Gastgewerbe mit etwa einem Zehntel des Energieverbrauchs im Sektor GHD (IREES, GfK & Fraunhofer ISI, 2015).

**Aus Perspektive des Landes ist ein akuter Handlungsbedarf insbesondere in den energieintensiven Branchen des verarbeitenden Gewerbes erkennbar.**

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Unternehmen insgesamt einen maßgeblichen Anteil am Energieverbrauch und damit an den CO<sub>2</sub>e-Emissionen des Landes Sachsen-Anhalts aufweisen, sich dieser aber ungleich auf die verschiedenen Branchen verteilt. Daraus folgt, dass aus Sicht des Landes und mit Blick auf die Klimaschutzziele, ein akuter Handlungsbedarf insbesondere in den energieintensiven Branchen des verarbeitenden Gewerbes zu sehen wäre, allen voran der chemischen, Papier-, Glas-, Nahrungsmittel- und Metallindustrie, sowie in einzelnen Branchen des Sektors

<sup>17</sup> Der „Sektor“ Gewerbe, Handel und Dienstleistungen sowie übrige Verbraucher umfasst die „Branchen“ Land- und Forstwirtschaft, Baugewerbe, Handel und Lagerei, Gastgewerbe sowie Dienstleistungen; Gesundheits- und Sozialwesen.

Gewerbe, Handel und Dienstleistungen. Bezüglich des Anteils der unterschiedlichen Unternehmensgrößenklassen am Energieverbrauch aller Unternehmen in Sachsen-Anhalt liegen keine Erkenntnisse vor, sodass diesbezüglich keine Aussagen in Bezug auf die Grundgesamtheit getroffen werden können.

**Mit Blick auf bestehende Energieeinsparpotenziale und die damit einhergehenden Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit, besteht bei den Unternehmen unabhängig der Unternehmensgröße und Branche ein Handlungsbedarf.**

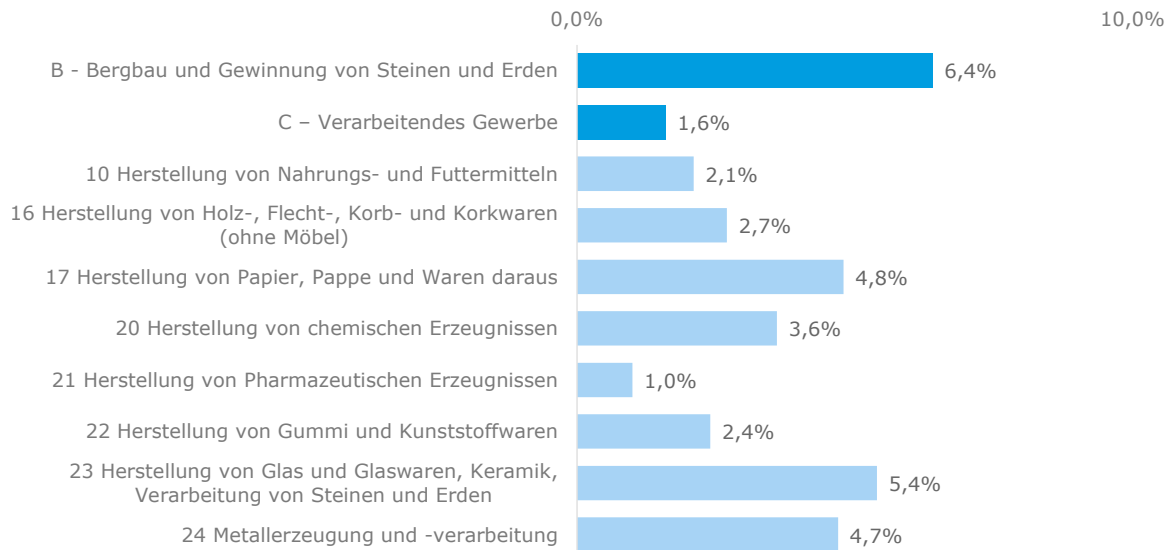
**Bis 2030 werden im verarbeitenden Gewerbe über 10 Prozent und im Sektor Gewerbe, Handel und Dienstleistungen über 20 Prozent der Energieeinsparpotenziale voraussichtlich nicht gehoben.**

In einer Studie des Leipziger Instituts für Energie im Auftrag der LENA wird aufgezeigt, dass sowohl in den verschiedenen Branchen des verarbeitenden Gewerbes, als auch in den Branchen des Sektors Gewerbe, Handel und Dienstleistungen noch signifikante, sowohl technisch machbare als auch wirtschaftlich realisierbare Energieeinsparpotenziale vorhanden sind, die bis 2030 gehoben werden könnten. So werden für das verarbeitende Gewerbe Einsparpotenziale in Höhe von 12,2 Prozent des Endenergieverbrauchs im Jahr 2015 und für den Sektor Gewerbe, Handel und Dienstleistungen von 20,9 Prozent abgeschätzt (Leipziger Institut für Energie, 2017).

**Energiekosten machen für die Unternehmen im produzierenden Gewerbe einen geringen, für die Wettbewerbsfähigkeit aber ggfs. relevanten Anteil an den Betriebskosten aus.**

Für die Unternehmen können die mit dem Energieverbrauch einhergehenden Kosten zudem einen spürbaren Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit haben. In einer Studie des Statistischen Bundesamtes wurden deutschlandweit im Jahr 2018 für den Bergbau Energiekosten von durchschnittlich 6,4 Prozent und für das verarbeitende Gewerbe von 1,6 Prozent der Betriebskosten ermittelt (Statistisches Bundesamt 2020b). Der Wert für das verarbeitende Gewerbe erscheint auf den ersten Blick gering, dahinter verbirgt sich aber teils eine deutliche Varianz zwischen den einzelnen Unterbranchen, wie aus Abbildung 10 ersichtlich wird. Gerade bei Unternehmen, die in einem Wettbewerbsumfeld mit geringen Margen agieren, kann sich bereits eine geringfügige Senkung der Betriebskosten über geringere Energiekosten deutlich auf die erzielte Marge auswirken. Demnach dürfte der Handlungsdruck in Unternehmen mit geringen Margen und hohen anteiligen Energiekosten am höchsten sein.

**Abbildung 10: Durchschnittlicher Anteil der Energiekosten an den Betriebskosten in den Branchen Bergbau und verarbeitendes Gewerbe sowie in ausgewählten Unterbranchen (10, 16, 17, ...) des verarbeitenden Gewerbes in Deutschland im Jahr 2018**



Quelle: Statistisches Bundesamt (2020b), eigene Darstellung Ramboll Management Consulting.

### **Bei KMU ist der Anteil der Energiekosten an den Betriebskosten über fast alle Branchen des produzierenden Gewerbes hinweg höher als bei großen Unternehmen.**

Der genannten Studie des Statistischen Bundesamtes (2020b) zufolge lag der Anteil der Energiekosten an den Betriebskosten im Jahr 2018 beispielsweise im Bergbau und der Gewinnung von Steinen und Erden im Falle der KMU größenabhängig zwischen 5,7 und 9 Prozent (je kleiner das Unternehmen, desto höher der Anteil), während er bei den großen Unternehmen lediglich bei 4,7 Prozent lag. Auch im verarbeitenden Gewerbe lag der Anteil der Energiekosten an den Betriebskosten bei KMU zwischen 1,9 und 2,2 Prozent, wohingegen er bei großen Unternehmen bei lediglich 1,4 Prozent lag. Der bei großen Unternehmen vergleichsweise geringere Anteil kann auf Skaleneffekte zurückgeführt werden, da der Energieverbrauch und damit die Energiekosten in den meisten Fällen nicht proportional zur Größe des Unternehmens zunimmt.

### **In Anbetracht bestehender Marktversagen haben Unternehmen einen finanziellen Unterstützungsbedarf, um energetische Maßnahmen durchzuführen.**

#### **Die unvollständige Berücksichtigung der Umweltkosten führt dazu, dass Unternehmen weniger energetische Maßnahmen umsetzen, als gesamtgesellschaftlich sinnvoll und erforderlich wäre.**

Die Umweltkosten, die durch die Verbrennung von fossilen Energieträgern in Form von klimaschädlichen CO<sub>2</sub>e-Emissionen entstehen, sind bis dato nicht bzw. nicht ausreichend in den Energiepreisen eingepreist. Dies führt dazu, dass Unternehmen in ihrer individuellen Abwägung für und wider Investitionen in Energieeffizienz und erneuerbare Energien diese Umweltkosten nicht oder nur bedingt berücksichtigen. Während also die selbst zu tragenden Investitionskosten in ihrer Kosten-Nutzen-Abwägung vollumfänglich berücksichtigt werden, wird der Nutzen der Investition durch

die nicht berücksichtigten positiven Externalitäten der CO<sub>2</sub>e-Minderung systematisch unterschätzt. In Summe führt dies dazu, dass ein Teil der gesamtgesellschaftlich wünschenswerten Investitionen in Energieeffizienz bzw. erneuerbare Energien von den Unternehmen nicht getätigt werden.

**Das Marktversagen kann durch eine finanzielle Unterstützung der Unternehmen, in Form eines Zuschusses, adressiert werden.**

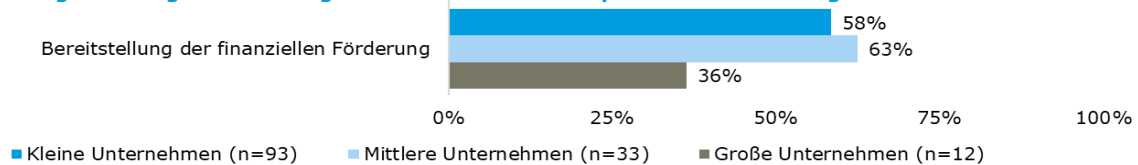
Dieses Marktversagen ließe sich am effektivsten dadurch beheben, dass die Umweltkosten in den Energiekosten adäquat mit eingepreist werden, bspw. durch eine CO<sub>2</sub>-Abgabe, eine CO<sub>2</sub>-Steuer oder Emissionszertifikate. Für die Energiewirtschaft (von der Förderung ausgeschlossen) und die energieintensive Industrie existiert bereits mit dem Europäischen Emissionshandelssystem ein Preis je Tonne CO<sub>2</sub>e-Emissionen, der jedoch deutlich unter der vom Umweltbundesamt errechneten Umweltkosten in Höhe von 180 EUR je Tonne CO<sub>2</sub>e liegt (Umweltbundesamt, 2019a). Auch die für den Gebäude- und Verkehrsbereich geplante Einführung eines nationalen Emissionshandelssystems mit einem Einführungspreis von 25 EUR je Tonne CO<sub>2</sub>e liegt deutlich darunter. Demnach bedarf es einer Entlastung der Unternehmen bei den Investitionskosten, damit das Kosten-Nutzen Verhältnis aus Sicht der Unternehmen mehr dem realen Kosten-Nutzen Verhältnis entspricht. Dies kann bspw. durch einen Investitionszuschuss erfolgen, wie es im Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE der Fall ist.

**KMU haben größere Finanzierungsschwierigkeiten als große Unternehmen und damit einen größeren finanziellen Unterstützungsbedarf.**

Selbst bei einem realistischen Verhältnis zwischen Investitionskosten und Nutzen der Investition, sind nicht alle Unternehmen, die dazu bereit wären, in der Lage, die finanziellen Mittel für die erforderlichen Investitionen aufzubringen. Insbesondere Unternehmen mit einer geringeren Finanzkraft sind in der Regel nicht in der Lage die Investitionen aus eigenen Mitteln zu finanzieren und daher auf Fremdkapital in Form von Darlehen oder auf staatliche Unterstützung angewiesen. Gerade kleinere Unternehmen Dies dürfte verstärkt bei kleineren Unternehmen der Fall sein, die bei vom Umfang her ähnlich große Investitionen einen größeren Anteil ihres Jahresgewinns aufbringen müssen als große Unternehmen.

Kleinstunternehmen mit unter zehn Beschäftigten weisen darüber hinaus in der Tendenz eine schlechtere Bonität auf als größere Unternehmen (KfW, 2016), was sich wiederum hemmend auf ihre Fähigkeit zur Kreditaufnahme auswirkt. Mögliche Gründe für die vergleichsweise schlechtere Bonität sind die tendenziell geringeren finanziellen Rücklagen der Inhaber, geringere Margen (bspw. aufgrund fehlender Skaleneffekte) und größere Abhängigkeiten von einzelnen Zulieferern und Kunden. Die Bereitschaft der Kreditinstitute, Unternehmen ein Darlehen zu verleihen ist außerdem geringer, je niedriger die geplante Darlehenssumme ist. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass besonders kleine Unternehmen mit einer weniger guten Bonität und mit geringer Darlehenssumme vor besonderen Schwierigkeiten stehen, Energieeffizienzmaßnahmen allein mit Hilfe ihrer Hausbank oder anderen Kreditinstituten zu stemmen und deshalb für diese Art von Unternehmen ein besonderer finanzieller Unterstützungsbedarf besteht (Ramboll Management Consulting, 2020).

Dies spiegeln auch die Ergebnisse der Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen wider. So gab ein deutlich größerer Anteil der befragten kleinen und mittleren Unternehmen als großer Unternehmen an, auf die Bereitstellung der Fördermittel angewiesen zu sein, um Vorhaben der Energieeffizienz zum Erfolg zu bringen (siehe Abbildung 11).

**Abbildung 11: Maßgebliche Erfolgsfaktoren bei der Konzeption und Umsetzung von Vorhaben**

Fragestellung: Bitte geben Sie die drei maßgeblichen Erfolgsfaktoren bei der Konzeption und Umsetzung Ihres Vorhabens an (Mehrfachantworten möglich, hier nur Auswahl wiedergegeben).

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.

### **KMU machen die überwältigende Mehrheit der Unternehmen in Sachsen-Anhalt aus und sind daher im Rahmen der Förderung entsprechend zu berücksichtigen.**

Daten zum Anteil der KMU am Endenergieverbrauch der Unternehmen in Sachsen-Anhalt liegen nicht vor. Jedoch sind nach Definition der Europäischen Kommission (Kommission der Europäischen Gemeinschaften, 2003) 99 Prozent der Unternehmen in Sachsen-Anhalt der Größenklasse „kleinst-, kleine und mittelständische Unternehmen“<sup>18</sup> (KMU) mit weniger als 250 Beschäftigten und einem Umsatz bzw. Bilanzsumme von weniger als 50 respektive 43 Millionen EUR zuzuordnen. Darüber hinaus macht der Anteil an Unternehmen mit bis zu neun Beschäftigten 90 Prozent der kleinen Unternehmen aus und ist somit im Bereich der Kleinstunternehmen zu verorten (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 2019b). Im Klima- und Energiekonzept des Landes Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 2019 wird deshalb hervorgehoben, wie wichtig diese Unternehmen und deren Maßnahmen zur Energieeinsparung und Energieeffizienz seien und dass diesbezüglich Bedarf an finanziellen Förderstrukturen bestehe: „Insbesondere in Bezug auf klein- und mittelständische Unternehmen (KMU) sind Hemmnisse bezüglich der Finanzierung von betrieblichen Maßnahmen zur Energieeinsparung und Energieeffizienz zu beseitigen.“ (MULE, 2019)

### **Die positive Resonanz und hohe Nachfrage nach Mitteln des Programms bestätigt diesen finanziellen Unterstützungsbedarf der Unternehmen und damit die strategische Relevanz des Förderprogramms.**

Das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE erfreut sich einer großen Beliebtheit bei den Unternehmen und Multiplikatoren. Sowohl die große Mehrheit der befragten und interviewten Zuwendungsempfänger\*innen als auch die interviewten Expert\*innen (u. a. Energieberater\*innen und Vertreter\*innen von Kammern verschiedener Branchen) gaben an, dass sie die Förderung für sich selbst bzw. für die Unternehmen in Sachsen-Anhalt als besonders hilfreich erachten. Zudem erfreut sich das Förderprogramm seit Jahren einer hohen Nachfrage, wie, nach Angaben der IB-LSA im Rahmen des Vollzugswirtschaftlichkeitsworkshops, aus der wiederholten Überzeichnung der verfügbaren Haushaltsmittel durch die beantragten Vorhaben ersichtlich wird. Damit bestätigen sie den in den vorangehenden Absätzen herausgearbeiteten finanziellen Unterstützungsbedarf der Unternehmen. Gleichzeitig wird damit auch die strategische Relevanz des Förderprogramms unterstrichen, Unternehmen Investitionszuschüsse für energetische Maßnahmen zur Verfügung zu stellen.

„Das Programm ist hervorragend ausgestaltet und entspricht absolut dem Bedarf in Sachsen-Anhalt.“



<sup>18</sup> Kleinstunternehmen: 0-9 Beschäftigte, kleine Unternehmen: 10-49 Beschäftigte, mittlere Unternehmen: 50-249 Beschäftigte, große Unternehmen: ab 250 Beschäftigte. Da die Kleinst- und kleinen Unternehmen in den verfügbaren Monitoringdaten der IB-LSA in der Kategorie „kleine Unternehmen“ zusammengefasst sind, werden diese auch im Evaluationsbericht zusammengefasst.



„Das Programm **hilft vor allem auch Kleinst-KMUs**, den Einstieg in das Thema Energieeffizienz zu finden.“

„**Sowohl große als auch kleine Unternehmen** setzen im Zuge des Förderprogramms Maßnahmen um.“

„Die **Offenheit des Programms** für alle Branchen und Unternehmensgrößenklassen ist **sehr wichtig!**“

*Quelle: Interviews mit Energieberater\*innen und Vertreter\*innen der Kammern.*

Darüber hinaus wurde in den Gesprächen mit den Expert\*innen hervorgehoben, dass die Förderung Sachsen-Anhalt ENERGIE von den Unternehmen in Anspruch genommen wurde, da die Umsetzung von Maßnahmen allein mit Eigenmitteln nicht möglich gewesen wäre. Dies wurde auch in den Vertiefungsinterviews mit geförderten Unternehmen bestätigt.

„**Niemals hätten wir die Investition ohne Förderung gemacht.**“



„Die Förderung **motiviert Unternehmen**, die die Kosten der Maßnahmen nicht selbstständig tragen konnten, **zu sagen ‚wir machen das jetzt‘**.“

„Bei Sachsen-Anhalt ENERGIE geht es auch um kostenintensive Projekte, sodass einige **nicht durch reine Eigenfinanzierung der Unternehmen** hätten realisiert werden können.“

*Quelle: Interviews mit Zuwendungsempfänger\*innen und Expert\*innen.*



### Bewertung

Die strategische Relevanz der Förderung ist aus Sicht der Evaluation hinreichend gegeben. Es besteht ein hoher Handlungsbedarf aus Perspektive des Landes, um die gesetzten Klimaschutzziele zu erreichen und den entsprechenden Beitrag auf Landesebene zu leisten. Die Unternehmen in Sachsen-Anhalt spielen hierbei, aufgrund ihres hohen Anteils am Energieverbrauch und den Treibhausgasemissionen des Landes eine Schlüsselrolle. Auch aus Perspektive der Unternehmen sind Energieeinsparungen sinnvoll, u. a. um die Betriebskosten zu senken und damit die eigene Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. Aufgrund der mangelnden Einpreisung der Umweltkosten in den Energiepreisen investieren Unternehmen weniger in energetische Maßnahmen, als aus gesamtgesellschaftlicher Sicht wünschenswert wäre. Diesen Umstand adressiert das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE durch die Vergabe von Investitionszuschüssen, die die Kosten-Nutzen Relation verbessern.

Die Energieverbräuche der Unternehmen des Landes konzentrieren sich zwar stark auf einige wenige Unterbranchen des verarbeitenden Gewerbes. Nichtsdestotrotz sind auch in anderen Branchen größere Energieeinsparpotenziale vorhanden, die ohne staatliche Interventionen voraussichtlich nicht gehoben werden. Dies rechtfertigt es aus Sicht der Evaluation, den breiten Förderansatz des Förderprogramms Sachsen-Anhalt zu wählen, der keine Branchenfokussierung vornimmt.

Zudem hat ein Teil der Unternehmen, insbesondere KMU, größere Schwierigkeiten die erforderlichen finanziellen Mittel für die Umsetzung der energetischen Maßnahmen aufzubringen. Hier sollte aus Sicht der Evaluation eine besondere Unterstützung der KMU erfolgen, wie es im

Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE mit den höheren Fördersätzen für kleinere und mittlere Unternehmen der Fall ist.

Die nach wie vor hohe Nachfrage nach Fördermitteln seitens der Unternehmen suggeriert zudem, dass die Förderung einen grundsätzlichen Unterstützungsbedarf der Unternehmen adressiert.

## 2.2 Praktische Relevanz

Um die Förderung Sachsen-Anhalt ENERGIE zielgerecht auszurichten und bestmögliche Förderergebnisse zu generieren, ist es zunächst relevant zu verstehen, aus welchen Beweggründen Unternehmen energetischen Maßnahmen umsetzen sowie welche Faktoren die Umsetzung von energetischen Maßnahmen im Allgemeinen hemmen.

**Unternehmen unterschiedlicher Branchen und Unternehmensgrößenklassen sehen eine Vielfalt von Potenzialen für energetische Maßnahmen, die insbesondere aufgrund der einhergehenden Kosteneinsparungen interessant sind. Die Umsetzung scheitert jedoch aufgrund verschiedenster Faktoren, darunter insbesondere fehlende personelle Ressourcen und fehlende Priorisierung im Tagesgeschäft.**

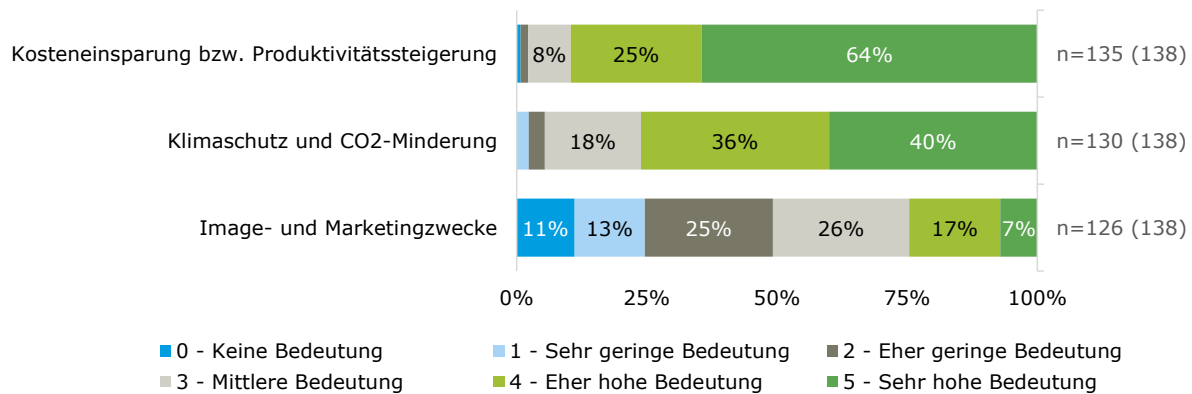
**Die Beweggründe für die Umsetzung von Maßnahmen variieren stark zwischen den Unternehmen. Potenzielle Kosteneinsparungen und Handeln aus Überzeugung stechen hierbei hervor.**

Im Zuge der Evaluation wurde deutlich, dass die Hintergründe für die Umsetzung von Maßnahmen je nach Unternehmen individuell sind, die folgenden Aspekte jedoch besonders auffallen:

- Vor allem den anteilig hohen Energiekosten im Unternehmen und dem **Potential zur Kosteneinsparung** durch Maßnahmenumsetzung im Bereich Energieeffizienz messen die geförderten Unternehmen im Zuge der Onlinebefragung eine hohe Bedeutung bei (siehe Abbildung 12). Dementsprechend ist die Bedeutung von Energiepreisen für die Bereitschaft, Maßnahmen umzusetzen als sehr hoch einzustufen. Eng damit verbunden sind der Wettbewerbsdruck und das empfundene Erfordernis die Produktivität im Unternehmen zu steigern, das von mehreren Unternehmen ergänzend angegeben wurde. In den geführten Gesprächen mit Expert\*innen wurde zudem betont, dass die Kosteneinsparungen im Energiebereich ein wichtiger Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz seien. Ergänzend wurde von den Expert\*innen angeführt und in den Vertiefungsinterviews bestätigt, dass durch die Erneuerung von Anlagen moderne Technologien in den Unternehmen eingeführt würden, die nicht nur zu Energieeinsparungen führten, sondern auch die Produktion insgesamt effizienter gestalten könnten.
- Das **Handeln aus Überzeugung** und das Bewusstsein für die Bedeutung des aktiven Klimaschutzes nehmen darüber hinaus gemäß der befragten Zuwendungsempfänger\*innen und der interviewten Expert\*innen auch eine wichtige Rolle bei der Umsetzung von energetischen Maßnahmen im Unternehmen ein. Im Vergleich zu den potenziellen Kosteneinsparungen und der Produktivitätssteigerung erscheint dieser Aspekt für die Unternehmen jedoch nachrangig (siehe Abbildung 12).
- Noch weniger relevant sind die Vorhaben für **Image- und Marketingzwecke** der Unternehmen. Nur wenige Unternehmen messen dem Imagegewinn und der Nutzung der Maßnahmen zu Marketingzwecken eine (sehr) hohe Bedeutung als Grund zur

Vorhabenumsetzung bei. Auch in den Interviews mit Expert\*innen wurde nur vereinzelt auf den Imagegewinn und die Marketingzwecke als Motivation zur Vorhabenumsetzung verwiesen.

**Abbildung 12: Gründe der Unternehmen für die Umsetzung der Vorhaben<sup>19</sup>**



Fragestellung: Was waren die Auslöser für die Umsetzung Ihres Vorhabens?

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.

Darüber hinaus wurden im Rahmen der Expertengespräche und der vertiefenden Unternehmensgespräche folgende Gründe von einzelnen Unternehmen als Motivation für die Unternehmen für eine Umsetzung von Maßnahmen genannt:

- Verbesserung der Arbeitssicherheit und der allgemeinen Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter\*innen (von vier Unternehmen genannt)
- Erforderliche Ersatzinvestitionen aufgrund des Alters der zu ersetzenden Anlagen (von vier Unternehmen genannt).

**Die identifizierten Potenziale für energetische Maßnahmen sind sehr vielfältig, besonders häufig werden Potenziale in den Bereichen Heizung, Kühlung und Lüftung sowie Beleuchtung gesehen.**

Wie aus Abbildung 13 ersichtlich wird, haben die befragten Zuwendungsempfänger\*innen energetische Maßnahmenpotenziale im Vorfeld der Vorhabenumsetzung in einer ganzen Reihe von Bereichen gesehen. Potenziale werden insbesondere in den Bereichen Heizung, Kühlung und Lüftung, Beleuchtung sowie energetische Sanierung gesehen, aber u. a. auch im Bereich Prozessoptimierung, Fahrzeuge und Logistik, erneuerbare Energieversorgung und Kraft-Wärme-Kopplung. Dabei fällt auf, dass sich die von den Unternehmen identifizierten Potenziale im eigenen Betrieb nur wenig nach Branchen, Unternehmensgrößenklasse und Höhe der bewilligten Fördervolumina unterscheiden und suggeriert, dass die Mehrheit der denkbaren energetischen Maßnahmen in den meisten Unternehmen Anwendung finden könnten. Diese Tatsache unterstreicht den offenen Ansatz der Förderung, der mit Blick auf die förderfähigen Maßnahmen nur wenige Limitierungen setzt.

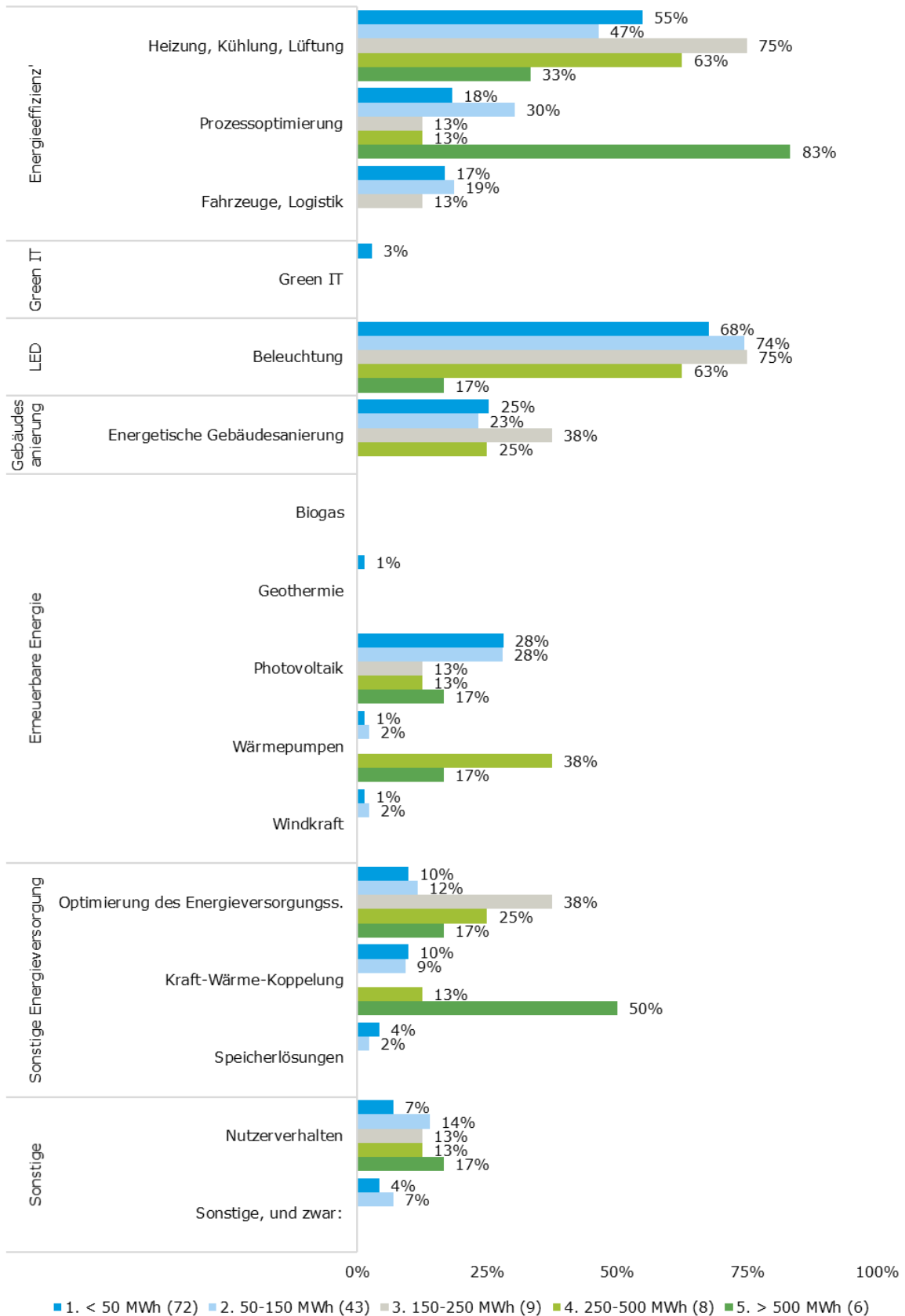
Lediglich nach Höhe der durch das Vorhaben erzielten Energieeinsparungen lassen sich zwischen den befragten Zuwendungsempfängern signifikante Unterschiede in den Bereichen mit den größten

<sup>19</sup> Das „n“ bezeichnet hier mit der erstgenannten, außerhalb der Klammer stehenden Zahl die Anzahl der Befragungsteilnehmer\*innen, die auf die spezifische Frage geantwortet haben, während die anschließend in Klammern genannte Zahl der Anzahl der maximal möglichen Antworten durch Teilnehmer\*innen entspricht.

Potenzialen erkennen. So sehen Zuwendungsempfänger\*innen, die besonders hohe Energieeinsparungen von über 500 MWh erzielen pro Jahr das größte Potenzial nicht so stark in den Bereichen Heizung, Kühlung und Lüftung sowie Beleuchtung, sondern in den Bereichen energetische Prozessoptimierung und im Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung zur Energieversorgung. Die Bereiche Photovoltaik, Green IT und Speicherlösungen hingegen werden dagegen in der Tendenz eher von einem Teil der Unternehmen mit vergleichsweise kleineren Verbräuchen unter 150 MWh pro Jahr gesehen.

Damit zeichnet sich ein erwartbares Bild ab: Unternehmen mit (sehr) hohen Verbräuchen dürften diese insbesondere in ihren Produktionsprozessen aufweisen, weshalb in der Prozessoptimierung und der großvolumigeren Energieversorgung mittels Kraft-Wärme-Kopplung die größten Potenziale gesehen werden. Je geringer hingegen die im Zuge der Vorhabenumsetzung erzielten Energieeinsparungen der Unternehmen, desto mehr werden Potenziale bei vergleichsweise weniger energieintensive Anwendungen (bspw. IT, Fahrzeuge, Beleuchtung) und kleinvolumigeren Energieversorgungslösungen (bspw. Photovoltaik, Speicherlösungen) gesehen.

**Abbildung 13: Größte Potenziale der Energieeffizienz und für den Einsatz von Erneuerbaren Energien, unterteilt nach erzielten Energieeinsparungen der Unternehmen in MWh**



*Fragestellung: Bitte geben Sie an, in welchen drei Bereichen Sie das größte Potenzial für eine höhere Energieeffizienz und für den Einsatz von Erneuerbaren Energien vor Beginn Ihres Vorhabens gesehen haben. (Mehrfachantworten möglich)*

*Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.*

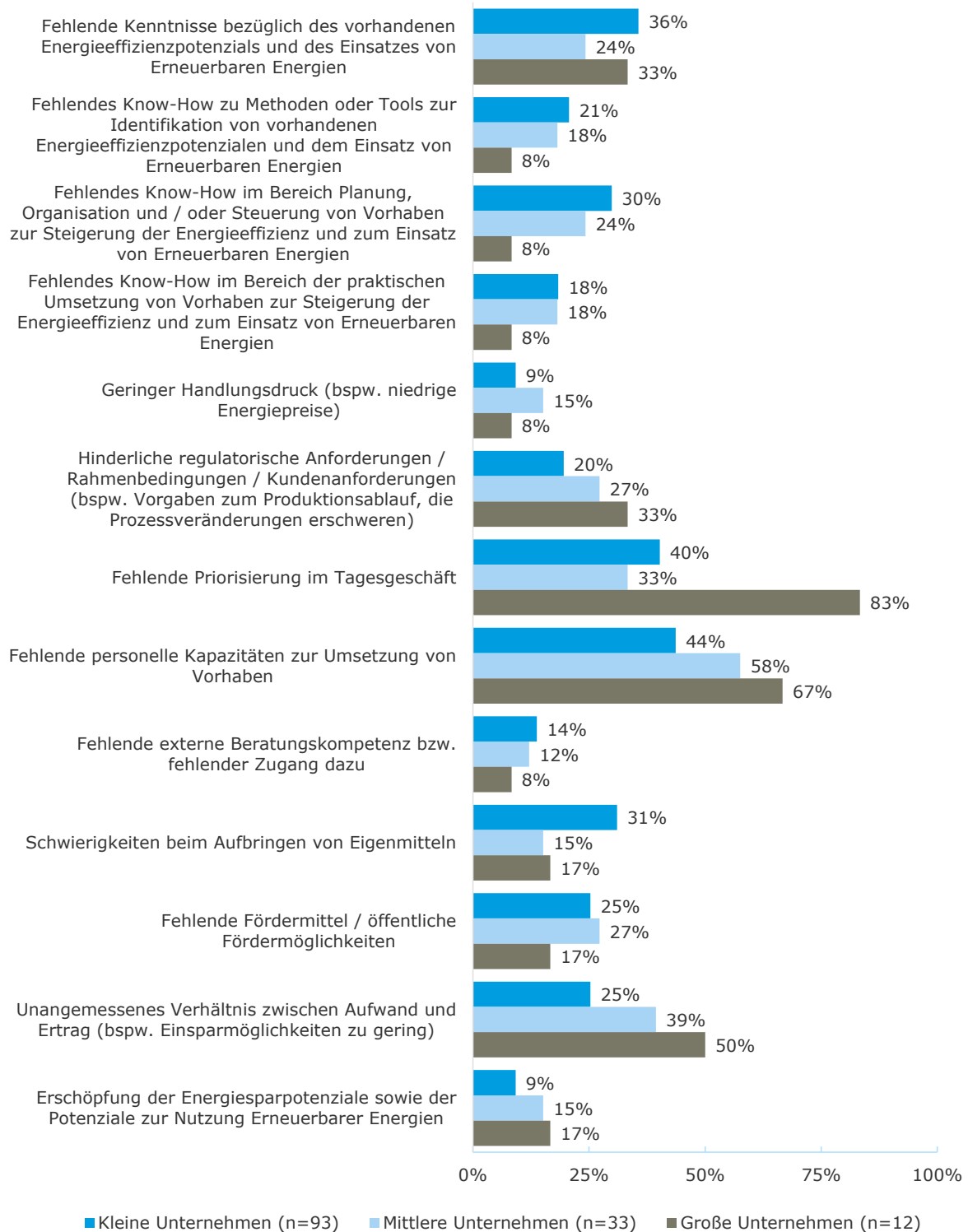
### **Fehlende personelle Kapazitäten und eine mangelnde Priorisierung im Tagesgeschäft stellen die größten Hemmnisfaktoren für die Umsetzung energetischer Maßnahmen dar.**

Auf die Frage welche Hemmnisfaktoren die Umsetzung von energetischen Maßnahmen im eigenen Betrieb erschweren, wurde von den befragten Zuwendungsempfänger\*innen am häufigsten fehlende personelle Kapazitäten und eine mangelnde Priorisierung im Tagesgeschäft angegeben. Sowohl ein signifikanter Anteil kleinerer als auch mittlerer und großer Unternehmen sehen dies als ein Hemmnis, wobei insbesondere große Unternehmen hierin ein relevantes Problem sehen (siehe Abbildung 14). Ein fehlender Handlungsdruck oder mangelnde Energieeinsparpotenziale im Betrieb werden im Gegensatz dazu von nur wenigen Unternehmen als Hemmnis wahrgenommen. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass von den Unternehmen durchaus ein Handlungsbedarf wahrgenommen wird, der aber in der Praxis an der erforderlichen Dringlichkeit mangelt, um prioritär angegangen zu werden.

Zum Teil werden von den befragten Zuwendungsempfänger\*innen auch fehlende Kenntnisse und mangelndes Know-how bezüglich der Identifikation von Energieeinsparpotenzialen, der Planung und Konzeptionierung von entsprechenden Vorhaben und deren Umsetzung angegeben. Dabei fällt auf, dass ein größerer Anteil kleinerer und mittlerer Unternehmen dies als ein relevantes Hemmnis wahrnimmt. Dies legt nahe, dass die betroffenen Unternehmen einen Bedarf an technischer Unterstützung bei der Vorhabenplanung und -umsetzung aufweisen, der bspw. durch Beratungsdienstleistungen von Energieberatern, die Durchführung von Energieaudits und / oder die Einführung eines Energiemanagementsystems adressiert werden könnte.

Fehlende Eigenmittel, werden in diesem Zuge von den befragten Zuwendungsempfänger\*innen im Vergleich zu anderen Hemmnisfaktoren als weniger relevant bewertet, aber immerhin knapp ein Drittel der kleinen Unternehmen erachtet dies als relevantes Hemmnis. Dies bestätigt die bereits in Abschnitt 2.1 herausgestellten Finanzierungsschwierigkeiten auf Seiten der kleinen Unternehmen.

**Abbildung 14: Hemmnisse bezüglich der Umsetzung von energetischen Maßnahmen im eigenen Unternehmen**



Fragestellung: Bitte geben Sie die fünf größten Hemmnisse an, die die Umsetzung von Vorhaben zur Steigerung der Energieeffizienz sowie für den Einsatz von Erneuerbaren Energien in Ihrem Unternehmen erschweren. (Mehrfachantworten möglich)

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.

### **Die Offenheit des Förderprogramms für Unternehmen unterschiedlicher Größenklassen und Branchen sowie die große Bandbreite an förderfähigen Maßnahmen trifft die Bedarfe der Unternehmen.**

**Die Förderung verfolgt einen breiten Förderansatz, der eine Vielfalt von Unternehmen und energetischen Maßnahmen einen Zugang zur Förderung ermöglicht. Lediglich bei der Unternehmensgrößenklasse finden gezielte Einschränkungen zu Gunsten von KMU statt.**

Das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE grenzt, mit sehr wenigen Ausnahmen<sup>20</sup>, die Förderung mit Absicht nicht auf bestimmte Branchen bzw. Unterbranchen ein. Auch bei den förderfähigen Maßnahmen bestehen nur sehr wenige Beschränkungen. So sind nahezu alle freiwilligen Investitionen in marktreife (vorwiegend) neue Investitionsgüter förderfähig, mit denen der Energiebedarf des Unternehmens gesenkt und / oder weniger CO<sub>2</sub>e-intensiv bezogen werden kann. Nicht förderfähig sind somit Investitionen, die auf gesetzlichen Verpflichtungen oder behördlicher Anordnung erfolgen, Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, Demonstrations- und Pilotprojekte sowie der Erwerb und die Verwendung von (überwiegend) gebrauchten Anlagen. Darüber hinaus werden folgende Investive Maßnahmen von einer Förderung ausgeschlossen:

- Energiemanagementsysteme
- Energetische Sanierung von Wohngebäuden
- Benzin- und Dieselfahrzeuge
- Neueinbau von fossil betriebenen Strom- und Wärmeerzeugungsanlagen
- Tätigkeiten, die dem Europäischen Emissionshandelssystem unterliegen

Unternehmen können somit, unabhängig ihrer gewerblichen Tätigkeit und ihres dabei anfallenden Energieverbrauchs, die Förderung für eine Vielzahl von energetischen Maßnahmen in Anspruch nehmen. Damit verfolgt die Landesregierung einen offenen, nachfrageorientierten Ansatz, der sich explizit an den Bedarfen der Unternehmen orientiert, statt die Fördermittel mit engen Vorgaben in bestimmte Branchen und Maßnahmen zu lenken, bspw. in Bereiche mit nachgewiesenen hohen absoluten Energieeinsparpotenzialen.

Auch bezüglich der Unternehmensgröße können alle Unternehmen die Förderung in Anspruch nehmen. Die einzige Einschränkung besteht darin, dass große Unternehmen ein deutlich höheres Mindestinvestitionsvolumen in ihrem Vorhaben vorweisen müssen, um die Förderung in Anspruch zu nehmen. Zudem nehmen die Fördersätze mit zunehmender Unternehmensgröße ab. Mit dieser relativen Benachteiligung von großen Unternehmen wird zum einen die Absicht verfolgt, einen ausreichend hohen Anteil KMU an der Förderung zu beteiligen, da davon ausgegangen wird, dass großen Unternehmen die Inanspruchnahme der Förderung leichter fallen dürfte und somit überrepräsentiert wären. Zum anderen soll so Mitnahmeeffekten bei größeren Unternehmen entgegen gewirkt werden. So dürften große Unternehmen eher dazu in der Lage sein Investitionsvolumina unter 100.000 EUR auch aus eigenen Mitteln oder aber durch ein leicht zugängliches Bankdarlehen zu finanzieren.

---

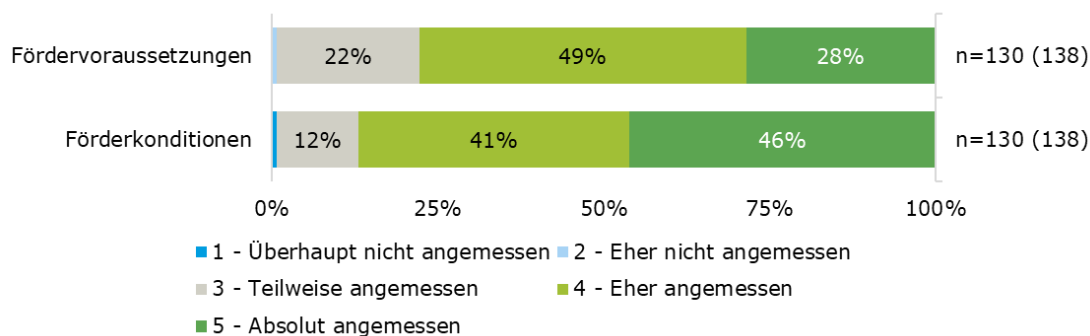
<sup>20</sup> Von der Förderung ausgeschlossen sind laut Förderrichtlinie lediglich die Branchen Herstellung, Verarbeitung und Vermarktung von Tabak und Tabakerzeugnissen, die Energiewirtschaft (außer im Rahmen von Contracting) und Unternehmen des gewerblichen Straßen-güterverkehrs (beim Erwerb von Fahrzeugen für den Straßengüterverkehr).



### Die Ausgestaltung der Förderung trifft insgesamt auf eine sehr hohe Zustimmung bei den Zuwendungsempfänger\*innen und Intermediären.

Die Einschätzung der befragten Zuwendungsempfänger\*innen bzgl. der Fördervoraussetzungen und der Förderkonditionen fällt insgesamt sehr positiv aus. So bewerten knapp 80 Prozent der befragten Zuwendungsempfänger\*innen die Fördervoraussetzungen des Programms Sachsen-Anhalt ENERGIE als eher oder absolut angemessen. Darüber hinaus gaben sogar knapp 90 Prozent der Befragten an, dass sie die Konditionen der Förderung als eher oder absolut angemessen bewerten (siehe Abbildung 15). Unterteilt nach Branchen und Unternehmensgrößenklassen lassen sich dabei keine nennenswerten Unterschiede erkennen. Dies suggeriert, sowohl die Fördervoraussetzungen als auch die Förderkonditionen für Unternehmen unterschiedlicher Branchen und Unternehmensgrößenklassen gleichermaßen attraktiv ist.

Abbildung 15: Bewertung von Fördervoraussetzungen und Förderkonditionen



Fragestellung: Wie bewerten Sie die Fördervoraussetzungen und -konditionen von Sachsen-Anhalt ENERGIE?

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting;  
August – September 2020

Die positive Bewertung der Fördervoraussetzungen und Förderkonditionen von Seiten der Unternehmen spiegelt sich auch in den Einschätzungen der Expert\*innen wider. So wurde unter anderem in den geführten Interviews mehrfach von den Expert\*innen betont, dass es als sehr gut befunden wird, dass auf Basis der festgelegten Fördervoraussetzungen, Maßnahmen im Bereich Erneuerbare Energien nur in Kombination mit Energieeffizienzmaßnahmen umgesetzt werden können. Auch die Förderkonditionen, beispielsweise die Förderhöhe, werden von den Expert\*innen als sehr attraktiv bewertet. Dies gilt vor allem im Vergleich zu anderen Förderprogrammen (siehe Abschnitt 3). Zudem wird die Differenzierung der Fördersätze zwischen kleinen und mittleren Unternehmen und großen Unternehmen von den Expert\*innen als sinnvoll eingeschätzt.

„Bisher gab es hauptsächlich **positive Resonanz** für das Förderprogramm.“

„Das Programm ist schon **sehr umfangreich ausgerichtet**, Ergänzungsbedarfe sehe ich keine. Für alles andere, was nicht abgedeckt ist, gibt es Bundesfördermittel.“

„Aus der Erfahrung heraus ist das Programm **insgesamt gut passfähig für die Erfordernisse** des Handwerks, denn es gibt einen **großen Spielraum**.“

Quelle: Interviews mit Energieberater\*innen und Vertreter\*innen der Kammern.

### **Vereinzelt gab es Anpassungswünsche von Zuwendungsempfänger\*innen und Expert\*innen an den Fördervoraussetzungen und den förderfähigen Maßnahmen.**

Bezüglich der Fördervoraussetzung wurde von einem Experten kritisiert, dass das Mindestinvestitionsvolumen von 100.000 EUR für große Unternehmen teilweise zu hoch sei, weshalb auf die Inanspruchnahme der Förderung verzichtet werden müsse. Eine Herabsenkung der Mindestinvestitionssumme, könnte nach Ansicht des Experten die Teilnahme an dem Förderprogramm steigern. Hier ist anzumerken, dass der Schwellenwert vom Fördermittelgeber bewusst eingeführt wurde, um einer Überrepräsentation großer Unternehmen entgegenzuwirken und Mitnahmeeffekte zu minimieren (siehe oben sowie Abschnitte 5.1 und 6.1 für weitere Details dazu, inwiefern dies in der Praxis gelungen ist).

Auch bezüglich der förderfähigen Maßnahmen gab es von Seiten der interviewten Expert\*innen und Zuwendungsempfänger\*innen Anpassungswünsche. Explizit genannt wurden dabei der Wunsch einer Förderfähigkeit von E-Fahrzeugen zur Umstellung des betrieblichen Fuhrparks sowie die alleinige Förderfähigkeit von Photovoltaikanlagen bzw. Beleuchtungsmaßnahmen. Diese Anpassungswünsche wurde jedoch bereits adressiert oder bewusst nicht in der Förderung aufgenommen:

- Die Förderung von **Elektrofahrzeugen** wurde im Laufe der aktuellen Förderperiode bereits mit in das Spektrum der förderfähigen Maßnahmen integriert. Somit können inzwischen Elektrofahrzeuge gefördert werden, wenn diese für die zu fördernde Betriebsstätte bestimmt sind und für den Geschäftsbetrieb notwendig sind.<sup>21</sup>
- Die alleinige Förderfähigkeit von Vorhaben im Bereich **energieeffiziente Beleuchtung** wurde vom Fördermittelgeber explizit ausgeschlossen. Grund hierfür ist, dass zu Beginn der Förderung viele kleinteilige Vorhaben mit ausschließlichem Fokus auf diesen Bereich beantragt wurden, diese Maßnahmen aber auch ohne Förderung für die Unternehmen hoch rentabel sind. Um in diesem Zuge zu erwartenden Mitnahmeeffekten vorzubeugen, wurde die Kombinationsvorgabe mit anderen Energieeffizienzmaßnahmen geschaffen.
- Die alleinige Förderfähigkeit von **Photovoltaikanlagen**, wurde, wie auch für andere erneuerbare Energien, ebenfalls ausgeschlossen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass auf Bundesebene bereits diverse Fördermöglichkeiten für erneuerbare Energien bestehen<sup>22</sup> und damit das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE diesbezüglich keinen Mehrwert generiert. Ein Mehrwert der Förderung ergibt sich aus Sicht des Fördermittelgebers jedoch dann, wenn erneuerbare Energien mit Energieeffizienzmaßnahmen kombiniert werden, da den Unternehmen damit die Möglichkeit geboten wird, einen ganzheitlichen Ansatz bei der Umsetzung energetischer Maßnahmen zu verfolgen, ohne dabei auf die Inanspruchnahme mehrerer Förderprogramme angewiesen zu sein.



#### **Bewertung**

Die praktische Relevanz der Förderung ist aus Sicht der Evaluation hinreichend gegeben. Zum einen zeigt die Vielfalt der von den Zuwendungsempfänger\*innen angegebenen energetischen Potenziale im eigenen Betrieb, dass die weitgehende inhaltliche Flexibilität in der Ausgestaltung der Vorhaben zielführend ist. Die diesbezüglich vorgenommenen Einschränkungen der Förderinhalte, bspw. in Bezug auf die alleinige Förderfähigkeit von Beleuchtung und erneuerbare Energie-Anlagen erscheinen aus Sicht der Evaluation sinnvoll. Zum anderen kann der vorgegebene kurze Umsetzungszeitraum für die Vorhaben einen Anreiz geben, die Vorhaben

<sup>21</sup> Die diesbezüglichen Rückmeldungen in den Interviews mit den Expert\*innen sind vermutlich der Tatsache geschuldet, dass die besagten Expert\*innen vor Anpassung des Förderprogramms mit diesem Bedarf der Unternehmen konfrontiert waren.

<sup>22</sup> Zu nennen sind hier die Förderung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) sowie das BAFA-Programm „Bundesförderung für effiziente Gebäude“ und die KfW-Darlehensprogramme „Erneuerbare Energien – Standard“ und „Erneuerbare Energien – Premium“.

betriebsintern ausreichend zu priorisieren und damit das entsprechende aufgezeigte Hemmnis für die Umsetzung energetischer Maßnahmen zu adressieren.

Auch die generelle Offenheit des Förderprogramms für Unternehmen der unterschiedlichen Unternehmensgrößenklassen, bei gleichzeitiger Besserstellung der KMU erscheint aus Sicht der Evaluation mit Blick auf deren Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Sachsen-Anhalt und deren besonderen Herausforderungen mit Blick auf die Umsetzung energetischer Maßnahmen sinnvoll (siehe Abschnitt 2.1).

Die Unternehmensgrößenklassen- und branchenübergreifend positive Rückmeldung der Zuwendungsempfänger\*innen sowie der Intermediäre zu den Förderkonditionen und Fördervoraussetzungen sind zudem ein starkes Indiz dafür, dass die Förderung die praktischen Bedarfe der Zielgruppe bereits weitestgehend abdeckt.

### 3. KOHÄRENZANALYSE

**Das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE kann sich durch seine inhaltliche Offenheit, attraktiven Fördersätzen für KMU und der Kombinierbarkeit von Maßnahmen in der stark ausdifferenzierten Bundesförderlandschaft behaupten.**

**Das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE ist Teil einer umfangreichen Bundesförderlandschaft für energetische Maßnahmen in Unternehmen.**

Den Unternehmen in Sachsen-Anhalt stehen von Seiten des Bundes und des Landes eine Vielzahl von Förderangeboten zur Umsetzung von investiven und nicht-investiven Maßnahmen zur Reduktion von CO<sub>2</sub>e-Emissionen zur Verfügung, die zum Teil inhaltlich in Konkurrenz und zum Teil komplementär zum Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE wirken. Unter anderem werden durch die Zuschuss- und Darlehensprogramme des Bundes diverse energetische Maßnahmen gefördert, die zur Reduktion von Treibhausgasemissionen beitragen. Dazu zählen bspw. Maßnahmen zum Einsatz von Erneuerbaren Energien und Speichern, Maßnahmen zur energetischen Sanierung von Gebäuden, Maßnahmen an Heiz- und Kühlsystemen, Maßnahmen zum Anlagenaustausch und -erneuerung, Maßnahmen zur Prozessoptimierung, Maßnahmen zum Einsatz von E-Fahrzeugen, Energieberatungen, bis hin zu Energiemanagementmaßnahmen.

Fördermittelgeber für die Förderprogramme des Bundes sind im Wesentlichen das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) und das Bundesumweltministerium (BMU)<sup>23</sup> (siehe Tabelle 4). Die Förderprogramme des BMWi werden durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und das Bundesamt für Ausfuhrkontrolle (BAFA) verwaltet, die relevanten Förderprogramme des BMU ebenfalls durch das BAFA. Mit Ausnahme des KfW-Programms 433 werden die Förderprogramme der KfW in Form eines Darlehens bzw. eines Darlehens mit Tilgungszuschuss vergeben, die Förderprogramme des BAFA in Form eines Zuschusses. Die Fördersätze für die Zuschüsse und Tilgungszuschüsse variieren dabei sowohl zwischen den Förderprogrammen als auch innerhalb der Förderprogramme teils sehr deutlich.

---

<sup>23</sup> Darüber hinaus fördert auch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit dem Förderprogramm „KMU-innovativ“ Innovationen in KMU. Aufgrund des stärkeren Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationscharakters dieses Förderprogramms, wurde es von der vorliegenden Analyse ausgeschlossen.

**Tabelle 4: Liste der Förderprogramme des Bundes für Energieeffizienz und erneuerbare Energien in Unternehmen<sup>24</sup>**

Förderprogramm	Fördermittelgeber	Förderart	Anmerkung
<b>Erneuerbare Energien</b> – Premium (KfW Programm 271)	KfW (BMWi)	Darlehen	
<b>Erneuerbare Energien</b> – Standard <sup>◊</sup> (KfW Programm 270)	KfW (BMWi)	Darlehen	
<b>Energieeffizient Bauen und Sanieren</b> – Zuschuss Brennstoffzelle* <sup>◊</sup> (KfW Programm 433)	KfW (BMWi)	Zuschuss	
<b>KfW-Umweltprogramm</b> (KfW Programm 240)	KfW (BMWi)	Darlehen	
<i>KfW-Energieeffizienzprogramm – Energieeffizient Bauen und Sanieren (KfW Programm 276)</i>	<i>KfW (BMWi)</i>	<i>Darlehen</i>	<i>Gültig bis 30.06.2021</i>
<b>KfW-Energieeffizienzprogramm</b> – Produktionsanlagen/-prozesse (KfW Programm 292) -	KfW (BMWi)	Darlehen	
<b>Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft</b> – Darlehen (KfW Programm 295)	KfW (BMWi)	Darlehen mit Tilgungszuschuss	
<b>Bundesförderung für effiziente Gebäude – Nichtwohngebäude</b> – Darlehen	KfW (BMWi)	Darlehen mit Tilgungszuschuss	Gültig ab 01.07.2021
<b>Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft</b> – Zuschuss	BAFA (BMWi)	Zuschuss	
<b>Bundesförderung für effiziente Gebäude – Nichtwohngebäude</b> – Zuschuss	BAFA (BMWi)	Zuschuss	Gültig ab 01.01.2021 für Einzelmaßnahmen Gültig ab 01.07.2021 für Komplettsanierungen
<i>Förderung der Heizungsoptimierung durch hocheffiziente Pumpen und hydraulischen Abgleich</i>	<i>BAFA (BMWi)</i>	<i>Zuschuss</i>	<i>Gültig bis 31.12.2020</i>
<i>Heizen mit erneuerbaren Energien</i>	<i>BAFA (BMWi)</i>	<i>Zuschuss</i>	<i>Gültig bis 31.12.2020</i>
<b>Bundesförderung für Energieberatung im Mittelstand</b>	BAFA (BMWi)	Zuschuss	<i>Gültig bis 31.12.2020</i>
<b>Bundesförderung der Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme</b>	BAFA (BMWi)	Zuschuss	Gültig ab 01.01.2021
<i>Klimaschutzinitiative - Mini KWK-Anlagen</i>	<i>BAFA (BMU)</i>	<i>Zuschuss</i>	<i>Gültig bis 31.12.2020</i>
<i>Klimaschutzinitiative - Förderung von innovativen marktreifen Klimaschutzprodukten (Kleinserien-Richtlinie)*</i>	<i>BAFA (BMU)</i>	<i>Zuschuss</i>	<i>Gültig bis 31.12.2020</i>
<b>Klimaschutzinitiative</b> - Maßnahmen an Kälte- und Klimaanlage	BAFA (BMU)	Zuschuss	

<sup>24</sup> Die grau und kursiv kenntlich gemachten Förderprogramme sind Förderprogramme, die kürzlich oder demnächst auslaufen und damit in Zukunft nicht mehr relevant sein werden.

### **Die Bundesförderlandschaft befindet sich im Umbruch hin zu einer stärkeren Bündelung der Förderprogramme.**

Wie aus Tabelle 4 ersichtlich wird, ist die Bundesförderlandschaft derzeit einem stärkeren Wandel unterzogen. Im Zuge der Erhöhung der Verabschiedung des Bundes-Klimaschutzgesetzes und des Klimaplan 2050 wurde beschlossen, die Bundesförderlandschaft künftig neu zu ordnen und zu vereinfachen, um der zunehmenden Komplexität Herr zu werden. Hierfür wurden zunächst im Jahr 2019 mehrere Produktionsbezogene Förderprogramme der KfW und des BAFA zusammengelegt in der „Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft“. Unternehmen steht dabei frei die Förderung aus diesem Förderprogramm in Form eines Zuschusses vom BAFA oder eines zinsvergünstigten Darlehens samt Tilgungszuschuss (in gleicher Höhe wie der BAFA-Zuschuss) in Anspruch zu nehmen, je nachdem ob sie für die aufzubringenden Eigenmittel auf eine Kreditaufnahme angewiesen sind oder nicht. Im Jahr 2021 wurde eine vergleichbare Zusammenlegung für die (meisten) Gebäudebezogenen Förderprogramme der KfW und der BAFA in der „Bundesförderung für effiziente Gebäude“ vorgenommen bzw. ist für bestimmte Förderinhalte für das dritte Quartal 2021 vorgesehen. Ebenfalls neu aufgelegt und erweitert wurde die „Bundesförderung für Energieberatung im Mittelstand“ mit dem Förderprogramm „Bundesförderung der Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme“, welches die Förderinhalte weiter ausdifferenziert und dabei klarer zwischen Energieberatung und Energieaudit unterscheidet.

### **Bund und Land bieten Förderprogramme an, die die Konzeption von Vorhaben im Rahmen von Sachsen-Anhalt ENERGIE komplementierend unterstützen.**

Zur Vorbereitung der Inanspruchnahme der Förderung aus dem Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE können die Zuwendungsempfänger\*innen auf drei verschiedene Förderprogramme zurückgreifen und nehmen diese Option in der Praxis auch wahr. Zum einen können die Unternehmen das „Beratungshilfeprogramm für Unternehmen“ des Landes in Anspruch nehmen. Im Rahmen der Förderung, welche durch EU- und Landesmittel finanziert wird, werden kleinen und mittleren Unternehmen in Sachsen-Anhalt zur nachhaltigen Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit beraten. Der Förderanteil beträgt 50 Prozent des Beraterhonorars (das max. Beraterhonorar beträgt 12.000 EUR), die Zuschusshöhe reicht entsprechend bis zu 6.000 EUR. Durch die Beratung können sich die Unternehmen somit in einem ersten Schritt mit möglichen energetischen Maßnahmen in ihrem Betrieb auseinandersetzen. Die interviewten Energieberater\*innen gaben an, dass Unternehmen durchaus von diesem Angebot Gebrauch gemacht haben. Von den befragten Zuwendungsempfänger\*innen hatten 7 Prozent der kleinen und 12,5 Prozent der mittleren Unternehmen das Beratungshilfeprogramm des Landes in Anspruch genommen.

Des Weiteren können die Unternehmen, seit 2019, auf das Modul 3 der „Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft“ zurückgreifen, wenn sie im Vorfeld der Förderung des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE ein Energiemanagementsystem in ihrem Betrieb einführen möchten. Hierfür gewährt die Bundesförderung einen Zuschuss in Höhe von bis zu 40 Prozent für den Erwerb, die Installation und die Inbetriebnahme von Softwarelösungen zur Unterstützung eines Energiemanagementsystems, von Sensoren sowie Analog-Digital-Wandlern zur Erfassung von Energieströmen und sonstigen Energieverbräuchen zwecks Einbindung in das Energiemanagementsystem oder von Steuer- und Regelungstechnik zur Beeinflussung von Systemen und Prozessen, mit dem Zweck der Energieverbrauchsreduktion (BAFA 2021a). Angaben der Energieberater\*innen und Zuwendungsempfänger\*innen, inwiefern diese Förderung in Anspruch genommen wurde, liegen nicht vor.

Als dritte Option bestand für die Unternehmen bis zum 31. Dezember 2020 die Möglichkeit sich über die „Bundesförderung für Energieberatung im Mittelstand“ die Inanspruchnahme einer

qualifizierten Energieberater\*in zur Durchführung eines Energieaudits bezuschussen zu lassen. Antragsberechtigt waren kleine und mittlere Unternehmen. Über die Förderung konnten bis zu 80 Prozent der förderfähigen Beratungskosten getragen werden. So betrug für Unternehmen mit jährlichen Energiekosten über 10.000 EUR die Zuwendung 80 Prozent der förderfähigen Beratungskosten und maximal 6.000 EUR. Für Unternehmen mit jährlichen Energiekosten von maximal 10.000 EUR, betrug die Zuwendung 80 Prozent der förderfähigen Beratungskosten bzw. maximal 1.200 EUR (BAFA 2021b). Durch das BAFA wird die Erstellung eines solchen Energieaudits zukünftig im Rahmen der Bundesförderung der Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme gefördert (gültig ab 01. Januar 2021, hier Modul 1 Energieaudit DIN EN 16247). Übersteigen die jährlichen Energiekosten 10.000 EUR (netto), beträgt die Förderung 80 Prozent des förderfähigen Beratungshonorars (und maximal 6.000 EUR). Bei jährlichen Energiekosten von nicht mehr als 10.000 EUR (netto) beträgt die Förderung 80 Prozent des förderfähigen Beratungshonorars (und maximal 1.200 EUR). Antragsberechtigt sind sowohl KMU und nun auch große Unternehmen, allerdings nur, wenn deren Gesamtenergieverbrauch über alle Energieträger hinweg im Jahr höchstens 500.000 Kilowattstunden beträgt (BAFA 2021c). Nach Angaben der interviewten Energieberater\*innen und der IB-LSA wurde diese Option von den Zuwendungsempfänger\*innen häufig in Anspruch genommen. Die Ergebnisse der Online-Befragung bestätigen dies: 14 Prozent der kleinen Unternehmen und 44 Prozent der mittleren Unternehmen gaben an, die Förderung in Anspruch genommen zu haben.

### **Das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE grenzte sich in der Vergangenheit erfolgreich von den investiven Bundesförderprogrammen ab.**

Inhaltlich gab es und gibt es zwischen dem Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE einerseits sowie den alten und neuen Bundesförderprogrammen andererseits eine Vielzahl von Überschneidungen. Wie oben erwähnt, konnten und können durch die Bundesförderprogramme u. a. Einzelmaßnahmen der energetischen Gebäudesanierung und Komplettanierungen, der Einsatz von erneuerbaren Energien, Heizungsoptimierungen und Heizungsaustausch oder Energieeffizienzmaßnahmen an Produktionsprozessen und -anlagen gefördert werden, die allesamt auch im Rahmen von Sachsen-Anhalt ENERGIE förderfähig sind. Bei den Fördersätzen lagen die Bundesförderprogramme in den meisten Fällen unter denen von Sachsen-Anhalt ENERGIE, lediglich einige Bestandteile der neuen Bundesförderprogramme weisen höhere Fördersätze auf (siehe unten). Expert\*innen gaben im Rahmen der geführten Interviews an, dass die wesentlichen Alleinstellungsmerkmale des Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE die attraktiven Fördersätze und die große Bandbreite der innerhalb eines Förderprogramms förderfähigen Maßnahmen sowie deren Kombinationsmöglichkeiten sind.

„Sachsen-Anhalt ENERGIE weist gegenüber anderen Förderungen den **besseren Fördersatz** auf und ist am **technologie-offensten** ausgelegt.“



„Die Bundesfördermittel des **BAFA sind sehr speziell** und für ganz bestimmte Prozesse ausgerichtet, wie beispielsweise **Einzelmaßnahmen** oder ganz spezielle Prozessoptimierungen. Sachsen-Anhalt ENERGIE hat den Vorteil, dass dort **Kombimaßnahmen** umgesetzt werden können.“

„Die **Abgrenzung** von Förderungen wie des BAFA und KfW ist **gut gelungen**.“

Quelle: Interviews mit Expert\*innen.

Diese Einschätzung der Expert\*innen, die nach eigenen Angaben dazu tendieren den Unternehmen aus den vorgenannten Gründen das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE zu empfehlen, deckt sich mit den Erkenntnissen bezüglich der Beliebtheit des Förderprogramms und der gleichzeitigen Erkenntnis, dass die verschiedenen Bundesförderprogramme in der Vergangenheit von den Akteur\*innen im Land Sachsen-Anhalt im Bundesländervergleich unterdurchschnittlich angenommen wurden (Leipziger Institut für Energie 2017)<sup>25</sup>.

### **Die neu aufgelegten Bundesförderprogramme weisen in Teilen bessere Förderkonditionen auf als Sachsen-Anhalt ENERGIE.**

Die 2019 bzw. 2021 aufgelegten Förderprogramme „Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft“ bzw. „Bundesförderung für effiziente Gebäude“ vereinen die vormals vielzähligen produktions- und gebäudebezogenen Förderprogramme des BAFA und der KfW unter einem jeweiligen gemeinsamen Dach. In beiden Fällen können die Unternehmen wählen, ob sie bei der BAFA einen Zuschuss oder aber bei der KfW ein zinsverbilligtes Darlehen mit einem Tilgungszuschuss in gleicher Höhe wie bei der BAFA in Anspruch nehmen möchten.

Mit der „**Bundesförderung Energieeffizienz in der Wirtschaft**“ (BEW) steht den Unternehmen bundesweit seit Januar 2019 ein Förderangebot des BAFA und der KfW für Investitionen u. a. in Querschnittstechnologien, energetische Prozess- und Anlagenoptimierung, MSR-Sensorik sowie erneuerbare Prozesswärme zur Verfügung (BAFA 2021d).

Förderfähig sind Maßnahmen in vier Modulen<sup>26</sup>:

- *Modul 1: Querschnittstechnologien:* Gefördert werden investive Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz durch den Einsatz von hocheffizienten und am Markt verfügbaren Technologien. Förderfähig sind Investitionen zum Ersatz oder zur Neuanschaffung von hocheffizienten Anlagen bzw. Aggregaten für die industrielle und gewerbliche Anwendung. Das Netto-Investitionsvolumen für Einzelmaßnahmen, einschließlich Nebenkosten, muss mindestens 2.000 EUR betragen. Die maximale Förderung beträgt 200.000 EUR bei einem **Fördersatz von 30 Prozent für große Unternehmen und 40 Prozent für KMU** (BAFA 2021e).
- *Modul 2: Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien:* Gefördert werden der Ersatz oder die Neuanschaffung von Anlagen zur Bereitstellung von Wärme aus Solarkollektoranlagen, Wärmepumpen oder Biomasse-Anlagen. Die maximale Förderung beträgt 10 Millionen EUR pro Investitionsvorhaben bei einem **Fördersatz von 45 Prozent für große Unternehmen und 55 Prozent für KMU** der förderfähigen Investitionskosten (BAFA 2021f).
- *Modul 3: MSR, Sensorik und Energiemanagement-Software (zur Einführung eines Energiemanagementsystems)* (siehe oben) mit einem **Fördersatz von 30 Prozent für große Unternehmen und 40 Prozent für KMU**.
- *Modul 4: Energiebezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen:* Gefördert werden investive Maßnahmen zur energetischen Optimierung von industriellen und gewerblichen Anlagen und Prozessen zur Steigerung der Energieeffizienz sowie zur Nutzung von Wärme aus erneuerbaren Energien und von Abwärme für gewerbliche Prozesse in Unternehmen. Die Förderung ist technologieoffen und kann auch die unter Modul 1 und 3 genannten Maßnahmen umfassen. Beispielhaft förderfähig sind Maßnahmen zur Vermeidung von

<sup>25</sup> Einschränkung sei hier erwähnt, dass sich diese Einschätzung maßgeblich auf die KfW-Programme bezieht, da die BAFA keine Daten zur Inanspruchnahme, der von ihr verwalteten Förderprogramme veröffentlicht.

<sup>26</sup> Aufgeführt werden im Folgenden die Fördersätze nach der De-minimis Verordnung. Fördersätze nach der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) weichen hiervon ab.



Energieverlusten im Produktionsprozess wie z. B. Dämmung von Anlagen. Die maximale Förderung beträgt 10 Millionen EUR pro Investitionsvorhaben bei einem **Fördersatz von 30 Prozent für große Unternehmen und 40 Prozent für KMU**. Die maximale Förderung ist auf einen Betrag von 500 EUR (700 EUR für kleine und mittlere Unternehmen) pro jährlich eingesparte Tonne CO<sub>2</sub>e begrenzt (Fördereffizienz). Fördervoraussetzung ist ein Einsparkonzept (BAFA-Berater) (BAFA 2021g).

Zu den gleichen Mindestanforderungen in den Modulen 1-4 stellt die KfW Unternehmen zinsgünstige Darlehen in Höhe von bis zu 25 Millionen EUR mit Tilgungszuschuss zur Verfügung (KfW-Programm 295). Eine Kumulierung der BAFA und KfW Förderung mit Landesförderung ist ausgeschlossen.

Zum Jahresbeginn 2021 wurde die neue „**Bundesförderung effiziente Gebäude**“ (BEG) etabliert. Mit der BEG soll die energetische Gebäudeförderung auf Bundesebene neu aufgestellt und weiterentwickelt werden. Die Förderungen in den Bereichen energetische Gebäudesanierung, Neubau und Erneuerbare Energien zur Gebäudeversorgung werden mit der neuen BEG unter einem Dach gebündelt (BMWi 2021). Die Bundesförderung war im Rahmen der aktuellen Förderperiode des Programms Sachsen-Anhalt ENERGIE noch nicht als Alternative von den Unternehmen nutzbar. Mit Blick auf die kommende Förderperiode, gilt es jedoch zu analysieren, ob und inwiefern Förderkonkurrenzen zwischen den beiden Programmen auftreten könnten.

Förderfähig sind seit dem 1. Januar 2021 Einzelmaßnahmen im Bestand sowie ab dem 1. Juli 2021 Maßnahmen der energetischen Komplettsanierung bzw. des Neubaus<sup>27</sup>:

#### **Einzelmaßnahmen im Bestand**

- *Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle*, bspw. Dämmmaßnahmen, Fensteraustausch, Sonnenschutzeinrichtungen mit einem **Fördersatz von 20 Prozent** (BAFA 2021h)
- *Anlagentechnik (außer Heizung)*, bspw. der Einbau, Austausch oder Optimierung raumlufttechnischer Anlagen inklusive Wärme-/ Kälterückgewinnung mit einem **Fördersatz von 20 Prozent** (BAFA 2021i)
- *Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)*, bspw. Solarthermieanlagen, Wärmepumpen, Wärmeübergabestationen für Wärmenetze mit Mindestanteilen an erneuerbaren Energien oder Biomasseanlagen mit **Fördersätzen zwischen 20 und 40 Prozent und der Option eines Bonus in Höhe von 10 Prozentpunkten beim Austausch von Ölheizungen** (BAFA 2021j)
- *Heizungsoptimierung*: bspw. hydraulischer Abgleich oder der Austausch der Heizungspumpe mit einem **Fördersatz von 20 Prozent** (BAFA 2021k)

#### **Komplettsanierung**

- *Energetische Sanierung von Bestandsgebäuden zum Effizienzgebäude*, mit **Fördersätzen zwischen 27,5 Prozent** (Effizienzgebäude 100) **und 50 Prozent** (Effizienzgebäude 40 mit Erneuerbare-Energien-Klasse oder Nachhaltigkeitsklasse) (KfW 2021).

#### **Neubau**

- *Errichtung von neuen Nichtwohngebäuden*, die den gesetzlichen Mindeststandard deutlich übertreffen, mit **Fördersätzen zwischen 15 Prozent** (Effizienzgebäude 55) **und 22,5 Prozent** (Effizienzgebäude 40 mit Erneuerbare-Energien-Klasse oder Nachhaltigkeitsklasse) (KfW 2021).

<sup>27</sup> Aufgeführt werden im Folgenden die Fördersätze nach der De-minimis Verordnung. Fördersätze nach der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) weichen hiervon ab.

### **Sachsen-Anhalt ENERGIE kann sich in Zukunft insbesondere durch den „One-Stop-Shop“-Ansatz von der Bundesförderung abgrenzen.**

Wie aus der oben aufgeführten Übersicht der Bundesförderprogramme BEW und BEG ersichtlich wird, bietet die Bundesförderung für einzelne der aufgeführten Fördergegenstände attraktivere Fördersätze als Sachsen-Anhalt ENERGIE. Dies betrifft zum einen alle vier Module der BEW für große Unternehmen, für die der Fördersatz mit 30 bzw. 45 Prozent leicht bzw. deutlich über dem Fördersatz von Sachsen-Anhalt ENERGIE (25 Prozent) liegt. Zum anderen das Modul 2 „Prozesswärme aus erneuerbaren Energien“ des BEW, dessen Fördersatz mit 55 Prozent leicht über dem Fördersatz bei Sachsen-Anhalt ENERGIE für kleine Unternehmen (50 Prozent inkl. Förderbonus) und deutlich über dem Fördersatz für mittlere Unternehmen (40 Prozent inkl. Förderbonus) liegt. Da erneuerbare Energien jedoch für sich genommen nicht förderfähig sind, findet hier keine direkte Konkurrenz der Förderung statt. Gleiches gilt für bestimmte Anlagen zur Wärmeerzeugung mit erneuerbaren Energien im Rahmen des BEG, die für mittlere und große Unternehmen attraktivere Fördersätze aufweisen. Bei Komplettisanierungen zum Effizienzgebäude können die Fördersätze ebenfalls je nach erreichtem Effizienzgebäudestandard und Unternehmensgrößenklasse bei der BEG attraktiver ausfallen. Doch auch hier sei darauf hingewiesen, dass die energetische Komplettisanierung zum Effizienzgebäude nicht im Fokus der bisher umgesetzten Vorhaben steht (siehe Abschnitt 4.2)

Zusammengefasst ist die größte Förderkonkurrenz in Bezug auf große Unternehmen zu erwarten, für die die Fördersätze des BEW leicht attraktiver sind als die Fördersätze von Sachsen-Anhalt ENERGIE. Der Einsatz von erneuerbarer Wärme zu Heizzwecken bzw. für Prozesswärme bietet für die Unternehmen teils deutlich attraktivere Konditionen, sodass hier von Seiten der IB-LSA durchaus der Verweis auf das BEW bzw. BEG erfolgen sollte. Der große Vorteil des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE bleibt dabei die breitere inhaltliche Offenheit und Möglichkeit zur Kombination verschiedener Maßnahmen in einem Vorhaben. Zudem kann argumentiert werden, dass der Zugang zum Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE durch den hohen Bekanntheitsgrad bei Intermediären und Unternehmen (siehe Abschnitt 4.3), die regionale Verankerung sowie die bestehenden Hilfestellungen der IB-LSA (siehe Abschnitt 4.4) einen niedrighwelligeren Zugang für Unternehmen ermöglicht als die Bundesförderung.



#### **Bewertung**

Die Kohärenz und Komplementarität des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE ist aus Sicht der Evaluation größtenteils gegeben. Zum einen bestehen Förderkomplementaritäten zur Bundes- und Landesförderung für (Energie-)Beratung und für den Einbau von MSR, Sensorik und Energiemanagement-Software zur Einführung eines Energiemanagementsystems. Zum anderen grenzt sich das Förderprogramm mit seinem „One-Stop-Shop“-Ansatz, der eine breite inhaltliche Offenheit und Kombinationsmöglichkeiten von Maßnahmen bietet, sinnvoll von der stärker Einzelmaßnahmen adressierenden Bundesförderung ab. Zudem profitiert das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE vom hohen Beliebtheits- und Bekanntheitsgrad der Förderung, der eine ausreichend hohe Nachfrage nach Fördermitteln auch in Zukunft erwarten lässt. Nichtsdestotrotz sollte das bestehende gute Image des Förderprogramms gepflegt und die Niedrighwelligkeit des Förderprogramms weiter ausgebaut werden (siehe Abschnitt 7.2 für weitere Details).

## 4. UMSETZUNGSANALYSE

### 4.1 Materielle und finanzielle Umsetzung

**Die materielle und finanzielle Umsetzung zum Zeitpunkt der Evaluation ist bereits weit fortgeschritten und die Erreichung der Zielwerte ist größtenteils zu erwarten.**

**Im Laufe der Förderperiode wurden die bereitgestellten Mittel und die Zielwerte für die materiellen Indikatoren sukzessive angehoben.**

Aufgrund der hohen Nachfrage seitens der Unternehmen wurden die Mittel für das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE seit seiner Konzeption sukzessive im Rahmen der insgesamt vier OP-Änderungen aufgestockt. Von ursprünglich 28,55 Millionen EUR vorgesehenen EU-Mitteln im Dezember 2014 wurden die Mittel in drei Schritten bis auf 47,63 Millionen EUR im Oktober 2020 angehoben. Parallel dazu wurde der Zielwert für den Outputindikator „CO01 Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten“ von 90 auf 528 angehoben. Der Zielwert für den Indikator „CO34 Geschätzter jährlicher Rückgang der Treibhausgasemissionen“ (in Tonnen CO<sub>2e</sub>) wurde zeitgleich von 16.000 auf 35.883 t CO<sub>2e</sub> erhöht (Land Sachsen-Anhalt 2014, 2018, 2020a, 2020b, 2020c).

Bei den Anpassungen der Zielwerte wird ersichtlich, dass sich im Laufe der Zeit die Erwartungen an die Fördereffektivität der Vorhaben und auch die Größe der Vorhaben verändert haben. Lag dem Zielwert für den CO034 ursprünglich eine implizite Fördereffektivität von 0,56 kg CO<sub>2e</sub> je EUR Fördermittel zu Grunde, stieg diese im Jahr 2018 auf 0,84 kg CO<sub>2e</sub> je EUR und wurde im Jahr 2020 wieder auf 0,75 kg CO<sub>2e</sub> je EUR abgesenkt. Bei den durchschnittlichen angenommenen Fördermitteln je Vorhaben ist dagegen eine sukzessive Absenkung von 317.222 EUR auf 100.433 EUR im Jahr 2018 und 90.260 EUR ab dem Jahr 2020 festzustellen.

**Die Mittelbindung im Rahmen der Förderung erfolgt auf einem sehr hohen Niveau, eine vollständige Mittelbindung ist zu erwarten.**

Im Betrachtungszeitraum der Evaluation von Beginn der Förderung bis zum Stichtag 31.12.2019 wurden insgesamt 318 Vorhaben für die Förderung bewilligt, mit einer Fördersumme von insgesamt 28,76 Millionen EUR an EU-Fördermitteln. Damit waren die verfügbaren Mittel in Höhe von 30,13 Millionen EUR bis zu diesem Datum bereits zu mehr als 95 Prozent der vorgesehenen in Vorhaben gebunden. Der Anteil der gebundenen Mittel ist anschließend bis zum Stichtag 31.12.2020 auf 62 Prozent gesunken, da zwar zusätzliche Mittel in Höhe von 0,59 Millionen in Vorhaben gebunden wurde, gleichzeitig das Mittelvolumen aber in zwei Schritten um 17,5 Millionen EUR auf 47,63 Millionen EUR angehoben wurde (siehe Abbildung 16).

Die 318 Vorhaben zum Stichtag 31.12.2019 werden von 282 Unternehmen umgesetzt (siehe Abbildung 17), dabei setzen eine kleine Anzahl Unternehmen zwei oder drei Vorhaben um, ein Unternehmen setzt ganze neun Vorhaben um<sup>28</sup>.

Im Rahmen des Auftakttreffens und dem Workshop zur Vollzugswirtschaftlichkeit sowie den geführten Experteninterviews gaben die IB-LSA und die interviewten Experten zu Protokoll, dass weiterhin eine hohe Nachfrage von Seiten der Unternehmen bestehe und eine vollständige

---

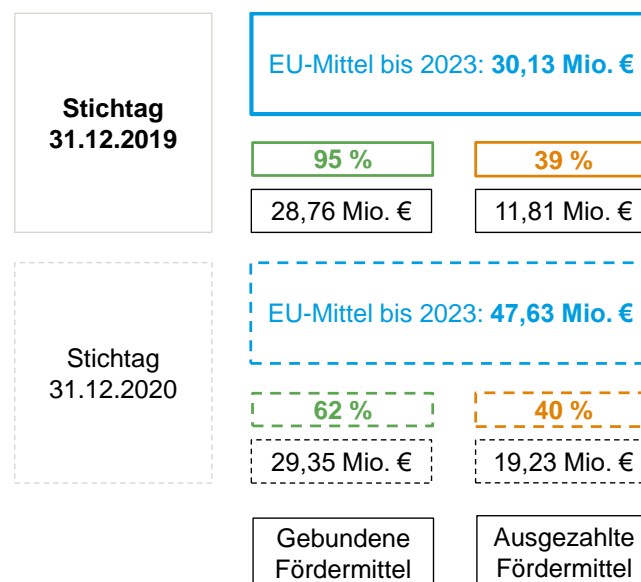
<sup>28</sup> Hierbei handelt es sich um eine Maßnahme, die an neun verschiedenen Standorten des Unternehmens umgesetzt wird.

Mittelbindung bis 2023 daher zu erwarten sei. Dies sei zudem der Grund dafür gewesen, dass die Mittel für das Förderprogramm angesichts der hohen Nachfrage wiederholt aufgestockt wurden.

**Der niedrige Auszahlungsstand im Vergleich zum Anteil bereits abgeschlossener Vorhaben ist auf das geringere Vorhabenvolumen der bereits abgeschlossenen Vorhaben zurückzuführen.**

Die Mittelauszahlung war zum 31.12.2019 insgesamt noch recht gering. Aufgrund der nachgelagerten Auszahlung der Mittel entspricht dies jedoch zum Teil den Erwartungen. Die Auszahlung erfolgt erst nach der Verwendungsnachweisprüfung, die einmalig, nach Abschluss des Vorhabens, stattfindet. Somit kommt es zu keinen Teilauszahlungen im Verlauf der Vorhabenumsetzung. Darüber hinaus ist jedoch auffällig, dass von den bis zum 31.12.2019 bewilligten 318 Vorhaben 184 dieser Vorhaben zu diesem Datum bereits abgeschlossen waren. Dies entspricht 57,5 Prozent der Vorhaben. Im Vergleich dazu lag die Mittelauszahlung mit 41 Prozent der gebundenen Mittel bzw. 39 Prozent der insgesamt vorgesehenen Mittel deutlich niedriger. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die bis zum Stichtag noch nicht abschließend geprüften Vorhaben im Durchschnitt eine tendenziell höhere Fördersumme aufweisen. So lag die durchschnittliche Fördersumme der bis zum Stichtag geprüften Vorhaben bei 101.514 EUR und die der zu dem Datum noch nicht geprüften Vorhaben bei 124.050 EUR (Monitoringdaten der IB-LSA). Entsprechend stellt sich der Anteil ausgezahlter Fördermittel bei einem ergänzenden Datenabruf am 31.12.2020 bereits weiter fortgeschritten dar. Zum 31.12.2020 waren bereits 40 Prozent der zu diesem Zeitpunkt verfügbaren Mittel ausgezahlt, obwohl das Fördervolumen zwischen dem 31.12.2019 und dem 31.12.2020 zusätzlich aufgestockt wurde.

**Abbildung 16: Finanzielle Umsetzung, Stand 31.12.2019**



Quelle: Auswertung Monitoringdaten efREporter3 zu den Stichtagen 31.12.2019 und 31.12.2020.

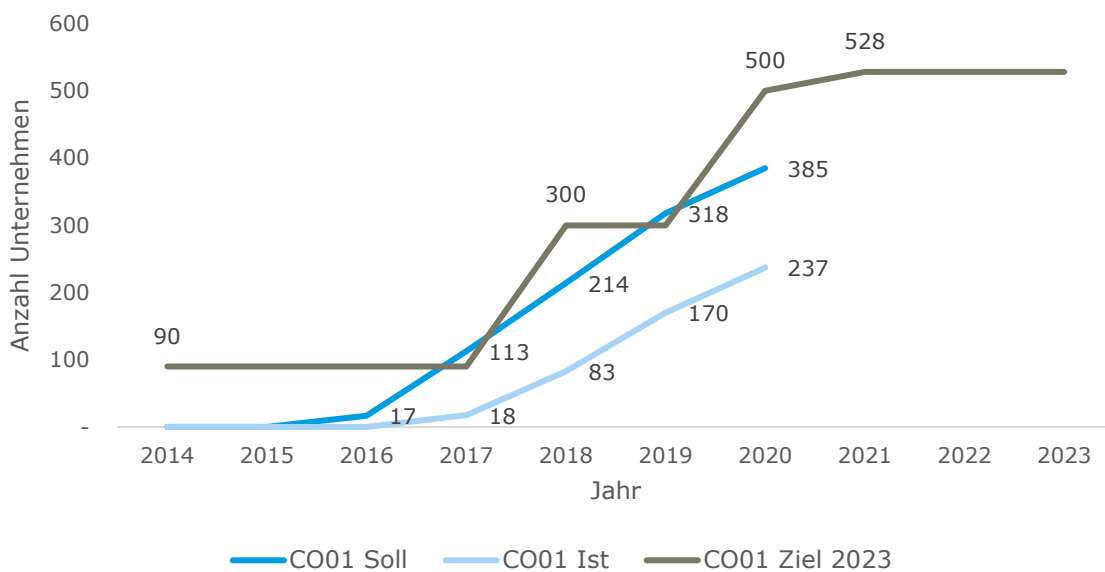
Der mit Blick auf die Mittelbindung fortgeschrittene finanzielle Umsetzungsstand spiegelt sich auch im Stand der materiellen Zielerreichung der Förderung Sachsen-Anhalt ENERGIE wider. Für das Förderprogramm wurden zwei Outputindikatoren definiert, die zur Beurteilung des materiellen Umsetzungsstandes betrachtet werden:

- CO01: Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten
- CO34: Geschätzter jährlicher Rückgang der Treibhausgasemissionen (t CO<sub>2</sub>e)

### Der Zielwert für die Anzahl unterstützter Unternehmen wird voraussichtlich erreicht oder sogar übertroffen.

Die Erreichung des Zielwertes des Indikators CO01 war Ende Dezember 2019 bereits sichergestellt. So hatten 282 einzelne Unternehmen eine Förderung für insgesamt 318 Vorhaben erhalten und sowohl die noch verfügbaren Fördermittel als auch die Nachfrage (s. o.) waren ausreichend, um die Erreichung des Zielwerts von 300 unterstützten Unternehmen bis 2023 weiter zu übertreffen. Der ergänzende Ausblick auf die Erreichung des Zielwerts zum 31.12.2020 bestätigt diese Entwicklung. Zwar wurde der Zielwert für 2023 um 228 zusätzliche Vorhaben auf 528 angehoben, jedoch zeigt auch die Zunahme bei der Anzahl geförderter Vorhaben eine positive Entwicklung die in ihrer Trendfortsetzung die Erreichung des Zielwertes als sehr wahrscheinlich erscheinen lässt (siehe Abbildung 17).

**Abbildung 17: Entwicklung der Ziel-, Soll- und Ist-Werte für den Output-Indikator CO01 - Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten**



Quelle: Auswertung Jahresdurchführungsberichte 2015 bis 2019 sowie Monitoringdaten efREporter3 zu den Stichtagen 31.12.2019 und 31.12.2020.

### Die Erreichung des Zielwerts für den Rückgang der Treibhausgasemissionen der geförderten Unternehmen ist ambitioniert, aber möglich.

Die Erreichung des Zielwertes für den Indikators CO34 bis zum Jahr 2023 erscheint im Vergleich erscheint auf den ersten Blick herausfordernd. So sollten laut Monitoringdaten des efREporter3 bis zum Stichtag 31.12.2019 durch die bereits bewilligten Vorhaben (rechnerische) Einsparungen in Höhe von 18.165 Tonnen CO<sub>2</sub>e erzielt werden<sup>29</sup>. Dies entsprach einer Zielerreichung von 72

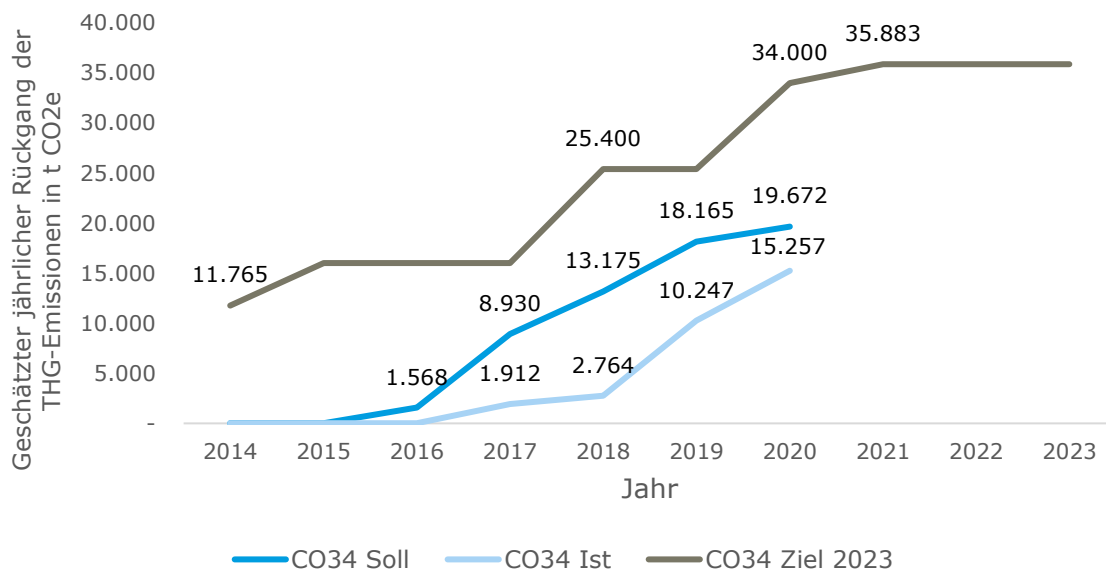
<sup>29</sup> Der Wert der Monitoringdaten des efREporter 3 weicht von den Daten der IB-LSA ab, bei denen, nach Korrektur auffällig hoher Werte, von den bewilligten Vorhaben nur 17.866 Tonnen eingespart werden sollte. Da in den Monitoringdaten der IB-LSA keine Angaben zu den

Prozent, gemessen am damaligen Zielwert von 25.400 Tonnen für 2023. Gleichzeitig wurden bis zu diesem Zeitpunkt aber bereits EU-Mittel in Höhe von 82 Prozent der vorgesehenen Mittel bis 2023 gebunden. Damit hatten die Vorhaben bis zu dem Zeitpunkt eine Fördereffektivität im Sinne von eingesparten kg CO<sub>2</sub>e je EUR Fördermittel von durchschnittlich 0,63 erreicht. Zur Zielerreichung wäre aber eine durchschnittliche Fördereffektivität von 0,75 kg CO<sub>2</sub>e je EUR erforderlich (siehe oben sowie Abschnitt 6.2 für weitere Details). Für eine Zielerreichung bis 2023 sprechen jedoch folgende Gründe:

- Bis zum Stichtag 31.12.2020 nahm die durchschnittliche Fördereffektivität der bewilligten Vorhaben leicht auf 0,67 kg CO<sub>2</sub>e je EUR zu, sodass bei den Bewilligungen bereits eine Konvergenz in Richtung der erforderlichen durchschnittlichen Fördereffektivität zu erkennen ist.
- Die tatsächliche Fördereffektivität der bis zum 31.12.2019 abgeschlossenen Vorhaben lag um durchschnittlich 37 Prozent über der Fördereffektivität, die sich aus den Antragsunterlagen dieser Vorhaben ergibt. Wenn sich dieses Muster auch bei den bisher nicht abgeschlossenen Vorhaben wiederholt, dürfte die durchschnittliche Fördereffektivität der Vorhaben bis zum Jahr 2023 signifikant über dem erforderlichen Wert von 0,75 kg CO<sub>2</sub>e je EUR für die Zielerreichung liegen.

Aus der Summe dieser Beobachtungen lässt sich schlussfolgern, dass die Erreichung des Zielwertes der CO<sub>2</sub>e-Einsparungen noch realistisch erscheint, wenn die noch verfügbaren Mittel zeitnah gebunden werden und bis 2023 abfließen.

**Abbildung 18: Entwicklung der Ziel-, Soll- und Ist-Werte für den Outputindikator CO34 - Geschätzter jährlicher Rückgang der Treibhausgasemissionen (t CO<sub>2</sub>e)**



Quelle: Auswertung Jahresdurchführungsberichte 2015 bis 2019 sowie Monitoringdaten efReporter3 zu den Stichtagen 31.12.2019 und 31.12.2020.

tatsächlichen Einsparungen (IST-Werte) enthalten sind, wird an dieser Stelle auf die Daten des efReporter zurückgegriffen. Im übrigen Bericht werden dagegen die von uns korrigierten Zahlen der IB-LSA verwendet, da sie detailliertere Einblicke in die geförderten Vorhaben ermöglichen.



### Bewertung

Die materielle und finanzielle Umsetzung des Förderprogramms gestaltet sich aus Sicht der Evaluation insgesamt positiv. Die hohe Nachfrage nach dem Programm lässt eine vollständige Mittelbindung bis 2023 erwarten. Eine Erreichung des Zielwertes für den Output-Indikator CO01 ist mit hoher Wahrscheinlichkeit zu erwarten, so wie auch die Erreichung der finanziellen Ziele. Der Zielwert für den Indikator CO34 (geschätzter jährlicher Rückgang der Treibhausgasemissionen) kann voraussichtlich erreicht werden, wenn die Fördereffektivität der in Zukunft bewilligten Vorhaben substantiell höher liegt als bisher und / oder die tatsächlich eingesparten Treibhausgasemissionen weiterhin deutlich über den in den Förderanträgen geschätzten Einsparungen liegen.

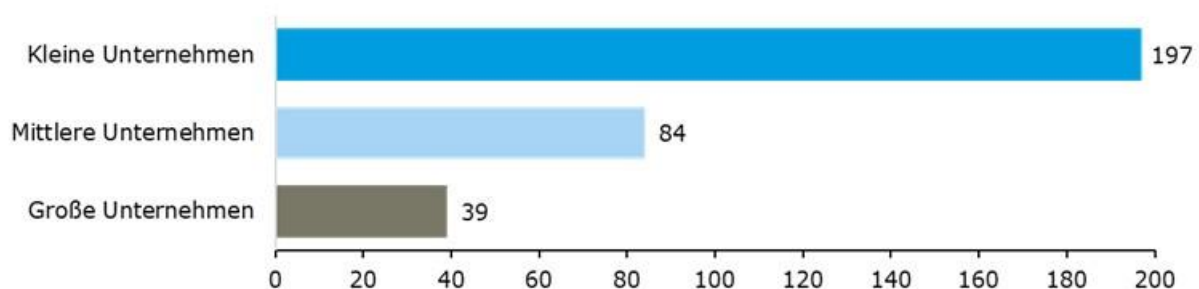
## 4.2 Zielgruppenerreichung

**Das Förderprogramm erreicht Unternehmen aller Größenklassen und Branchen und wird für ein breites Spektrum an Maßnahmen in Anspruch genommen.**

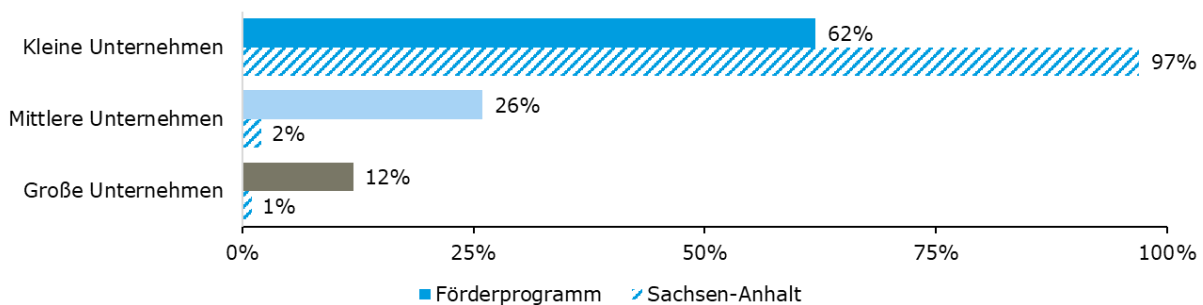
**Unternehmen unterschiedlicher Größenklassen nehmen die Förderung in Anspruch, mit einer verhältnismäßigen Unterrepräsentation der kleineren Unternehmen.**

Die Vorhaben im Rahmen der Förderung Sachsen-Anhalt ENERGIE wurden insbesondere von kleinen und mittelgroßen Unternehmen durchgeführt (88 Prozent der Vorhaben). Ca. zwei Drittel aller Unternehmen lassen sich dem Bereich der kleinen Unternehmen zuordnen (siehe Abbildung 19). Wie bereits in Abschnitt 2.2 erläutert, sind insgesamt jedoch 99 Prozent der Unternehmen in Sachsen-Anhalt der Größenklasse kleine und mittlere Unternehmen zuzuordnen (siehe Abbildung 20). Im Vergleich zu dieser Grundgesamtheit ist dementsprechend bei der Inanspruchnahme der Förderung Sachsen-Anhalt ENERGIE ein verhältnismäßig hoher Anteil an Vorhaben von mittleren und großen Unternehmen festzustellen.

**Abbildung 19: Anzahl der Vorhaben nach Unternehmensgrößenklasse (n=320)**



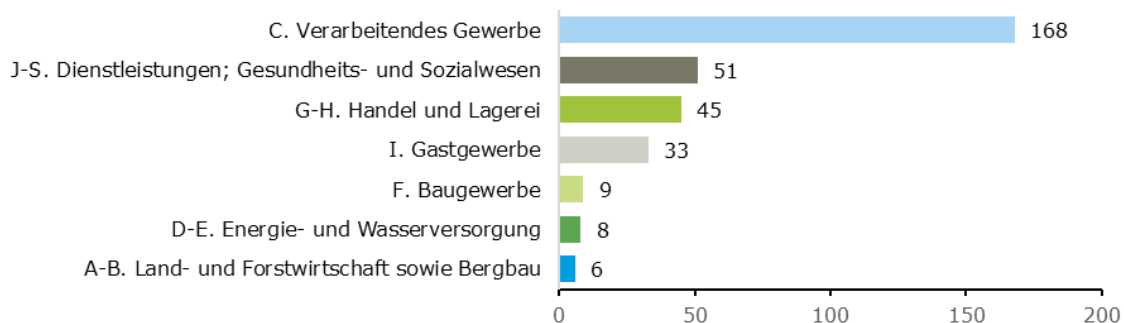
Quelle: Auswertung Monitoringdaten IB

**Abbildung 20: Anteil der Unternehmensgrößenklassen bei den geförderten Vorhaben und in der Grundgesamtheit in Sachsen-Anhalt**

Quelle: Auswertung Monitoringdaten IB, Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, 2019b.

### Das Programm erreicht insbesondere Unternehmen aus (Unter-)Branchen mit hohem Energieverbrauch bzw. hohen anteiligen Energiekosten.

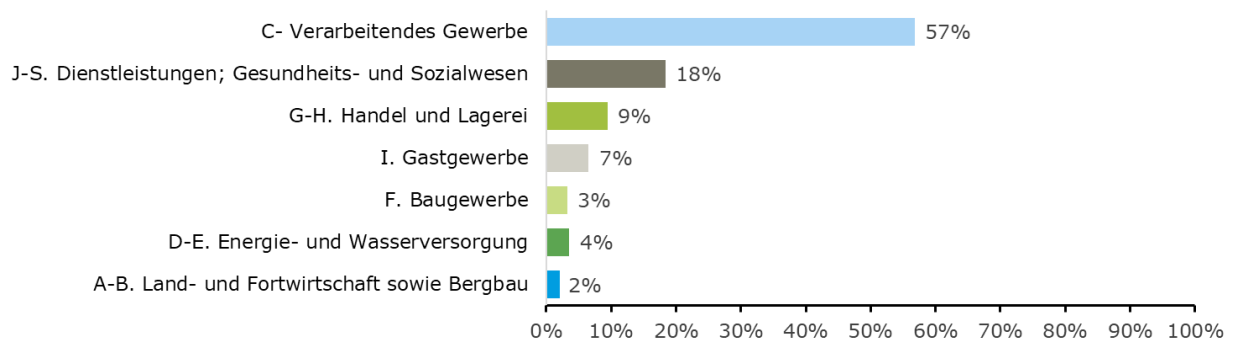
Mehr als die Hälfte der Zuwendungsempfänger von Sachsen-Anhalt ENERGIE (53 Prozent) ist dem aus energetischer Sicht besonders relevanten Branche des verarbeitenden Gewerbes zuzurechnen. Diese Zahl ist deutlich überproportional im Vergleich zum Anteil von 7 Prozent des verarbeitenden Gewerbes an der Anzahl Unternehmen in Sachsen-Anhalt. Im Vergleich zum Anteil des verarbeitenden Gewerbes von 78 Prozent am Energieverbrauch der Unternehmen in Sachsen-Anhalt ist der Anteil dagegen unterproportional (siehe Abbildung 21).

**Abbildung 21: Anzahl Vorhaben nach Branchen**

Quelle: Auswertung Monitoringdaten IB.

Die bewilligten Fördermittel entsprechen aufgeschlüsselt nach Branchen zum großen Teil den Erwartungen. So umfassen die anteiligen bewilligten Mittel für das verarbeitende Gewerbe mehr als die Hälfte der Gesamtmittel, wohingegen die Branchen mit den wenigsten Vorhaben (Baugewerbe, Energie- und Wasserversorgung und Land- und Forstwirtschaft sowie Bergbau) analog die kleinsten anteiligen Fördersummen am Gesamtvolumen erhalten. Lediglich die anteiligen Mittel in der Branche Handel und Lagerei stellen sich etwas anders dar als erwartet. So sind die bewilligten Mittel für diese Branche in Relation zu den bewilligten Vorhaben (siehe Abbildung 22) leicht unterproportional. Dies liegt darin begründet, dass in dieser Branche die durchschnittliche Bewilligungssumme der Fördermittel pro Vorhaben mit rund 60.000 EUR im Branchenvergleich gering ausfällt. Die durchschnittliche Bewilligungssumme liegt branchenübergreifend bei ca. 90.000 EUR je Vorhaben und weist damit einen deutlichen Unterschied zur Branche Handel und Lagerei auf. Allein 26 der Vorhaben dieser Branche weisen zudem geringe Summen der bewilligten Fördermittel von weniger als 50.000 EUR je Vorhaben auf.

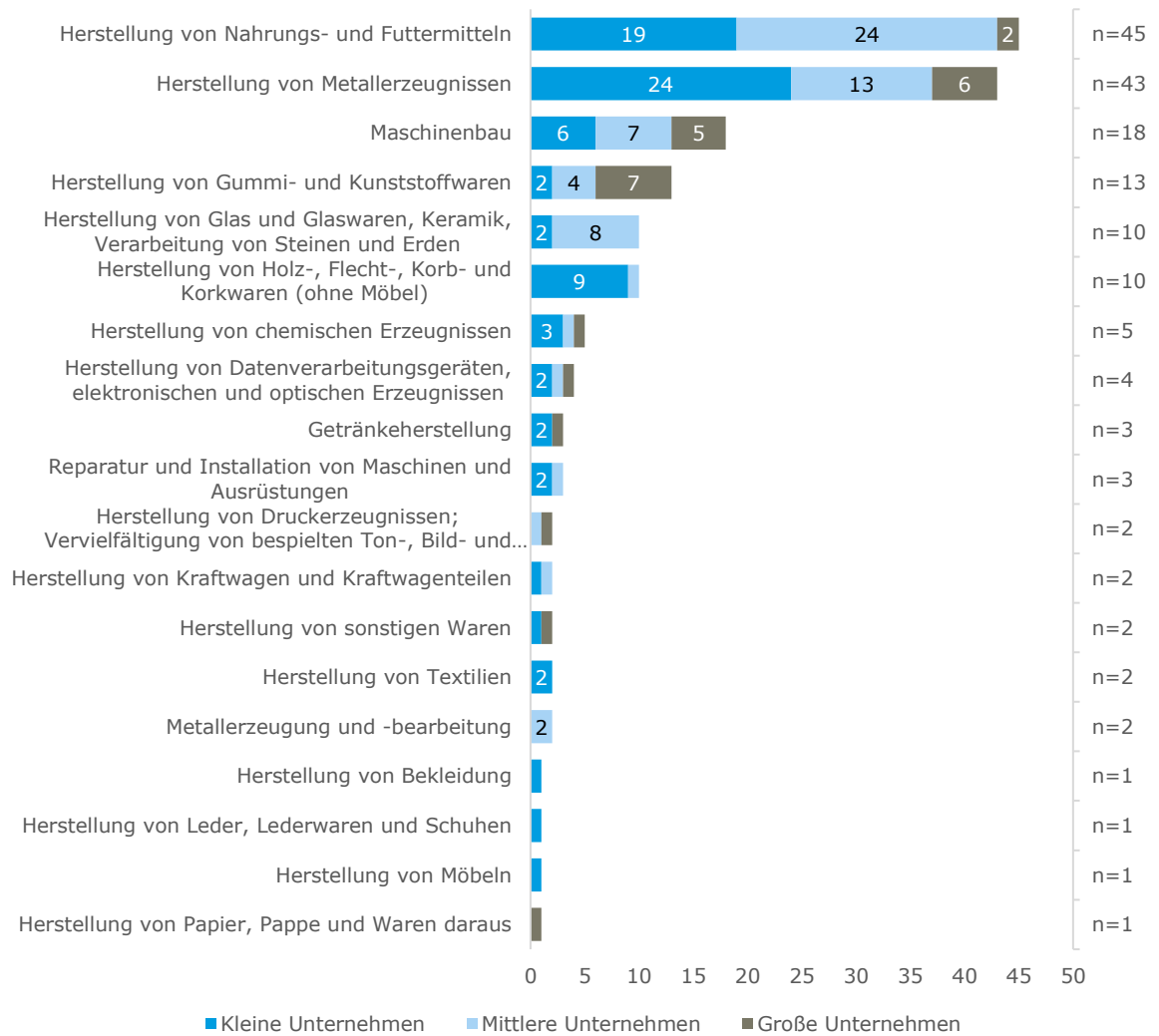


**Abbildung 22: Anteil bewilligter Fördermittel nach Branchen**

Quelle: Auswertung Monitoringdaten IB.

Innerhalb des Sektors bzw. Branche verarbeitendes Gewerbe verteilen sich die Vorhaben wie folgt auf die einzelnen Unterbranchen und Unternehmensgrößenklassen:

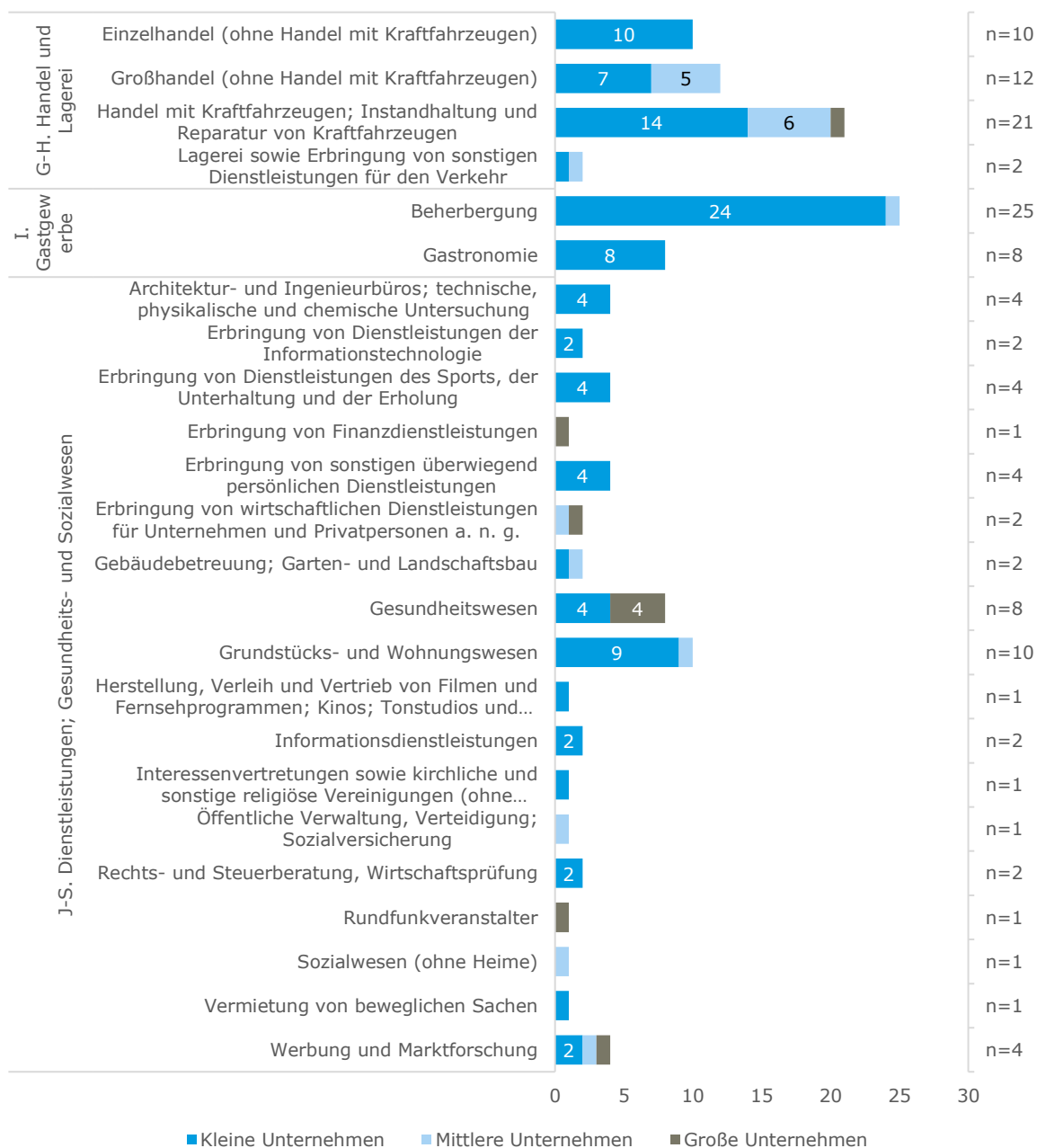
**Abbildung 23: Anzahl Vorhaben je Unterbranche und Unternehmensgrößenklasse im verarbeitenden Gewerbe**



Quelle: Auswertung Monitoringdaten IB.

In den drei Branchen mit den meisten Vorhaben im Sektor GHD verteilen sich die Vorhaben dagegen wie folgt auf die einzelnen Unterbranchen und Unternehmensgrößenklassen:

**Abbildung 24: Anzahl Vorhaben je Unterbranche und Unternehmensgrößenklasse in ausgewählten Branchen des Sektors GHD**



Quelle: Auswertung Monitoringdaten IB.

Im Vergleich der beiden Abbildungen fällt zum einen auf, dass sowohl die Anzahl als auch der Anteil mittlerer und großer Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe deutlich höher ist als im Sektor GHD. Mit Ausnahme des Handels und des Gesundheitswesens finden sich im Sektor GHD unter den geförderten Vorhaben keine nennenswerte Anzahl mittlerer und großer Unternehmen in den einzelnen Unterbranchen. Zum anderen fällt auf, dass sich die Vorhaben sowohl im verarbeitenden Gewerbe als auch im Sektor GHD in den (Unter-)Branchen konzentrieren, bei denen in Abschnitt 2.2 ein besonders hoher Anteil des Endenergieverbrauchs der Unternehmen in Sachsen-Anhalt identifiziert wurde.

Auch in Unternehmen der Sektoren Verarbeitenden Gewerbes und GHD mit besonders hohen Werten für die anteiligen Energiekosten an den Gesamtbetriebskosten, wurden Vorhaben im Rahmen der Förderung umgesetzt. Für Unternehmen in diesen Bereichen besteht ein besonderes finanzielles Interesse an der Umsetzung von energetischen Maßnahmen, um diese hohen anteiligen Kosten zu senken. Dies sind unter anderem Unternehmen aus den Bereichen Metallherzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden und das Hotel- und Gaststättengewerbe. Die einzige markante Ausnahme bildet die Branche „Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln“, die zudem von allen Branchen die größte Anzahl Vorhaben aufweist. Von diesen wiederum entfällt der Großteil auf Bäckereien (24 Vorhaben) und Fleischerereien (10 Vorhaben).

„Für energieintensive Gewerke (z.B. Metallbau) ist die Förderung aus unternehmerischer Sicht **besonders relevant.**“



„Die Bereitschaft zur Maßnahmenumsetzung hängt davon ab **wie drückend die Energiekosten im jeweiligen Unternehmen** sind, d.h. welchen Anteil die Energiekosten an den Gesamtausgaben der Firma haben.“

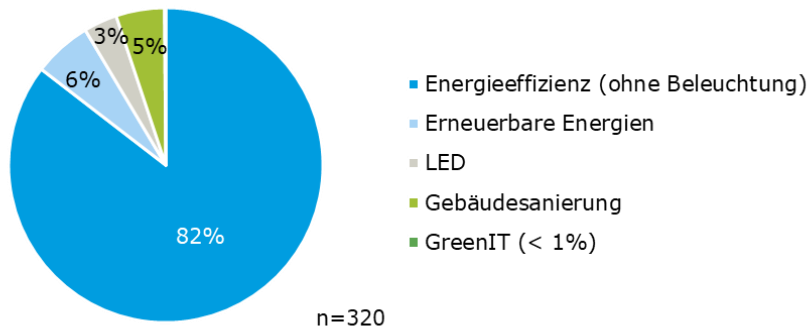
Quelle: Interview mit Energieberater\*in.

Unterbranchen mit einem besonders hohen Anteil am Energieverbrauch der Unternehmen in Sachsen-Anhalt sowie (Unter-)Branchen mit höheren anteiligen Energiekosten an den Gesamtbetriebskosten werden somit erfolgreich durch das Förderprogramm erreicht.

### **Die überwiegende Mehrheit der Zuwendungsempfänger\*innen setzt Vorhaben mit einem Schwerpunkt auf Energieeffizienzmaßnahmen um.**

Die Monitoringdaten der IB-LSA unterteilen die durchgeführten Maßnahmen in die fünf Maßnahmenkategorien Energieeffizienz (ohne Beleuchtung), Erneuerbare Energien, Beleuchtung (LED), Gebäudesanierung und Green IT (siehe Abbildung 25). Der überwiegende Teil der bewilligten Investitionssumme wurde für die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen aufgewendet. Maßnahmen im Bereich Erneuerbare Energien, Gebäudesanierung, LED und GreenIT nehmen gemessen an der Gesamtinvestitionssumme der geförderten Vorhaben eine untergeordnete Rolle ein.

**Abbildung 25: Anteil der einzelnen Maßnahmenkategorien an der Gesamtinvestitionssumme der geförderten Vorhaben**



Quelle: Monitoringdaten der IB-LSA (Datenstand: 31.12.2019).

Auf Ebene der Vorhaben ergibt sich ein ähnliches Bild: Zum Stichtag 31.12.2019 wurden in insgesamt 310 von 320 Vorhaben mindestens eine Maßnahme in der Kategorie Energieeffizienz, in 120 Vorhaben im Bereich erneuerbare Energien, in 89 Vorhaben im Bereich LED, in 33 Vorhaben im Bereich Gebäudesanierung und in 3 Vorhaben im Bereich Green IT umgesetzt.

### **Insbesondere innerhalb der Maßnahmenkategorie Energieeffizienz findet sich eine große Bandbreite an unterschiedlichen Maßnahmen wieder.**

Aus den Interviews mit Energieberater\*innen im Zuge der Expert\*inneninterviews, der Vertiefungsinterviews mit Zuwendungsempfänger\*innen sowie der Best-Practice Beispiele der LENA kann herauskristallisiert werden, welche Art von Maßnahmen in den einzelnen Maßnahmenkategorien konkret umgesetzt werden:

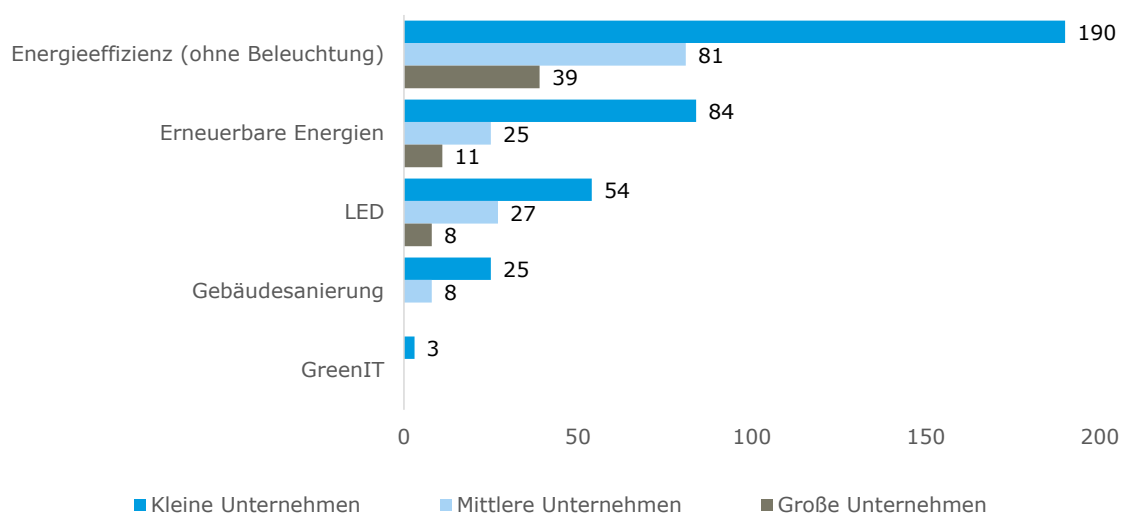
- Im Bereich **Energieeffizienz** sind laut Expert\*innen besonders häufig umgesetzte Maßnahmen die Anlagenmodernisierung, die Nutzung von Abwärme sowie die Prozessoptimierung bei Heizung und Kühlung. Beispielhafte Maßnahmen sind der Austausch von Backöfen, die Dämmung von Anlagekomponenten, der Einbau eines modernen Blockheizwerks oder der Austausch von Heizthermostaten (Vertiefungsinterviews mit Zuwendungsempfänger\*innen). In einem weiteren Vorhaben wurde aufgrund von Kundenanforderungen eine neue Heizlüftanlage (Gas-Dunkelstrahler) in den Lagerhallen eines Logistikbetriebs installiert. Diese erlaubt eine effiziente und zielgenaue Wärmelagerung von temperaturempfindlichen Gütern (LENA 2021).
- Im Bereich **erneuerbare Energien** liegt der Fokus der Unternehmen laut Aussage der Expert\*innen größtenteils auf der Installation von Photovoltaikanlagen, insbesondere in Verbindung mit der Anschaffung von Firmenwagen oder Nutzfahrzeugen mit elektrischen Antrieben. So konnte in einem der geförderten Unternehmen durch den Einbau einer Photovoltaikanlage und die Anschaffung von E-Autos für den Fuhrpark CO<sub>2</sub>e-Einsparungen in Höhe von 2,78 t jährlich erzielt werden (LENA 2021). Windenergie und Biogas spielen laut Experteninterviews aufgrund der hohen Initialinvestition hingegen für die Unternehmen kaum eine Rolle.

- Im Bereich **Gebäudesanierung** stehen die Dämmung der Gebäudehülle, beispielsweise über den Austausch von Fenster, Türen, Böden und Dächern sowie die Modernisierung der Haustechnik (bspw. Heizungsanlagen) im Vordergrund. Wichtig für die Umsetzung von Maßnahmen im Bereich Gebäudesanierung sind laut Expert\*innen die Besitzverhältnisse der Firmengebäude, da der Anreiz zur Umsetzung von Maßnahmen in betriebseigenen Objekten größer ist.
- Im Bereich **Beleuchtung** rüsten Unternehmen gerne im Rahmen der Förderung auf energiesparendere LED-Lampen in Büros oder Produktionshallen um. Aufgrund der Regularien in den Förderrichtlinien ist der Austausch von Beleuchtung dabei immer nur als Ergänzung zu anderen Maßnahmen förderfähig.
- Im wenig bedienten Bereich **GreenIT** wurde in einem Unternehmen die EDV-Hardware vollständig gegen energiesparendere Hardwaremodelle ausgetauscht (Vertiefungsinterviews mit Zuwendungsempfänger\*innen).

### Große Unternehmen setzen überdurchschnittlich häufig Energieeffizienzmaßnahmen um.

Signifikante unternehmensgrößenspezifische Unterschiede in Hinblick auf die umgesetzten Maßnahmenkategorien sind nicht erkennbar (siehe Abbildung 26). Die Anteile der drei Unternehmensgrößenklassen an den verschiedenen Maßnahmenkategorien entsprechen im Großen und Ganzen ihren Anteilen an den umgesetzten Vorhaben (siehe Abbildung 5 in Abschnitt 1.3). Lediglich die Umrüstung auf LED-Beleuchtung wird in vergleichsweise stärkerem Maße von mittleren Unternehmen durchgeführt. Auffällig ist zudem noch, dass kein großes Unternehmen eine Gebäudesanierung durchführt. Auch führen große und mittlere Unternehmen bisher keine Maßnahmen im Bereich Green IT durch. Lediglich in drei Vorhaben in kleinen Unternehmen wurden Maßnahmen umgesetzt, die dem Bereich GreenIT zugeordnet sind.

**Abbildung 26: Anzahl der Vorhaben, die Maßnahmen in den jeweiligen Maßnahmenkategorien umsetzen, unterteilt nach Unternehmensgrößenklasse**



Quelle: Monitoringdaten der IB-LSA (Datenstand: 31.12.2019).

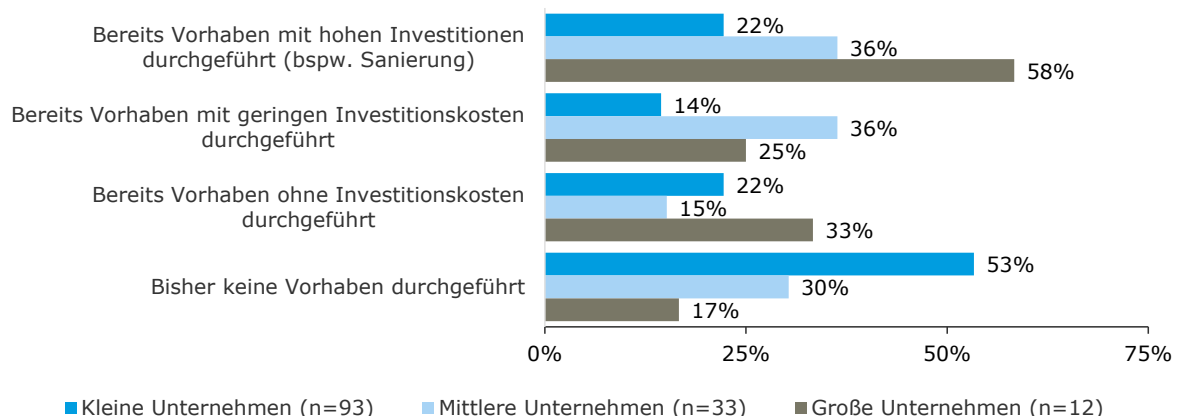
Bei der Verteilung der umgesetzten Maßnahmen in den verschiedenen Branchen sind ebenfalls keine signifikanten Unterschiede auszumachen. Die Anteile der verschiedenen Branchen an den Vorhaben, die bestimmte Maßnahmenkategorien adressieren, entsprechen im Großen und Ganzen ihren Anteilen an den umgesetzten Vorhaben (siehe Abbildung 7 in Abschnitt 1.3). Lediglich das Gastgewerbe setzt im Verhältnis zu seinem Vorhabenanteil etwas weniger Maßnahmen zur Umrüstung auf LED-Beleuchtung um.

**Das Förderprogramm erreicht sowohl Unternehmen mit als auch ohne Vorerfahrung in der Umsetzung energetischer Maßnahmen. Insbesondere KMU werden dabei an das Thema Energieeffizienz und erneuerbare Energien herangeführt.**

**Ein signifikanter Anteil der Unternehmen hatte vor Inanspruchnahme der Förderung keine energetischen Maßnahmen umgesetzt, bei kleinen Unternehmen sogar mehr als die Hälfte.**

Die Vorerfahrung der geförderten Unternehmen im Bereich Energieeffizienz und Erneuerbare Energien ist sehr divers. So geben rund 45 Prozent der Teilnehmenden an der Onlinebefragung an, dass sie vor der Antragstellung noch keine Vorhaben zur Steigerung der Energieeffizienz oder zur Nutzung erneuerbarer Energien umgesetzt haben. Vor allem kleine Unternehmen weisen wenig entsprechende Vorerfahrung auf. Ein größerer Anteil der großen Unternehmen gab wiederum an, bereits zuvor Vorhaben in diesem Bereich umgesetzt zu haben. Nur etwa 30 Prozent der Teilnehmenden an der Onlinebefragung geben an, dass sie zuvor bereits Vorhaben mit hohen Investitionen durchgeführt haben. Diesbezüglich fällt auf, dass große Unternehmen im Vergleich zu kleinen Unternehmen deutlich häufiger Vorhaben mit hohen Investitionssummen umgesetzt haben (siehe Abbildung 27). Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass große Unternehmen ein zehnmal höheres Mindestinvestitionsvolumen von 100.000 EUR vorweisen mussten als kleine und mittlere Unternehmen. Dadurch kann es sein, dass sich eher große Unternehmen mit Vorerfahrung trauen derart große Investitionen in energetische Maßnahmen zu tätigen und dies somit ein künstlich durch die Mindestanforderung hervorgerufenes Ergebnis ist.

**Abbildung 27: Vorherige Vorhaben der Energieeffizienz/Nutzung Erneuerbarer Energien**

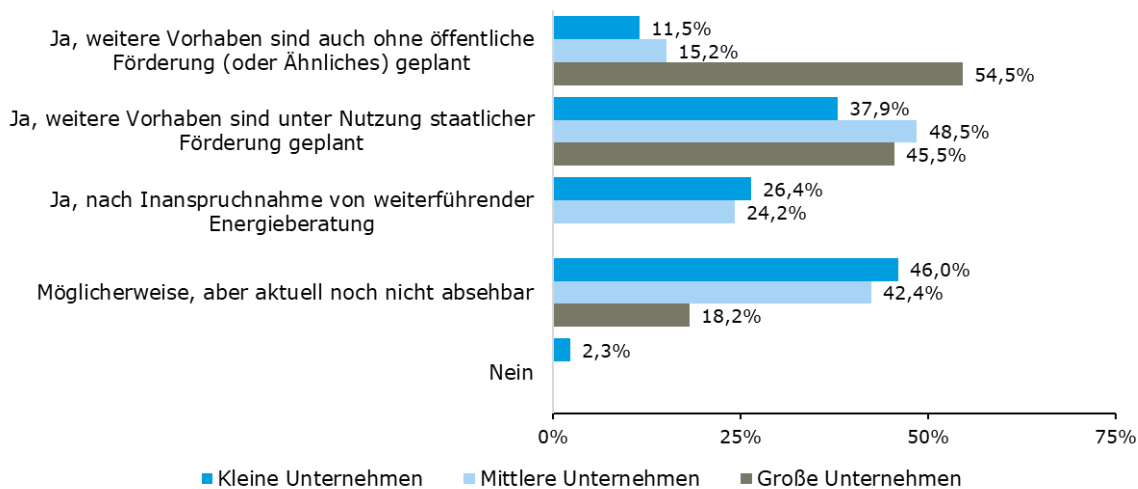


*Fragestellung: Haben Sie vor der Antragsstellung für die Förderung bereits Vorhaben zur Steigerung der Energieeffizienz oder zur Nutzung Erneuerbarer Energien umgesetzt? Sie können mehrere Antwortmöglichkeiten auswählen.*

*Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.*

Es wird zudem deutlich, dass mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen, die durch das Programm Sachsen-Anhalt ENERGIE gefördert wurden, bereits absehen kann, dass auch im Anschluss noch weitere Vorhaben zur Steigerung der Energieeffizienz und bzw. oder zum Einsatz von Erneuerbaren Energien umgesetzt werden sollen (siehe Abbildung 28). Hierbei wird deutlich, dass dies bei großen Unternehmen im Gegensatz zu kleinen und mittleren Unternehmen weniger an die Verfügbarkeit staatlicher Fördermittel gekoppelt ist. Etwa ein Viertel der befragten kleineren und mittleren Unternehmen möchten darüber hinaus zunächst eine weiterführende Energieberatung in Anspruch nehmen, bevor über mögliche weitere Vorhaben entschieden wird. Lediglich zwei kleine Unternehmen geben in der Onlinebefragung an, keine weiteren Vorhaben zu planen.

**Abbildung 28: Weitere geplante Vorhaben zur Steigerung der Energieeffizienz und/oder zum Einsatz von Erneuerbaren Energien**



*Fragestellung: Sind weitere Vorhaben zur Steigerung der Energieeffizienz und/oder zum Einsatz von Erneuerbaren Energien geplant? Unter welchen Bedingungen würden Sie die Vorhaben umsetzen?*

*Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.*

### **Unternehmen ohne Vorerfahrung in der Umsetzung energetischer Maßnahmen setzen durch die Förderung eher kleinere Vorhaben um.**

Unterschiede bezüglich der Vorerfahrung ergeben sich auch hinsichtlich der sodann umgesetzten Fördervolumen je Vorhaben. Bei größerer Vorerfahrung war auch die Bereitschaft im Rahmen der Förderung finanziell große Vorhaben umzusetzen größer als bei den Unternehmen, die zum ersten Mal Maßnahmen der Energieeffizienz vornehmen. So führen ca. zwei Drittel der Unternehmen, die zuvor Maßnahmen mit hohen Investitionskosten umgesetzt haben, auch im Zuge der Förderung Vorhaben mit Fördersummen zwischen 100.000 und 500.000 EUR durch. Die Unternehmen, die zuvor keinerlei Maßnahmen vorweisen konnten, nehmen hingegen eher kleinere Fördersummen bis zu 100.000 EUR in Anspruch. Ca. ein Drittel dieser Unternehmen bewegt sich sogar im Spektrum der Fördersummen von weniger als 50.000 EUR pro Vorhaben. In diesem Zusammenhang dürfte die Größe der Unternehmen durchaus eine Rolle spielen, da große Unternehmen eher Vorerfahrungen aufweisen und gleichzeitig ein höheres Mindestinvestitionsvolumen aufweisen müssen. Selbst unter Berücksichtigung dieser Tatsache bleibt der beobachtete Unterschied, wenngleich abgeschwächt, bestehen.

Dies suggeriert, dass Unternehmen mit keiner Vorerfahrung die Förderung in der Tendenz dazu nutzen mit durchschnittlich kleineren Vorhaben in das Thema Energieeffizienz und erneuerbare Energien einzusteigen.



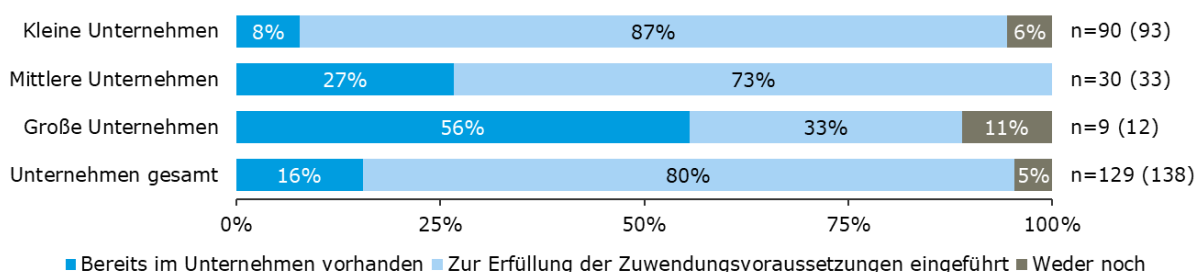
### Die meisten KMU und insbesondere kleinere Unternehmen führen erst im Zuge der Förderung ein Energieaudit durch bzw. ein Energiemanagementsystem ein.

Lediglich ein Viertel der befragten Zuwendungsempfänger\*innen konnte bereits vor Antragstellung ein Energieaudit oder ein Energiemanagementsystem vorweisen (siehe Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting). Ein aktuelles Energieaudit konnte dabei lediglich ca. ein Sechstel der Befragten vorweisen, während ein Fünftel bereits ein Energiemanagementsystem vorweisen konnte (siehe Abbildung 29 und Abbildung 30).<sup>30</sup> Heruntergebrochen auf die Unternehmensgrößenklassen zeigt sich hierbei ein deutlich differenzierteres Bild. So können mittlere und insbesondere große Unternehmen bereits deutlich häufiger ein Energieaudit bzw. Energiemanagementsystem vorweisen. Im Falle der Energiemanagementsysteme gaben sogar fünf Sechstel der befragten großen Unternehmen an, über ein solches zu verfügen.

Zur Erfüllung der Zuwendungsvoraussetzungen entschied sich knapp die Hälfte der befragten Zuwendungsempfänger\*innen, die weder über ein Energieaudit noch ein Energiemanagementsystem verfügten, ein Energieaudit durchzuführen und knapp ein Viertel für die Einführung sowohl eines Energiemanagementsystems als auch der Durchführung eines Energieaudits. Für lediglich ein Energiemanagementsystem entschieden sich hingegen nur drei Prozent der befragten Zuwendungsempfänger\*innen. Wie aus den vorgenannten Zahlen und dem Vergleich der Abbildung 29 und Abbildung 30 ersichtlich wird, entschied sich somit der überwiegende Teil der Zuwendungsempfänger\*innen für die Durchführung eines Energieaudits, wenn dieses nicht bereits im Unternehmen vorhanden war. Unter den Zuwendungsempfänger\*innen, die bereits über ein Energiemanagementsystem verfügten, entschieden sich dennoch neun dazu, ein Energieaudit durchzuführen. Andersherum entschied sich nur ein kleines Unternehmen mit einem vorhandenen Energieaudit für die Einführung eines Energiemanagementsystems im eigenen Unternehmen.

Der vergleichsweise deutlich geringere Anteil der KMU und insbesondere der kleinen Unternehmen mit einem bestehenden Energiemanagementsystem oder aktuellen Energieaudit ist ein weiterer Beleg für die in Abschnitt 2.2 herausgearbeitete Beobachtung, dass KMU das Wissen über Energieeinsparpotenziale und Potenziale für den Einsatz erneuerbarer Energien in ihrem Unternehmen fehlt.

**Abbildung 29: Anteil Unternehmen mit vorhandenem bzw. eingeführtem Energieaudit**



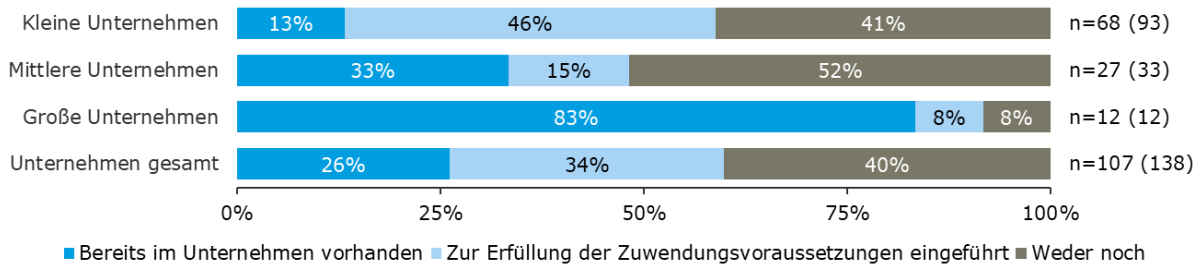
Fragestellung: Konnten Sie zum Zeitpunkt der Antragsstellung ein Energiemanagementsystem oder ein Energieaudit

<sup>30</sup> Aufgrund der hohen Anzahl der Befragten kleinen Unternehmen, die zu der Frage bezüglich der Energiemanagementsysteme keine Antwort angegeben hat, müssen die entsprechenden Werte mit Vorsicht interpretiert werden. Es erscheint hierbei plausibel davon auszugehen, dass die nicht getätigten Angaben daher rühren, dass die Unternehmen mit dem Konzept der Energiemanagementsysteme nicht vertraut sind und damit in den allermeisten Fällen einem „Weder noch“ gleichzusetzen sind.

als Zuwendungsvoraussetzung vorweisen? Waren diese bereits in Ihrem Unternehmen vorhanden oder wurden sie zur Erfüllung der Zuwendungsvoraussetzungen eingeführt?

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting;  
August – September 2020

**Abbildung 30: Anteil Unternehmen mit vorhandenem bzw. eingeführtem Energiemanagementsystem**



Fragestellung: Konnten Sie zum Zeitpunkt der Antragsstellung ein Energiemanagementsystem oder ein Energieaudit als Zuwendungsvoraussetzung vorweisen? Waren diese bereits in Ihrem Unternehmen vorhanden oder wurden sie zur Erfüllung der Zuwendungsvoraussetzungen eingeführt?

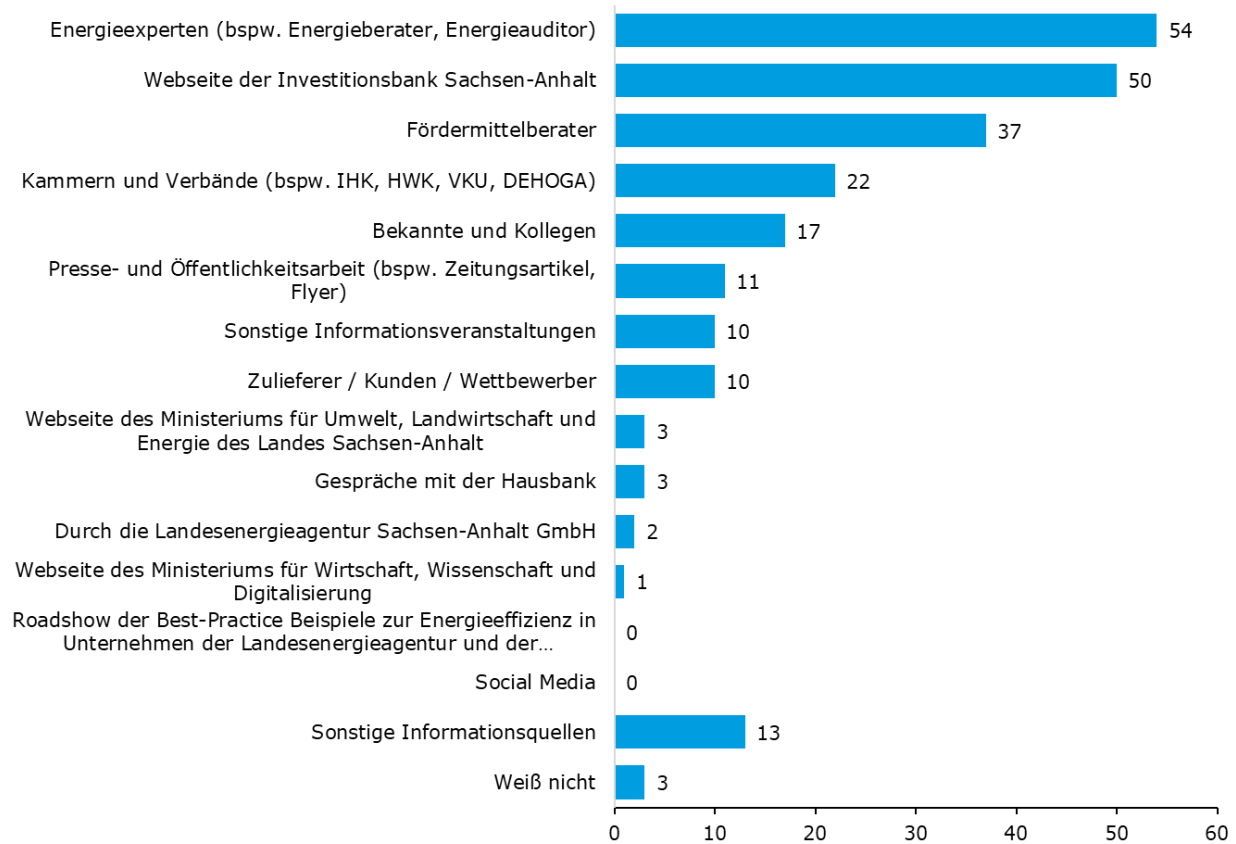
Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting;  
August – September 2020

**Die Förderung ist bei Multiplikatoren bekannt und wird den Unternehmen häufig von diesen empfohlen. Überzeugt werden diese jedoch in der Regel durch die Ausgestaltung der Förderung.**

**Der erstmalige Zugang zur Förderung erfolgt am häufigsten über Energieberater\*innen sowie über die Website der IB-LSA.**

Auf die Frage, wie sie auf das Förderprogramm aufmerksam gemacht wurden, wurde von den befragten Zuwendungsempfänger\*innen am häufigsten angegeben, dass dies über Energie(effizienz)experten wie Energieberater\*innen erfolgte, dicht gefolgt von der Website der IB-LSA. Aber auch Intermediäre wie zum Beispiel Fördermittelberater, Kammern und Verbände oder das persönliche Netzwerk der Unternehmen dienten als wichtige erste Informationsquelle. Die Webseiten der Landesministerien und die LENA werden von den Teilnehmenden der Onlinebefragung als weniger relevante Erst-Informationsquellen angegeben (siehe Abbildung 31). Auffällig ist, dass Kammern und Verbände für einen mehr als doppelt so hohen Anteil kleiner Unternehmen (20 Prozent) im Vergleich zu mittleren und großen Unternehmen (neun bzw. acht Prozent) die Erstinformationsquelle zur Förderung darstellten, während bei mittleren Unternehmen die Fördermittelberatung und bei großen Unternehmen die sonstigen Informationsveranstaltungen herausstechen.

In 256 Fällen (80 Prozent) haben Zuwendungsempfänger zudem ihre Erfahrungen mit anderen Unternehmen geteilt und hierfür einen Förderbonus erhalten (siehe Auswertung Monitoringdaten der IB-LSA). Diese Erfahrungen wurden u.a. im Rahmen einer Best-Practice-Kampagne präsentiert. Keiner der Teilnehmenden an der Onlinebefragung gab jedoch an, durch die Best-Practice-Roadshow, welche im Rahmen der Best-Practice-Kampagne zu Beginn der Förderperiode stattfand, erstmalig auf die Förderung aufmerksam geworden zu sein (siehe Abbildung 31).

**Abbildung 31: Information über die Förderung**

Fragestellung: Wie sind Sie auf die Förderung Sachsen-Anhalt ENERGIE aufmerksam geworden? Sie können mehrere Antwortmöglichkeiten auswählen (n=137 von 138).

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020

Auch die Rückmeldungen aus den Interviews mit Expert\*innen und Vertiefungsinterviews mit Zuwendungsempfänger\*innen bestätigen, dass die Förderung auch von Seiten der Intermediäre, insbesondere Energieberatern, den Unternehmen aktiv empfohlen wird:

„Unser Unternehmen hatte sich im Vorfeld mit anderen Förderprogrammen beschäftigt. Allerdings hat der Energieberater nach der Bedarfsanalyse Sachsen-Anhalt ENERGIE als **passendstes Förderprogramm empfohlen.**“

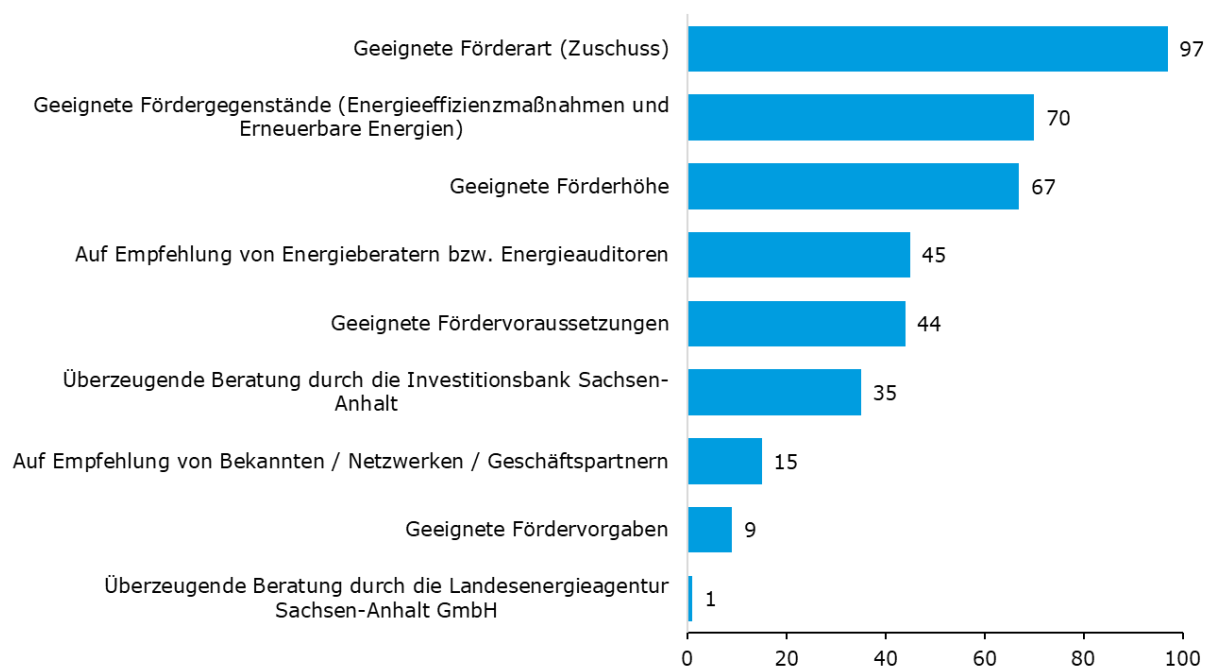
„**Von zwei unabhängigen Beratungsstellen** wurde das Programm Sachsen-Anhalt ENERGIE als das passgenaueste Förderprogramm für unsere Maßnahmen identifiziert und uns entsprechend **empfohlen.**“

Quelle: Interviews mit Expert\*innen und Zuwendungsempfänger\*innen.

**Die geförderten Unternehmen bewerten vor allem die Förderart, die Fördergegenstände und die Förderhöhe als passfähig und benennen diese als Gründe für die Inanspruchnahme der Förderung.**

Bezüglich der Fragestellung, welche Gründe für die Inanspruchnahme der Förderung letztendlich ausschlaggebend waren, gaben fast alle Teilnehmenden an der Onlinebefragung an, dass ein maßgeblicher Aspekt die besondere Eignung der Art der Förderung (Gewährung eines Zuschusses) war. Auch die Fördergegenstände sowie die Höhe der Förderung werden als Gründe für die Inanspruchnahme angegeben und positiv bewertet. Außerdem relevant ist nach Angabe der befragten Zuwendungsempfänger\*innen die Empfehlung der Förderung durch Energieberater bzw. Energieauditoren. Ebenfalls häufig angegeben waren die zu erfüllenden Voraussetzungen, um die Förderung in Anspruch zu nehmen (bspw. Mindestinvestitionsvolumen, Förderung von erneuerbaren Energien und Beleuchtung nur mit (anderen) Energieeffizienzmaßnahmen, Energieaudit bzw. Energiemanagementsystem) und eine überzeugende Beratung durch die IB-LSA (siehe Abbildung 32). Hierbei kristallisiert sich heraus, dass Beratung und Empfehlung zwar durchaus eine Rolle gespielt haben bei der Entscheidung der Unternehmen, die Ausgestaltung der Förderung für sich genommen aber die überwiegende Mehrheit der Unternehmen überzeugt hat.

**Abbildung 32: Gründe für die Inanspruchnahme der Förderung**



*Fragestellung: Bitte geben Sie Ihre drei maßgeblichen Gründe an, die Sie dazu bewogen haben, die Förderung von Sachsen-Anhalt ENERGIE in Anspruch zu nehmen. Sie können bis zu drei Antwortmöglichkeiten auswählen (n=138 von 138).*

*Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.*

In den Interviews mit Expert\*innen wurde die Beliebtheit der Förderart und der Förderhöhe einheitlich bestätigt.

„**Förderquoten** sind bei Sachsen-Anhalt ENERGIE im Vergleich zu anderen Programmen **deutlich attraktiver.**“



„Das Förderprogramm hat einen **unglaublich attraktiven Fördersatz.**“

„Als Außensteher würde ich sagen das ist ein **guter Fördersatz!**“

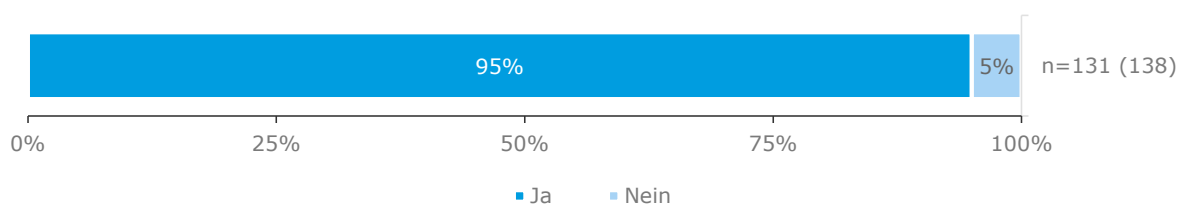
„Das Förderprogramm ist eigentlich recht **passgenau**, wenn es um die Fördersumme geht.“

„Eine **Förderquote** von bis zu 50% ist **sehr interessant für KMU**. Bei vielen Unternehmen, die mit Energieeffizienz in Berührungen gekommen sind, kommt das Förderprogramm sehr gut an.“

Quelle: Interviews mit Expert\*innen.

Nicht nur im Vorfeld der Antragstellung überzeugt das Förderprogramm die (potenziellen) Zuwendungsempfänger\*innen. Auch noch im Zuge der Umsetzung bzw. im Nachgang würde eine überwältigende Mehrheit das Förderprogramm anderen Unternehmen weiterempfehlen (siehe Abbildung 33). Durch diese positive Erfahrung der Unternehmen mit dem Förderprogramm und den damit einhergehenden Rückkoppelungen an Intermediäre wie Energieberater, Kammern, Verbände, Netzwerke, etc. wird das positive Bild des Förderprogramms in der Unternehmerschaft des Landes gefestigt, was wiederum zu einer anhaltend hohen bzw. steigenden Nachfrage beitragen dürfte.

**Abbildung 33: Weiterempfehlung des Förderprogramms durch die geförderten Unternehmen**



Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020

### **Die Fördervoraussetzungen stellen für Unternehmen keine Zugangsbarriere zur Förderung dar.**

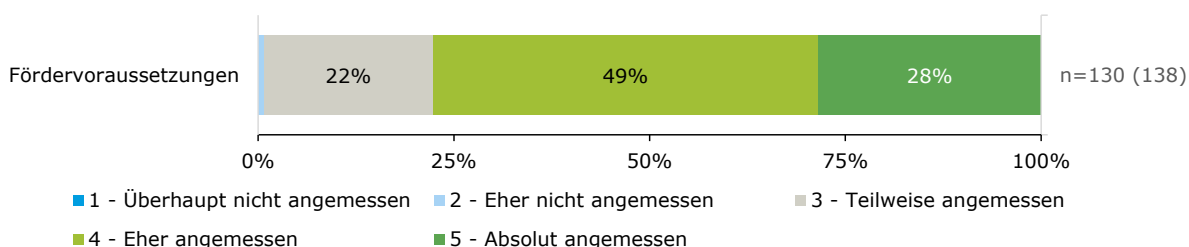
Die Fördervoraussetzungen<sup>31</sup> von Sachsen-Anhalt ENERGIE werden von den Zuwendungsempfängern als angemessen bewertet. Wie in Abbildung 33 dargestellt, gaben mehr als drei Viertel der befragten Zuwendungsempfänger\*innen an, dass die Fördervoraussetzungen eher angemessen

<sup>31</sup> Folgende Fördervoraussetzungen gelten für das Programm Sachsen-Anhalt ENERGIE: Nachweis über Energieaudit oder Energiemanagementsystem; minimales förderfähiges Investitionsvolumen von 10.000 EUR bzw. 100.000 EUR für große Unternehmen; Betreiben geförderter Anlagen mind. 3-5 Jahre nach Erhalt der Abschlusszahlung; Publizitätsvorschriften auf Unternehmenswebseite

oder absolut angemessen sind. Hierbei lassen sich keine nennenswerten Unterschiede nach Unternehmensgrößenklasse erkennen.

Die Vertiefungsinterviews stützen die durchweg positive Bewertung der Fördervoraussetzungen. So gibt ein Großteil der interviewten Unternehmen an, dass die Zuwendungsvoraussetzungen keine Herausforderung bzw. Schwierigkeit darstellen. In einigen Fällen wird die Fördervoraussetzung des Energieaudits sogar positiv hervorgehoben, da das Energieaudit zusätzliche Energieeinsparungspotenziale im Unternehmen offenlegte. In einem Fall führte das vorbereitende Energieaudit jedoch zu Verzögerungen bei der Maßnahmenumsetzung, da das Unternehmen erst drei Monate auf den Termin mit dem Energieberater und dann nochmal drei Monate auf die Auswertung warten musste. Ob es sich hierbei um einen Einzelfall handelt, lässt sich auf Basis der verfügbaren Daten nicht bewerten.

**Abbildung 34: Bewertung der Fördervoraussetzungen**



*Fragestellung: Wie bewerten Sie die Fördervoraussetzungen von Sachsen-Anhalt ENERGIE?*

*Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020*

Auch die interviewten Expert\*innen äußerten sich grundsätzlich positiv zu den Voraussetzungen der Förderung. Kritische Rückmeldungen gab es lediglich zu zwei Punkten: Ein Experte bewertet die Mindestinvestitionssumme für große Unternehmen als zu hoch (siehe Abschnitt 2.2). Ein weiterer Experte kritisiert, dass das vorausgesetzte Energieaudit nur von Energieberater\*innen, die bei der BAFA gelistet sind, durchgeführt werden kann. Er plädiert dafür, dass jegliche Energieberater\*innen mit der Durchführung des Energieaudits beauftragt werden können. Hiergegen spricht, dass die Wahl von BAFA gelisteten Energieberatern als Qualitätssiegel fungieren kann, die der IBLSA im Rahmen der Antragsprüfung ein größeres Vertrauen in die Qualität der durchgeführten Energieaudits ermöglicht. Darüber hinaus wurden keine Verbesserungsvorschläge für die Fördervoraussetzungen – weder in der Onlinebefragung noch in den Vertiefungsinterviews – unterbreitet.



### **Bewertung**

Die Zielgruppenerreichung ist aus Sicht der Evaluation sehr gut. Insgesamt stellt das Spektrum der geförderten Unternehmen eine gute Repräsentation der verschiedenen Branchen und Unternehmensgrößenklassen in Sachsen-Anhalt dar. Besonders energieintensive Branchen bzw. Branchen mit hohen Energiekosten sind überproportional vertreten, was den Erwartungen bezüglich der höheren Relevanz der Förderung für diese Unternehmen entspricht. Zudem ist dies relevant für die Zielerreichung in Bezug auf die Treibhausgasreduzierung, aber auch in Bezug auf das sekundäre Ziel der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Es zeigt sich zudem, dass vor allem KMU vor Inanspruchnahme der Förderung über wenig Vorerfahrung und Wissen im Bereich Energieeffizienz verfügen. Über die Förderung können die Unternehmen dieses Wissen aufbauen und werden im Zuge des vorgeschalteten Energieaudits auf Energiepotenziale in ihrem Unternehmen hingewiesen und zur Maßnahmenumsetzung animiert.

Die Bekanntheit und Beliebtheit des Förderprogramms bei Unternehmen und Intermediären sowie die aktive Bewerbung des Programms durch die IB-LSA, die LENA und Intermediäre stellt zudem aus Sicht der Evaluation sicher, dass eine adäquate Zielgruppenerreichung auch in Zukunft gegeben sein dürfte.

Mit Blick auf ihre wirtschaftliche und energetische Bedeutung, ist der Anteil der kleinen Unternehmen unter den Zuwendungsempfänger\*innen noch ausbaufähig. Zu prüfen wäre, wie insbesondere kleinere Unternehmen noch gezielter adressiert werden können, um deren Unterrepräsentation in der Förderung entgegenzuwirken.

### 4.3 Umsetzung der Vorhaben

**Bei der Umsetzung der Vorhaben kommt es insgesamt zu keinen größeren Schwierigkeiten.**

**Die maßgeblichen Erfolgsfaktoren bei der Konzeption und Umsetzung der Vorhaben sind der finanzielle Anreiz und die begleitenden Energieberatungsleistungen.**

Die wichtigsten Erfolgsfaktoren für die Konzeption und Umsetzung der Vorhaben sind nach Angaben der befragten Zuwendungsempfänger\*innen insbesondere die wirtschaftlichen Erfolgsaussichten (siehe Abbildung 35). Entscheidend sind dabei einmal die Verringerung der Investitionskosten durch den geförderten Zuschuss und die Aussicht, langfristig Energiekosten zu sparen.

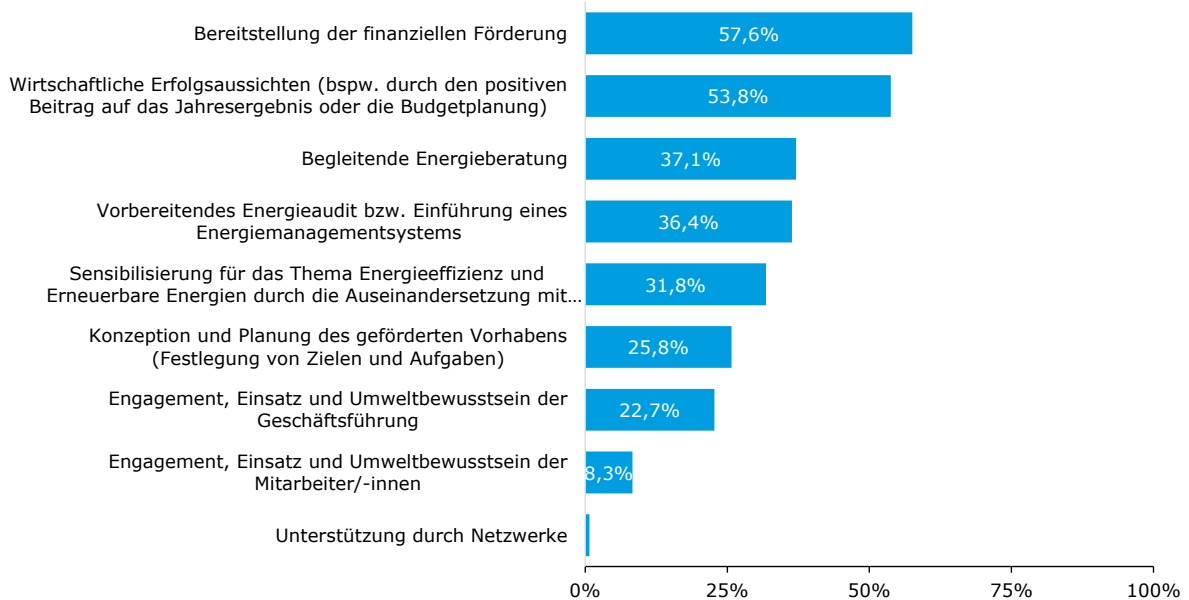
Die wirtschaftlichen Erfolgsaussichten tragen so dazu bei, die Planung und Konzeption der Vorhaben im Unternehmen voranzutreiben. Ein interviewter Experte weist darauf hin, dass Unternehmen Vorhaben mit einer Amortisationszeit von mehr als drei Jahren häufig nicht planen würden. Die Verringerung der Investitionskosten führe dazu, dass sich die Amortisationszeit von Vorhaben signifikant verringere und die Konzeption von langfristig angelegten Vorhaben attraktiver würde. Vorhaben, die sonst nicht in den unternehmerischen Planungshorizont auftauchen, würden durch den finanziellen Anreiz und die damit einhergehende Verringerung der Amortisationszeiten, in Erwägung gezogen. Zudem liefere die Förderung durch ihren vorgeschriebenen Umsetzungszeitraum Anreize, die Umsetzung der Vorhaben zu priorisieren und diese zeitnah umzusetzen.

Darüber hinaus werden auch die begleitende Energieberatung sowie das vorbereitende Energieaudit als sehr relevant betrachtet. Die Analyse der praktischen Relevanz (Abschnitt 2.2) hat gezeigt, dass fehlende Expertise und Kompetenzen, insbesondere bei KMU, Umsetzungshemmnisse für Vorhaben im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien darstellen. Die begleitende Energieberatung bzw. die Einführung eines Energiemanagementsystems kompensieren die fehlenden Kenntnisse und die fehlende Expertise. Vor diesem Hintergrund benennt ein Drittel der befragten Zuwendungsempfänger\*innen die Energieberatung bzw. die Einführung eines Energiemanagementsystems als maßgebliche Erfolgsfaktoren für die Konzeption und Umsetzung der Vorhaben.

In den Vertiefungsinterviews fügten die Zuwendungsempfänger\*innen zudem an, dass die Qualitätssicherung im Rahmen der Energieberatung und die zusätzlich identifizierten Einsparpotenziale erheblich zum Erfolg der Vorhaben beigetragen haben. Allerdings haben Unternehmen in einigen Fällen verhältnismäßig lang auf einen Termin zur Energieberatung warten müssen. Auch sei der Zeitraum bis die Ergebnisse des Energieaudit für die Antragsstellung vorlägen, vereinzelt langwierig. Das sich die maßgeblichen Erfolgsfaktoren nach Unternehmensgrößenklasse oder Branche

unterscheiden ist nicht erkennbar.

**Abbildung 35: Maßgebliche Erfolgsfaktoren bei der operativen Umsetzung der Vorhaben**



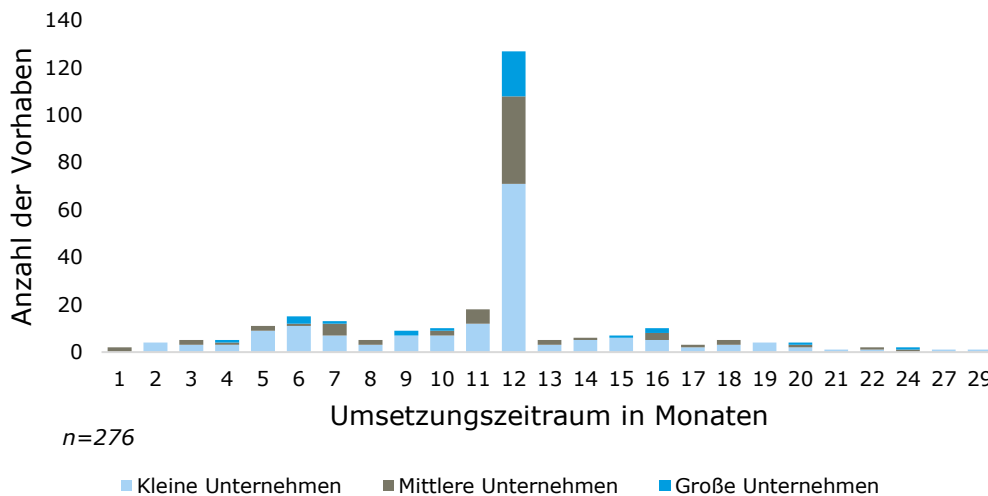
*Fragestellung: Bitte geben Sie die drei maßgeblichen Herausforderungen bei der Konzeption und Umsetzung Ihres Vorhabens an (Mehrfachauswahl möglich) (n=138 von 138).*

*Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020-*

### **Die meisten Unternehmen setzen ihre Vorhaben in der vorgegebenen Zeit von zwölf Monaten um.**

Die große Mehrheit (78 Prozent) der Zuwendungsempfänger setzt die Vorhaben innerhalb der vorgesehenen zwölf Monate um, wie Abbildung 36 verdeutlicht. Sollten im Prozess der Vorhabenumsetzung Verzögerungen auftreten, können Zuwendungsempfänger\*innen in begründeten Fällen den Umsetzungszeitraum durch einen entsprechenden Antrag bei der IB-LSA verlängern. Diese Möglichkeit wurde in den Vertiefungsinterviews ausdrücklich begrüßt und nach Angaben der interviewten Zuwendungsempfänger\*innen wie auch der IB-LSA auch mehrfach in Anspruch genommen.



**Abbildung 36: Umsetzungszeitraum der Vorhaben (in Monaten)**

Quelle: Monitoringdaten der IB-LSA (Datenstand: 31.12.2019)

**Etwa ein Fünftel der Zuwendungsempfänger schafft es nicht, das Vorhaben in der vorgegebenen Zeit umzusetzen. Wesentliche Verzögerungsgründe sind personelle Engpässe sowie organisatorische und technische Herausforderungen.**

Obwohl ein Großteil der Unternehmen die Vorhaben im vorgeschriebenen Zeitraum umsetzen konnte, hat eine signifikante Mehrheit von etwa einem Fünftel, die Vorhaben nicht innerhalb eines Jahres umsetzen können. Die Gründe für die Verzögerungen sind laut Aussage der Zuwendungsempfänger\*innen und interviewten Expert\*innen vor allem personeller, organisatorischer und technischer Natur:

- Über ein Drittel der befragten Zuwendungsempfänger\*innen beantwortete die Frage nach den drei größten Herausforderungen für die Vorhabenumsetzung mit den fehlenden personellen Ressourcen im Unternehmen.
- Zudem wurden lange Zeiträume für die Suche und Beauftragung geeigneter Dienstleister bzw. Lieferanten zur Umsetzung des Vorhabens als Grund für Verzögerungen genannt.
- Das Einholen von drei Vergleichsangeboten wurde ebenfalls von mehreren Gesprächspartnern in den Vertiefungsinterviews als Grund für Verzögerungen angegeben, insbesondere wenn Unternehmen Schwierigkeiten hatten, geeignete Anbieter zu identifizieren oder aber diese nicht gewillt oder in der Lage waren, ein entsprechendes Angebot abzugeben (siehe Abschnitt 4.4).<sup>32</sup>
- Auch langwierige Beschaffungsprozesse und Lieferzeiten von Investitionsgütern, wie Maschinen und Anlagen haben die Umsetzung von Vorhaben verzögert. Insbesondere wenn Spezialanfertigungen oder Güter aus dem Ausland besorgt werden, sei der Umsetzungszeitraum der Vorhaben zu kurz. Ein Zuwendungsempfänger hat den Förderzeitraum bewusst nach hinten verschoben, da Lieferengpässe antizipiert wurden.
- In vereinzelten Fällen führte die zeitliche Anpassung der Durchführung des Vorhabens an den wirtschaftlichsten Zeitpunkt für eine Betriebsunterbrechung zur Verlängerung des Umsetzungszeitraums.
- Für 13 Prozent der befragten Zuwendungsempfänger\*innen stellte das Aufbringen der erforderlichen Eigenmittel für die Umsetzung des Vorhabens eine Herausforderung dar. In

<sup>32</sup> Letzteres war insbesondere bei Vorhaben eine Herausforderung, die vor 2018 bewilligt wurden, da bis zu dem Jahr drei Angebote eingeholt werden mussten, ab dann galt nur noch die Vorgabe drei Anbieter zur Angebotsabgabe aufzufordern.

diesen Fällen konnte aufgrund fehlender finanzieller Mittel die Vorhabenumsetzung nur verspätet beginnen. Kleine Unternehmen machten dabei neun von zehn betroffenen Fällen aus und mittlere Unternehmen die Übrigen.

- Schlussendlich führten technische Herausforderungen bei der Installation und Inbetriebnahme neuer Maschinen und Anlagen ebenfalls zu Verzögerungen.

### **Die Energieeffizienznetzwerke spielen für Unternehmen als Austauschformate eine untergeordnete Rolle. Der Nutzen der Netzwerke wird als gering bewertet.**

In den Vertiefungsinterviews mit den Zuwendungsempfänger\*innen gab niemand an, dass ihr Unternehmen an Energieeffizienznetzwerk teilnehme. Entweder sind die Energieeffizienznetzwerke nicht bekannt oder aber die Netzwerkarbeit in anderen Geschäftsbereichen des Unternehmens wird priorisiert, weswegen keine zeitlichen und personellen Ressourcen für den Austausch zum Thema Energieeffizienz bereitgestellt werden. Der Austausch im Themenfeld Energieeffizienz verlaufe hauptsächlich über „Mund-zu-Mund Propaganda“ unter regionalen Unternehmen und unternehmerischen Freunden. Eine Mitgliedschaft in einem Energieeffizienznetzwerk zur Inanspruchnahme des Förderbonus in Höhe von fünf Prozent wurde nur in Ausnahmefälle eingegangen. Die überwiegende Mehrheit der Zuwendungsempfänger\*innen entschied sich zur Veröffentlichung der Ergebnisse der Förderung auf der eigenen Unternehmenswebseite oder als Teil des Energieatlas der LENA (siehe Abschnitt 4.4).



#### **Bewertung**

Die Umsetzung der Vorhaben erfolgt weitestgehend nach Plan. Das vorgeschaltete Energieaudit (oder, in selteneren Fällen, das Energiemanagementsystem) wird nur in Einzelfällen als hinderlich für die Umsetzung der Vorhaben gewertet. Im Gegenteil wird das Energieaudit von den Zuwendungsempfänger\*innen meist positiv aufgenommen, u. a. aufgrund der zusätzlichen identifizierten Potenziale im Unternehmen und der Verbesserung der Qualität der geplanten Vorhaben.

Lediglich für eine Minderheit von Zuwendungsempfänger\*innen reicht der vorgegebene Umsetzungszeitraum von einem Jahr nicht aus, um das eigene Vorhaben umzusetzen. Die aktuelle Möglichkeit, mit Begründung eine Verlängerung bei der IB-LSA zu beantragen, erscheint aus Sicht der Evaluation sinnvoll. Eine pauschale Verlängerung des Umsetzungszeitraumes wird aufgrund der nachgelagerten Auszahlung der Fördermittel, die bei einer pauschalen Verlängerung des Umsetzungszeitraumes weiter verzögert würde, als weniger sinnvoll erachtet. Zudem kann der fokussierte Umsetzungszeitraum dazu beitragen, die notwendige Priorisierung und Ressourcenbereitstellung für die Vorhabenumsetzung in den Unternehmen sicherzustellen.

Die Rolle der Energieeffizienznetzwerke im Rahmen der Förderung ist aus Sicht der Evaluation zu überdenken. Der bisher verfolgte Ansatz eines Bonus für den Wissenstransfer eignet sich scheinbar nicht dazu, die Unternehmen für die Teilnahme an einem Energieeffizienznetzwerk zu gewinnen.

#### 4.4 Administrative Umsetzung

**Das Förderprogramm wird von der IB-LSA allein umgesetzt. Diese entwickelt es, auf Basis von Erfahrungen, zusammen mit dem MULE und der LENA strategisch weiter.**

**Die IB-LSA setzt das Förderprogramm eigenständig administrativ um und ist ressourcentechnisch für die Umsetzung gut aufgestellt.**

Als ausführende Institution ist die IB-LSA für die Prüfung und Bewilligung der Förderanträge zuständig. Darüber hinaus veranlasst sie die Auszahlung der Fördermittel an die Zuwendungsempfänger\*innen und überprüft deren Verwendung in Verwaltungs- und Vor-Ort-Prüfungen. Zudem ist die IB-LSA für die Eingabe der erforderlichen Daten zur Programmumsetzung im materiellen und finanziellen Controlling des EFRE zuständig.

Innerhalb der IB-LSA findet eine Aufgabenteilung bei der administrativen Umsetzung der Förderung statt: Die Abteilung „Zuschuss Gewerbliche Wirtschaft“ ist für den Antrags- und Bewilligungsprozess zuständig, die Abteilung „Öffentliche Kunden/ VerwendungsnachweisZentrum“ für die Verwendungsnachweisprüfung und Mittelauszahlung. Die Abteilung „Gewerbliche Wirtschaft“ verfügt laut eigener Aussage über eine personelle Kapazität von 15 Mitarbeiter\*innen, die mit der Bearbeitung verschiedener Förderprogramme betraut sind. Dies ermöglicht eine Flexibilität bei der Personalauslastung, und der entsprechenden Bereitstellung der erforderlichen personellen Ressourcen bei Antragsspitzen. Durch die Möglichkeit, die Arbeit flexibel auf unterschiedliche Mitarbeiter\*innen zu verteilen, liegen im Förderprogramm laut Aussage der IB-LSA unter normalen Umständen keine Personalengpässe vor. Allerdings komme es derzeit aufgrund der aktuellen Corona-Pandemie und der Bearbeitung der Soforthilfen zu personellen Engpässen.

Die erforderliche fachliche Expertise in den Themenfeldern Energieeffizienz und erneuerbare Energien haben sich die Mitarbeiter\*innen der Abteilung „Zuschuss Gewerbliche Wirtschaft“ der IB-LSA laut eigener Aussage im Laufe der Jahre, auch in Zusammenarbeit mit dem MULE und der LENA angeeignet. Für inhaltliche (Experten-)Fragen greifen die Mitarbeiter\*innen der IB-LSA u. a. auf die Expertise des MULE und der LENA zurück.

**Das MULE fungiert als Fachaufsicht und ist für die strategische Weiterentwicklung des Förderprogramms verantwortlich.**

Als Fachaufsicht ist das MULE für die Recht- und Zweckmäßigkeit des Verwaltungshandels zuständig. Dies beinhaltet vor allem die Strategie- und Programmplanung, die Festlegung von Zielvereinbarungen, die Zuweisung von Budgets, die Erstellung des Prüfpfandbogens und die Gewährleistung transparenter Entscheidungs- und Verwaltungsabläufe. Darüber hinaus stehen das MULE und die IB-LSA im regelmäßigen Austausch zur strategischen Weiterentwicklung des Förderprogramms. Die Referate 31 „Grundsatzangelegenheiten, Allgemeine und Rechtsangelegenheiten der Abteilung“ und 32 „Energiewende, Energietechnologien, Energieeffizienz“ sind die richtlinienverantwortlichen Fachreferate im Ministerium.

Die Rechtmäßigkeit des Verwaltungshandels wird gemeinsam mit der EU-VB EFRE/ESF sichergestellt. In diesem Zusammenhang ist die EU-VB EFRE/ESF für die Einhaltung des für die Europäischen Struktur- und Innovationsfonds geltenden Rechtsrahmen zuständig, etwa durch die Erstellung des Operationellen Programms (OP) sowie durch die Herausarbeitung und Veröffentlichung von Erlassen.

**Die LENA bringt ihre Erfahrungen und Expertenwissen in die strategische Weiterentwicklung des Förderprogramms ein und begleitet dieses mit komplementären öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen.**

Unter anderem zur Unterstützung des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE hat die LENA eine Best-Practice Kampagne ins Leben gerufen. Die Best-Practice Kampagne dient der Sammlung und Bewerbung von Best-Practice Beispielen im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Dabei werden Unternehmen mit Hilfe des Energieatlas ([www.sachsen-anhalt-energie.de](http://www.sachsen-anhalt-energie.de)) und der LENA-Road-Show über verschiedene Energiethemen und Fördermöglichkeiten informiert. Unternehmen, die das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE in Anspruch nehmen, können ihre geförderte Maßnahme bei der LENA als Steckbrief einreichen. Die Maßnahme wird dann auf der Webseite der LENA veröffentlicht und als Best-Practice Beispiel beworben. Für die Veröffentlichung der Maßnahme bei der LENA profitiert das geförderte Unternehmen von einem Förderbonus.

Des Weiteren hat die LENA den ursprünglichen Impuls für ein Energieeffizienz-Förderprogramm eingebracht und war an der Entwicklung der Förderrichtlinie beteiligt. Die LENA steht zudem im regelmäßigen Austausch mit der IB-LSA, um die Förderrichtlinie im Lichte neuer Erkenntnisse weiterzuentwickeln.

Im folgenden Abschnitt wird auf die unterschiedlichen Verfahrensschritte der administrativen Umsetzung und die dabei involvierten Akteure im Detail eingegangen.

**Das Antrags- und Bewilligungsverfahren sowie die Unterstützung der IB-LSA werden von den Unternehmen insgesamt positiv bewertet.**

**Das Antragsverfahren verläuft nach dem Windhund-Verfahren, um die Zugangshürden für Antragsteller möglichst gering zu halten.**

Die Antragsstellung und Bewilligung der Förderung besteht aus fünf Kernprozessen (siehe Abbildung 72 im Anhang) und beginnt mit *vorbereitenden Maßnahmen* zur Umsetzung der Förderung, wie Förderaufruf, Öffentlichkeitsarbeit und Vorabberatung. Im nächsten Schritt stellen Unternehmen durch das Ausfüllen der notwendigen Dokumente und die Bereitstellung der benötigten Unterlagen einen *Förderantrag* bei der IB-LSA. Energieberater\*innen unterstützen die Antragsteller\*innen bei der Antragsstellung, indem sie das vorbereitende Energieaudit durchführen oder das Unternehmen bei der Einführung eines Energiemanagementsystems begleiten. Die Antragstellung selbst erfolgt nach dem Windhundprinzip, d. h. eine Antragstellung ist jederzeit möglich, sofern die erforderlichen Haushaltsmittel für das Programm zur Verfügung stehen.

Während des Antragsprozesses kann der Antragstellende Kontakt zur IB-LSA aufnehmen und sich beraten lassen bzw. Unterstützung einholen. Dies kann entweder über die allgemeine Förderhotline der IB-LSA erfolgen oder durch persönliche Vor-Ort-Beratungen in der IB-LSA geschehen. Kosten fallen dabei für die Antragsteller\*innen keine an. Zusätzlich bietet die IB-LSA auch sogenannte Beratertage an, bei denen in bestimmten Teilen des Landes Vor-Ort das Leistungsportfolio der IB-LSA vorgestellt wird

**Lediglich ein sehr geringer Anteil der Anträge wird vollständig und unter Einhaltung aller Fördervoraussetzungen eingereicht.**

Mit der Einreichung des Antrags beginnt die *Zulässigkeitsprüfung*. Dabei prüft die IB-LSA den Antrag auf Vollständigkeit, Formalia, Plausibilität und grundsätzliche Förderfähigkeit. Eine Selektion der Vorhaben wird anhand der Überprüfung der Fördervoraussetzungen und im Einklang mit den vom Begleitausschuss beschlossenen Kriterien und Verfahren vorgenommen. Eine weitere Priorisierung der Anträge, bspw. nach einem Scoring-Verfahren oder sonstigen Vergleich zwischen eingereichten Anträgen, findet nicht statt. Auf Grundlage der Zulässigkeitsprüfung erstellt die IB-LSA eine *Entscheidungsvorlage* zur Dokumentation des Prüfungsergebnisses. Je nach Ergebnis der Prüfung wird der Antrag zur Überarbeitung an den Antragsteller zurückgesandt oder ein Ablehnungs- bzw. *Zuwendungsbescheid* ausgestellt.

Die Anzahl vollständiger und richtiger Anträge bei der ersten Einreichung liegt laut Schätzung der IB-LSA bei ungefähr zehn Prozent. In allen anderen Fällen kommt es laut Aussage der IB-LSA zur Antragsüberarbeitung, teilweise über einen Zeitraum von mehreren Monaten. Gemäß IB-LSA ist dies zum einen darauf zurückzuführen, dass die Fördergelder nach dem Windhund-Verfahren bewilligt werden und in der Vergangenheit das Förderprogramm aufgrund fehlender Haushaltsmittel mehrmals pausiert werden musste. Öffnet das Förderprogramm beim Erhalt neuer Fördergelder wieder, versuchen die Unternehmen sich über eine schnelle Antragsstellung Gelder zu sichern, indem Sie unvollständige Anträge ein- und fehlende Unterlagen nachreichen. Zum anderen liegt dies darin begründet, dass die meisten Antragsteller\*innen erst im Zuge der Antragsstellung eine durch das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE unter bestimmten Bedingungen förderfähige Energieberatung zur Erstellung eines Energieaudits in Anspruch nehmen<sup>33</sup>. Erst nach Vorlage eines Energieaudits (oder Energiemanagementsystems), welches mehrere Monate in Anspruch nehmen kann, kann der Antrag, nach Erfüllung der übrigen Fördervoraussetzungen, rechtskräftig bewilligt werden. Allerdings ist ein vorzeitiger Maßnahmenbeginn auch ohne Bewilligungsbescheid auf eigenes unternehmerisches Risiko grundsätzlich möglich. Dazu ist jedoch die vorherige Genehmigung seitens der IB-LSA erforderlich.

**Der Zeitraum zur Vorhabenbewilligung beträgt in der Regel mehrere Monate bis zu einem halben Jahr.**

Da in den Monitoringdaten der IB-LSA keine Angaben zum Eingangsdatum der Anträge enthalten sind, lassen diese keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Zeitraum zur Vorhabenbewilligung zu. Die durchschnittliche Bearbeitungszeit je Antrag liegt jedoch, nach einer vorsichtigen Schätzung der IB-LSA, zwischen 3 und 6 Monaten, wobei die IB-LSA bemüht ist alle Anträge schnellstmöglich zu bearbeiten. Liegen alle erforderlichen Unterlagen vollständig vor und sind nachvollziehbar, so könne eine Bewilligung innerhalb einer Woche erfolgen.

**Die langen Zeiträume zur Vorhabenbewilligung sind in erster Linie auf eine verbesserungsfähige Qualität und eine Unvollständigkeit vieler Förderanträge zurückzuführen.**

Verzögerungen in der Bearbeitungszeit der Förderanträge durch die IB-LSA sind nach Aussage der IB-LSA hauptsächlich auf falsche, unvollständige oder unplausible Angaben in den Antragsdokumenten zurückzuführen (siehe oben). Grundsätzlich bestand laut Aussage der IB-LSA Kontinuität bei der Bearbeitung der Anträge, da ausreichend Personal vorhanden sei. Eine interne maximale

---

<sup>33</sup> Um durch das Förderprogramm förderfähig zu sein, muss es sich gemäß Förderrichtlinie um ein freiwilliges Energieaudit handeln.

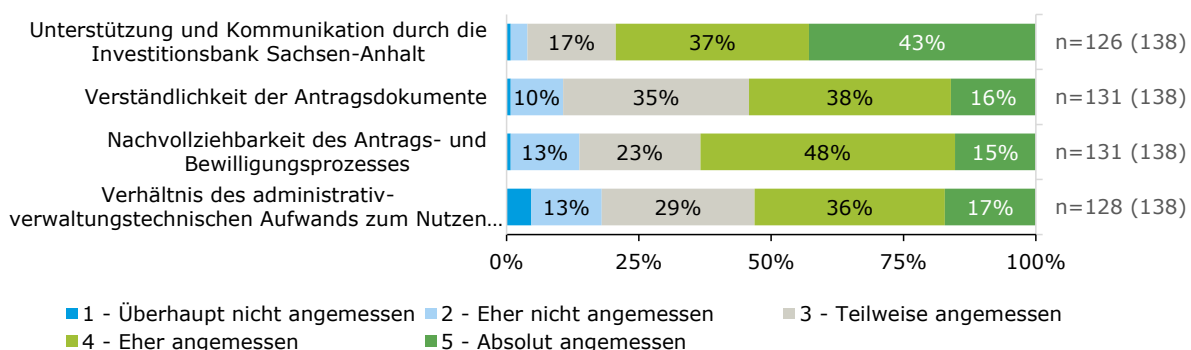
Bearbeitungszeit pro Antrag ist nicht festgelegt. Damit seien Bewilligungsprozesse von mehr als einem Jahr durchaus möglich. Dies ist laut Aussage der in der Onlinebefragung befragten Zuwendungsempfänger\*innen in Ausnahmefällen vorgekommen. So ist ein Fall bekannt, indem ein Vorhaben erst 13 Monate nach Antragsstellung bewilligt wurde. Gründe für extrem lange Zeiträume zur Vorhabenbewilligung konnten nicht abschließend geklärt werden, wenngleich es vereinzelt Hinweise auf lange Wartezeiten für die Durchführung und Dokumentation des Energieaudits gibt (siehe Abschnitt 4.3).

Hinweise, dass ein langer Zeitraum zur Vorhabenbewilligung den Zuwendungsempfänger\*innen große Probleme bereitet, ergeben sich aus der Onlinebefragung und den Vertiefungsinterviews nicht. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass mit zunehmender Bewilligungsdauer die Planungssicherheit für die Unternehmen sinkt. Lediglich in einem dokumentierten Fall führte die lange Bewilligungsdauer zu Problemen: Bei der Beantragung der Fördermittel für die Erneuerung der EDV (Green-IT) wurde Hardware angegeben, die bei der effektiven Beschaffung ungefähr ein Jahr später, schon wieder veraltet war. Das Unternehmen wollte daraufhin den moderneren Hardwaretypen anschaffen, was bei der IB-LSA auf den ersten Blick auf Unverständnis gestoßen ist, da die Hardware nicht genau mit der Hardware übereinstimmte, für die das ursprünglich Angebot ein Jahr vorher eingeholt wurde. Das Problem konnte jedoch geklärt und die neusten Hardwaretypen angeschafft werden. Die IB-LSA zeigte laut Unternehmen für die geänderten Umstände letztendlich Verständnis.

### Die Beurteilung des Antrags- und Bewilligungsverfahrens durch die Zuwendungsempfänger\*innen fällt grundsätzlich positiv aus.

Die an der Onlinebefragung teilnehmenden Zuwendungsempfänger\*innen bewerten das Antrags- und Bewilligungsverfahren der Förderung größtenteils als eher angemessen bis absolut angemessen. Die Mehrheit der befragten Zuwendungsempfänger\*innen zeigt sich - wie Abbildung 37 verdeutlicht - mit den unterschiedlichen Aspekten der Antragsstellung und Bewilligung grundsätzlich zufrieden. Dies wird durch die Mehrheit der Zuwendungsempfänger\*innen in den Vertiefungsinterviews nochmals bestätigt. Prinzipiell sei weniger Bürokratie bei der Förderung allerdings begrüßenswert.

Abbildung 37: Bewertung des Antrags- und Bewilligungsverfahrens



Fragestellung: Wie bewerten Sie die unterschiedlichen Aspekte der Antragsstellung und der Bewilligung?

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020

### **Besonders hervorzuheben ist die hohe Zufriedenheit der befragten Unternehmen mit der Unterstützung und der Kommunikation durch die IB-LSA.**

So bewerten 80 Prozent der befragten Zuwendungsempfänger\*innen die Unterstützung und Kommunikation durch die IB-LSA positiv (siehe Abbildung 37). Diese Einschätzung wird vom Großteil der interviewten Expert\*innen geteilt, wie folgende Zitate verdeutlichen:



„Die Mitarbeiter\*innen der IB-LSA sind immer auf kurzem Wege erreichbar. Die Kommunikation war sehr gut.“

*Exploratives Fachgespräch, Expert\*in*

„Es bestand guter Kontakt mit der IB-LSA, die immer ein offenes Ohr hat. Die Betreuung des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE war vorbildlich in den letzten Jahren.“

*Exploratives Fachgespräch, Expert\*in*

„Die Kommunikation mit der IB-LSA lief gut. Bei Rückfragen gab es immer konkrete Antworten.“

*Onlinebefragung, Zuwendungsempfänger\*in*

„Die Hilfestellung der IB-LSA war über den gesamten Förderzeitraum hervorragend. Insbesondere die Sachbearbeiter\*innen waren spitze.“

*Vertiefungsinterview, Zuwendungsempfänger\*in*

„Die Kommunikation mit der IB-LSA lief gut. Bei Rückfragen gab es immer konkrete Antworten.“

*Vertiefungsinterview, Zuwendungsempfänger\*in*

### **Kritisiert wird die hohe Anzahl an auszufüllenden Formularen und die Mehrfachabfrage von Daten.**

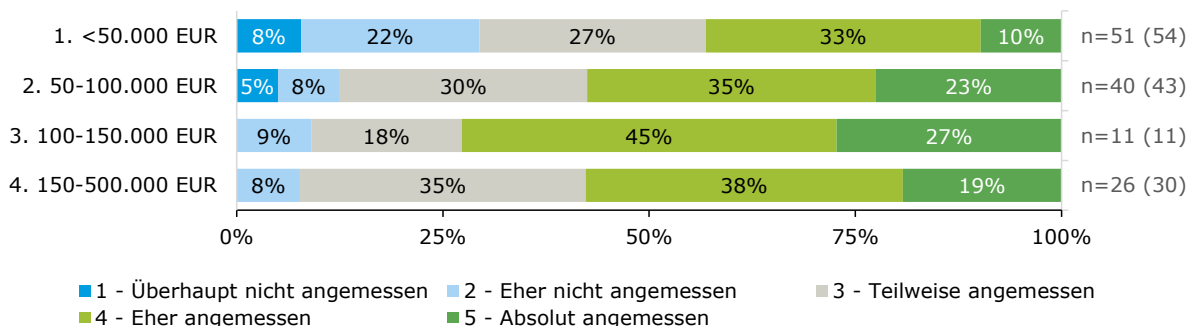
Ein weiterer Kritikpunkt, der häufig von befragten Unternehmen in Bezug zur Handhabung des Antragsverfahrens genannt wurde, sind die hohe Anzahl der auszufüllenden Formulare und daraus resultierend die Mehrfachabfrage von Daten: Fragebögen sowie Nachweise werden in separaten Dokumenten behandelt, die jeweils einzeln auf Papier auszudrucken und auszufüllen sind. Dies bedinge, dass einige Informationen (insbesondere Kontaktdaten) mehrmals abgefragt würden und das Antragsverfahren unübersichtlich und komplex erscheine. Tatsächlich schlagen einige Unternehmen in der Onlinebefragung vor, die Antragsstellung zur digitalisieren.

### **Die Bewertung des Aufwandes für das Antrags- und Bewilligungsverfahren fällt bei Zuwendungsempfänger\*innen mit kleineren Vorhaben sowie einzelner Branchen deutlich kritischer aus.**

Darüber hinaus wird das Verhältnis des administrativ-verwaltungstechnischen Aufwands bei der Antragsstellung zum Nutzen der Förderung teilweise bemängelt. Dabei bewerten die befragten Unternehmen aus den Branchen „Gastgewerbe“, „Handel und Lagerei“ sowie „Dienstleistungen; Gesundheits- und Sozialwesen“ die Antragsstellung und Bewilligung im relativen Vergleich zu anderen Branchen negativer. Nach Unternehmensgrößenklasse ergeben sich dabei – entgegen der Erwartungen – keine nennenswerten Unterschiede, wohl aber nach Fördervolumen. So nimmt der Anteil

negativer Bewertungen des Antrags- und Bewilligungsprozesses mit abnehmendem Fördervolumen und ungünstiger werdendem Kosten-Nutzen-Verhältnis zu (siehe Abbildung 38).

**Abbildung 38: Bewertung des Antrags- und Bewilligungsverfahrens nach Fördersumme**



*Fragestellung: Wie bewerten Sie die unterschiedlichen Aspekte der Antragsstellung und der Bewilligung? - Verhältnis des administrativ-verwaltungstechnischen Aufwands zum Nutzen der Förderung*

*Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.*

Für die anteilig schlechtere Bewertung des Aufwand- und Nutzenverhältnisses der Förderung bei kleineren Vorhaben kommen mehrere Gründe in Betracht, die teilweise im Rahmen der Vertiefungsinterviews bestätigt werden konnten: Zum einen sind Zuwendungsempfänger\*innen eher bereit über den Aufwand für die Antragstellung hinwegzusehen, je größer der wahrgenommene Nutzen der Förderung für sie ist und dieser korreliert in sehr starkem Maße mit der Höhe der erhaltenen Fördermittel. Je geringer dagegen die Fördermittel, desto mehr fällt der administrative Aufwand für die Zuwendungsempfänger\*innen ins Gewicht. Zum anderen ist es möglich, dass mit zunehmendem Fördervolumen die Bereitschaft der Unternehmen zunimmt, eine Fördermittelberatung in Anspruch zu nehmen, wodurch ihnen ein größerer Teil des administrativen Aufwandes erspart bleibt. Systematische Hinweise liegen hierzu jedoch nicht vor.

Bezüglich der kritischeren Bewertung von Zuwendungsempfänger\*innen aus den Branchen „Gastgewerbe“, „Handel und Lagerei“ sowie „Dienstleistungen; Gesundheits- und Sozialwesen“ könnte ein Grund sein, dass Unternehmen dieser Branchen nicht im selben Maße wie Unternehmen anderer Branchen über eine systematische Erfassung ihrer Energieverbräuche verfügen. Wenn dem so wäre, dürfte auch der reelle Aufwand für die Erfassung der Energieverbräuche in den Unternehmen dieser Branchen höher ausfallen.

### **Die Unternehmen sehen Verbesserungspotenziale insbesondere durch eine höhere Anwenderfreundlichkeit der Antragsunterlagen und durch die Einführung eines Online-Portals.**

Die Zuwendungsempfänger\*innen sowie interviewten Expert\*innen wurden im Rahmen der Onlinebefragung und den Interviews zu möglichen Verbesserungsvorschlägen für das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE befragt. So wird einerseits vorgeschlagen, dass Mustervorlagen oder Beispieltexthe für die einzelnen Antragsformulare über die IB-LSA bereitgestellt werden sollten. Ein zusätzlich unterbreiteter Verbesserungsvorschlag umfasst die Überlassung einer „Roadmap“, die die einzelnen Schritte des Antragsverfahrens bis hin zur Auszahlung veranschaulicht.

Zwei interviewte Expert\*innen sowie einige befragte Unternehmen sprechen sich zudem für die Möglichkeit der Online-Beantragung aus. Laut eigener Aussage hat die IB-LSA im Zusammenhang



mit den Auszahlungen der Corona-Soforthilfen begonnen, eine Online-Antragsstellung einzuführen. Mit Beginn der neuen Förderperiode wird versucht die Vorteile der Digitalisierung auch für das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERIGE nutzbar zu machen. Eine elektronische Kundenstammakte (EkStA) und eine elektronische Vorgangsakte (eAkte) liegen laut Prüfpfadbogen und Angaben der IB-LSA bereits vor. Ein Kundenportal samt Kundenkonto soll gemäß IB-LSA in naher bis mittelfristiger Zukunft eingerichtet werden.

Mit der Ausstellung des Zuwendungsbescheids endet der Antrags- und Bewilligungsprozess der Förderung. Nach Erhalt eines positiven Zuwendungsbescheids beginnt für die Unternehmen ein 12-monatiger Umsetzungszeitraum, der in Ausnahmefällen verlängert werden kann. Nachdem die Maßnahme umgesetzt wurde, können die Zuwendungsempfänger\*innen das Abwicklungsverfahren einleiten. Dieses wird im nächsten Abschnitt näher beschrieben.

**Das Abwicklungsverfahren wird ebenfalls von einer Mehrheit der Unternehmen positiv bewertet, jedoch mit einem höheren Anteil kritischer Stimmen, insbesondere mit Blick auf lange Auszahlungszeiträume.**

**Die Zuwendungsempfänger\*innen gehen bei der Vorhabenumsetzung finanziell in Vorleistung und erhalten den Zuschuss erst nach Abschluss des Vorhabens und abschließender Prüfung der Verwendungsnachweise durch die IB-LSA.**

Der Abwicklungsprozess der Förderung besteht dabei aus vier Kernprozessen (siehe Abbildung 73 im Anhang). Das Abwicklungsverfahren beginnt mit der Beantragung des *Mittelabrufs* durch die Zuwendungsempfänger\*innen. Dazu reichen die Unternehmen den Verwendungsnachweis, inklusive Anlagen und zugehöriger Belege bei der IB-LSA ein. Sollten die Unternehmen die Frist zur Einreichung der Verwendungsnachweise versäumen, so erhalten sie zuerst ein Erinnerungsschreiben von der IB. Sollte der Verwendungsnachweis auch nach Versand des Erinnerungsschreibens nicht eingehen, folgt eine Mahnung mit Androhung eines Widerrufbescheids. Eine Verlängerung zur Einreichung der Verwendungsnachweise kann jederzeit beantragt werden.

**Die IB-LSA unterzieht den Verwendungsnachweis und die Rechnungsbelege einer Prüfung und dokumentiert die Einhaltung der Förderkriterien sowie des Förderzwecks.**

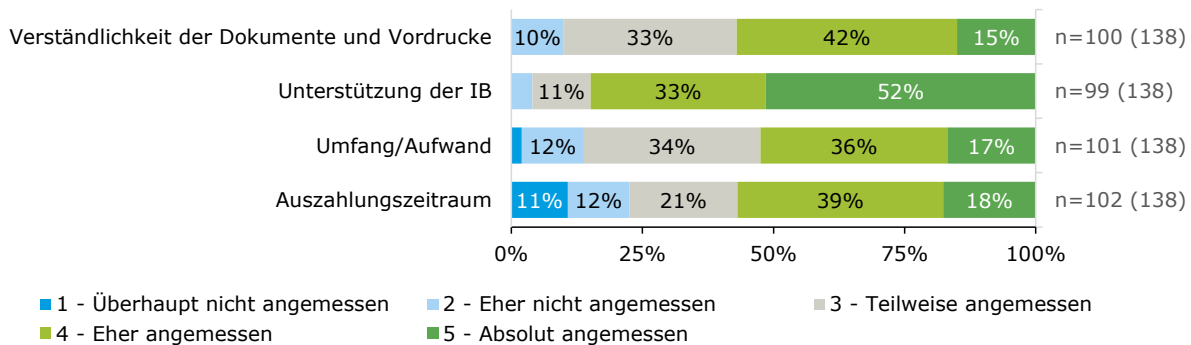
Eine Vor-Ort-Prüfung der Mittelverwendung erfolgt in der Regel stichprobenartig im Rahmen der Verwendungsnachweisprüfung. Der Stichprobenumfang beträgt 5 Prozent und resultiert aus der Risikoeinschätzung des Förderprogramms in Folge der durchgeführten Risikobewertung. Auf Grundlage der sachlichen und rechnerischen Richtigkeit der Angaben stellt die IB-LSA eine *Auszahlungsanordnung* aus. Nach Prüfung der Daten durch die IB-LSA im Benehmen mit dem Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie wird die *Ausgabenbestätigung* erteilt, woraufhin der entsprechende Auszahlungsbetrag an die Zuwendungsempfänger\*innen überwiesen wird.

**Das Abwicklungsverfahren wird durch die Zuwendungsempfänger\*innen als weitestgehend angemessen beurteilt, mit einem höheren Anteil kritischer Stimmen als beim Antrags- und Bewilligungsverfahren.**

Der administrative Aufwand für das Abwicklungsverfahren wird von der Hälfte der Teilnehmenden der Onlinebefragung (53 Prozent) als eher angemessen bis absolut angemessen empfunden. Wie Abbildung 39 verdeutlicht, bewertet die Mehrheit der befragten Zuwendungsempfänger\*innen die

unterschiedlichen Aspekte der Abwicklung als angemessen. Wie schon bei der Bewertung der Antragsstellung und Bewilligung ist dabei die Erreichbarkeit und die Hilfestellung durch die IB-LSA aus Sicht der befragten Unternehmen positiv hervorzuheben.

**Abbildung 39: Bewertung des Abwicklungsverfahrens**



Fragestellung: Wie bewerten Sie die unterschiedlichen Aspekte der formalen Abwicklung und Nachweisführung des Förderprogramms?

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.

### **Mehr als ein Fünftel der Zuwendungsempfänger\*innen nimmt den Zeitraum bis zur Auszahlung der Fördermittel als zu lang wahr.**

Größter Kritikpunkt der Zuwendungsempfänger\*innen am Abwicklungsverfahren ist der lange Zeitraum zwischen Einreichung der Nachweise und Auszahlung der Förderung (siehe Abbildung 39). Insbesondere kleine Unternehmen sowie Unternehmen der Branchen „J-S. Dienstleistungen, Gesundheit- und Sozialwesen“ sowie „G-H. Handel und Lagerei“ stellen die langen Auszahlungszeiträume laut Rückmeldungen aus der Onlinebefragung vor Herausforderungen.

In der qualitativen Auswertung der Onlinebefragung kommt die Unzufriedenheit mit der Länge des **Auszahlungszeitraums** wiederholt zum Ausdruck: Ein Teil der befragten Zuwendungsempfänger\*innen bezeichnet eine schnellere Bearbeitung, insbesondere der Auszahlung als wünschenswerte Verbesserung der Förderung. In einem Fall habe die verzögerte Auszahlung sogar zu Liquiditätsengpässen bei der Zuwendungsempfänger\*in geführt. Auch in den Vertiefungsinterviews kritisierten Teile der Unternehmen den langwierigen Auszahlungsprozess von über neun bzw. zwölf Monaten sowie die fehlende Transparenz seitens der IB-LSA. Es sei nicht ersichtlich gewesen, wann mit einer Auszahlung zu rechnen sei oder ob noch zusätzliche Dokumente und Unterlagen benötigt würden.

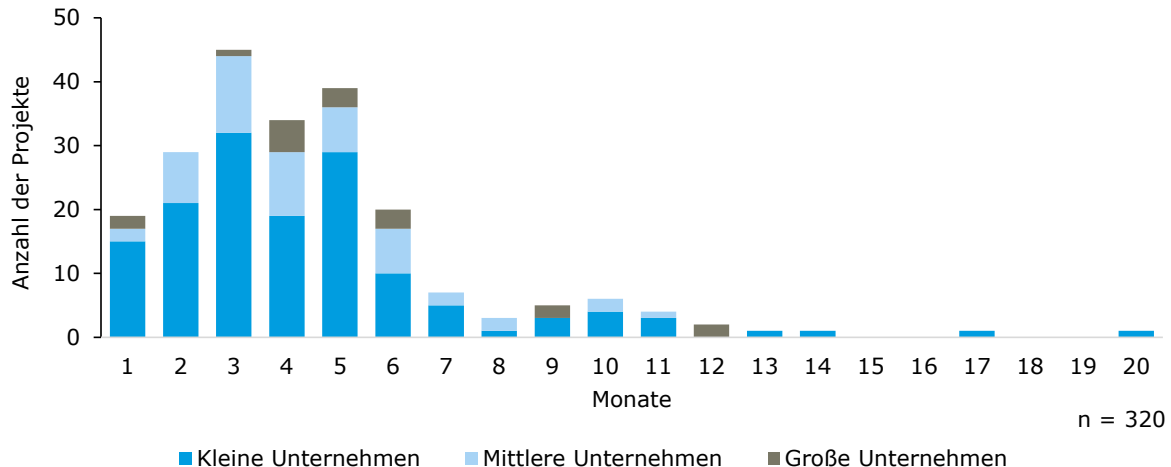
### **Der Auszahlungszeitraum beträgt für ca. 15 Prozent der Zuwendungsempfänger\*innen mehr als sechs Monate nach Einreichung der Verwendungsnachweise.**

Tatsächlich erfolgte der Prüfungsnachweis und damit die Auszahlungsanordnung zum Stichtag 31. Dezember 2019 laut Monitoringdaten in 85 Prozent der Fälle innerhalb von sechs Monaten (siehe Abbildung 40). Sofern ein Auszahlungsanspruch feststeht, gibt es zwei Varianten: Wird der Zuwendungsempfänger\*in der volle Auszahlungsanspruch bewilligt, so wird der Abschlussbescheid an den Kunden versendet und das Geld vom Ministerium angefordert. Nach Geldeingang vom Ministerium erfolgt direkt die Auszahlung an den Kunden. Fällt der Auszahlungsanspruch hingegen geringer aus, als ursprünglich beantragt, wird eine Einladung zur Anhörung an die

Zuwendungsempfänger\*in verschickt. In dieser Anhörung wird der Zuwendungsempfänger\*in die Reduzierung des Auszahlungsanspruchs dargestellt und begründet. Zudem erhält die Zuwendungsempfänger\*in die Möglichkeit innerhalb einer gesetzten Frist Stellung zu nehmen. Nach erfolgter Stellungnahme oder unbeantworteten Fristablaufs erfolgt entweder eine Anpassung des ursprünglichen Auszahlungsanspruches oder die Umsetzung des ursprünglichen Förderanspruches. In beiden Fällen erfolgt zu diesem Zeitpunkt analog zur ersten Variante der Versand des Bescheids und die Geldabforderung vom Ministerium mit anschließender Auszahlung an die Zuwendungsempfänger\*in. Inwieweit die Auszahlungsanordnung an das Ministerium und die Anhörung bei geringerem Zahlungsanspruch zur Verlängerung des Auszahlungszeitraums beitragen, konnte aufgrund fehlender Monitoringdaten nicht abschließend geklärt werden.

In sechs Fällen verzögert sich die Ausstellung der Auszahlungsanordnung um mehr als ein Jahr. Dies stellt jedoch lediglich einen Anteil von 1,9 Prozent der bewilligten Vorhaben dar. Bis zum 30. Juni 2020 wurden zusätzlich bei 59 Vorhaben die Verwendungsnachweise eingereicht, aber noch nicht geprüft. Im Durchschnitt sind bei diesen Vorhaben 6,4 Monate seit Einreichung vergangen. Bei knapp der Hälfte (28 Vorhaben) sind bereits mehr als 6 Monate verstrichen, wobei der maximal ausstehende Auszahlungszeitraum 25 Monate beträgt. Ob die langen Auszahlungszeiträume auf langsame Prozesse bei der IB-LSA oder auf unvollständige bzw. unplausible Angaben in den Verwendungsnachweisen zurückzuführen sind, konnte nicht abschließend geklärt werden. Ein Unterschied im Auszahlungszeitraum zwischen verschiedenen Unternehmensgrößenklassen ist zudem nicht ersichtlich (siehe Abbildung 40).

**Abbildung 40: Zeitraum bis zur abschließenden Prüfung nach Einreichung der Verwendungsnachweise (in Monaten)**



Quelle: Monitoringdaten der IB-LSA (Datenstand: 31.12.2019).

**Zwischenabrechnungen, um der Herausforderung längerer Vorleistungszeiträume zu begegnen, würden aus Sicht der IB-LSA den verwaltungstechnischen Aufwand der Förderung unverhältnismäßig erhöhen.**

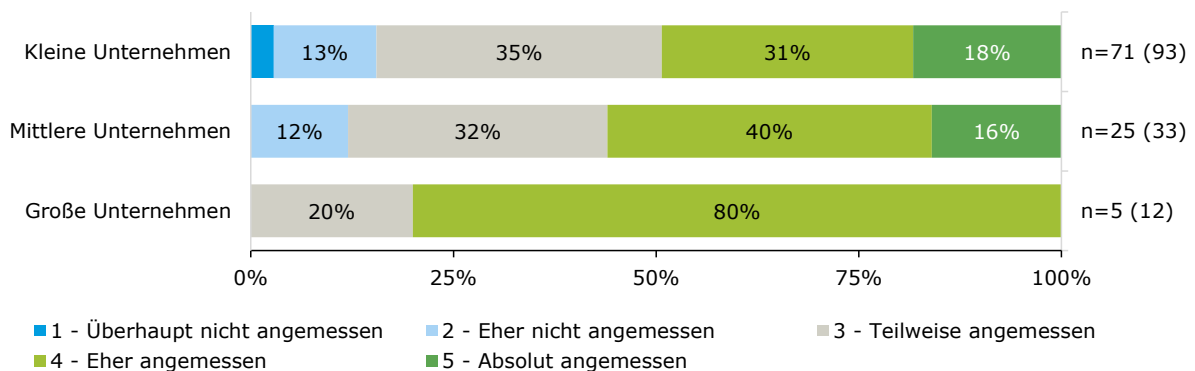
Sowohl in der Onlinebefragung als auch in den Vertiefungsinterviews bringen einige der befragten Unternehmen die Möglichkeit von Zwischenabrechnungen ins Spiel. Allerdings gibt die IB-LSA hierzu zu Bedenken, dass die Bearbeitung von Zwischenverwendungsnachweisen den administrativen Aufwand der Förderung, angesichts des kurzen Umsetzungszeitraumes, unverhältnismäßig

steigern würde. Dadurch bestehe das Risiko Auszahlungszeiträume eher zu verlängern, als zu verkürzen. Außerdem birgt die Auszahlung der Fördermittel vor Nachweis der CO<sub>2</sub>e-Einsparungen das Risiko der Zweckentfremdung. Die IB-LSA ist sich dabei der Tatsache bewusst, dass Unternehmen beim Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE eine vollständige Vorfinanzierung leisten, weswegen die Bearbeitung der Auszahlungsanträge laut eigener Aussage innerhalb der IB-LSA im Rahmen des Möglichen, priorisiert wird.

### **Kleine Unternehmen und Unternehmen mit kleinen Vorhaben bewerten den administrativen Aufwand des Abwicklungsverfahrens als weniger angemessen.**

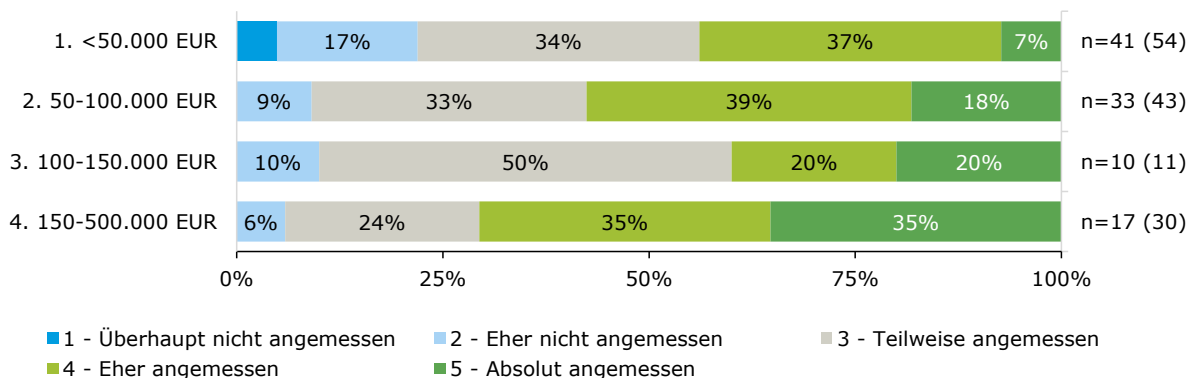
Wie Abbildung 41 und Abbildung 42 verdeutlichen, gibt es einen größeren Anteil kritischer Rückmeldungen zum Aufwand für die Förderabwicklung bei den kleinen Unternehmen bzw. bei Unternehmen mit kleinen Vorhaben. Dies dürfte zum einen mit den bereits zum Antrags- und Bewilligungsverfahren genannten Gründen zu tun haben (u. a. schlechteres Verhältnis von Aufwand und Nutzen bei kleinen Vorhaben und Unternehmen). Zum anderen könnten kleine Unternehmen und Unternehmen mit kleinen Vorhaben vermehrt bestimmte Maßnahmenarten durchführen, die einen hohen administrativen Aufwand bei der Abwicklung mit sich bringen. Des Weiteren könnte sich die Erstellung des Nachweises über die erbrachten Energieeinsparungen für diese Unternehmen schwieriger gestalten, da diese ihren Energieverbrauch nicht strukturell erfassen.

**Abbildung 41: Bewertung des Aufwands für das Abwicklungsverfahren nach Unternehmensgrößenklasse**



*Fragestellung: Wie bewerten Sie die unterschiedlichen Aspekte der Antragsstellung und der Bewilligung? - Umfang/Aufwand der erforderlichen Nachweisführung.*

*Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.*

**Abbildung 42: Bewertung des Aufwands für das Abwicklungsverfahrens nach Fördersumme**

Fragestellung: Wie bewerten Sie die unterschiedlichen Aspekte der Antragsstellung und der Bewilligung? - Umfang/Aufwand der erforderlichen Nachweisführung.

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.

### **Die größte Herausforderung bei der Verwendungsnachweisführung war die Vorgabe, drei Vergleichsangeboten einzuholen.**

Größter Kritikpunkt an der Verwendungsnachweisführung war die Vorschrift, drei gleichwertige Vergleichsangebote einzuholen. Die Vorgabe für Unternehmen, drei Angebote einzuholen, leitet sich aus der Verwaltungsvorschrift (VV) zur Landeshaushaltsordnung (LHO §44) ab und dient der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit im Umgang mit öffentlichen Mitteln (ASP 3 der Vergabebestimmungen). Drei Vergleichsangebote für Beschaffungen einzuholen, gestaltet sich in der Praxis jedoch für einen Teil der Zuwendungsempfänger\*innen als schwierig. Für Zuwendungsempfänger\*innen, die eine sehr spezialisierte Anschaffung tätigen möchten, ist die Anzahl der möglichen Anbieter aufgrund der Spezialanforderungen der konkreten Anschaffung häufig begrenzt. In anderen Fällen sind sich (regionale) Anbieter dessen bewusst, dass sie lediglich zur Erfüllung der Fördervoraussetzungen ein Angebot einreichen sollen. Um sich den unternehmerischen Mehraufwand ohne Aussicht auf Erfolg zu sparen, geben einige Anbieter trotz Aufforderung kein Angebot ab, was zu Schwierigkeiten für die Zuwendungsempfänger\*innen und in der Vergangenheit vereinzelt zu Zuschusskürzungen führte.

### **Der Nachweis über die erbrachten Energie- und CO<sub>2</sub>e-Einsparungen fiel Unternehmen, die über keine systematische Energiekostenerfassung verfügen, entsprechend schwerer.**

Laut Gesprächen mit den interviewten Expert\*innen ist die Zusammenstellung der Energieeinsparungen und deren Nachweis je nach Unternehmen unterschiedlich aufwendig. Der Aufwand orientiert sich daran, ob Unternehmen bereits über eine Aufstellung ihrer Energiekosten verfügen oder ob diese von Grund auf ermittelt werden müssen. Diese gemischte Bewertung wird von den begünstigten Unternehmen in den Vertiefungsinterviews bestätigt. Einigen Unternehmen ist die Erfassung der Energieeinsparungen sehr leichtgefallen, während andere Zuwendungsempfänger\*innen den Nachweis als besonders herausfordernd bezeichnen.

Unternehmen denen der Nachweis leicht fällt, verfügen laut eigener Aussage über eine große Sensibilität für Energie- und Heizkosten und erfassen diese bereits standardisiert. Folglich haben diese Unternehmen die Energieeinsparungen oftmals eigenständig nachweisen können. Unternehmen

denen der Nachweis schwer fällt, erfassen ihre Energiekosten nicht standardisiert und verfügen somit über keine Vergleichswerte. Entsprechend greifen diese Unternehmen vermehrt auf die Unterstützung von Energieberatern zurück. Für große Verunsicherung bei den Unternehmen, denen die Erfassung der Energieeinsparungen schwerfällt, sorgt insbesondere ein fehlendes Gefühl dafür, welcher Grad der Genauigkeit bei den Angaben gefordert ist. Dies lässt darauf schließen, dass Unternehmen nicht ausreichend über den Umstand informiert sind, dass der Nachweis der Energieeinsparungen nur rechnerisch und nicht reell erfolgen muss. Ein zusätzlicher Vermerk, beispielsweise in den bereits bestehenden FAQs könnte die Verunsicherung bei den begünstigten Unternehmen an dieser Stelle mindern.

### **Der Aufwand für den Erhalt des Bonus wird von den geförderten KMU durchweg positiv bewertet.**

#### **Die Zuwendungsempfänger\*innen können durch die Veröffentlichung ihrer geförderten Maßnahme von einem höheren Fördersatz in Höhe von fünf Prozentpunkten profitieren.**

Wenn sich das Unternehmen für die Teilnahme am *Best-Practice Bonusprogramm* entscheidet, kann es einerseits selbstständig die Maßnahme auf der Firmenwebseite veröffentlichen. Alternativ kann das Unternehmen über die Formulare auf der Webseite auch Kontakt mit der LENA aufnehmen. Die LENA kümmert sich dann selbstständig um das Einholen der notwendigen Unterlagen von den Zuwendungsempfänger\*innen. Die IB-LSA ist über den Vorgang durch die Angaben zur Inanspruchnahme des Bonusprogramms im Verwendungsnachweis informiert.

#### **Der administrative Aufwand für den Erhalt des Bonus wird als gering und lohnenswert eingeschätzt und die Zusammenarbeit mit der LENA in diesem Zusammenhang positiv hervorgehoben.**

Das Bonusprogramm der LENA wird von allen Unternehmen für sein ansprechendes Verhältnis zwischen Aufwand und finanziellem Nutzen geschätzt. So äußerten sich alle Unternehmen in den Vertiefungsinterviews positiv über das Bonusprogramm. Die Zusammenarbeit mit der LENA im Rahmen des Bonusprogramms wird als unkompliziert und konstruktiv beschrieben, wie folgende Zitate aus den Vertiefungsinterviews verdeutlichen:

„Die LENA kam sogar persönlich im Unternehmen vorbei und hat sich die Maßnahmen und deren Umsetzung angeschaut. Dadurch entstand ein reger und lebendiger Austausch.“



„Die LENA war bei der Kommunikation und der Veröffentlichung für die Webseite äußerst hilfreich.“

„Die Zusammenarbeit mit LENA verlief sehr gut. Die Mitarbeiterinnen haben alles wunderbar vorbereitet und waren äußerst kompetent und hilfsbereit.“

Quelle: Vertiefungsinterviews mit Zuwendungsempfänger\*innen.

Die positive Einschätzung zur Arbeit der LENA teilen auch die interviewten Experten: Ein Experte bekräftigt das ausnahmslos positive Feedback zur Arbeit der LENA, dass er von Unternehmen vernommen hat. In einem weiteren Fall hebt ein interviewter Experte die wichtige Funktion der LENA

als Vermittler zwischen den Energieberatern mit technischem Hintergrund und der IB-LSA mit ihren kaufmännischen Anforderungen hervor.



### Bewertung der administrativen Umsetzung

Insgesamt attestiert die Evaluation dem Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE einen angemessenen administrativ-verwaltungstechnischen Aufwand. Die große Mehrheit der Zuwendungsempfänger\*innen zeigt sich mit der Antragsstellung und Bewilligung sowie Abwicklung der Förderung zufrieden.

Dennoch haben sich im Rahmen der Bewertung der administrativ-technischen Umsetzungsprozesse Hinweise darauf ergeben, dass es bei der praktischen Durchführung der beiden Optimierungspotentiale gibt:

- Wenngleich der geringe Prozentsatz der fehlerfreien und vollständig eingereichten Anträge bei der Ersteinreichung von zehn Prozent zum Teil auf das häufig erst nachträglich durchgeführte Energieaudit zurückzuführen ist, lässt dies dennoch vermuten, dass die bereits erfolgenden Hilfestellungen der IB-LSA für Unternehmen bei der Antragsstellung noch weiter ausbaufähig sind.
- Außergewöhnlich lange Auszahlungszeiträume, die auf Versäumnisse oder Personalengpässe der IB-LSA zurückzuführen sein könnten, sollten künftig vermieden werden. Es sollte darüber nachgedacht werden, wie der administrative Aufwand insbesondere für kleinere Unternehmen und Unternehmen mit kleinen Vorhaben weiter gemindert werden kann, um das empfundene Kosten-Nutzen Verhältnis zu verbessern.
- Auf die Kritik seitens der Zuwendungsempfänger\*innen und Expert\*innen, dass drei Vergleichsangebote einzuholen seien, wurde bereits reagiert. Das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE profitiert von der Vereinfachung des §44 der Landeshaushaltsordnung, wodurch der administrative Aufwand bei der Antragsstellung für Unternehmen vereinfacht wird. Außerdem wird durch die Vereinfachung der Vorgabe ein potenzieller Frustrationsfaktor für die Unternehmen gemindert. Diese Vereinfachung ist aus Sicht der Evaluation zu begrüßen.

Die fortlaufende Antragsstellung trägt dazu bei, dass die Förderung von Sachsen-Anhalt ENERGIE in die Breite der Unternehmenslandschaft getragen wird. Mit Blick auf die Bedarfe der Unternehmen, aber auch im Hinblick auf die positive Wirkung, die die Förderung auf das Bild der EU in der Unternehmerschaft des Landes hat, ist die Idee der fortlaufenden Antragsstellung der Förderung daher aus Sicht der Evaluation grundsätzlich zu begrüßen<sup>34</sup>. Diesbezüglich sollte jedoch die Herausforderung der nicht kontinuierlich verfügbaren Haushaltsmittel zeitnah angegangen werden.

Um die Nutzerfreundlichkeit weiter zu verbessern und den Aufwand für die Zuwendungsempfänger\*innen zu verringern, sollte die Einführung eines Online-Portals in Erwägung gezogen werden.

<sup>34</sup> Aufgrund der geänderten Anforderungen der Dachverordnung für die neue Förderperiode 2021-2027 (siehe Abschnitt 7.1 Schlussfolgerungen) lässt sich das bisherige Verfahren voraussichtlich nicht eins zu eins in die neue Förderperiode überführen.

## 5. WIRKUNGSANALYSE

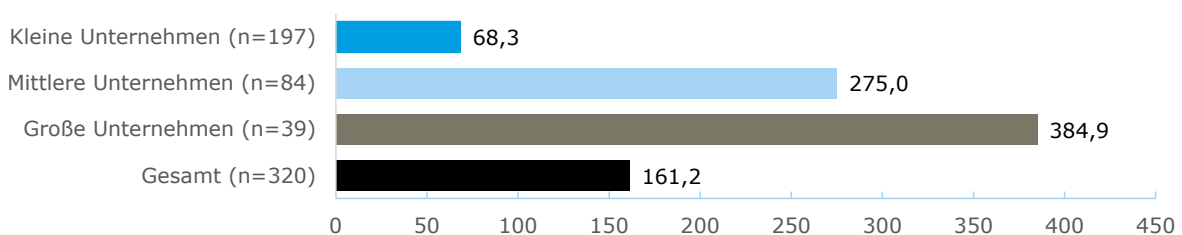
### 5.1 Ergebnisse der Förderung und Zielerreichung

**Durch die Förderung können Unternehmen ihren Energieverbrauch und ihre CO<sub>2</sub>e-Emissionen signifikant senken. Den größten Beitrag zur Zielerreichung leisten dabei mittlere Unternehmen sowie Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes.**

**Die durchschnittlich größten Energie- und CO<sub>2</sub>e-Einsparungen werden von großen Unternehmen erzielt, mittlere Unternehmen tragen jedoch am stärksten zur Zielerreichung bei.**

Bis zum Stichtag wurden Vorhaben mit geplanten **Energieeinsparungen** in Höhe von insgesamt 51,6 GWh bewilligt. Die durchschnittliche Reduktion des jährlichen Energieverbrauchs pro gefördertem Unternehmen liegt dabei bei 161,2 MWh.<sup>35</sup> Wie Abbildung 43 zeigt, führten die geförderten Vorhaben von mittleren und großen Unternehmen im Mittel zu einer deutlich stärkeren Reduktion des Energieverbrauchs als jene von kleinen Unternehmen. Bei den mittleren Unternehmen war die Energieeinsparung pro Vorhaben im Durchschnitt rund vier Mal so hoch, bei den großen Unternehmen sogar mehr als fünf Mal so hoch wie bei den kleinen Unternehmen. In Hinblick auf die bei großen Unternehmen vergleichsweise höhere Energieeinsparung muss allerdings bedacht werden, dass für die Förderfähigkeit von deren Vorhaben eine Mindestinvestition von 100.000 EUR galt. In absoluten Zahlen zeigt sich hingegen, dass die geförderten Vorhaben der kleinen Unternehmen aufgrund ihrer höheren Anzahl – 60 Prozent der insgesamt geförderten Vorhaben entfielen auf kleine Unternehmen – lediglich in etwas geringerem Maße zur Reduktion des Energieverbrauchs in Sachsen-Anhalt beitragen als die Vorhaben der großen Unternehmen (siehe Abbildung 44). Den größten Anteil an der absoluten Energieeinsparung haben mittlere Unternehmen mit rund 23 GWh.

**Abbildung 43: Durchschnittliche Reduzierung des jährlichen Energieverbrauchs (in MWh) je Vorhaben, unterteilt nach Unternehmensgrößenklasse**

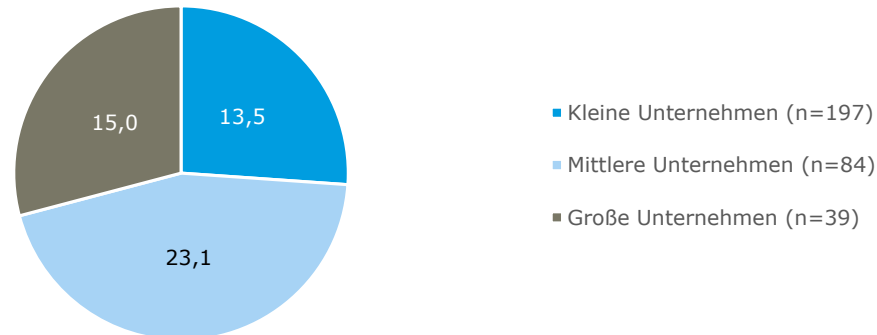


Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Monitoringdaten der IB.

<sup>35</sup> Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Monitoringdaten der IB.



**Abbildung 44: Absolute Reduzierung des jährlichen Energieverbrauchs (in GWh), unterteilt nach Unternehmensgrößenklasse**



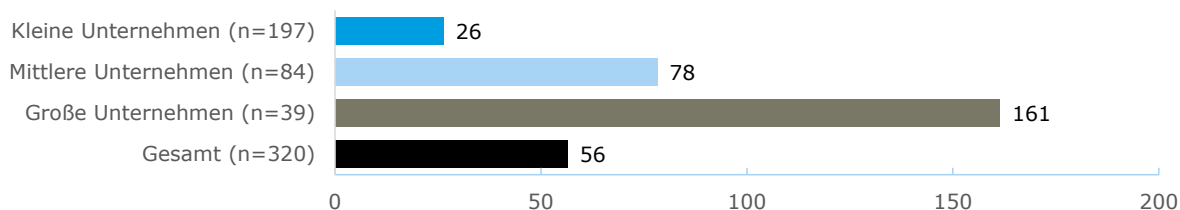
Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Monitoringdaten der IB.

Die bis zum Stichtag bewilligten Vorhaben werden die **Treibhausgasemissionen** sachsen-anhaltischer Unternehmen zudem um voraussichtlich insgesamt 17.866 Tonnen CO<sub>2</sub>e pro Jahr verringern. Im Mittel werden von den geförderten Vorhaben jährliche CO<sub>2</sub>e-Reduktionen von rund 56 Tonnen erwartet, dabei gibt es jedoch eine große Spreizung. So reicht die Spannbreite der eingesparten Tonnen CO<sub>2</sub>e von 0,14 Tonnen in einem Vorhaben bis hin zu 1.470 Tonnen CO<sub>2</sub>e in einem anderen Vorhaben<sup>36</sup>. Die Reduktionsmenge variiert zudem je nach Unternehmensgrößenklasse und Branche, aber auch innerhalb einzelner Unternehmensgrößenklassen und Branchen teils sehr stark (s.u.).

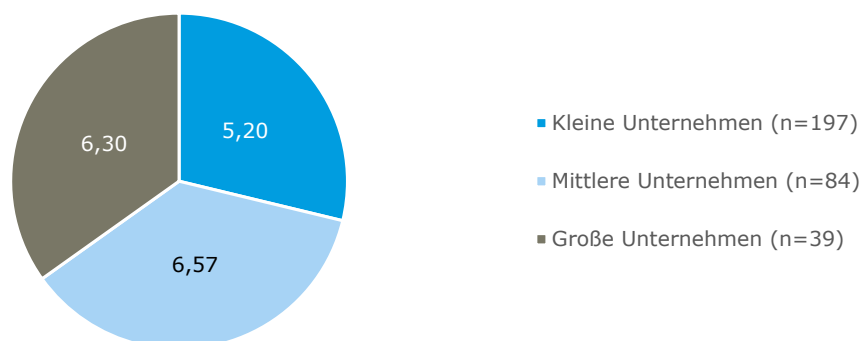
Abbildung 45 und Abbildung 46 stellen die objektiven Zahlen zur unternehmensgrößen-spezifischen Verringerung der CO<sub>2</sub>e-Emissionen dar. Auch wenn die CO<sub>2</sub>e-Einsparung innerhalb der unterschiedlichen Unternehmensgrößenklassen variiert, lassen sich hier dennoch Unterschiede zwischen den Größenklassen ausmachen. Wie Abbildung 45 zeigt, ist die Menge des pro Vorhaben durchschnittlich eingesparten Kohlendioxids bei großen Unternehmen mehr als doppelt so hoch wie bei mittleren und mehr als sechsmal so hoch wie bei kleinen Unternehmen. Die bei großen Unternehmen vergleichsweise deutlich höhere CO<sub>2</sub>e-Einsparung muss wie auch schon im Falle des Energieverbrauchs in dem Kontext gesehen werden, dass für die Förderfähigkeit von deren Vorhaben eine Mindestinvestitionssumme von 100.000 EUR gefordert wird.

In der Summe der Unternehmen der jeweiligen Unternehmensgrößenklassen zeigt sich hingegen, dass die Summe der geförderten Vorhaben der kleinen Unternehmen, durch ihre schiere Anzahl, nur einen geringfügig geringeren Anteil an den insgesamt eingesparten CO<sub>2</sub>e-Emissionen durch die Förderung haben (siehe Abbildung 46).

<sup>36</sup> Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Monitoringdaten der IB.

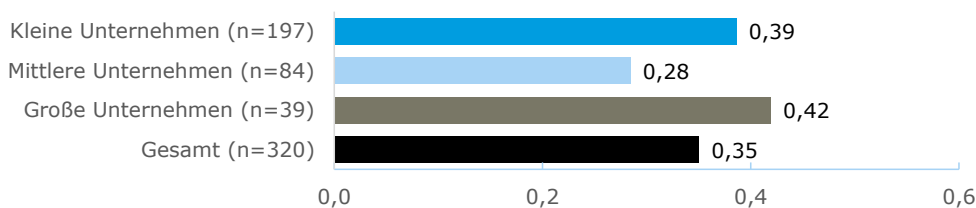
**Abbildung 45: Durchschnittliche CO<sub>2</sub>e-Einsparung (in t) je Vorhaben, unterteilt nach Unternehmensgrößenklasse**

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Monitoringdaten der IB-LSA.

**Abbildung 46: Absolute CO<sub>2</sub>e-Einsparung (in 1.000 t) je Unternehmensgrößenklasse**

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Monitoringdaten der IB-LSA.

Trotz eines substantiell größeren Anteils der mittleren Unternehmen an den erwarteten Gesamtenergieeinsparungen, ist deren Anteil an den erwarteten CO<sub>2</sub>e-Einsparungen nur geringfügig höher. Dies ist auf das unterschiedliche Verhältnis zwischen eingesparter Menge CO<sub>2</sub>e je Kilowattstunde zurückzuführen. Das Verhältnis von absoluter CO<sub>2</sub>e-Einsparung (in kg) zu absoluter Energieeinsparung (in kWh) liegt bei den geförderten Vorhaben insgesamt bei 0,35, d. h. eine Energieeinsparung von einer kWh entspricht einer CO<sub>2</sub>e-Einsparung von 0,35 kg. Abbildung 47 zeigt, dass in kleinen und großen Unternehmen pro kWh eingesparter Energie die CO<sub>2</sub>e-Einsparung dabei um mehr als 0,1 kg höher war als in mittleren Unternehmen. Dies kann dadurch erklärt werden, dass die Energieeinsparungen der mittleren Unternehmen nur zu einem Viertel durch einen reduzierten Stromverbrauch, zum überwiegenden Teil hingegen durch einen reduzierten Gasverbrauch zustande kamen. Gleichzeitig ist (konventioneller) Strom emissionsstärker als u. a. Gas. Bei den kleinen und großen Unternehmen lag der Anteil der Strom- und Gaseinsparungen an den Gesamtenergieeinsparungen dagegen auf einem ähnlichen Niveau.

**Abbildung 47: Verhältnis von absoluter CO<sub>2</sub>e-Einsparung in kg zu absoluter Energieeinsparung in kWh, unterteilt nach Unternehmensgrößenklasse**

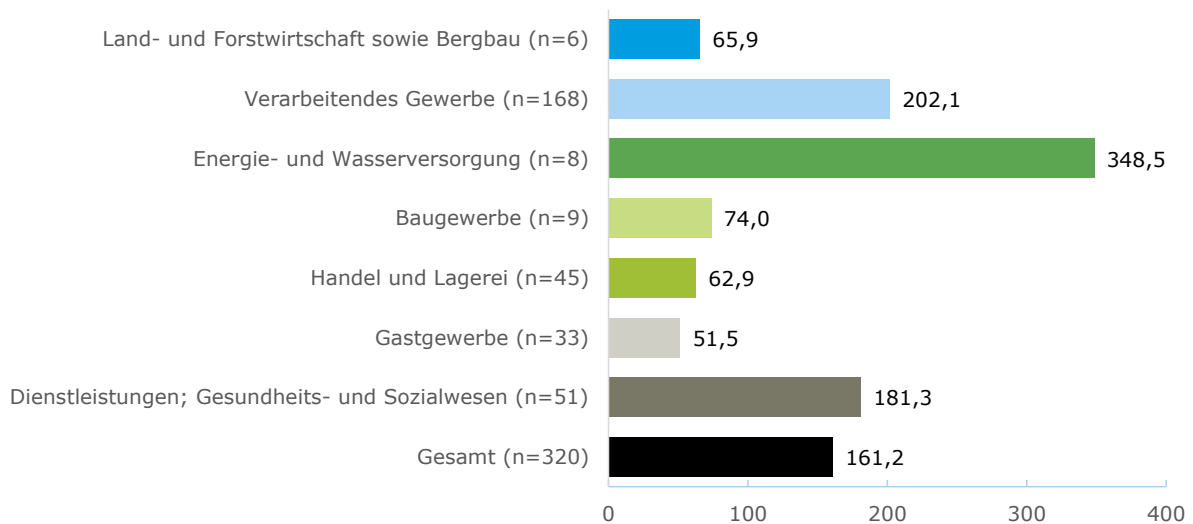
Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Monitoringdaten der IB-LSA.

**Die durchschnittlich größten Energieeinsparungen werden von Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung erzielt, das verarbeitende Gewerbe trägt jedoch mit Abstand am stärksten zur Zielerreichung bei.**

Die geförderten Vorhaben von Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes sowie insbesondere jene der Energie- und Wasserversorgung erzielen im Mittel überdurchschnittlich hohe Energieeinsparungen (siehe Abbildung 48). In Hinblick auf die Energie- und Wasserversorgung erscheint auf den ersten Blick die Überrepräsentation großer Unternehmen als eine mögliche Erklärung hierfür. Da hier allerdings auch die kleinen Unternehmen Vorhaben mit sehr hohen Energieeinsparungen umsetzen, ist wahrscheinlicher, dass in dieser Branche strukturell größere Einsparpotenziale existieren als in den anderen Branchen, wobei diese Hypothese mit Vorsicht zu betrachten ist, da sich die Zahlen dieser Branche lediglich aus acht Vorhaben speisen. Deutlich unter dem Gesamtdurchschnitt der Energieeinsparung lagen Vorhaben aus den Branchen „Baugewerbe“, „Handel und Lagerei“, „Gastgewerbe“ und „Land- und Forstwirtschaft sowie Bergbau“. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass in diesen Branchen die absoluten Energieeinsparpotenziale der einzelnen Unternehmen im Durchschnitt niedriger sind (siehe Abschnitt 2.2).

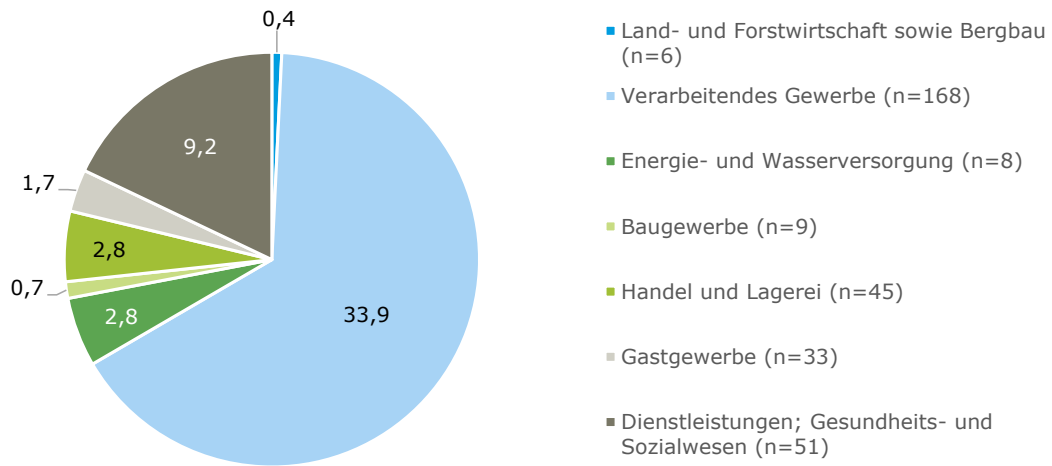
Abbildung 49 enthält die absoluten Zahlen zur Energieeinsparung in den verschiedenen Branchen und verdeutlicht, dass das verarbeitende Gewerbe entsprechend seiner hohen Anzahl geförderter Unternehmen bzw. Vorhaben (etwas mehr als die Hälfte der insgesamt geförderten Vorhaben) für den Großteil, nämlich für knapp 34 GWh und damit fast zwei Drittel der erwarteten Gesamtenergieeinsparungen verantwortlich ist.

**Abbildung 48: Durchschnittliche Reduzierung des jährlichen Energieverbrauchs (in MWh) je Vorhaben, unterteilt nach Branche**



Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Monitoringdaten der IB.

**Abbildung 49: Absolute Reduzierung des jährlichen Energieverbrauchs (in GWh), unterteilt nach Branche**

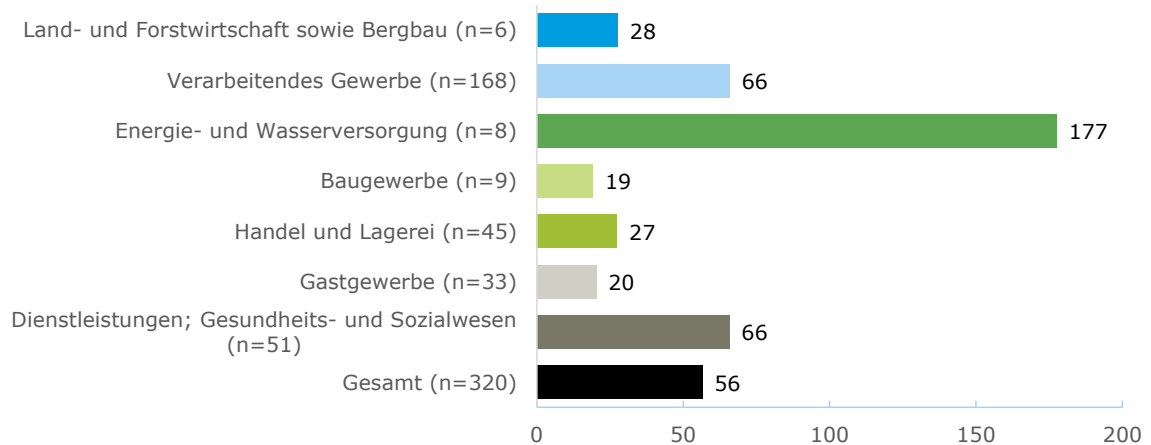


Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Monitoringdaten der IB.

**Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung tragen im Durchschnitt pro Vorhaben und Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes in absoluter Hinsicht mit weitem Abstand am stärksten zur Verringerung der CO<sub>2</sub>e-Emissionen bei.**

Zwar variiert die Höhe der CO<sub>2</sub>e-Einsparung pro Vorhaben auch innerhalb der unterschiedlichen Branchen. Dennoch lassen sich auch hier systematische Unterschiede ausmachen. Aus Abbildung 50 ist ersichtlich, dass im verarbeitenden Gewerbe und im Bereich Dienstleistungen, Gesundheits- und Sozialwesen pro Vorhaben überdurchschnittlich, im Bereich der Energie- und Wasserversorgung sogar weit überdurchschnittlich viel CO<sub>2</sub>e je Vorhaben eingespart wird. Besonders im Bau- und Gastgewerbe hingegen sind die Einsparungen pro Vorhaben im Durchschnitt eher gering. Hier zeigt sich somit ein sehr ähnliches Bild zu den durchschnittlichen Energieeinsparungen je Vorhaben.

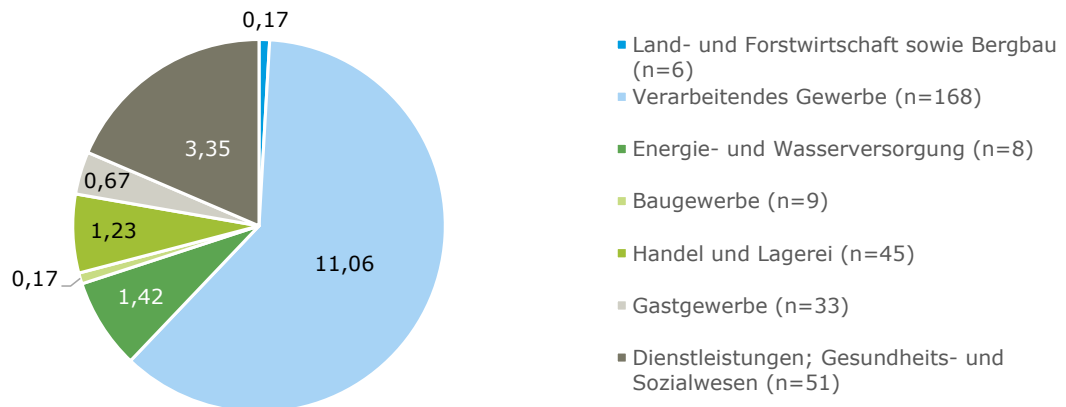
**Abbildung 50: Durchschnittliche Verringerung der CO<sub>2</sub>e-Emissionen (in t) je Vorhaben, unterteilt nach Branche**



Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Monitoringdaten der IB.

Abbildung 51 verdeutlicht, dass das verarbeitende Gewerbe entsprechend seiner hohen Anzahl geförderter Unternehmen bzw. Vorhaben für den Großteil, nämlich für rund 11.000 t CO<sub>2</sub>e und damit rund 60 Prozent der Gesamteinsparung an CO<sub>2</sub>e verantwortlich ist. Sehr niedrig fallen die absoluten CO<sub>2</sub>e-Einsparungen im Baugewerbe und in der Land- und Forstwirtschaft sowie dem Bergbau aus. Auch hier bestätigt sich das Bild aus den erzielten Energieeinsparungen.

**Abbildung 51: Absolute Verringerung der CO<sub>2</sub>e-Emissionen (in 1.000 t), unterteilt nach Branche**



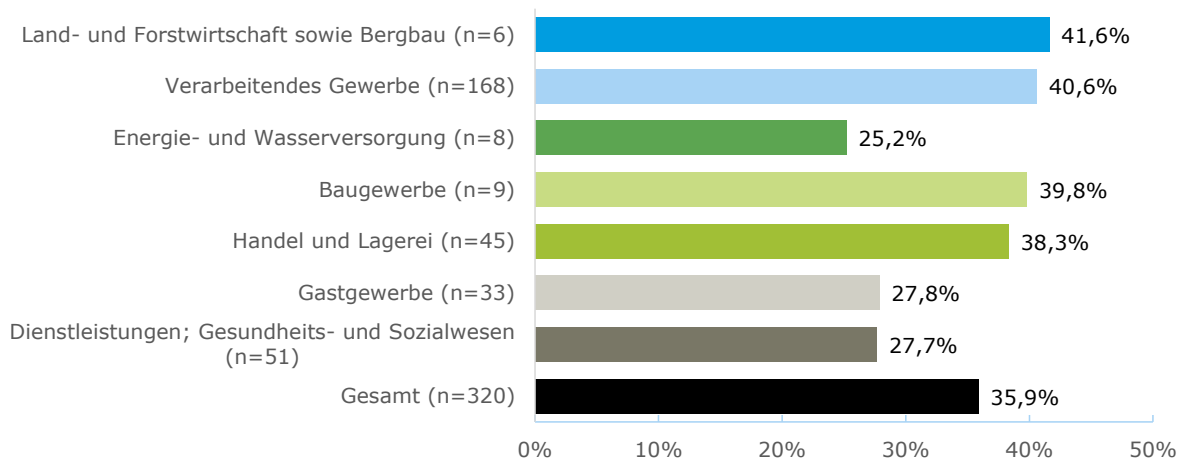
Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Monitoringdaten der IB.

### **Durch die Vorhaben können die Unternehmen ihren jährlichen Energieverbrauch im Durchschnitt um über ein Drittel senken.**

Durch die geförderten Vorhaben wird der jährliche Energieverbrauch der geförderten Unternehmen im Durchschnitt um knapp 36 Prozent im Vergleich zum Referenzzeitraum der vorangegangenen drei Jahre reduziert (siehe Abbildung 52). In Hinblick auf die betrachteten Unternehmensgrößenklassen sind hierbei keine signifikanten Unterschiede zu verzeichnen. Bei einer branchenspezifischen Betrachtung hingegen existiert eine mäßige Spreizung in zwei Gruppen (siehe Abbildung 52). Das verarbeitende Gewerbe, Handel und Lagerei, das Baugewerbe und Land- und Forstwirtschaft sowie Bergbau weisen eine etwas überdurchschnittliche prozentuale Reduktion um die 40 Prozent auf, während jene der Energie- und Wasserversorgung, des Gastgewerbes und des Dienstleistungs-, Gesundheits- und Sozialbereichs unterhalb des Gesamtdurchschnitts bei 25 bis knapp 28 Prozent liegt. Im Lichte dessen lässt sich vermuten, dass Unternehmen der ersten Branchengruppe Maßnahmen an Anlagen und (Produktions-)Prozessen durchführen, die für einen größeren Anteil des Energieverbrauchs des Unternehmens verantwortlich sind und dementsprechend ein vergleichsweise höheres Einsparpotenzial aufweisen. Hinsichtlich der zweiten Branchengruppe lässt sich dagegen vermuten, dass insbesondere im Gastgewerbe und im Dienstleistungs-, Gesundheits- und Sozialbereich in der Tendenz eher energetische Sanierungen von Gebäuden oder Einzelmaßnahmen durchgeführt bzw. erneuerbare Energien-Anlagen installiert werden, bei denen die

wirtschaftlich erzielbaren Einsparpotenziale im Vergleich zum Gesamtenergieverbrauch begrenzter sein dürften.

**Abbildung 52: Prozentuale Reduzierung des jährlichen betrieblichen Energieverbrauchs im Vergleich zum Durchschnittsverbrauch der drei Vorjahre, unterteilt nach Branche**

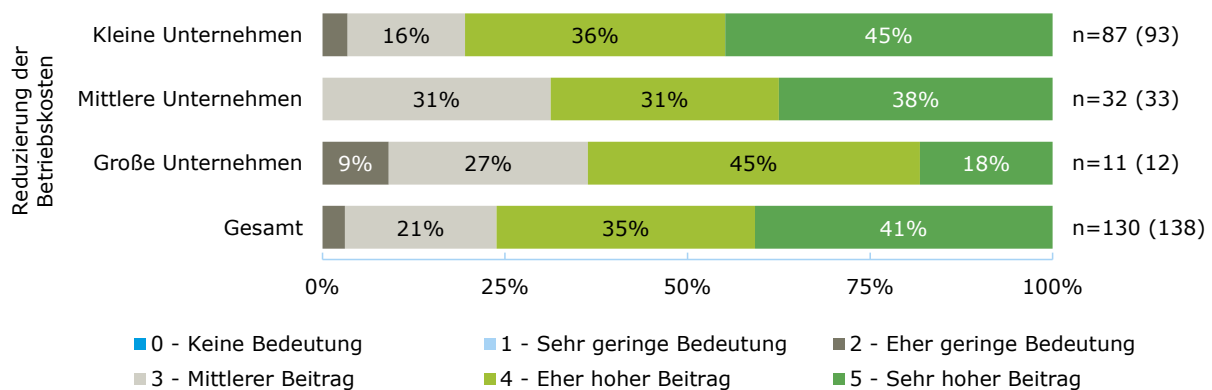


Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Monitoringdaten der IB.

**Die Vorhaben leisten einen signifikanten Beitrag zur Senkung der Betriebskosten der geförderten Unternehmen, insbesondere bei kleinen Unternehmen. Die Förderung senkt dabei die Amortisationszeit der Vorhaben substantziell.**

**Die geförderten Vorhaben führen bei der großen Mehrheit der Unternehmen und insbesondere bei kleinen Unternehmen zu einer signifikanten Reduzierung der Betriebskosten.**

Analog zum oben bereits dargestellten Rückgang des Energieverbrauchs kam es durch die geförderten Vorhaben erwartungsgemäß auch zu einem Rückgang der Betriebskosten bei den geförderten Unternehmen. 97 Prozent der Unternehmen, die an der Onlinebefragung teilgenommen haben, gaben an, dass ihre geförderten Vorhaben einen mittleren bis sehr hohen Beitrag zur Reduzierung ihrer Betriebskosten geleistet haben (siehe Abbildung 53). Der Anteil der Unternehmen, die den Beitrag ihres Vorhabens auf die Reduzierung der Betriebskosten als eher hoch bis sehr hoch bewerten, ist bei kleinen Unternehmen vergleichsweise am höchsten, gefolgt von den mittleren Unternehmen. Bei den großen Unternehmen fällt er mit weniger als zwei Dritteln am geringsten aus. Dieses Ergebnis ist im Einklang mit der Feststellung im Rahmen der Analyse der praktischen Relevanz, dass die Energiekosten und deren Reduzierung für die Unternehmen im Allgemeinen eine hohe betriebswirtschaftliche Relevanz haben und diese bei kleinen Unternehmen umso höher ausfällt (siehe Abschnitt 2.2).

**Abbildung 53: Beitrag der geförderten Vorhaben zur Reduzierung der Betriebskosten, unterteilt nach Unternehmensgrößenklasse**

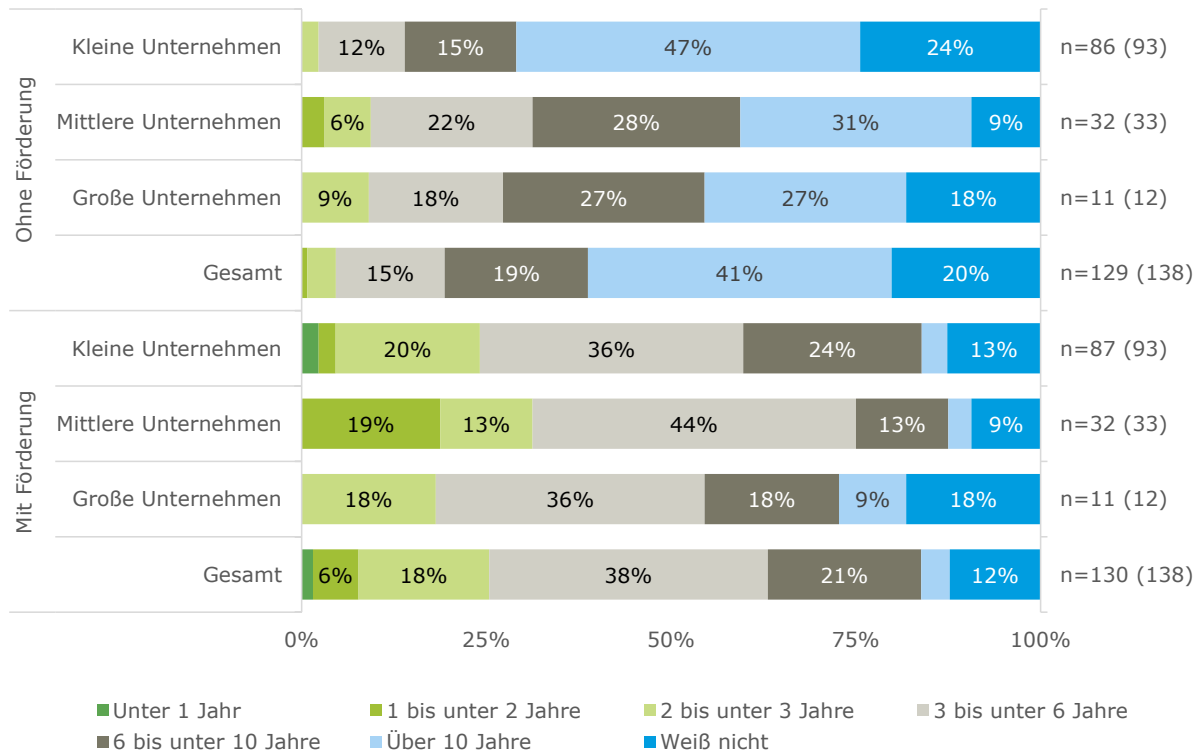
Fragestellung: Wie bewerten Sie den Beitrag Ihres Vorhabens zu den unten aufgeführten untern. und ökol. Aspekten?

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.

### **Die Amortisationszeit von Energieeinsparmaßnahmen wurde durch die Förderung deutlich verkürzt – bei KMU stärker als bei großen Unternehmen.**

Die Ergebnisse der Onlinebefragung zeigen, dass die Amortisationszeit der von den Unternehmen durchgeführten Vorhaben zur Energieeinsparung durch die Förderung erheblich reduziert wurde (siehe Abbildung 54). Ohne Förderung hatten 80 Prozent der Vorhaben eine Amortisationszeit von sechs oder mehr Jahren. Nur bei einem Fünftel der Vorhaben lag die Amortisationszeit bei weniger als sechs Jahren und nur bei einem Zwanzigstel bei weniger als drei Jahren. Durch die Förderung wurde der Anteil der Vorhaben mit einer Amortisationszeit von sechs oder mehr Jahren mehr als halbiert. Bei knapp zwei Drittel der Vorhaben liegt die Amortisationszeit mit Förderung nun bei unter sechs Jahren, bei einem Viertel bei nur noch drei Jahren. Eine nach der Unternehmensgrößenklasse differenzierende Betrachtung zeigt, dass der förderungsbedingte Rückgang der Amortisationszeit über alle Unternehmensgrößenklassen hinweg stattfand, gleichwohl jedoch bei Vorhaben kleiner und mittlerer Unternehmen stärker ausfiel als bei Vorhaben großer Unternehmen. Dieser Effekt ist erwartbar, da KMU durch die höheren Fördersätzen und den optionalen Bonus mit Hilfe der Förderung einen größeren Anteil der Investitionskosten einsparen können als große Unternehmen.

In den durchgeführten Experteninterviews wurde die Bedeutung dieser förderungsbedingten Verkürzung der Amortisationszeit für die Investitionsentscheidung unterstrichen. Ein Experte gab zudem im Interview an, dass aus seiner Erfahrung Amortisationszeiten von über drei Jahren für Unternehmen nicht sonderlich attraktiv seien.

**Abbildung 54: Wirkung der Förderung auf die Amortisationszeit der Energieeinsparmaßnahmen**

Fragestellungen: Welche Amortisationszeit (in Jahren) erzielt Ihr Vorhaben? Welche Amortisationszeit (in Jahren) hätte es ohne Förderung gehabt?

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.

### Die Förderung weist insbesondere bei großen Unternehmen einen Mitnahmeeffekt auf.

Knapp ein Drittel der Zuwendungsempfänger\*innen in der Onlinebefragung gab an, dass ihr Vorhaben ohne die Förderung nicht hätte umgesetzt werden können (siehe Abbildung 55). Diese Unternehmen waren somit vollumfänglich auf die Förderung angewiesen, um das Vorhaben umsetzen zu können. Von den übrigen zwei Dritteln gab die überwiegende Mehrheit an, dass sie ihr Vorhaben ohne die Förderung nur mit Einschränkungen hätten umsetzen können. Bei den meisten bezog sich diese Einschränkung auf den Umfang der Vorhaben, bei vielen aber auch auf den Zeitpunkt der Umsetzung. Durch die Förderung wurde die Vorhabenumsetzung also in vielen Fällen umfangreicher und zeitlich vorgezogen. Damit weist die Förderung beträchtliche Vergrößerungs- und Vorzieheffekte auf, wodurch mehr Energie und Treibhausgasemissionen eingespart wurden als ansonsten der Fall gewesen wäre bzw. diese Einsparungen bereits früher erfolgen. Beides wirkt sich positiv auf die Erreichung der Klimaschutzziele des Landes aus.<sup>37</sup>

Reine Mitnahmeeffekte treten insgesamt eher selten auf. Etwas weniger als ein Zehntel der Zuwendungsempfänger\*innen gab an, dass die Umsetzung ihres Vorhabens auch ohne die Förderung ohne jegliche Einschränkungen möglich gewesen wäre. Dieser Anteil ist dabei über die verschiedenen Branchen, bewilligten Fördersummen und durch die Vorhaben erzielten Energieeinsparungen

<sup>37/37</sup> Da die Treibhausgasemissionen von Betrieben kontinuierlich anfallen und die Treibhausgase in der Atmosphäre über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten ihre Wirkung entfalten, sind Emissionen möglichst frühzeitig zu senken, da sich somit die Minderung über einen längeren Zeitraum erstreckt. Somit sinkt, im konkreten Fall der Unternehmen, die Summe der von ihnen emittierten Treibhausgasemissionen, wenn entsprechende Investitionen vorgezogen werden.

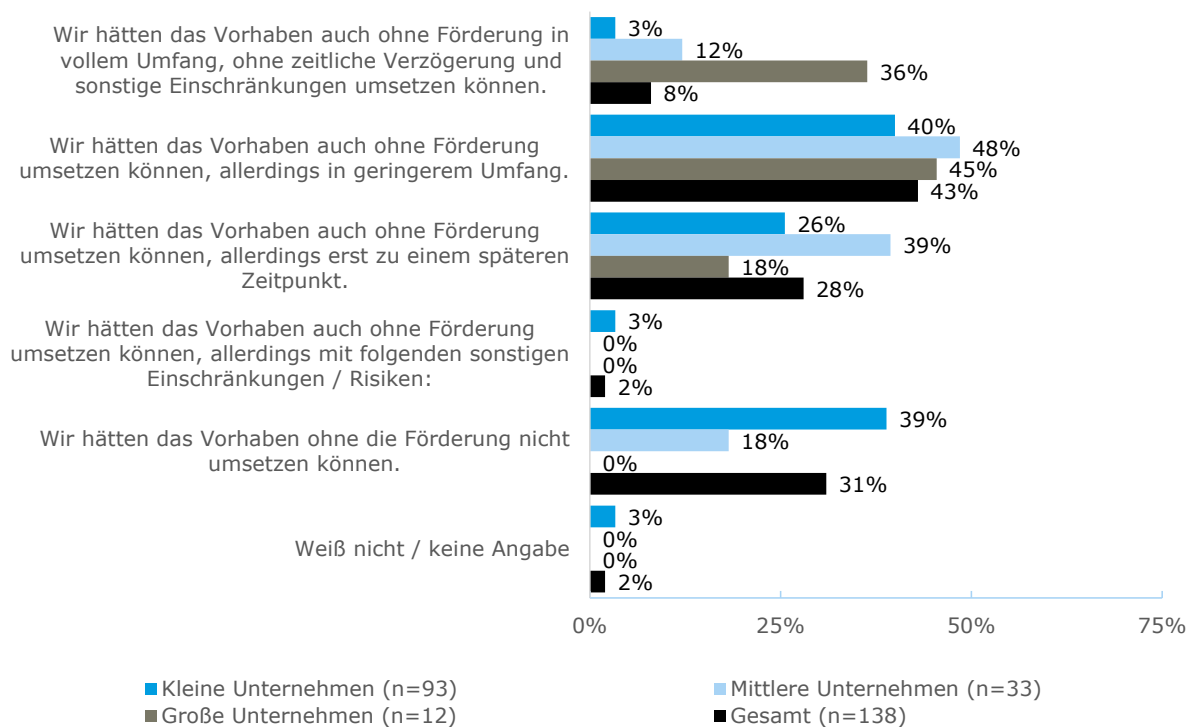


weitestgehend gleich hoch. Lediglich bei der Unternehmensgrößenklasse zeigen sich signifikante Unterschiede auf. So liegt der Anteil der kleinen Unternehmen, die ihr Vorhaben in gleicher Weise auch ohne Förderung hätten durchführen können (=reiner Mitnahmeeffekt), bei nur drei Prozent, während er bei großen Unternehmen auf über ein Drittel ansteigt. Gleichzeitig gab keines der befragten großen Unternehmen an, dass sie das Vorhaben ohne die Förderung nicht hätten durchführen können.

Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die finanzielle Förderung im Großen und Ganzen auf einen realen Unterstützungsbedarf der Unternehmen stößt. Die geringen realen Mitnahmeeffekte ergeben sich unabhängig der Branche, der Förder- bzw. Investitionssumme sowie der erzielten Energieeinsparungen, nicht jedoch unabhängig von der Unternehmensgrößenklasse. Dort scheint die Förderung für die Gesamtheit der kleinen Unternehmen essenziell zu sein, während sie für einen signifikanten Anteil der großen Unternehmen ein nicht erforderlicher Zusatz ist, da sie die Vorhaben auch aus eigener Kraft finanzieren hätten können.

In den Experteninterviews wurden ähnliche Einschätzungen deutlich. Nach Ansicht der Experten trägt die Förderung dazu bei, dass Maßnahmen umgesetzt werden, die ohne die Förderung nicht bzw. erst deutlich später oder in geringerem Umfang umgesetzt würden. Insbesondere für KMU wird die Förderung als entscheidender Anreiz gesehen. Das Ausmaß an Mitnahmeeffekten wird von den Expert\*innen insgesamt als eher gering angesehen. Zwei der Befragten schätzen es auf 20 Prozent und damit höher als den tatsächlichen Mitnahmeeffekt laut Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen. Von anderen Expert\*innen wiederum wird betont, dass die Frage von Mitnahmeeffekten von der konkreten Maßnahme abhängig ist. Für Beleuchtung beispielsweise wird eine kurze Amortisationszeit und daher ein vermutlich ausgeprägter Mitnahmeeffekt vermutet, allerdings kann auch dies nicht pauschalisiert werden und hängt von der konkreten Nutzungsdauer und -intensität ab. Laut einer Expertin wurde die Tatsache, dass das Programm – anders als andere – Beleuchtung immer noch fördert, von vielen Unternehmen als Grund für die Inanspruchnahme genannt.

**Abbildung 55: Vorzieheffekte, Vergrößerungseffekte und reine Mitnahmeeffekte durch die Förderung, unterteilt nach Unternehmensgrößenklassen**



Fragestellung: Hätten Sie Ihr Vorhaben auch ohne Förderung umgesetzt? (Mehrfachantworten waren möglich, sofern nicht die Antwortmöglichkeiten „Wir hätten das Vorhaben ohne die Förderung nicht umsetzen können.“ bzw. „Weiß nicht / keine Angabe“ ausgewählt wurde).

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.

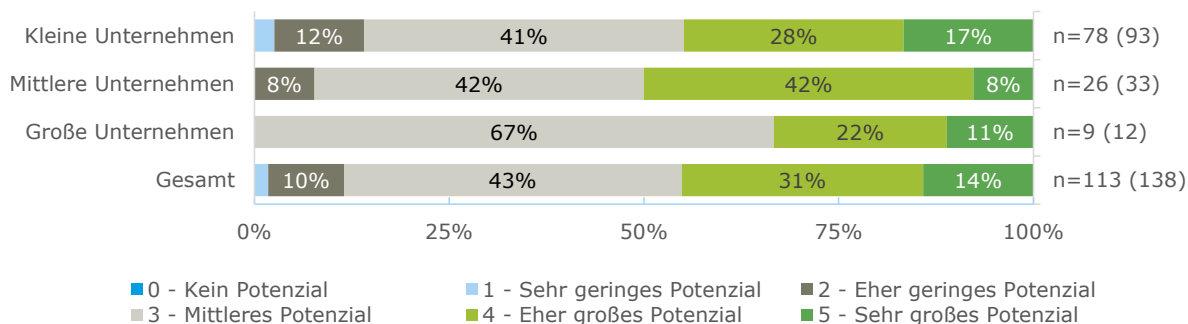
**Die Förderung trägt dazu bei, zusätzliche Potenziale in den Unternehmen zu identifizieren, das Bewusstsein der Belegschaft für das Thema Energieeffizienz und Erneuerbare Energien zu schärfen und entsprechendes Wissen aufzubauen. Zudem werden durch die Förderung neue Technologien eingeführt.**

**Das Potenzial für weitere Energieeinsparmaßnahmen wird überwiegend als mittel bis groß bewertet – insbesondere KMU und Unternehmen aus Gastgewerbe, Handel und Lagerie sowie dem verarbeitenden Gewerbe sehen vergleichsweise hohes Potenzial.**

Fast 90 Prozent der befragten Unternehmen sehen nach Durchführung ihres geförderten Vorhabens mittleres bis großes Potenzial für weitere Vorhaben zur Steigerung der Energieeffizienz (siehe Abbildung 56). KMU sehen im Vergleich zu den großen Unternehmen ein merklich größeres Potenzial für weitere Maßnahmen. Bei Ersteren liegt der Anteil der Unternehmen, die ein eher großes bis sehr großes Potenzial sehen, bei (knapp) der Hälfte, bei Letzteren liegt er nur bei einem Drittel. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass große Unternehmen aufgrund ihrer vergleichsweise größeren Finanzkraft in der Vergangenheit bereits in stärkerem Maße Energieeffizienzmaßnahmen durchgeführt haben als KMU (siehe Abschnitt 4.2). Dies würde die These stützen, dass KMU in stärkerem Maße durch die Förderung erstmalig Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz umsetzen und sich noch am Anfang ihrer entsprechenden Bemühungen befinden. Nur ein kleiner Anteil der befragten Unternehmen insgesamt und der KMU im Speziellen sieht ein (eher) geringes Potenzial

für weitere Energieeffizienzmaßnahmen. Von den großen Unternehmen sieht sogar kein einziges ein (eher) geringes Potenzial. Letzteres allerdings könnte auch lediglich eine Folge der recht kleinen Anzahl befragter Großunternehmen sein.

**Abbildung 56: Potenzial für weitere Energieeffizienzmaßnahmen – unterschieden nach Unternehmensgrößenklasse**

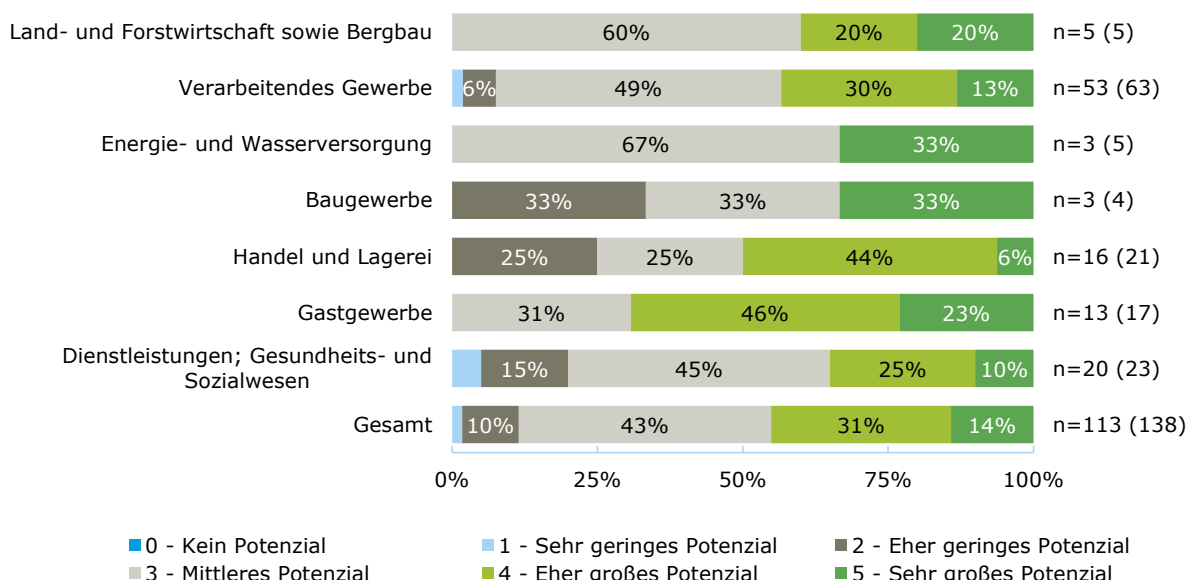


Fragestellung: Wie würden Sie das Potenzial für weitere Energieeffizienzsteigerungen in Ihrem Unternehmen nach Abschluss Ihres Vorhabens einschätzen?

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.

Nach Branchen differenziert liegt der Anteil der Unternehmen, die eher großes bis sehr großes Potenzial sehen im Gastgewerbe, in Handel und Lagerei und im verarbeitenden Gewerbe vergleichsweise am höchsten (siehe Abbildung 57). Den höchsten Anteil an Unternehmen, die ein (eher) geringes Potenzial sehen, weisen das Baugewerbe (ein Drittel) und Handel und Lagerei (ein Viertel) auf.

**Abbildung 57: Potenzial für weitere Energieeffizienzmaßnahmen – unterschieden nach Branche**

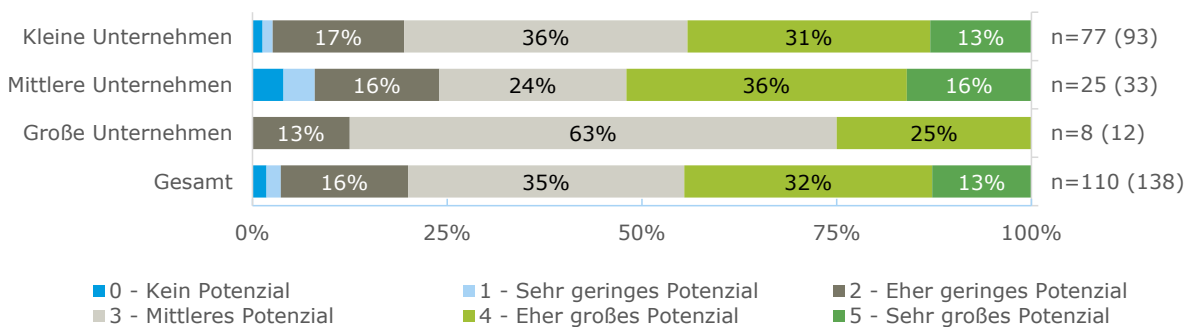


Fragestellung: Wie würden Sie das Potenzial für weitere Energieeffizienzsteigerungen in Ihrem Unternehmen nach Abschluss Ihres Vorhabens einschätzen?

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.

Das Potenzial für weitere Vorhaben zur Steigerung der Nutzung von Erneuerbaren Energien wird von 80 Prozent der befragten Unternehmen als mittel bis (sehr) groß eingeschätzt (siehe Abbildung 58). Auch hier liegt der Anteil der Unternehmen, die ein eher großes bis sehr großes Potenzial sehen, bei den KMU mit (knapp) der Hälfte merklich höher als bei den großen Unternehmen mit einem Viertel.

**Abbildung 58: Potenzial für weitere Vorhaben zur Steigerung der Nutzung Erneuerbarer Energien – unterschieden nach Unternehmensgrößenklasse**

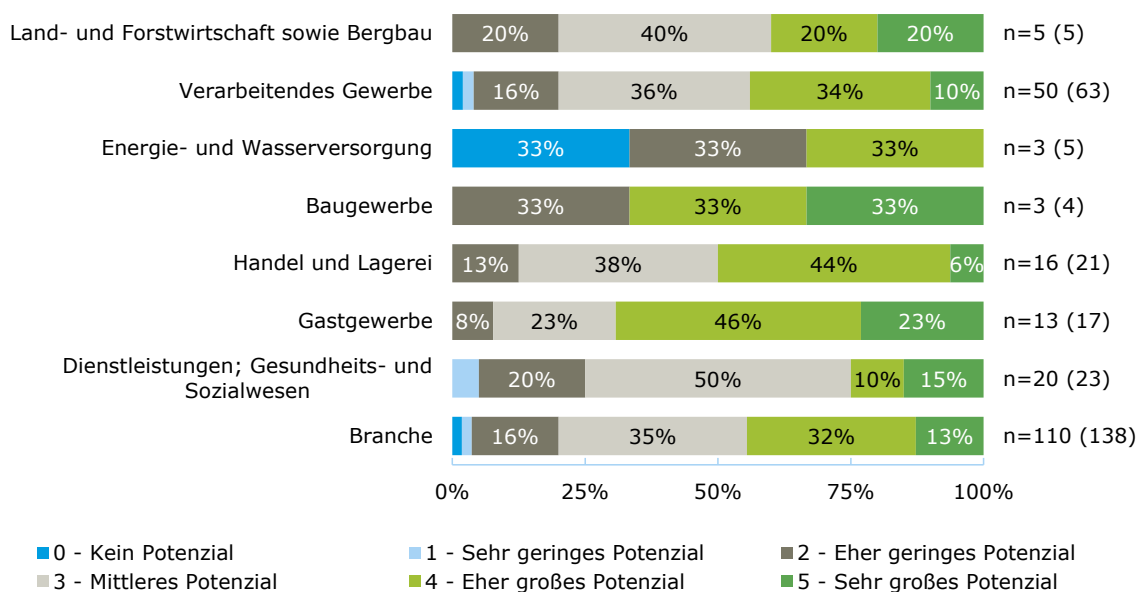


Fragestellung: Wie würden Sie das Potenzial für die Nutzung von Erneuerbaren Energien in Ihrem Unternehmen nach Abschluss Ihres Vorhabens einschätzen?

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.

Nach Branchen differenziert liegt der Anteil der Unternehmen, die ein eher großes bis sehr großes Potenzial für die vermehrte Nutzung von Erneuerbaren Energien sehen im Gast- und Baugewerbe vergleichsweise am höchsten (siehe Abbildung 59). Der hohe Anteil der Unternehmen der Energie- und Wasserversorgung, die ein eher geringes bzw. gar kein Potenzial sehen, ist aufgrund der sehr kleinen Teilnehmerzahl mit Vorsicht zu betrachten.

**Abbildung 59: Potenzial für weitere Vorhaben zur Steigerung der Nutzung Erneuerbarer Energien – unterschieden nach Branche**



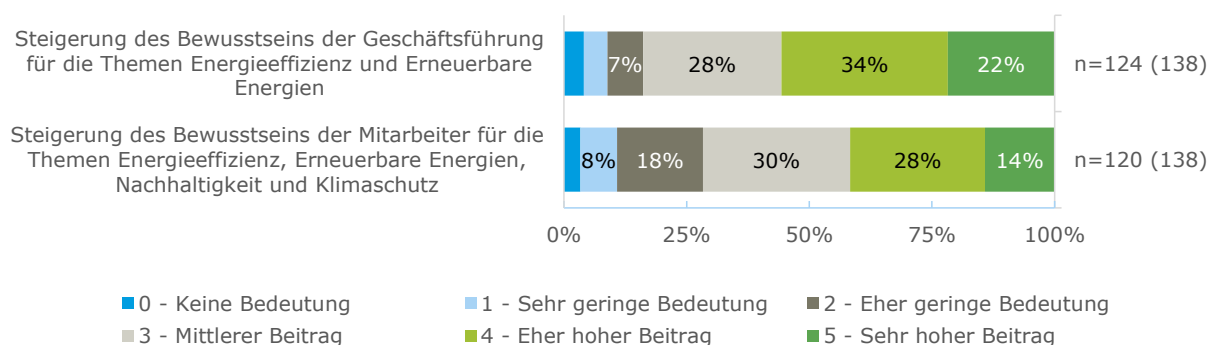
Fragestellung: Wie würden Sie das Potenzial für die Nutzung von Erneuerbaren Energien in Ihrem Unternehmen nach Abschluss Ihres Vorhabens einschätzen?

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.

### In deutlich mehr als zwei Drittel der Unternehmen konnte die Förderung das Bewusstsein von Geschäftsführung und Mitarbeitern bezüglich Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien steigern.

In der Onlinebefragung äußerte der Großteil der Unternehmen die Einschätzung, dass das jeweils geförderte Vorhaben das Bewusstsein von Geschäftsführung und Mitarbeitern in Hinblick auf die Themen Energieeffizienz und Erneuerbare Energien gesteigert habe (siehe Abbildung 60). Als ein wichtiger Mechanismus hierfür wurde in einem der Experteninterviews das verpflichtende Energieaudit genannt, welches für eine Sensibilisierung bzw. Bewusstseinsbildung bei der Geschäftsführung sorgt und diese wiederum gäbe die gewonnenen Erkenntnisse an die Belegschaft weiter. Rebound-Effekte im Sinne eines veränderten Nutzungsverhaltens wurden von den im Rahmen der Vertiefungsinterviews befragten Unternehmen nicht beobachtet. Dies ist von Bedeutung, da ein hoher Rebound-Effekt suggerieren würde, dass die Sensibilisierung der Belegschaft nicht sehr effektiv war.

**Abbildung 60: Beitrag der geförderten Vorhaben zur Bewusstseinsbildung zu den Themen Energieeffizienz und Erneuerbare Energien**



Fragestellung: Wie bewerten Sie den Beitrag Ihres Vorhabens zu den unten aufgeführten unternehmerischen und ökologischen Aspekten?

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.

### Die geförderten Vorhaben haben das unternehmensinterne Wissen zu den Themen Energieeffizienz und Erneuerbare Energien erweitert.

Im Rahmen der Darstellung der praktischen Relevanz der Förderung in Abschnitt 2.2 wurde verdeutlicht, dass das insbesondere in kleinen Unternehmen fehlende betriebsinterne Wissen zu den Themen Energieeffizienz und Erneuerbare Energien einen zentralen Bedarf der Förderung darstellte. Aus der durchgeführten Onlinebefragung geht hervor, dass die Förderung diesen Bedarf in hohem Maße adressiert hat. Bei knapp zwei Drittel der befragten Unternehmen hat das geförderte Vorhaben in mittlerem bis hohem Maße zu einer Erweiterung des unternehmensinternen Know-hows und der Wissensbasis im Bereich Energieeffizienz und Erneuerbare Energien beigetragen (siehe Abbildung 61).

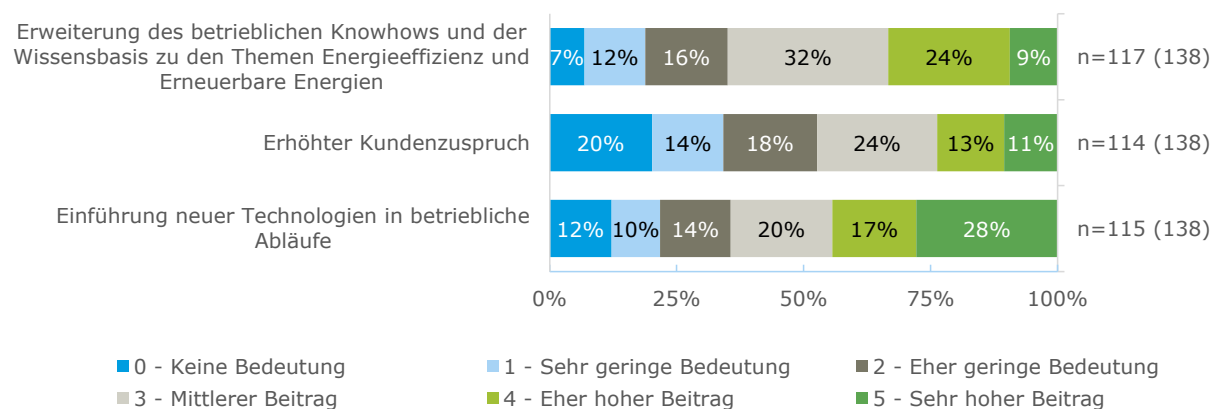
### Die Auswirkung der geförderten Vorhaben auf den Kundenzuspruch wird als vergleichsweise weniger bedeutsam angesehen.

Die knappe Mehrheit der befragten Unternehmen sah eine positive Wirkung auf den Kundenzuspruch als eher wenig bis gar nicht bedeutend an (siehe Abbildung 61). Lediglich etwas weniger als die Hälfte der Unternehmen gab an, das ihr Vorhaben zu einer spürbaren Erhöhung des Kundenzuspruchs beigetragen hat. Einige der in Vertiefungsinterviews befragten Unternehmen gaben an, dass sie ihr gefördertes Vorhaben für Marketingzwecke nutzen. Andere, insbesondere Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes, gaben an, dass sie ihre Kosteneinsparungen bei Kunden nicht bewerben können, da diese sonst Preisnachlässe fordern würden. Daher werde bei der Kundenkommunikation zu den Vorhaben auf die Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz fokussiert.

### Die Förderung hat die Einführung neuer Technologien in betriebliche Abläufe verbessert.

Knapp zwei Drittel der befragten Unternehmen äußerten die Einschätzung, dass das geförderte Vorhaben die Einführung neuer Technologien in betriebliche Abläufe in mittlerem bis hohem Maße verbessert hat (siehe Abbildung 61). Dies ist, neben den gesunkenen Energiekosten, ein weiteres Ergebnis der Förderung, das sich positiv auf die Wettbewerbsfähigkeit der geförderten Unternehmen auswirken kann (siehe auch Ausführungen zur Wettbewerbsfähigkeit im folgenden Abschnitt).

**Abbildung 61: Weitere Ergebnisse der geförderten Vorhaben**



*Fragestellung: Wie bewerten Sie den Beitrag Ihres Vorhabens zu den unten aufgeführten unternehmerischen und ökologischen Aspekten?*

*Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting; August – September 2020.*



### Bewertung

Zum gesetzten Ziel, in Unternehmen in Sachsen-Anhalt durch eine Steigerung von Energieeffizienz und Nutzung Erneuerbarer Energien eine Verringerung der Kohlendioxidemissionen zu erreichen, hat das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE einen signifikanten und ursächlichen Beitrag geleistet. Die mit der Förderung unterstützten Vorhaben zur Steigerung der Energieeffizienz und der diesbezüglichen Nutzung Erneuerbarer Energien in Unternehmen führen zu jährlichen Energieeinsparungen in Höhe von 51,6 GWh und einer Verringerung der Kohlenstoffdioxidemissionen von 18.067 Tonnen CO<sub>2</sub>e pro Jahr.

Die Vorhaben kleiner Unternehmen tragen zwar im Durchschnitt je Vorhaben deutlich weniger stark zur Verringerung des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>e-Emissionen bei, als mittlere und große Unternehmen, in absoluten Zahlen jedoch leisten sie aufgrund ihrer großen Anzahl einen vergleichbaren Beitrag zu den Zielen der Förderung.

Insgesamt gibt es bei allen Unternehmensgrößenklassen und in allen Branchen sowohl Unternehmen mit großen als auch solche mit kleineren Energie- und CO<sub>2</sub>e-Einsparungen. Aus der Perspektive der klimapolitischen Zielsetzung spricht dies dafür, dass es sinnvoll ist, die Förderung für alle Unternehmensgrößenklassen und Branchen offen zu halten.

Ein bedeutsames Ergebnis der Wirkungsanalyse ist darüber hinaus, dass bei großen Unternehmen vergleichsweise hohe Mitnahmeeffekte auftreten. Dies wirft die Frage auf, ob diese auch in Zukunft auf die gleiche Weise durch die Förderung adressiert werden sollten. Denkbar wäre hier etwa, die Förderintensität für große Unternehmen zu verringern und / oder die Mindestinvestitionssumme noch weiter anzuheben.

Vertiefungsinterviews konnten die hohe Bedeutung von Amortisationszeiten für die Investitionsbereitschaft und die Umsetzung von Maßnahmen aufzeigen. Die Amortisationszeit von Energieeffizienzmaßnahmen muss ausreichend kurz sein, um diese für Unternehmen attraktiv zu machen. Die durch die Förderung bewirkte deutliche Verkürzung der Amortisationszeiten veranschaulicht die Wirkung der Förderung auf den unternehmerischen Willen zur Investition in emissionsmindernde Vorhaben. Das Förderprogramm trägt also maßgeblich zur Rentabilität und Realisierbarkeit der Maßnahmen durch die Unternehmen bei.

## 5.2 Zielbeiträge und Wirkungen der Förderung

**Die Förderung trägt zur Energiewende, zu den Klimaschutzzielen des Landes Sachsen-Anhalt und zu den Zielen der Europa 2020-Strategie bei, wenngleich in geringem Umfang.**

**Im Vergleich zu Landes- und EU-Zielen sind die direkten Beiträge der Förderung gering, jedoch trägt die Förderung zur Sensibilisierung der Unternehmenschaft bei.**

Im Koalitionsvertrag von 2016 hat sich die Landesregierung das Ziel gesetzt, die jährlichen Treibhausgasemissionen im Land von 34,4 Mio. t CO<sub>2</sub>e im Jahr 2015 auf 31,3 Mio. t CO<sub>2</sub>e bis zum Jahr 2020 zu begrenzen<sup>38</sup>. Gleichzeitig sah die Europa2020-Strategie vor, den Anteil erneuerbarer Energien an der Energieversorgung bis 2020 auf 20 Prozent zu erhöhen und die Energieeffizienz um 20 Prozent gegenüber 1990 zu reduzieren. Der Hintergrund des Förderprogramms „Sachsen-Anhalt ENERGIE“ war die Einsicht, dass die Reduktion des Energieverbrauchs bzw. der CO<sub>2</sub>e-Emissionen von Unternehmen einen maßgeblichen Hebel zur Erreichung der ambitionierten Klimaziele des Landes Sachsen-Anhalt darstellt, da etwa 60 Prozent des Endenergieverbrauchs Sachsen-Anhalts in Unternehmen anfällt (siehe Abschnitt 2.2). Die 318 im Rahmen dieses Programmes geförderten Vorhaben bis zum Stichtag sorgen für voraussichtliche Energieeinsparungen in Höhe von 51,6 GWh und für eine Verringerung der Treibhausgasemissionen sachsen-anhaltinischer Unternehmen um insgesamt 17.866 Tonnen CO<sub>2</sub>e pro Jahr. Damit leisten sie einen zwar nicht unerheblichen, in der Gesamtschau aber eher geringen Beitrag zu den jährlich erforderlichen CO<sub>2</sub>e-Einsparungen laut Koalitionsvertrag von 2016.

Nichtsdestotrotz stellt die Förderung einen wichtigen Baustein in der Klimaschutzstrategie und in der Verfolgung der Ziele der Europa 2020-Strategie dar. Durch ihre große Beliebtheit und hohen Bekanntheitsgrad (siehe Abschnitt 2.3) sowie durch die von der Förderung angestoßenen Öffentlichkeitsmaßnahmen der Unternehmen kann sie zudem indirekt zu den Klimaschutzzielen des Landes und der Europa 2020-Strategie beitragen, indem die Unternehmenschaft für das wichtige Thema Energieeffizienz und CO<sub>2</sub>e-Reduktion sensibilisiert wird. Dieser Tatsache wurde bereits seitens der EU-Verwaltungsbehörde EFRE/ESF und MULE Rechnung getragen, indem die verfügbaren Fördermittel für das Programm deutlich aufgestockt wurden (siehe Abschnitt 4.1).

**Die Förderung trägt darüber hinaus zu einer Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit insbesondere kleiner Unternehmen bei und stärkt die regionale Wertschöpfung sowie den Wissenstransfer in die Unternehmenschaft.**

**In knapp zwei Drittel der Unternehmen, insbesondere kleineren Unternehmen, sorgten die geförderten Vorhaben für eine spürbare Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit.**

Wie oben bereits dargestellt wurde, gaben 97 Prozent der befragten Unternehmen an, dass ihre geförderten Vorhaben einen mittleren bis hohen Beitrag zur Reduzierung ihres Energieverbrauchs und ihrer Betriebskosten geleistet haben. Daraus abgeleitet gab ein merklich geringerer, aber immer noch hoher Anteil von knapp zwei Drittel der befragten Unternehmen an, dass ihr gefördertes Vorhabens einen mittleren bis sehr hohen Beitrag zur betrieblichen Wettbewerbsfähigkeit leistet (siehe Abbildung 62). Dieser hohe Anteil ist insbesondere auf die kleinen geförderten Unternehmen

---

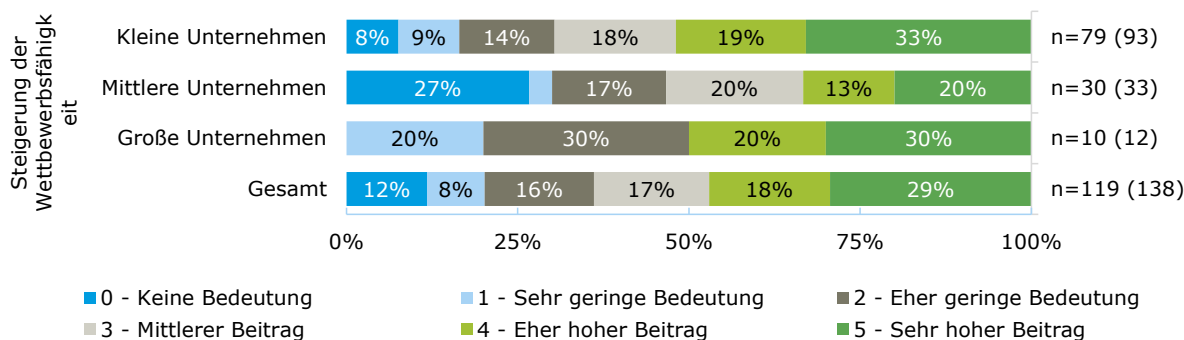
<sup>38</sup> Koalitionsvertrag (2016): Zukunftschancen für Sachsen-Anhalt – verlässlich, gerecht und nachhaltig. Verfügbar unter: [https://www.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/STK/STK/Dokumente/Koalitionsvertrag2016-2012.pdf](https://www.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/STK/STK/Dokumente/Koalitionsvertrag2016-2012.pdf).



zurückzuführen, während bei mittleren und großen Unternehmen der Anteil um die 50 Prozent liegt.

Auch in den qualitativen Experten- und Vertiefungsinterviews wurde der Förderung mehrheitlich eine positive Wirkung auf die Wettbewerbsfähigkeit zugeschrieben, zum einen auf dem Wege veringertes Energiekosten (insbesondere auch im Gaststätten- und Tourismusbereich), zum anderen auch durch einen Imagegewinn. Dabei wurde insbesondere auf einen in Sachsen-Anhalt häufig noch veralteten Maschinenpark der Unternehmen hingewiesen. In den Vertiefungsinterviews gab allerdings nur eine Minderheit der interviewten Unternehmen an, durch die geförderten Vorhaben merklich an Wettbewerbsfähigkeit gewonnen zu haben. Der Großteil hingegen sah nur einen minimalen bzw. keinen Zuwachs an Wettbewerbsfähigkeit und begründete dies mit einer für ihr Unternehmen zu geringen Bedeutung der Energiekosten oder aber mit dem Problem, dass die Energieeinsparungen wegen der gestiegenen EEG-Umlage insgesamt zu keiner Kostensenkung geführt habe. In diesem letzteren Fall konnte durch das Vorhaben jedoch der Verlust der Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Vergleich verhindert werden. Im regionalen Wettbewerbsumfeld dürfte es dahingehend aber dennoch eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit darstellen, da alle Unternehmen von der Erhöhung der EEG-Umlage betroffen sind.

**Abbildung 62: Beitrag der geförderten Vorhaben zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit**



Fragestellung: Wie bewerten Sie den Beitrag Ihres Vorhabens zu den unten aufgeführten unternehmerischen und ökologischen Aspekten?

Quelle: Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen durch Ramboll Management Consulting;  
August – September 2020

### **Die Mehrheit, der im Rahmen der Vorhabenumsetzung vergebenen Auftragssummen bleibt im Land und stärkt damit die regionale Wertschöpfung.**

Mehr als vier von fünf befragten Unternehmen gaben an, im Rahmen der Förderumsetzung Aufträge an Dritte vergeben zu haben. Die geförderten Vorhaben leisten somit einen Beitrag zur Erhöhung der regionalen Wertschöpfung und Wirtschaftskraft. Durchschnittlich 55 Prozent der an Dritte vergebenen Auftragssummen entfiel auf Unternehmen aus Sachsen-Anhalt. Bei Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes (43 Prozent) und bei großen Unternehmen (17 Prozent) ist dieser Anteil am geringsten. In den geführten Vertiefungsinterviews wird als Grund hierfür genannt, dass hochspezialisierte Maschinen und Anlagen, insbesondere solche, die für Produktionsprozesse relevant sind, häufig von Herstellern außerhalb Sachsen-Anhalts bezogen werden müssen, da diese nicht in Sachsen-Anhalt gefertigt werden. Aus den Experten- und Vertiefungsinterviews wird zudem deutlich, dass die geförderten Unternehmen generell versucht haben, Aufträge regional zu vergeben, da die Wege kürzer und die Ansprechpartner vertraut sind. Möglich war dies vor allem bei handwerklichen Leistungen, insbesondere bei der energetischen Gebäudesanierung und bei der

Energieberatung, weniger hingegen aus genannten Gründen beim Bezug von hochspezialisierten Maschinen und Anlagen.

### **Mehr als zwei Drittel der Zuwendungsempfänger\*innen sorgte für einen Transfer der Ergebnisse der umgesetzten Vorhaben in die Unternehmenslandschaft**

Ein weiterer, wichtiger Baustein zur Erhöhung der betrieblichen Investitionen in Energieeffizienz und erneuerbare Energien in Sachsen-Anhalt ist der Wissenstransfer in die Unternehmerlandschaft. Hierfür sieht das Förderprogramm einen Bonus vor, wenn Zuwendungsempfänger\*innen die Ergebnisse und Wirkungen ihrer Vorhaben teilen, bspw. über das Aufbereiten von Best-Practice Steckbriefen, wie dies von der LENA vorangetrieben wird. Sieben von zehn Unternehmen gaben in der Onlinebefragung an, dass sie die Ergebnisse ihres geförderten Vorhabens im Rahmen irgendeiner Art von Austauschformat mit der Unternehmerlandschaft geteilt haben oder teilen werden. Meistgenannte Austauschformate sind das persönliche Netzwerk (36 Prozent), Arbeitskreise (21 Prozent), regionale Unternehmensverbände (20 Prozent) und Energieeffizienznetzwerke (14 Prozent). Lediglich 18 Prozent der Unternehmen sind nicht bestrebt, ihre Erkenntnisse in der Unternehmenslandschaft zu teilen.

In einem der Experteninterviews wurde auf einen weiteren Weg des Wissenstransfers hingewiesen. Energieberater\*innen seien aufgrund der Förderung vermehrt auch in solchen Unternehmensgrößenklassen und Branchen unterwegs, in denen sie ohne die Förderung nicht so stark vertreten sein würden. Dadurch sammelten sie einen umfangreicheren Erfahrungsschatz, den sie an andere Unternehmen weitergeben können.



#### **Bewertung**

Aus Sicht der Evaluation leistet die Förderung einen sinnvollen und nennenswerten Beitrag zu den Klimaschutzzielen des Landes und zur Europa-2020-Strategie. Dieser Beitrag erfolgt einerseits direkt durch die eingesparte Energie und die eingesparten CO<sub>2</sub>e-Emissionen. Andererseits erfolgt der Beitrag indirekt über die Öffentlichkeitsmaßnahmen der Unternehmen, bspw. auf deren Webseite oder aber der Best-Practice Datenbank der LENA.

Darüber hinaus bedeutet der durch die umgesetzten Vorhaben reduzierte Energieverbrauch für viele Unternehmen durch die geringeren Betriebskosten eine höhere Wettbewerbsfähigkeit. Eine positive Wirkung auf die Wettbewerbsfähigkeit tritt jedoch nur dann ein, wenn die Energiekosten einen für das Unternehmen bedeutsamen Anteil an den Gesamtkosten des Unternehmens ausmachen. Auch solche Fälle, in denen die Energieeinsparungen aufgrund steigender Energiepreise zwar die Wettbewerbsfähigkeit nicht erhöht, aber zumindest deren Abnahme verhindert haben, sind vor dem Hintergrund der Ziele des Förderprogramms als durchaus positiv zu sehen.

Weitere Wirkungen der Förderung wie eine gesteigerte regionale Wertschöpfung, positive Effekte auf den Kundenzuspruch, eine gesteigerte Bewusstseinsbildung bei Geschäftsführung und Mitarbeitern hinsichtlich der Themen Energieeffizienz und Erneuerbare Energien sowie eine Verbesserung des unternehmensinternen Know-hows traten zwar teils weniger umfassend auf, können aber als positive Nebeneffekte angesehen werden. In Bezug auf die letzteren beiden Punkte ist das verpflichtende Energieaudit aus Sicht der Evaluation als ein wertvolles Instrument einzuschätzen.

## 6. WIRTSCHAFTLICHKEITSANALYSE

Bei der Wirtschaftlichkeitskontrolle gem. VV Nr. 2.2 zu §7 der LHO<sup>39</sup> geht es einerseits um die Kontrolle der Vollzugswirtschaftlichkeit, bei der überprüft wird, ob der Vollzug der Intervention im Hinblick auf den Ressourcenverbrauch wirtschaftlich war. Zum anderen wird die Maßnahmenwirtschaftlichkeit kontrolliert, indem analysiert wird, ob die Intervention im Hinblick auf ihre übergeordneten Zielsetzungen als wirtschaftlich bewertet werden kann. Beides wird im folgenden Abschnitt untersucht.

Die Betrachtung der Vollzugswirtschaftlichkeit basiert dabei auf der Auswertung der Programmdokumente, den Erkenntnissen aus dem Vollzugswirtschaftlichkeitsworkshops mit der IB-LSA und den explorativen Fachgesprächen. Die Analyse der Maßnahmenwirtschaftlichkeit beruht auf den Ergebnissen der Vollzugswirtschaftlichkeit, der vorher festgestellten Zielerreichung und Wirksamkeit der Intervention. (siehe Kapitel 5 - Wirkungsanalyse) sowie auf einer Einschätzung der Komplementarität und Kohärenz zu anderen Förderprogrammen (siehe Kapitel 3 - Kohärenzanalyse). Zudem fließen Erfahrungen aus Evaluationen vergleichbarer Programme in die Bewertung der Vollzugs- und Maßnahmenwirtschaftlichkeit ein.

### 6.1 Vollzugswirtschaftlichkeit

Staatliche Förderungen bergen eine Reihe von Risiken, die einerseits die Erreichung des Förderziels gefährden und andererseits Umsetzungsprozesse behindern können. Spezifische Maßnahmen bei der administrativen Umsetzung können diese Risiken deutlich reduzieren. Maßnahmen, die zur Risikominimierung eingesetzt werden, umfassen beispielsweise Anforderungen an die Zuwendungsempfänger\*innen, Dokumentations- und Nachweispflichten oder bestimmte Beratungstätigkeiten und Prüfschritte durch die Fachaufsicht oder die programmumsetzende Stelle. Die Risikominimierungsmaßnahmen verursachen jedoch oftmals einen Mehraufwand bei den involvierten Akteuren, der den Ressourcenverbrauch der Förderung und damit die Vollzugswirtschaftlichkeit beeinflusst.

Bei der Analyse der Vollzugswirtschaftlichkeit geht es vor allem darum zu untersuchen, ob die administrative Umsetzung der Förderung im Hinblick auf den Ressourcenverbrauch wirtschaftlich erfolgt. In Abgrenzung zur Analyse der administrativen Umsetzung (Abschnitt 4.4), wo die Kernprozesse der Förderung nachvollzogen und die Einschätzung der Zuwendungsempfänger\*innen und Expert\*innen zum administrativen Aufwand aufgeführt wurde, wird im Folgenden bewertet, inwieweit der Ressourcenverbrauch einzelner Risikominimierungsmaßnahmen und Verfahrensschritte angesichts ihres Beitrags zur Risikominimierung für das Förderziel und den Umsetzungsprozess wirtschaftlich gerechtfertigt ist.

Um die Verhältnismäßigkeit des Ressourcenverbrauchs der Risikominimierungsmaßnahmen besser einschätzen zu können, werden in einem ersten Schritt die zentralen programminhärenten Risiken für das Förderziel und die Umsetzungsprozesse dargestellt. Anschließend werden die Maßnahmen zur Risikominimierung dahingehend ausgewertet, ob sie geeignet sind, potenzielle Risiken zu minimieren und ob der Aufwand dafür unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten vertretbar ist. Zuletzt werden mögliche Optimierungspotenziale untersucht. Sollte sich im Zuge dieser Untersuchung herausstellen, dass keine Hinweise auf offensichtliche Optimierungspotenziale erkennbar sind, ist dies als weiterer gewichtiger Beleg für eine hohe Vollzugswirtschaftlichkeit des Förderprogramms zu werten.

---

<sup>39</sup> Verwaltungsvorschriften zur Landeshaushaltsordnung (VV-LHO), Stand: 21.12.2017.

Die Analyse der Vollzugswirtschaftlichkeit erfolgt qualitativ auf Grundlage der programmspezifischen Dokumente zu den verwaltungstechnischen Prozessen der Förderung, der Ergebnisse des Vollzugswirtschaftlichkeitsworkshops, der gemeinsam mit der IB-LSA durchgeführt wurde, sowie der Einschätzungen der befragten Zuwendungsempfänger\*innen und der interviewten Expert\*innen.

Zentrale Risiken für die Erreichung des Förderziels und der wirtschaftlichen Umsetzung der Förderung sind aus Sicht der Evaluation die folgenden:

#### Risiken in Bezug auf das Förderziel

- Relevante Zielgruppen werden mit dem Förderprogramm nicht erreicht;
- Förderfähige und förderwürdige Vorhaben werden nicht gefördert;
- Nicht-förderfähige und / oder nicht-förderwürdige Vorhaben werden gefördert;
- Mittel werden zweckentfremdet;
- Wirksamkeit der Förderung ist zu gering;
- Es treten Mitnahmeeffekte auf.

#### Risiken in Bezug auf die Umsetzungsprozesse

- Unklare Vorgaben zur Förderfähigkeit und Prüfungsroutinen;
- Hoher zeitlicher und bürokratischer Aufwand für Antragstellung und Abwicklung;
- Verzögerung bei der Bewilligung von Förderanträgen;
- Verzögerungen in der Umsetzung der Vorhaben;
- Verzögerungen bei der Auszahlung von Fördermitteln.

Diese Risiken werden im Folgenden näher beleuchtet und im Hinblick auf die Angemessenheit der verfolgten Maßnahmen zur Risikominimierung bewertet.

### **Die Maßnahmen zur Minderung der Risiken für das Förderziel sind angemessen und wirtschaftlich.**

### **Die Maßnahmen zur Bekanntmachung der Förderung sind geeignet, das Risiko der Nichterreichung der relevanten Zielgruppen, zu minimieren. Zugleich erscheint der Umfang der Maßnahmen wirtschaftlich angemessen.**

In Bezug auf das Förderziel besteht zum einen das Risiko, dass die *relevante Zielgruppe mit dem Förderprogramm nicht erreicht* wird. Dem beugt die IB-LSA mit umfangreichen Werbemaßnahmen vor, u. a. in Kooperation mit der LENA. Diese Maßnahmen umfassen Präsenzveranstaltungen bei Wirtschaftsförderern, Kammern und Verbänden, Fördermittelberatung für Unternehmen, einen lebendigen Internetauftritt, einen Newsletter, digitale Medien sowie ein internes Screening der möglichen Bedarfe der Unternehmen, mit denen die IB-LSA im Austausch steht und Empfehlung entsprechender Förderprogramme an diese, darunter auch Sachsen-Anhalt ENERGIE. Die Bekanntheit und Beliebtheit des Förderprogramms Sachsen-Anhalt und die Erreichung von Unternehmen unterschiedlicher Unternehmensgrößenklassen und Branchen (siehe Abschnitt 4.2) zeugt vom Erfolg der Maßnahmen.

**Das IB-Ergänzungsdarlehen ist geeignet und wirtschaftlich angemessen, um zu verhindern, dass förderfähige und förderwürdige Vorhaben aufgrund mangelnder Liquidität der Antragsteller nicht gefördert werden.**

Ein weiteres Risiko für das Förderziel ist der Umstand, dass *förderfähige und förderwürdige Vorhaben nicht gefördert werden*. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn Unternehmen die erforderlichen Eigenmittel für die Umsetzung der Vorhaben, trotz Förderung, nicht aufbringen können bzw. insgesamt die Vorfinanzierung des Vorhabens nicht leisten können. Um dies zu verhindern, bietet die IB-LSA Antragsstellenden die Möglichkeit an, ein Ergänzungsdarlehen der IB-LSA in Anspruch zu nehmen, um die Vorfinanzierung des Vorhabens zu ermöglichen. Durch die Bereitstellung des Ergänzungsdarlehens können auch Unternehmen, die über keine ausreichenden Eigenmittel verfügen, von der Förderung Gebrauch machen. Auch wenn ein Ergänzungsdarlehen in der Praxis, nach Aussage der IB-LSA, nur selten in Anspruch genommen wird, werden förderfähige und förderwürdige Unternehmen damit dabei unterstützt die notwendigen finanziellen Mittel für die Förderung aufzubringen.

**Die Fördervoraussetzungen des vorbereitenden Energieaudits bzw. des Energiemanagementsystems sind geeignet, um das Risiko zu minimieren, dass nicht-förderfähige oder nicht-förderwürdige Antragsteller gefördert werden.**

Auch die *Förderung nicht-förderfähiger oder nicht-förderwürdiger Antragsteller* stellt ein Risiko für die Erreichung des Förderziels dar. Um dem entgegenzuwirken, wurden im Vorfeld der Förderung geeignete Definitionen für Zuwendungsempfänger\*innen (Unternehmen und Energiedienstleister) sowie geeignete Auswahlkriterien (Fördergegenstände, Zuwendungsvoraussetzungen) festgelegt. Insbesondere die Fördervoraussetzung des Energieaudits bzw. des Energiemanagementsystems sind laut Aussage der IB-LSA zur Wahrung des Förderziels essenziell: Zum einen seien die Berechnungen der Energiekosten und CO<sub>2</sub>e-Einsparungen für Unternehmen ohne Energieaudit nicht leistbar. Zum anderen ist die IB-LSA auf die Angaben in den Energieaudits zur Bewilligung der Förderung angewiesen, da die IB-LSA die Prüfung der Angaben der Unternehmen ohne Energieaudit personell und fachlich nicht leisten könnte. Das Energieaudit und die Vorfinanzierung der Unternehmen stellen die Zweckbindung der Mittel vorab sicher, da der Beitrag zur Wirksamkeit und Zielerreichung der Förderung bereits vor Auszahlung der Mittel feststeht. In einigen Fällen wird die Fördervoraussetzung des Energieaudits von den Zuwendungsempfänger\*innen sogar positiv hervorgehoben, da das Energieaudit zusätzliche Energieeinsparungspotenziale im Unternehmen offenlege.

**Aufgrund bestehender Dokumentations- und Nachweispflichten sowie der nachgelagerten Auszahlung der Fördermittel sind die Risiken der Zweckentfremdung als gering einzuschätzen.**

Des Weiteren kann die *Zweckentfremdung von Mitteln* das Förderziel gefährden, indem ausgezahlte Mittel nicht für den vorgesehenen Zweck eingesetzt werden und somit die Wirksamkeit der Förderung reduziert und die Zielerreichung erschwert wird. Zuwendungsempfänger\*innen könnten die Zweckentfremdung versuchen durch verspätete, nicht eingereichte oder falsche Verwendungsnachweise vor der IB-LSA zu verschleiern. Diesem Risiko wird jedoch mit den bestehenden Dokumentations- und Nachweispflichten sowie der Auszahlung der Fördermittel nach Prüfung der Verwendungsnachweise entgegengewirkt. Der IB-LSA steht dabei die Möglichkeit zur Verfügung die Auszahlung der Mittel zurückzuhalten oder gänzlich auszusetzen, wenn die Verwendungsnachweise nicht den Anforderungen entsprechen oder nicht eingereicht werden. Zusätzlich werden

stichprobenartige Vor-Ort-Prüfungen und anlassbezogene Prüfungen bei Hinweisen auf Unregelmäßigkeiten durchgeführt.

Darüber hinaus kann argumentiert werden, dass das vorzuweisende Energieaudit bzw. Energiemanagementsystem dazu beiträgt, dass lediglich Unternehmen einen Antrag stellen, die tatsächlich an der Umsetzung eines entsprechenden Vorhabens interessiert sind.

Insgesamt sind die Risiken der Zweckentfremdung damit als gering einzuschätzen. Einschränkend sollte jedoch erwähnt werden, dass die Vor-Ort-Überprüfung (VOÜ) im Ausnahmefall auch nach der Prüfung des Verwendungsnachweises (inkl. Auszahlung) erfolgt sein kann. Seit der Kontaktbeschränkungen im Rahmen der COVID-19-Pandemie erfolgen zudem keine regulären VOÜ mehr. Somit werden die Fördermittel ohne vorherige VOÜ ausgezahlt. Dies sei laut Aussage der IB-LSA derzeit notgedrungen in allen Förderprogrammen der Fall. Das damit einhergehende Betrugsrisiko sei jedoch bei der Zielgruppe der Unternehmen angesichts der rechtlichen und wirtschaftlichen Konsequenzen erfahrungsgemäß sehr gering.

### **Um die Wirksamkeit der Förderung zu erhöhen, wurde die vorgegebene Förderintensität erhöht.**

Der Schwellenwert für die Förderintensität wurde im Verlauf der Förderung auf maximal 4 EUR je eingesparter kWh angehoben, um die *Wirksamkeit der Förderung* zu erhöhen. Damit sollte dem sich abzeichnenden Trend entgegengewirkt werden, dass viele Unternehmen Anträge für vergleichsweise ineffektive Maßnahmen stellen. Dies stellt eine aus Sicht der Evaluation effektive Maßnahme dar, um die Wirksamkeit der Förderung zu erhöhen. Die Auswertung des Verhältnisses zwischen Fördersumme und eingesparter Energie in Abschnitt 6.2 zeigt zudem, dass die Vorhaben im Durchschnitt weit unter diesem oberen Schwellenwert liegen. Daraus lässt sich ableiten, dass der Großteil der Unternehmen von diesem Schwellenwert nicht betroffen sind und dieser somit bei der Konzeption der Vorhaben keine größere Herausforderung darstellt.

### **Um Mitnahmeeffekte zu reduzieren, wurde im Laufe der Förderung u. a. die Förderfähigkeit von Beleuchtungsmaßnahmen angepasst und ein Mindestinvestitionsvolumen für große Unternehmen eingeführt.**

Nach Überarbeitung des Merkblatts der IB-LSA für das Förderprogramm im Jahr 2017 sind Beleuchtungsvorhaben nur noch im Zusammenhang mit weiteren Maßnahmen förderfähig. Dadurch soll vermieden werden, dass die Unternehmen übermäßig kleinteilige Vorhaben mit einer bereits ohne Förderung in der Regel hohen Rentabilität und damit einem potenziell höheren Risiko für *Mitnahmeeffekte* umsetzen. Aus Sicht der Evaluation tragen die bestehenden Dokumentations- und Nachweispflichten sowie insbesondere die Anpassungen der Förderrichtlinie zur Förderintensität und Förderfähigkeit von Beleuchtungsvorhaben dazu bei, das Risiko für die Nichterreichung des Förderziels zu reduzieren. Bei kleinen Unternehmen scheint diese Maßnahme effektiv gegen das Auftreten eines Mitnahmeeffektes gewirkt zu haben (siehe Abschnitt 5.1). Da die vorgenommene Anpassung der Förderbedingungen keine zusätzlichen administrativen Verfahrensschritte in der Konzeption und Umsetzung der Vorhaben nach sich zieht, erscheint der Umfang der Maßnahme zur Verhinderung von Mitnahmeeffekten bei kleinen Unternehmen wirtschaftlich angemessen.

Bei mittleren und insbesondere größeren Unternehmen scheint die Einschränkung bzgl. der Förderfähigkeit von Beleuchtungen dagegen nur bedingt gegen das Auftreten von Mitnahmeeffekten zu wirken. Dies ist vermutlich darauf zurückzuführen, dass die betroffenen Unternehmen dieser

Unternehmensgrößenklasse nicht nur in der Lage sind Beleuchtungsmaßnahmen aus eigener Hand zu finanzieren, sondern auch größere Maßnahmen. Um dem entgegenzuwirken wurde das Mindestinvestitionsvolumen für große Unternehmen von 10.000 EUR auf 100.000 EUR hoch gesetzt. Die Wirksamkeit dieser Maßnahme lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht bestätigen<sup>40</sup>, auch wenn diese im Prinzip geeignet erscheint.

Um den Mitnahmeeffekt bei mittleren und insbesondere größeren Unternehmen zu reduzieren, wäre daher eine Anhebung der Mindestinvestitionsvolumina und / oder eine Berücksichtigung der Amortisationszeiten der Vorhaben in den Projektauswahlkriterien zu prüfen. Bezüglich letzterem sieht die IB-LSA jedoch eine Gefahr für einen unnötig hohen, zusätzlichen Prüfaufwand.

**Die Maßnahmen zur Minderung der Risiken für die Umsetzungsprozesse erscheinen grundsätzlich wirtschaftlich, weisen jedoch Optimierungspotenziale auf.**

**Die IB-LSA bietet eine Reihe von Hilfestellungen an, um den zeitlichen und bürokratischen Aufwand für Antragstellung und Abwicklung zu reduzieren.**

Im Hinblick auf den Umsetzungsprozess bestehen ebenfalls eine Vielzahl von Risiken. Ein solches Risiko ist beispielsweise ein *unverhältnismäßig hoher zeitlicher und bürokratischer Aufwand* für die Zuwendungsempfänger\*innen bei der Antragstellung und Abwicklung (siehe Abschnitt 4.4), wenn sich der Umsetzungsprozess dadurch verzögert oder die Unternehmen gar auf die Umsetzung ihrer Vorhaben verzichten. Als Risikominimierungsmaßnahme bietet die IB-LSA kostenlose Beratungstätigkeiten für Hilfestellung und Rückfragen über ihre Hotline oder durch persönliche Termine bei Sachbearbeiter\*innen an. Zudem wurde ein FAQ-Sheet erstellt und auf der Webseite veröffentlicht. Des Weiteren liegt eine Antragscheckliste vor, die online verfügbar ist und den Antragsprozess erleichtern soll. Angesichts der in Abschnitt 4.4 dargestellten Einschätzungen zum zeitlichen und bürokratischen Aufwand könnten sich zusätzliche niedrigschwellige Hilfestellungen für Antragsteller\*innen und Zuwendungsempfänger\*innen als hilfreich und wirtschaftlich erweisen.

**Mithilfe der Digitalisierung könnte der zeitliche Aufwand für Antragstellung und Abwicklung reduziert werden.**

Ein nutzerfreundliches elektronisches Antragsverfahren bietet weitere Potenziale, den administrativen Aufwand für die Antragsstellenden und damit das Risiko für den Umsetzungsprozess zu minimieren. Im Ergebnisworkshop gab die IB-LSA zu verstehen, dass die wiederholte Eingabe von Daten aufgrund des fehlenden digitalisierten Zuwendungsmanagements einen zusätzlichen, vermeidbaren Aufwand für Unternehmen bedeutet. Entsprechend sollen laut eigener Aussage der IB-LSA mit Beginn der neuen Förderperiode die Vorteile der Digitalisierung auch für das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE nutzbar gemacht werden. So liege eine elektronische Akte bereits vor. Außerdem soll gemäß IB-LSA ein Kundenportal samt Kundenkonto in naher bis mittelfristiger Zukunft eingerichtet werden.

**Die Vereinfachung beim Einholen von Vergleichsangeboten hat zur erheblichen Verringerung des administrativen Aufwandes für die Abwicklung geführt.**

Die Vorgabe, drei Vergleichsangebote *einzuholen*, wurde in der Onlinebefragung als größte

---

<sup>40</sup> Es ist durchaus möglich, dass in Abwesenheit des Mindestinvestitionsvolumens der Anteil großer Unternehmen mit einem reinen Mitnahmeeffekt deutlich höher ausgefallen wäre, als er derzeit bereits ist.

administrative Herausforderung identifiziert. Die IB-LSA ist sich der Problematik bewusst und hat im Zusammenwirken mit der EU-VB EFRE/ESF dazu beigetragen, dass die Vorgabe in der VV zur LHO insofern vereinfacht wurde, dass Unternehmen nun lediglich noch drei Anbieter zu einem Angebot *auffordern* müssen, statt diese wie bisher *einzuholen*. Angesichts dessen, dass die kritischen Rückmeldungen in erster Linie auf vor 2018 bewilligte Vorhaben zurückgehen, wurde der Aufwand also verringert. Derzeit ist zudem eine weitere Anpassung der LHO im Gespräch, aus der sich die IB-LSA eine weitere Vereinfachung für die Zuwendungsempfänger\*innen erhofft.

**Vereinfachte Kostenoptionen sind nicht geeignet, um den zeitlichen Aufwand für Antragstellung und Abwicklung zu reduzieren.**

Die Dachverordnung der EU Struktur- und Investitionsfonds sieht in Artikel 53 für die Gewährung von Zuschüssen die Einführung von *vereinfachten Kostenoptionen* wie Standardeinheitskosten, Pauschalbeträgen oder Pauschalfinanzierungen vor, wenn Vorhaben ein Gesamtvolumen von 200.000 EUR Gesamtvolumen nicht überschreiten und es sich bei den Finanzierungshilfen nicht um eine staatliche Beihilfe handelt (Europäische Kommission 2021). Die Einführung solcher vereinfachten Kostenoptionen für die Abrechnung der Förderung kann unter gewissen Umständen zur Verringerung des administrativen Aufwands und damit zur Verbesserung der Vollzugswirtschaftlichkeit beitragen. Als Voraussetzung für die Einführung von vereinfachten Kostenoptionen müssen im Vorfeld gut ermittelbare und standardisierte Kosten, bei denen damit gerechnet werden kann, dass diese über einen längeren Zeitraum relativ konstant bleiben, festgelegt werden. Allerdings zeigte sich der Großteil der interviewten Expert\*innen skeptisch, ob diese Voraussetzung im Falle von Sachsen-Anhalt ENERGIE erfüllt ist: Grund dafür sei, dass Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien sehr individuell und vielschichtig sind, sodass eine Festlegung von standardisierten Pauschalen schwierig erscheint. Die Einführung von vereinfachten Kostenoptionen berge das Risiko, die Förderung undurchsichtiger zu gestalten und Anreize für die Kombination von verschiedenen Maßnahmen zu entziehen. Folglich wäre es aus Sicht der Evaluation sinnvoll, den Einsatz von vereinfachten Kostenoptionen für die Abrechnung der Förderung im Rahmen des Möglichen zu vermeiden.

**Verzögerungen bei der Bewilligung von Anträgen stellen ein Risiko für die Wirtschaftlichkeit des Umsetzungsprozesses dar.**

Ein weiteres Risiko für den Umsetzungsprozess stellt eine *Verzögerung bei der Bewilligung von Förderanträgen* dar. Zum einen kann es hierdurch zu Verzögerungen bei der Umsetzung des Förderprogramms als Ganzes und damit zu einer Verfehlung der Zielerreichung kommen. Zum anderen kann ein langwieriger Prozess der Antragsprüfung und -bewilligung den Unmut der Antragsteller nach sich ziehen, was sich wiederum bei gehäuftem Auftreten negativ auf die Wahrnehmung des Förderprogramms durch Multiplikatoren und die Zielgruppe auswirken kann.

Die in Abschnitt 4.4 beschriebenen Umsetzungsstrukturen und -prozesse der IB-LSA für die Bewilligung der Anträge erscheinen grundsätzlich geeignet, das oben genannte Risiko zu minimieren. Die diskontinuierliche Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln verursacht jedoch (vermeidbare) Antragspitzen sowie schnelle und dadurch ungenügende Antragsstellungen, die den Prozess der Antragsprüfung und -bewilligung unnötig belasten.

**Der Umsetzungszeitraum der Förderung ist bewusst kurz gewählt, um Verzögerungen bei der Vorhabenumsetzung zu vermeiden.**



Zusätzliche Risiken für das Förderziel bestehen durch *Verzögerungen in der Umsetzung der Vorhaben*, wenn dadurch die Energie- und CO<sub>2</sub>e-Einsparungen nicht wie geplant erreicht werden und damit die Zielerreichung verfehlt wird. Aus diesem Grund ist der Zeitraum für die Umsetzung der Förderung bewusst kurz gewählt, damit Vorhaben von den Unternehmen möglichst zeitnah umgesetzt werden.<sup>41</sup> Die Maßnahme erscheint aus Sicht der Evaluation geeignet und wirtschaftlich.

### **Verzögerungen bei der Fördermittelauszahlung stellen ein Risiko für den Umsetzungsprozess dar.**

Obwohl die Bearbeitung der Auszahlungsanträge innerhalb der IB-LSA im Rahmen des Möglichen priorisiert wird, nimmt eine signifikante Minderheit der Zuwendungsempfänger\*innen den Zeitraum bis zur Auszahlung der Fördermittel als zu lang wahr.

Laut IB-LSA sind die Beschwerden der Unternehmen über die lange Auszahlungszeit der Fördermittel teilweise auf den Umstand zurückzuführen, dass diese den Zeitraum der Umsetzung der Vorhaben (ein Jahr) mit zum Auszahlungszeitraum zählen. Der hohe Anteil der Beschwerden läge also folglich auch an der bei diesem Programm vorgesehenen Vorfinanzierung (siehe Abschnitt 4.4). Eine bessere Kommunikation, wann Unternehmen mit der Auszahlung der Fördermittel im frühesten Fall rechnen können, würde helfen, eine Verwechslung zwischen Umsetzungs- und Auszahlungszeitraum zu vermeiden und das Frustrationspotenzial bei Zuwendungsempfänger\*innen zu senken. Zwischenzahlungen sind nach Ansicht der IB-LSA keine sinnvolle Option (siehe Abschnitt 4.4). Nichtsdestotrotz sollte geprüft werden, wie extreme zeitliche Verzögerungen bei der Auszahlung durch zusätzliche IB-LSA-interne Maßnahmen in Zukunft noch besser vermieden werden können.

### **Die Prüfungserlasse der EU-VB EFRE/ESF erfolgten sehr spät und stellten damit ein Risiko für die Wirtschaftlichkeit der Umsetzung dar.**

Die IB-LSA gibt zu bedenken, dass Prüfungserlasse der EU-VB EFRE/ESF zu kurzfristig erfolgen. Insbesondere die Nacherfassung von Daten aufgrund geänderter Prüfungserlasse führe zu erheblichem Mehraufwand für die IB-LSA und die Zuwendungsempfänger\*innen. Idealerweise sollten die Prüfungserlasse bereits vor Beginn der Förderung feststehen. Folglich könnte die Förderung durch vorher feststehende Prüfungserlasse wirtschaftlicher umgesetzt werden.



#### **Bewertung der Vollzugwirtschaftlichkeit**

Die Vollzugswirtschaftlichkeit des Förderprogramms ist aus Sicht der Evaluation insgesamt als angemessen zu bewerten. Die Risikominimierungsmaßnahmen mit Blick auf das Förderziel sind als effizient und wirtschaftlich zu bezeichnen. Die Risikominimierungsmaßnahmen mit Blick auf die Umsetzungsprozesse sind ebenfalls als effizient und wirtschaftlich zu bezeichnen, wenngleich hier mehr Optimierungspotenziale bestehen.

Es wurden vielfältige Maßnahmen entwickelt, die aus Sicht der Evaluation allesamt geeignet sind, das Risiko der Nichterreicherung des Förderziels zu minimieren. Unter anderem erscheint der Umfang der Maßnahmen zur Bekanntmachung der Förderung, die Bereitstellung des Ergänzungsdarlehens, die Vorgabe zur Durchführung eines Energieaudits und / oder zur Einführung eines Energiemanagementsystems und die nachgelagerte Mittelauszahlung sinnvoll und wirtschaftlich

---

<sup>41</sup> Eine Verlängerung ist in begründeten Fällen per Antrag möglich (siehe Abschnitt 4.3).

angemessen. Erforderliche Anpassungen an den Förderinhalten und -voraussetzungen wurden zudem im Verlauf der Umsetzung des Förderprogramms vorgenommen.

Auch zur Minimierung der Risiken mit Blick auf die Umsetzungsprozesse der Förderung werden vielfältige Maßnahmen von der IB-LSA durchgeführt, die das Risiko größtenteils minimieren. Als besonders sinnvoll und wirtschaftlich sind hier die bereitgestellten Unterstützungsangebote der IB-LSA, vorgenommene Vereinfachungen bei der Auftragsvergabe an Dritte und eine kurze Projektlaufzeit von einem Jahr. Dennoch bleiben weiterhin Risiken bestehen, die aus Sicht der Evaluation in der künftigen Förderperiode minimiert werden sollten. Darunter zählen die, trotz Unterstützungsangebote der IB-LSA, von einem Teil der Zuwendungsempfänger\*innen als zu umfangreich und komplex wahrgenommenen sowie schriftlich zu erfolgenden Dokumentations- und Nachweispflichten, vermeidbare Antragsspitzen durch wiederholte Schließung und Öffnung des Programms, in Teilen langwierige Auszahlungszeiträume und falsche Erwartungen der Unternehmen an diese sowie verspätete Prüfungserlasse der EU-VB EFRE/ESF.

## 6.2 Maßnahmenwirtschaftlichkeit

**Insgesamt rechtfertigt der ermittelte Gesamtnutzen des Programms die entstehenden Kosten für das Land und die EU. Die Kosteneffektivität der Vorhaben variiert dabei stark nach Unternehmensgrößenklasse, Branche und Umfang der Vorhaben.**

Zur Kontrolle der Wirtschaftlichkeit ist, neben der Vollzugswirtschaftlichkeit, die Maßnahmenwirtschaftlichkeit von Bedeutung. Dabei wird untersucht, ob die Intervention im Hinblick auf ihre übergeordneten Zielsetzungen als wirtschaftlich betrachtet werden kann. Ein Förderprogramm kann dann als wirtschaftlich eingestuft werden, wenn der Nutzen der Förderung - im Sinne der erzielten Ergebnisse und Wirkungen - die Kosten der Förderung übersteigt. Um dies zu prüfen, bedarf es einer Gegenüberstellung der Gesamtkosten und des Gesamtnutzens der Förderung.

Bei den Kosten der Förderung sind dies die bereitgestellten Fördermittel sowie die eingebrachten Eigenmittel der Zuwendungsempfänger\*innen. Die Quantifizierung des Nutzens fällt im Falle des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE ebenfalls recht leicht. Diese basiert auf den erzielten Energie- (je kWh) und CO<sub>2</sub>e-Einsparungen (je t) zum Stichtag 31. Dezember 2019.

Auf Grundlage der Gegenüberstellung der Kosten und des Nutzens der Förderung können Kosteneffektivitätsmaße berechnet werden, die die erreichten Ergebnisse mit den dafür aufgewendeten finanziellen Inputs quantitativ in Beziehung setzen. Auf Mikroebene wird dazu zuerst die Förder- und Kosteneffektivität nach Branche, Unternehmensgrößenklasse und Fördersumme untersucht und nach Trends in der Förderstruktur ausgewertet. Die Fördereffektivität setzt die eingesetzten Fördermittel ins Verhältnis zu den erzielten Ergebnissen und dürfte insbesondere für die staatlichen Akteure und das Land Sachsen-Anhalt ENERGIE von Interesse sein. Da sich der Fördersatz je nach Unternehmensgrößenklasse unterscheidet<sup>42</sup>, wird zur besseren Vergleichbarkeit ebenfalls die Kosteneffektivität, d.h. das Verhältnis zwischen Investitionssumme und erzielten Ergebnissen betrachtet.

Um die Maßnahmenwirtschaftlichkeit der gesamten Förderung bewerten zu können, wird anschließend das Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen für das Gesamtprogramm mit Hilfe von Amortisationsrechnungen jeweils für die Fördermittel des Landes Sachsen-Anhalt bzw. der EU

---

<sup>42</sup> Der Fördersatz beträgt bis zu 45 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben für kleine Unternehmen, bis zu 35 Prozent v. H. für mittlere Unternehmen und bis zu 25 Prozent für große Unternehmen.

eingebrahten sowie für die Mittel der Unternehmen ermittelt. Die Berechnungen werden auf Basis der von der EU-VB EFRE/ESF bereitgestellten Monitoringdaten durchgeführt und vereinzelt durch Einschätzungen der Zuwendungsempfänger\*innen aus den Vertiefungsinterviews ergänzt. Zur Monetarisierung des Nutzens werden die durchschnittlichen Energiepreise der jeweiligen Energieträger im Jahr 2019 zugrunde gelegt (Statistisches Bundesamt, 2020c). Für die Monetarisierung der CO<sub>2</sub>e-Einsparungen wird auf die geschätzten Umweltkosten je Tonne CO<sub>2</sub>e des Umweltbundesamts (2019a) zurückgegriffen.<sup>43</sup>

Zur Einordnung der Maßnahmenwirtschaftlichkeit erfolgt abschließend ein Vergleich der Förder- und Kosteneffektivität aus ähnlichen EFRE-Förderprogrammen für Unternehmen in anderen Bundesländern. Im Folgenden werden nun zuerst die Förder- und Kosteneffektivität betrachtet und untersucht, welche Unterschiede in der Förder- und Kosteneffektivität nach Unternehmensgröße, Branche und Fördersumme erkennbar sind.

### **Die durchschnittliche Förder- und Kosteneffektivität ist bei mittleren und großen Unternehmen sowie bei Vorhaben mit mittleren und niedrigen Fördersummen am höchsten.**

#### **Vorhaben in mittleren und großen Unternehmen weisen die höchste Effektivität der eingesetzten Fördermittel in Bezug zu Energieeinsparungen auf.**

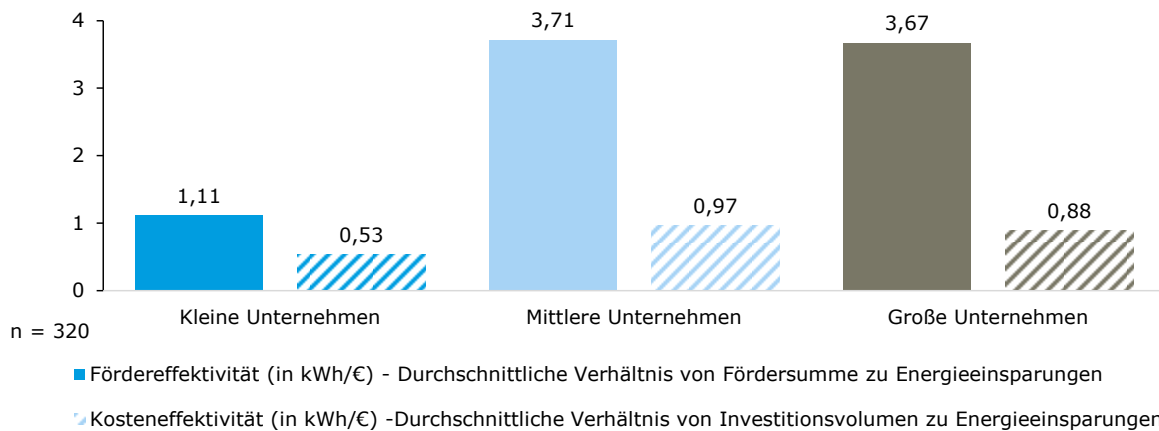
Gemessen an der Fördersumme sind Vorhaben in mittleren und großen Unternehmen bei den Energieeinsparungen im Vergleich zu kleinen Unternehmen effektiver (siehe Abbildung 63). Zum Stichtag 31.12.2019 wurden für Vorhaben in großen Unternehmen 6,56 Mio. EUR Fördermittel bereitgestellt, womit jährlich 7,68 GWh Energie eingespart werden. Für die insgesamt 39 geförderten Vorhaben in großen Unternehmen ergibt sich damit eine Fördereffektivität von 3,71 kWh eingesparter Energie pro EUR Fördermittel. Die Fördereffektivität von Vorhaben in mittlere Unternehmen mit einer Fördersumme von 6,85 Mio. EUR und jährlichen Energieeinsparungen von 5,67 GWh beträgt 3,67 kWh/EUR. Im Vergleich dazu weisen Vorhaben in kleinen Unternehmen eine Fördereffektivität von 1,11 kWh/EUR auf.

#### **Vorhaben in mittleren Unternehmen weisen die höchste Kosteneffektivität bei Energieeinsparungen auf.**

Gemessen an der Investitionssumme sind Vorhaben in mittleren Unternehmen bei den Energieeinsparung im Vergleich zu kleinen und großen Unternehmen kosteneffektiver (siehe Abbildung 63). Für insgesamt 84 Vorhaben in mittleren Unternehmen wurden 18,4 Mio. EUR Investitionsvolumen bewilligt, womit jährlich 5,67 GWh Energie eingespart werden. Für Vorhaben in mittleren Unternehmen ergibt sich damit eine Fördereffektivität von 0,97 kWh eingesparter Energie pro EUR Investitionsvolumen. Die Kosteneffektivität von Vorhaben in großen Unternehmen mit einer Investitionssumme von 31 Mio. EUR beträgt 0,88 kWh/EUR. Im Vergleich dazu weisen Vorhaben in kleinen Unternehmen mit 0,53 kWh/EUR die geringste Kosteneffektivität auf.

---

<sup>43</sup> Laut Umweltbundesamt liegen die Umweltkosten bei 180 EUR je t CO<sub>2</sub>e.

**Abbildung 63: Verhältnis der Energieeinsparungen zur Förder- und Investitionssumme nach Unternehmensgrößenklasse der geförderten Vorhaben**

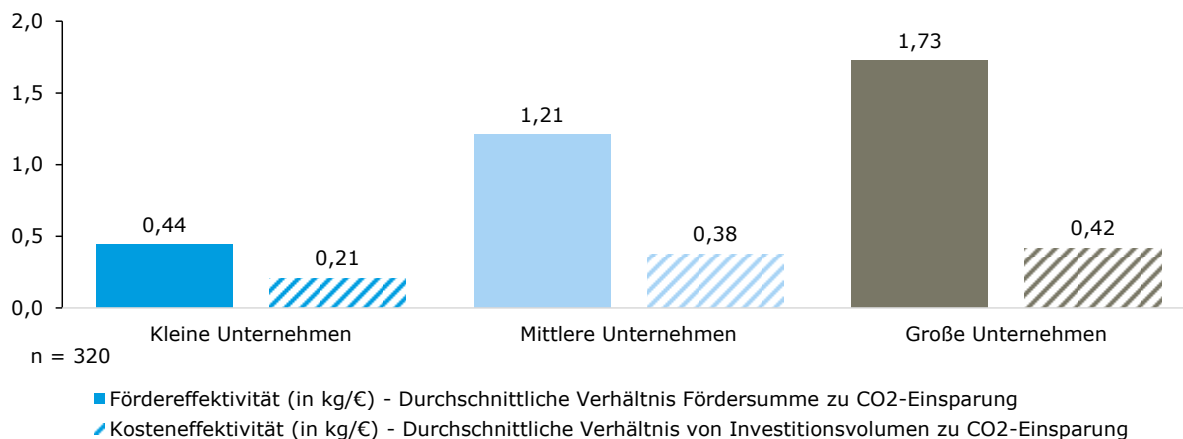
Quelle: Monitoringdaten der IB-LSA (Datenstand: 31.12.2019).

### Die größten relativen CO<sub>2</sub>e-Einsparungen werden durch Vorhaben in großen Unternehmen erzielt.

Auch im Hinblick auf die Förder- und Kosteneffektivität der CO<sub>2</sub>e-Einsparungen überwiegen Vorhaben in großen und mittleren Unternehmen (siehe Abbildung 64). Zum Stichtag 31.12.2019 sparen Vorhaben in großen Unternehmen jährlich insgesamt 4.235 t CO<sub>2</sub>e und weisen damit eine Fördereffektivität von 1,73 kg CO<sub>2</sub>e-Einsparungen je EUR Fördermittel auf. Durch die insgesamt 84 geförderten Vorhaben in mittleren Unternehmen werden jährlich 2.970 t CO<sub>2</sub>e eingespart, wodurch eine Fördereffektivität von 1,21 kg CO<sub>2</sub>e-Einsparung/EUR erzielt wird. Maßnahmen, die von kleinen Unternehmen durchgeführt werden, erreichen eine gewichtete durchschnittliche Fördereffektivität von 0,44 kg CO<sub>2</sub>e-Einsparung/EUR.

Da der Fördersatz je nach Unternehmensgrößenklasse unterschiedlich hoch ist, ergibt sich für die verschiedenen Unternehmensgrößenklassen bei der Betrachtung des Verhältnisses zwischen Investitionssumme und CO<sub>2</sub>e-Einsparung eine leicht unterschiedliche Kosteneffektivität, wie Abbildung 64 verdeutlicht. Allerdings ändert dies nichts an der Erkenntnis, dass Vorhaben in großen Unternehmen eine höhere Kosteneffektivität (0,42 kg CO<sub>2</sub>e-Einsparung je EUR Investitionssumme) aufweisen, als Vorhaben in mittleren (0,38 kg/EUR) und kleinen Unternehmen (0,21 kg/EUR).

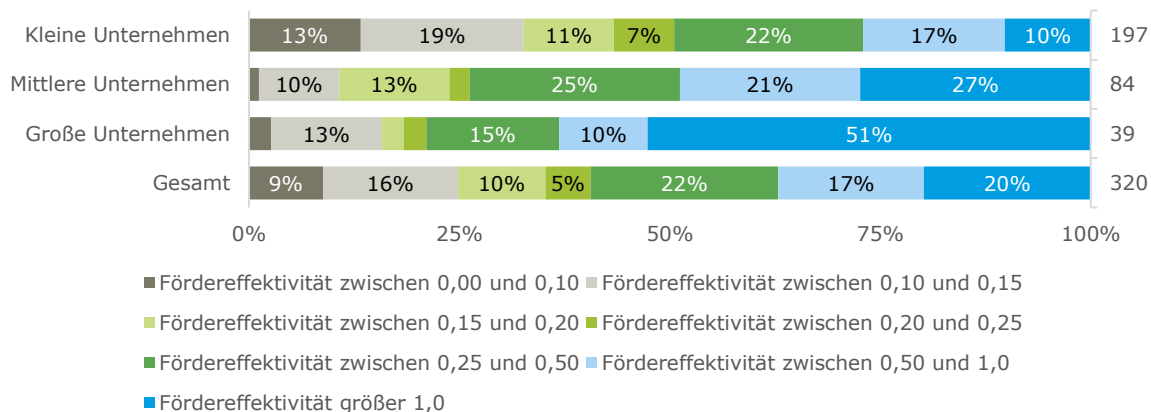
**Abbildung 64: Verhältnis der CO<sub>2</sub>e-Einsparungen zur Förder- und Investitionssumme nach Unternehmensgrößenklasse der Vorhaben**



Quelle: Monitoringdaten der IB-LSA (Datenstand: 31.12.2019)

Ein vertiefter Blick in die Verteilung der Fördereffektivität innerhalb der einzelnen Unternehmensgrößenklassen zeigt, dass der Durchschnitt der jeweiligen Unternehmensgrößenklassen sehr stark von einer Minderheit der Vorhaben hochgezogen wird. So liegt die Fördereffektivität für mehr als 60 Prozent aller Vorhaben bei unter 0,5 kg CO<sub>2</sub>e je EUR Fördersumme, bei kleinen Unternehmen sogar knapp drei Viertel aller Vorhaben, während die Hälfte der Vorhaben kleiner Unternehmen eine Fördereffektivität unter 0,25 kg CO<sub>2</sub>e je EUR Fördersumme aufweist.

**Abbildung 65: Verteilung des Verhältnisses der CO<sub>2</sub>e-Einsparungen in kg CO<sub>2</sub>e zur Fördersumme in EUR (Fördereffektivität) nach Unternehmensgrößenklasse der Vorhaben**



Quelle: Monitoringdaten der IB-LSA (Datenstand: 31.12.2019)

**Die höhere Förder- und Kosteneffektivität von Vorhaben in mittleren und großen Unternehmen dürfte auf die Art der umgesetzten Maßnahmen, die Verfügbarkeit von Eigenkapital sowie auf Skalenerträge zurückzuführen sein.**

Im Vergleich zu Vorhaben in kleinen Unternehmen könnten mittlere und große Unternehmen über eine höhere Förder- und Kosteneffektivität verfügen, da sie bestimmte Maßnahmen umsetzen, die aufgrund ihrer Art über eine grundsätzlich höhere Effektivität verfügen. Beispielsweise könnte der

Austausch von großen Produktionsanlagen grundsätzlich kosteneffektiver sein als Maßnahmen, die vornehmlich von kleinen Unternehmen umgesetzt werden. Auch könnten große und mittlere Unternehmen eher über die notwendigen Eigenmittel verfügen, um teurere, dafür aber kosteneffektivere Maßnahmen umzusetzen. Hinzu kommt, dass große und mittlere Unternehmen von Skalenerträgen bei der Umsetzung ihrer Maßnahmen profitieren. So könnte der Einbau von Anlagen zur Produktion von erneuerbaren Energien oder eine energetische Gebäudesanierung hohe Kosten verursachen, das Verhältnis zwischen Durchschnittskosten und Einsparungen jedoch aufgrund des größeren Auftragsvolumens geringer sein.

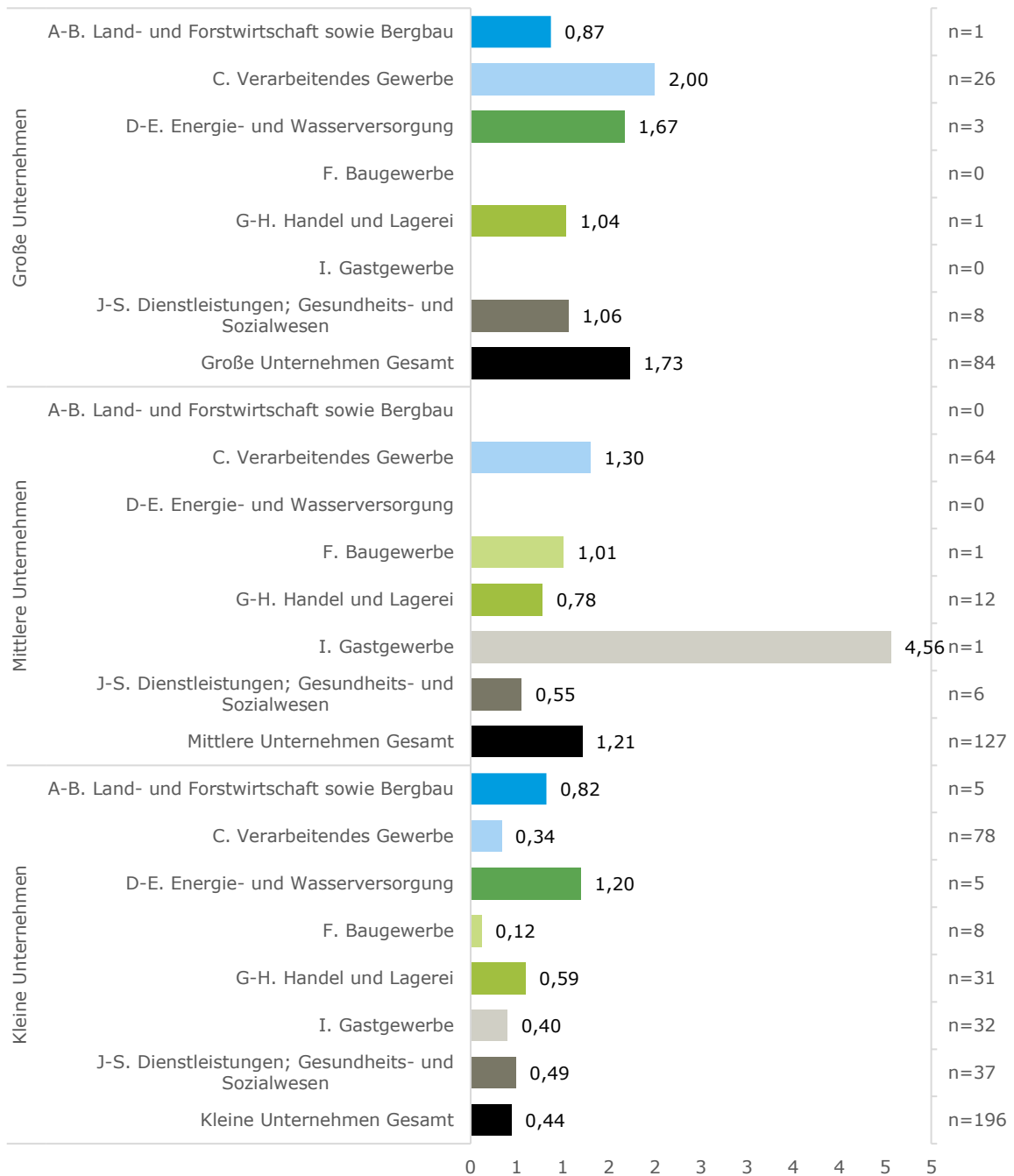
**Die Fördereffektivität der Vorhaben variiert stark nach Branche, das verarbeitende Gewerbe weist die niedrigste Fördereffektivität bei kleinen aber die größte Fördereffektivität bei mittleren und großen Unternehmen aus.**

Da die Fördereffektivität maßgeblich von dem Fördersatz beeinflusst wird, sind in Abbildung 66 die Fördereffektivität der Vorhaben der einzelnen Branchen nach Unternehmensgröße unterteilt. Aufgrund der geringen Fallzahlen insbesondere bei große und mittleren Unternehmen, lassen sich nur bedingt allgemeingültige Schlussfolgerungen hinsichtlich der Fördereffektivität ableiten. Aussagen lassen sich insbesondere mit Blick auf kleine Unternehmen treffen. So ist die Fördereffektivität in den Branchen Energie- und Wasserversorgung am höchsten, gefolgt von der Branche Land und Forstwirtschaft sowie Bergbau und der Branche Handel und Lagerei. Das besonders stark vertretene verarbeitende Gewerbe weist dagegen bei kleinen Unternehmen die niedrigste Fördereffektivität aus. Über alle Branchen hinweg fällt auf, dass die Fördereffektivität mit zunehmender Unternehmensgröße zunimmt und dies besonders stark im verarbeitenden Gewerbe, das bereits bei mittleren Unternehmen die durchschnittlich höchste Fördereffektivität aufzuweisen scheint.<sup>44</sup> der stark von der

---

<sup>44</sup> Die hohe Fördereffektivität des Gastgewerbes bei mittleren Unternehmen ist auf einen Ausreißer zurückzuführen und damit für einen branchenübergreifenden Vergleich nicht geeignet.

**Abbildung 66: Verhältnis der CO2-Einsparungen je EUR Fördersumme (Fördereffektivität) nach Unternehmensgröße und Branche**

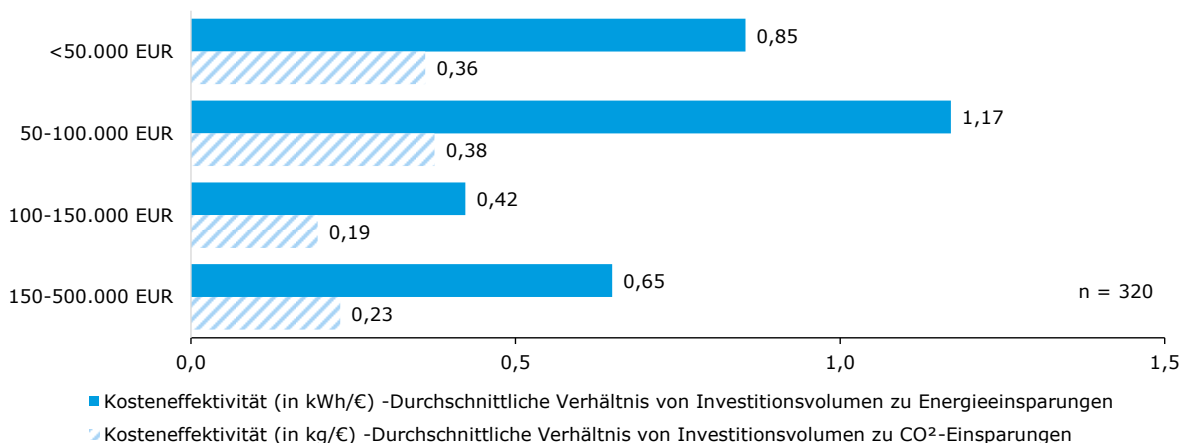


Quelle: Monitoringdaten der IB-LSA (Datenstand: 31.12.2019)

### Vorhaben mit einer Fördersumme von 50.000-100.000 EUR weisen die vergleichsweise höchste Kosteneffektivität sowohl für Energie- als auch CO<sub>2</sub>e-Einsparungen auf.

Die größten relativen Energie- und CO<sub>2</sub>e-Einsparungen werden durch Vorhaben mit einer Fördersumme von 50.000 – 100.000 EUR erzielt (siehe Abbildung 67). Je bewilligtem EUR Investitionsvolumen sparen Vorhaben in diesem Fördersummenbereich jährlich 1,17 kWh Energie und 0,38 kg CO<sub>2</sub>e. Auch Vorhaben mit Fördersummen unter 50.000 EUR weisen eine überdurchschnittliche Kosteneffektivität auf. Dagegen nimmt die Kosteneffektivität bei Vorhaben mit mehr als 100.000 EUR Fördervolumen deutlich ab. Dies könnte ggfs. darauf zurückzuführen sein, dass Unternehmen mit großvolumigen Vorhaben dazu neigen in ihrem Vorhaben mehrere Maßnahmen umzusetzen und dabei sowohl kosteneffektivere als auch weniger kosteneffektive Maßnahmen kombinieren. Unternehmen, die lediglich eine oder wenige Maßnahmen in ihrem Vorhaben umsetzen, würden sich dagegen auf die kosteneffektivsten Maßnahmen fokussieren.

**Abbildung 67: Verhältnis der Energie- und CO<sub>2</sub>e-Einsparung zur Investitionssumme nach Fördersumme**



Quelle: Monitoringdaten der IB-LSA (Datenstand: 31.12.2019).

Eine Untersuchung der Förder- und Kosteneffektivität auf Maßnahmenebene ist aufgrund der fehlenden Datengrundlage in den Monitoringdaten nicht möglich. Auf Nachfrage nach den kosteneffektivsten Vorhaben wurden in den Vertiefungsinterviews unterschiedliche Maßnahmen aufgeführt: in einem Förderfall wurden die Erneuerung von Öfen als kosteneffektivste Maßnahmen bezeichnet. Die Umrüstung auf LED-Lampen war in einem anderen Vorhaben die kosteneffektivste Maßnahme, während in einem weiteren Unternehmen die Anschaffung einer Photovoltaikanlage sich am meisten rechnete. Trotz der begrenzten Aussagekraft der kosteneffektivsten Maßnahmen in den Vertiefungsinterviews, sollte erwähnt werden, dass sich die kosteneffektivsten Maßnahmen je nach Unternehmen und Art des Vorhabens unterscheiden.

### Insgesamt weist das Förderprogramm durch die erzielte Amortisationszeit eine hohe Maßnahmeneffektivität und eine im Ländervergleich passable Kosten- und Fördereffektivität auf.

Nach der Betrachtung der Förder- und Kosteneffektivität wird im Folgenden das Verhältnis zwischen den Kosten und dem Nutzen für das Gesamtprogramm dargestellt. In einem ersten Schritt werden dazu die bereitgestellten Fördermittel des Landes Sachsen-Anhalt und der EU ins Verhältnis zu den jährlich eingesparten Umweltkosten gesetzt. Anschließend wird eine Amortisationsrechnung durchgeführt, d.h. die Zeitspanne ermittelt, die benötigt wird, um alle ursprünglichen Kosten



der Förderung wieder zu erwirtschaften. In einem zweiten Schritt wird das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Förderung für die geförderten Unternehmen untersucht. Dazu wird das bewilligte Investitionsvolumen sowie die eingebrachten Eigenmittel der Unternehmen ins Verhältnis zu den jährlichen Energieeinsparungen gesetzt. An dieser Stelle wird ebenfalls eine Amortisationsrechnung durchgeführt, um den Zeitraum zu ermitteln, nachdem sich die Investitionen der Unternehmen gerechnet haben. Die Berechnungen werden auf Basis der von der EU-VB EFRE/ESF bereitgestellten Monitoringdaten durchgeführt und mit Hilfe des durchschnittlichen Energiepreises der einzelnen Energieträger im Jahr 2019 und den geschätzten Umweltkosten je Tonne CO<sub>2</sub>e monetarisiert.

**Gemessen an der Fördersumme sowie den jährlich eingesparten Umweltkosten beträgt die Amortisationszeit des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE für den EFRE knapp neun Jahre.**

Die bewilligte Fördersumme von Sachsen-Anhalt ENERGIE zum Stichtag 31.12.2019 belief sich auf insgesamt 28,53 Millionen EUR. (siehe Abschnitt 4.1). Mit Hilfe dieser Fördersumme konnten Vorhaben umgesetzt werden, die jährlich 17.866 Tonnen CO<sub>2</sub>e einsparen. Als Gesamtnutzen der Förderung wird an dieser Stelle der Nutzen der Allgemeinheit und damit die eingesparten Umweltkosten zugrunde gelegt. Laut Berechnungen des Umweltbundesamtes liegen die Umweltkosten je t CO<sub>2</sub>e bei 180 EUR (Umweltbundesamt 2019a). Damit betragen die jährlich eingesparten Umweltkosten und damit der jährliche Gesamtnutzen des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE 3.255.892 EUR. Folglich ergibt sich eine rechnerische Amortisationszeit für die Mittel des EFRE von ca. neun Jahren (siehe Abbildung 68). In anderen Worten: Die vom EFRE bereitgestellte Fördersumme wird allein anhand der eingesparten Umweltkosten rechnerisch in etwa neun Jahren wieder erwirtschaftet.

**Abbildung 68: Amortisationsrechnung für die vom EFRE bereitgestellten Fördermittel**

$$\frac{\text{Gesamtkosten}}{\text{Gesamtnutzen}} = \frac{\text{Bewilligte Fördersumme}}{\text{Eingesparte Umweltkosten}} = \frac{\text{Fördersumme}}{\text{Jährliche CO}_2\text{e Einsparungen in t} * \text{Klimakosten} \left( \text{in } \frac{\text{€}}{\text{t CO}_2} \right)}$$

$$= \frac{28.530.933 \text{ €}}{17.866 \text{ t CO}_2\text{e} * 180 \text{ €}} = 8,87$$

Quelle: Umweltbundesamt (2019a): Methodenkonvention 3.0 zur Ermittlung von Umweltkosten – Kostensätze.

Hinzu kommen weitere schwer quantifizierbare Effekte von denen das Land Sachsen-Anhalt aufgrund der Förderung profitiert: So trägt das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE beispielsweise zur Verringerung der Abhängigkeit von Energieimporten bei. Zudem konnten knapp zwei Drittel der befragten Unternehmen durch die Umsetzung des geförderten Vorhabens ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern (siehe Abschnitt 5.2). Auch durch diese sekundären Effekte profitiert das Land Sachsen-Anhalt, etwa durch gestiegene Einnahmen von Unternehmens- und Einkommensteuer. Diese sekundären Effekte tragen somit dazu bei, dass die reelle Amortisationszeit für die staatlich bereitgestellten Fördermittel unter dem berechneten Zeitraum von knapp neun Jahren liegen dürfte.

**Gemessen an den jährlich eingesparten Energiekosten amortisieren sich die bewilligten Investitionssummen in zwölf Jahren, die Eigenmittel sogar in 7,6 Jahren.**

Die bis zum Stichtag 31.12.2019 bewilligten 28,53 Millionen EUR Fördermittel werden von den Unternehmen mit 54,14 Millionen EUR Eigenmitteln komplementiert und ergeben in Summe ein erzieltes Investitionsvolumen durch das Förderprogramm von 82,67 Millionen EUR. Demgegenüber stehen erwartete Energieeinsparungen von insgesamt 51,6 GWh durch die bewilligten Vorhaben (siehe Abschnitt 5.1). Multipliziert man die jährlichen Einsparungen der jeweiligen Energieträger mit deren durchschnittlichen Energiekosten im Jahr 2019<sup>45</sup> (Statistisches Bundesamt, 2020c), so ergeben sich jährliche Energiekosteneinsparungen für die Unternehmen in Höhe von 7,14 Millionen EUR. Die rechnerische Amortisationszeit für die Unternehmen beträgt gemessen an der Investitionssumme und den jährlichen Energieeinsparungen folglich ca. 12 Jahre (siehe Abbildung 69). Durch die Förderung kann diese durchschnittliche Amortisationszeit für die Unternehmen auf 7,6 Jahre gesenkt werden. In anderen Worten: Ohne die Förderung hätten die Unternehmen die Investitionskosten für die umgesetzten Vorhaben durch die gesenkten Energiekosten in 12 Jahren wieder erwirtschaften können, durch die Förderung ist dies durchschnittlich in 7,6 Jahren möglich.

Von der Betrachtung ausgenommen sind dabei sekundäre und schwer quantifizierbare Wirkungen der Förderung, wie beispielsweise der Einfluss auf das Umweltbewusstsein der Geschäftsführung und von Mitarbeitenden und den damit einhergehenden Energieeinsparungen oder den Produktivitätssteigerungen, die durch den Austausch von Produktionsanlagen erzielt werden konnten (siehe Abschnitt 5.2).

**Abbildung 69: Amortisationszeitraum gemessen an der Investitionssumme und den eingesparten Energiekosten**

$$\frac{\text{Gesamtkosten}}{\text{Gesamtnutzen}} = \frac{\text{Bewilligte Investitionssumme}}{\text{Eingesparte Energiekosten}}$$

$$= \frac{\text{Investitionssumme}}{\text{Jährliche Energieeinsparungen je Energieträger} * \varnothing \text{ Energiepreise des jeweiligen Energieträgers im Jahr 2019}} \left( \text{in } \frac{\text{cent}}{\text{kWh}} \right)$$

$$= \frac{82.670.706 \text{ €}}{7.138.503 \text{ €}} = 12$$

Quelle: Statistisches Bundesamt (2020c): Daten zur Energiepreisentwicklung

### **In Bezug auf die erzielten Energie- und CO<sub>2</sub>e-Einsparungen verfügt das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE im Vergleich zu ähnlichen Förderprogrammen über eine durchschnittliche Kosten- und Fördereffektivität.**

Um das Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen der Förderung besser einschätzen zu können, wird im Folgenden ein Vergleich mit der Förder- und Kosteneffektivität aus ähnlichen EFRE-Förderprogrammen für Unternehmen in anderen Bundesländern gezogen. Herangezogen werden dabei die Programme der Länder Thüringen, Bayern und Berlin, zu denen in unterschiedlichem Umfang vergleichbare Daten in Bezug auf Energieeinsparungen und CO<sub>2</sub>e-Einsparungen vorliegen.

Bei den **Energieeinsparungen** verfügt Sachsen-Anhalt ENERGIE mit insgesamt 28,53 Millionen EUR Fördermittel und jährlichen Energieeinsparungen von 51,6 GWh über eine Fördereffektivität von 1,8 kWh/EUR Fördermittel. Die an der Investitionssumme von 82,67 Millionen EUR gemessene Kosteneffektivität beträgt 0,62 kWh/EUR.

<sup>45</sup>  $\varnothing$  Energiepreis für elektrischen Strom 2019: 0,3 €/kWh;  $\varnothing$  Energiepreis für Kohle 2019: 0,2 €/kWh;  $\varnothing$  Energiepreis für Gas 2019: 0,06 €/kWh;  $\varnothing$  Energiepreis für Öl 2019: 0,1 €/kWh;  $\varnothing$  Energiepreis für Wärme 2019: 0,08 €/kWh

Im Vergleich dazu:

- Im Rahmen des **OP EFRE Thüringen 2014 bis 2020** wurde mit dem Förderprogramm „Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien in Unternehmen“ eine durchschnittliche Fördereffektivität von 2,7 kWh jährlicher Energieeinsparung je EUR eingesetzter Fördermittel erzielt (isw Institut, 2020). Die durchschnittliche Kosteneffektivität liegt laut Evaluation bei jährlich 1,95 kWh pro EUR Investitionssumme. Mit durchschnittlich 0,11 Millionen EUR förderfähigen Gesamtkosten je Vorhaben liegen die Kosten jedoch weniger als halb so hoch als bei Sachsen-Anhalt ENERGIE mit durchschnittlich 0,26 Millionen EUR.
- Im Rahmen des **OP EFRE Bayern 2014 bis 2020** wurde mit dem Förderprogramm „Energieeinsparung in Unternehmen“ eine Fördereffektivität von jährlich 0,58 kWh Energieeinsparungen je EUR Fördermittel und eine Kosteneffektivität von 0,08 kWh/EUR Investitionssumme erzielt (entera, 2019). Mit durchschnittlich 3,15 Millionen EUR förderfähigen Gesamtkosten je Vorhaben liegen die Kosten jedoch um ein Vielfaches höher als bei Sachsen-Anhalt ENERGIE mit durchschnittlich 0,26 Millionen EUR. Zudem finanzierten ca. 60 Prozent der Vorhaben im bayerischen Förderprogramm mit der Förderung einen Gebäudeneubau, bei dem grundsätzlich mit deutlich geringeren bis nicht existenten Energieeinsparungen im Vergleich zum Status Quo zu rechnen ist.

Damit liegt die Kosten- und Fördereffektivität des Programms Sachsen-Anhalt ENERGIE im Vergleich zu diesen EFRE-Förderprogrammen zur Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen im Mittelfeld. Hierbei ist jedoch einschränkend auf die Unterschiede der inhaltlichen Schwerpunkte der Vorhaben (Bayern) und der Vorhabengröße (Thüringen und Bayern) hinzuweisen.

Bei den **CO<sub>2</sub>e-Einsparungen** verfügte Sachsen-Anhalt ENERGIE bis zum Stichtag 31.12.2019 mit insgesamt 28,53 Millionen EUR Fördermittel und jährlichen CO<sub>2</sub>e-Einsparungen von 17.866 Tonnen über eine Fördereffektivität von 0,63 kg CO<sub>2</sub>e je EUR Fördermittel. Die an der Investitionssumme von 82,67 Millionen EUR gemessene Kosteneffektivität beträgt 0,21 kg/EUR.

Im Vergleich dazu:

- Im Rahmen des **OP EFRE Thüringen 2014 bis 2020** wurde mit dem Förderprogramm „Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien in Unternehmen“ eine durchschnittliche Fördereffektivität von 1,16 kg eingesparte CO<sub>2</sub>e-Emissionen je EUR Fördermittel erzielt (isw Institut 2020). Die durchschnittliche Kosteneffektivität der Maßnahmen liegt laut Evaluation bei jährlich 0,84 kg je EUR Investitionssumme.
- Im Rahmen des **OP EFRE Berlin 2014 bis 2020** wurde mit dem Förderprogramm „Investitionen zur Steigerung der Energieeffizienz sowie zur Nutzung erneuerbarer Energien in Unternehmen“ eine durchschnittliche Fördereffektivität von jährlich 0,22 kg CO<sub>2</sub>e-Einsparungen je EUR Fördermittel erzielt werden (Gesellschaft für Regionalberatung mbH 2018). Mit durchschnittlich 0,18 Millionen EUR förderfähigen Gesamtkosten je Vorhaben liegen die Kosten leicht unter denen bei Sachsen-Anhalt mit 0,26 Millionen EUR. Beim Vergleich ist jedoch anzumerken, dass zum Zeitpunkt der Evaluierung nur 14 Vorhaben in KMU gefördert wurden. Doch auch in Bezug auf diese eingeschränkte Vergleichsgruppe schneidet das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE besser ab (siehe oben).

Damit weist Sachsen-Anhalt ENERGIE im Vergleich zu ähnlichen EFRE-Förderprogrammen zur Steigerung der Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien in Unternehmen in Bezug auf die CO<sub>2</sub>e-Einsparungen eine mittlere Kosten- und Fördereffektivität auf. Hierbei ist jedoch einschränkend auf die Unterschiede in der Zusammensetzung der Gruppe der Zuwendungsempfänger\*innen (Berlin) und der Vorhabengröße (insb. Thüringen) hinzuweisen.



### Bewertung

Die Maßnahmenwirtschaftlichkeit des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE ist aus Sicht der Evaluation vollumfänglich gegeben. Insgesamt stehen Kosten und Nutzen in einem guten Verhältnis zueinander, die Kosten für das Land bzw. den EFRE amortisieren sich allein anhand der vermiedenen Umweltkosten in weniger als zehn Jahren. Durch hinzuziehen der schwer quantifizierbaren Wirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, die regionale Wertschöpfung und die Absenkung der Energieimporte dürfte die Amortisationszeit in Wirklichkeit deutlich niedriger ausfallen.

Im Vergleich zu ähnlichen EFRE-Förderprogrammen zur Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen weist Sachsen-Anhalt ENERGIE eine durchschnittliche Kosten- und Fördereffektivität auf, sodass hier insgesamt eine ausreichende Maßnahmenwirtschaftlichkeit der einzelnen Vorhaben gegeben ist. Dabei variiert die Förder- und Kosteneffektivität der Vorhaben stark nach Unternehmensgröße, Branche und Größe des jeweiligen Vorhabens, aber auch innerhalb dieser Kategorien. Dies unterstützt den Ansatz der Breitenförderung des Programms, lassen sich doch zumindest nach Branchen keine eklatanten Unterschiede erkennen. Nach Unternehmensgrößenklasse sind die Unterschiede dagegen deutlich markanter und deuten auf eine höhere Kosteneffektivität bei mittleren und großen Unternehmen.

## 7. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN IM HINBLICK AUF DIE KOMMENDE FÖRDERPERIODE

### 7.1 Schlussfolgerungen

Aus den vorangehenden fünf Kapiteln der Evaluation zur Relevanz-, Kohärenz-, Umsetzungs-, Wirkungs- und Wirtschaftlichkeitsanalyse lassen sich eine Reihe von Schlussfolgerungen bezüglich der aktuellen Ausgestaltung des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE und daraus resultierender Anpassungsbedarfe ableiten. Diese Schlussfolgerungen werden im Folgenden überblicksartig dargestellt. Anschließend werden absehbare Entwicklungen in der Ausgestaltung der EU-Regularien für die Umsetzung des EFRE in der neuen Förderperiode 2021-2027 skizziert, die eine spürbare Auswirkung auf die Ausgestaltung der Förderung in der neuen Förderperiode haben können. Auf dieser Grundlage werden im nachfolgenden Unterabschnitt Handlungsempfehlungen für das MULE, die IB-LSA und die EU-VB EFRE/ESF zur Weiterentwicklung des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE formuliert.

#### **Zuschussförderung von Unternehmen für energetische Maßnahmen mit einem Ansatz der Breitenförderung**

Das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE hat eine **ausgeprägte strategische Relevanz** in Anbetracht der Klimaschutzziele des Landes. Für die Erreichung der Klimaschutzziele bedarf es insbesondere einer Senkung der energiebedingten Treibhausgasemissionen der Unternehmen, die den größten Anteil an den Treibhausgasemissionen des Landes ausmachen. Voraussichtlich von den Unternehmen nicht gehobene Energieeinsparpotenziale ergeben sich dabei sowohl in den energieintensiveren Branchen des verarbeitenden Gewerbes als auch in anderen Branchen. Bestehende Marktversagen, darunter positive Externalitäten von energetischen Maßnahmen in Unternehmen und Finanzierungsschwierigkeiten der Unternehmen rechtfertigen in diesem Kontext den Einsatz einer staatlichen Zuschussförderung.

Das Förderprogramm verfolgt dabei einen **Ansatz der Breitenförderung**, indem es für Unternehmen (nahezu) jeglicher Branche und aller Unternehmensgrößenklassen zugänglich ist und diesen bei der Auswahl und Kombination der umzusetzenden energetischen Maßnahmen eine **hohe inhaltliche Flexibilität** bietet. Die dabei vorgenommenen **inhaltlichen Einschränkungen**, bspw. hinsichtlich nicht-förderfähiger Maßnahmen, Maßnahmen, die nur in Kombination förderfähig sind (u. a. Beleuchtung, Erneuerbare Energien) oder Mindestinvestitionssummen für große Unternehmen, **sind aus Sicht der Evaluation zweckdienlich**. Wie die Relevanzanalyse gezeigt hat, entspricht das Förderprogramm mit dem Ansatz der Breitenförderung und der inhaltlichen Flexibilität den Bedarfen der Unternehmen, die, unabhängig ihrer Branche und Unternehmensgrößenklasse, eine ganze Reihe vielfältiger Energiepotenziale bei sich im Unternehmen wahrnehmen.

Auch die Tatsache, dass das Förderprogramm die Kombination mehrere energetischer Maßnahmen ermöglicht, bspw. Energieeffizienzmaßnahmen an Anlagen mit der energetischen Sanierung des Betriebsgebäudes und dem Einsatz erneuerbaren Energien, wird von den Zuwendungsempfänger\*innen und Intermediären als Pluspunkt des Förderprogramms gesehen und die Möglichkeit wird von den Unternehmen auch regelmäßig in Anspruch genommen. Damit grenzt sich das Förderprogramm inhaltlich auch von der Bundesförderung ab, die in der Regel auf die Förderung von Einzelmaßnahmen abzielt. So müssten Unternehmen für die oben genannte Maßnahmenkombination mehrere Bundesförderprogramme in Anspruch nehmen, darunter die Bundesförderung für

Energieeffizienz in der Wirtschaft des BAFA, die Bundesförderung für effiziente Gebäude des BAFA sowie die KfW-Zuschussprogramme für erneuerbare Energien.

- In Summe spricht dies aus Sicht der Evaluation dafür, dass der Förderansatz einer branchen- und unternehmensgrößenübergreifenden Zuschussförderung, die den Unternehmen eine hohe inhaltliche Flexibilität bei der Auswahl und Kombination der umzusetzenden Maßnahmen bietet, grundsätzlich sinnvoll ist und in Zukunft weiter verfolgt werden sollte.

### Gestaffelte Fördersätze

Die Förderkonditionen, darunter insbesondere die **Fördersätze**, werden von den Unternehmen und Intermediären als **sehr attraktiv** wahrgenommen und stellen einen wichtigen Grund für die hohe Inanspruchnahme der Förderung durch die Unternehmen dar. Die **Staffelung der Fördersätze nach Unternehmensgröße** erscheint dabei mit Blick auf die größeren Finanzierungsschwierigkeiten von KMU und insbesondere kleinen Unternehmen angebracht.

Im Vergleich zur neuen, konkurrierenden „Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft“ des BAFA und der KfW sind die Fördersätze des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE insbesondere für kleine Unternehmen attraktiver, bei mittleren Unternehmen vergleichbar und bei großen Unternehmen weniger attraktiv als die der Bundesförderung. Damit kann sich das Förderprogramm insbesondere für kleine Unternehmen als attraktivere Förderung behaupten.

Die vernachlässigbaren reinen Mitnahmeeffekte bei kleinen Unternehmen und geringen reinen Mitnahmeeffekte bei mittleren Unternehmen suggerieren zudem, dass die **Fördersätze für kleine und mittlere Unternehmen angemessen** sind und somit einen effektiven Einsatz der staatlichen Mittel ermöglichen. Gleichzeitig ist nicht auszuschließen, dass die **Fördersätze für große Unternehmen zu attraktiv** sind, wie der hohe Mitnahmeeffekt von über einem Drittel der großen Unternehmen nahelegt.

Der geringe Aufwand, den KMU betreiben müssen, um den Bonus von 5 Prozentpunkten auf den Fördersatz in Anspruch zu nehmen rechtfertigt aus Sicht der Evaluation die grundsätzliche Anwendung dieses Instrumentes zur öffentlichkeitswirksamen Aufbereitung der Ergebnisse der Förderung. Es sollte jedoch in Betracht gezogen werden, ob der Förderbonus nicht stärker als bisher an die öffentlichkeitswirksame Verbreitung der Förderergebnisse außerhalb der Best-Practice Kampagne der LENA gekoppelt werden sollte. Dies könnte bspw. erfolgen, indem die Unternehmen stärker als bisher dazu angereizt werden sowohl an der Best-Practice Kampagne der LENA teilzunehmen als auch die Ergebnisse der umgesetzten energetischen Maßnahmen auf ihrer eigenen Webseite, der Webseite der Kammer oder anderen Kanälen zu veröffentlichen.

- In Summe spricht dies aus Sicht der Evaluation dafür, die aktuellen Fördersätze für KMU beizubehalten, das Anreizsystem für den Förderbonus anzupassen und bei großen Unternehmen eine Absenkung des Fördersatzes in Erwägung zu ziehen.

### Vorbereitendes Energieaudit

Die **Fördervoraussetzungen** werden von den Zuwendungsempfänger\*innen und Intermediären ebenfalls **sehr positiv wahrgenommen**, insbesondere das Energieaudit erhält dabei eine positive Rückmeldung. Das im Förderantrag vorzuweisende Energieaudit bzw. Energiemanagementsystem erfüllt zum einen den Zweck, die inhaltliche Qualität und technische Machbarkeit der geplanten

Vorhaben sicherzustellen. Dadurch wird die Prüfung der Anträge durch die IB-LSA vereinfacht, die die technische Expertise nicht selbst vorhält, und werden die Erfolgchancen bei der Umsetzung der Vorhaben verbessert. Zum anderen trägt insbesondere das Energieaudit dazu bei, dass die Unternehmen die tatsächlichen Potenziale in ihrem Unternehmen systematisch erfassen. Bei KMU ist dieser Effekt dabei besonders ausgeprägt.

- In Summe spricht dies aus Sicht der Evaluation deutlich dafür, das Erfordernis der Vorlage eines Energieaudits bzw. Energiemanagementsystems weiterhin als Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Förderung zu führen.

### Zielgruppe und Effektivität der Förderung

Der **neue Zielwertes** der Verringerung der Treibhausgasemissionen um 35.883 Tonnen CO<sub>2</sub>e **ist ambitioniert, aber erreichbar**. Die hohe Nachfrage nach Förderung aus dem Förderprogramm lässt die Erreichung der finanziellen Zielwerte und des Zielwertes bei der Anzahl geförderter Unternehmen erwarten. Die Herausforderung besteht darin bei den noch zu bewilligenden Vorhaben eine möglichst hohe Fördereffektivität, gemessen in eingesparter Menge CO<sub>2</sub>e je eingesetztem Fördereuro zu erreichen, damit in der Praxis die erforderliche durchschnittliche Fördereffektivität von 0,75 kg CO<sub>2</sub>e / EUR erreicht wird. Wie die Analyse der Maßnahmenwirtschaftlichkeit gezeigt hat, lag die Fördereffektivität bei den bis zum Stichtag 31.12.2019 bewilligten Vorhaben bei durchschnittlich 0,63 kg CO<sub>2</sub>e / EUR. Dies ist maßgeblich auf die geringere Fördereffektivität bei Vorhaben von kleinen Unternehmen zurückzuführen, die mit 0,44 kg CO<sub>2</sub>e / EUR deutlich unter der von mittleren (1,21) und größeren (1,73) Unternehmen lag. Zum Teil ist dies auf die höheren Fördersätze für kleine Unternehmen zurückzuführen. Doch auch die Kosteneffektivität als Verhältnis zwischen eingesparter Menge CO<sub>2</sub>e je investiertem EUR zeigt, dass die Vorhaben von mittleren und großen Unternehmen im Schnitt doppelt so kosteneffektiv sind.

Bis zum Stichtag 31.12.2020 stieg die Fördereffektivität der bewilligten Vorhaben leicht auf 0,67 kg CO<sub>2</sub>e / EUR an und gleichzeitig zeigt die Auswertung der abgeschlossenen Vorhaben, dass diese bei Abschluss im Schnitt eine signifikant höhere Fördereffektivität aufwiesen als im Förderantrag angegeben. Mit diesen zwei Entwicklungen scheint die Erreichung des Zielwertes somit möglich, sofern die bisherige durchschnittliche Fördereffektivität bei den Bewilligungen beibehalten oder angehoben wird.

Hier ist anzumerken, dass die Fördereffektivität im Rahmen der Evaluation nur auf Ebene der Unternehmen analysiert werden konnte und nicht der einzelnen, in einem Vorhaben umgesetzten Maßnahmen, da die verfügbare Datenlage dies nicht hergibt. Damit ist keine Aussage dazu möglich, inwiefern bestimmte Maßnahmen sich als besonders effektiv, geschweige denn Förder- bzw. Kosteneffektiv erweisen. Dies wäre jedoch mit Blick auf eine künftige Weiterentwicklung des Programms von Vorteil.

- In Summe spricht dies aus Sicht der Evaluation dafür, in der kommenden Förderperiode den Fokus der Förderung weiterhin auf alle Unternehmensgrößenklassen zu legen.

### Zielgruppenansprache

Das **Förderprogramm** hat in der Unternehmerschaft des Landes und bei Intermediären wie Energieberater\*innen, Kammern und Verbänden eine **hohe Bekanntheit und ist beliebt**. Diese

Bekanntheit und Beliebtheit ist zum einen zurückzuführen auf die **attraktiven Förderkonditionen** des Förderprogramms. Zum anderen ist sie auf die **aktive Bewerbung des Programms durch die IB-LSA, die LENA und Intermediäre** zurückzuführen. Zu nennen sind von Seiten der IB-LSA und LENA u. a. die Beratertage und Unternehmerfrühstücke der IB-LSA, der Austausch mit Energieberatern oder die Best-Practice Kampagne der LENA. Durch diese aktive Bewerbung und die Beliebtheit des Förderprogramms, ist aus Sicht der Evaluation sichergestellt, dass eine adäquate Nachfrage nach dem Programm der unterschiedlichen Branchen und Unternehmensgrößenklassen auch in Zukunft gegeben sein wird.

Einzig der Anteil der kleinen Unternehmen ist mit Blick auf deren besondere finanzielle Herausforderungen und deren betriebswirtschaftlichen Nutzen der Förderung noch ausbaufähig.

- In Summe spricht dies aus Sicht der Evaluation dafür, in der kommenden Förderperiode das Engagement der IB-LSA und der LENA bei der Bewerbung des Programms beizubehalten und mit Blick auf die Zielgruppenansprache der kleinen Unternehmen weiter auszubauen.

### Administrative Umsetzung der Förderung

Die administrative Umsetzung des Förderprogramms durch die IB-LSA wird **insgesamt** von den Zuwendungsempfänger\*innen **sehr positiv bewertet**. Insbesondere die Unterstützung, die die IB-LSA den Unternehmen bei der Antragstellung gewährt, wird von den Zuwendungsempfänger\*innen und auch den interviewten Energieberater\*innen sehr wertgeschätzt.

Da die meisten Antragsteller\*innen ihre Anträge nicht korrekt und nicht vollständig einreichen und es in Zuge der Antragstellung häufig noch einer weiteren Beratung der Antragsteller\*innen durch die IB-LSA bedarf, erscheint das gewählte Format der **Antragsbewilligung nach dem Windhundverfahren aus Sicht der Evaluation zweckdienlich**. Hinzu kommt, dass dieses Verfahren es den Antragsteller\*innen ermöglicht das Energieaudit bzw. Energiemanagementsystem nachzureichen. In einem alternativen Stichtagsverfahren riskiert dies dagegen dazu zu führen, dass Antragsteller die Konzeption ihrer Maßnahmen stärker nach diesen Stichtagen planen müssen und sich in den Monaten vor dem Stichtag die Durchführung von Energieaudits häufen würde. Da die Auslastung der Energieberater\*innen derzeit teilweise schon sehr hoch ist, würde dies dazu führen, dass ein Teil der Antragsteller\*innen die Förderung aus Fristgründen nicht in Anspruch nehmen könnte. Da in der neuen Förderperiode 2021-2027 laut Artikel 73 der Dachverordnung für die Strukturfonds (Europäische Kommission 2021) ein stärkerer Wettbewerbsgedanke bei der Auswahl der Vorhaben anzuwenden ist, ist zu überlegen, wie die Vorteile des bisherigen Windhundverfahrens in Zukunft beibehalten werden können.

Die meist fehlerhafte, unplausible und / oder unvollständige Einreichung der Antragsunterlagen ist zum einen der technischen Komplexität der Vorhaben geschuldet, die für bestimmte Unternehmen herausfordernd ist. Zum anderen ist sie auf die in vielen Fällen noch stattfindende Nachreichung der Energieaudits zurückzuführen. Darüber hinaus ist die fehlerhafte Ausfüllung der Antragsunterlagen aber auch ein **Indiz** dafür, **dass die Antragsunterlagen für die Unternehmen teilweise noch zu kompliziert** sind. Hier wäre eine Vereinfachung oder bessere Übersichtlichkeit hilfreich. Hilfreich wäre in diesem Kontext auch eine automatisierte Vollständigkeits- und Plausibilisierungsprüfung, um den Bewilligungsprozess zu beschleunigen.

Die Abwicklung der Förderung verläuft im Großen und Ganzen gut, wenngleich es durchaus **Kritik** gibt **an den teilweise sehr langen Auszahlungszeiträumen**. Zu welchen Anteilen diese auf unvollständige, fehlerhafte oder unplausible Verwendungsnachweise zurückzuführen sind und zu



welchem Anteil auf interne Betriebsabläufe der IB-LSA, konnte im Rahmen der Evaluation nicht abschließend geklärt werden. Da die Unternehmen jedoch mit den Vorhaben zu 100 Prozent in Vorleistung gehen und dies für bestimmte Unternehmen finanziell durchaus herausfordernd ist, ist dies ein Punkt, bei dem in Zukunft Abhilfe geleistet werden sollte.

- In Summe spricht dies aus Sicht der Evaluation dafür, in der kommenden Förderperiode die gute administrative Umsetzung des Förderprogramms durch die IB-LSA fortzusetzen und dabei das Verfahren für die Vorhabenauswahl so zu gestalten, dass die Vorteile des bisherigen Windhundverfahrens möglichst beibehalten werden können. Parallel dazu sollte weiter daran gearbeitet werden, die Komplexität der Antragsunterlagen und der daraus resultierenden Anforderungen für die Verwendungsnachweisführung zu reduzieren oder aber die Inhalte leichter verständlich zu machen. Auch sollte geprüft werden, welche Möglichkeiten innerhalb der IB-LSA bestehen, um den Prozess der Verwendungsnachweisprüfung und Mittelauszahlung zu beschleunigen.

### **Strategische Weiterentwicklung des Förderprogramms**

Im Rahmen der Evaluation wurde ersichtlich, dass die in die Entwicklung des Förderprogramms involvierten Akteure IB-LSA, LENA und MULE sich im Zeitverlauf aktiv dafür eingesetzt haben, das Förderprogramm kontinuierlich weiterzuentwickeln und zu verbessern. Dabei wurde ein partnerschaftlicher Ansatz verfolgt, bei dem die Expertise der drei Institutionen in die strategische Weiterentwicklung eingebracht wurde. Diese Weiterentwicklung macht sich u. a. bemerkbar an den Veränderungen des Merkblatts im Zeitverlauf und dem Ausbau der FAQ zum Förderprogramm.

Maßgebliche Änderungen, waren dabei die Anpassung der Vorgabe zum Einholen von drei Vergleichsangeboten für vergebene Aufträge, für die sich die IB-LSA eingesetzt hat, die Aufnahme von E-Fahrzeugen in die Förderinhalte, die Anpassungen der Fördervoraussetzungen für Beleuchtungsmaßnahmen, die Anhebung der Mindestinvestitionssumme für große Unternehmen und die fortlaufende Entwicklung der Kommunikationsformate zur Bekanntmachung der Förderung. Hinzu kommt die geplante Digitalisierung der Antragstellung und Verwendungsnachweisführung, bei der die IB-LSA bestrebt ist, diese schrittweise einzuführen und so den administrativen Aufwand für die Zuwendungsempfänger\*innen und die IB-LSA künftig zu reduzieren.

- In Summe ist aus Sicht der Evaluation die partnerschaftliche Zusammenarbeit der drei Institutionen sowie der proaktive und lösungsorientierte Ansatz bei der Steuerung und Weiterentwicklung des Förderprogramms zu begrüßen; sie ist als beispielhaft für andere (insb. neu entwickelte) Förderprogramme einzuschätzen.

Abschließend sei hier noch auf eine absehbare Entwicklungen in den EU-Regularien hinzuweisen, die sich auf die Ausgestaltung des Förderprogramms in der neuen Förderperiode 2021-2027 auswirken und sich auf die oben genannten Erfolge der Förderung auswirken können: Artikel 73 der neuen Dachverordnung für die EU Strukturfonds in der Förderperiode 2021-2027 sieht vor, dass die Auswahl der Vorhaben anhand von Kriterien und Verfahren erfolgen sollen, die „die Priorisierung der auszuwählenden Vorhaben im Hinblick auf die Maximierung des Beitrags der Unionsförderung zum Erreichen der Ziele des Programms“ gewährleisten (EU Kommission 2021). Daraus ließe sich ableiten, dass eine stärkere Selektion der Vorhaben nach ihrer Wirksamkeit oder aber ihrer Fördereffektivität vorzunehmen sei, wenn dadurch die Ziele des Operationellen Programms besser erreicht werden können.

## 7.2 Handlungsempfehlungen

In diesem Abschnitt werden die aus den Schlussfolgerungen abgeleiteten Handlungsempfehlungen für die Weiterentwicklung des Förderprogramms dargestellt, insbesondere mit Blick auf die für die neue EFRE Förderperiode 2021-2027 vorgesehene Neuauflage des Förderprogramms. Diese sind nach den verschiedenen Analysebereichen der Evaluation sortiert.

### Relevanz

*Zielgruppe: Das Förderprogramm sollte KMU und insbesondere kleine Unternehmen stärker unterstützen.*

**Begründung:** KMU sind deutlich stärker als große Unternehmen auf die finanziellen Mittel zur Umsetzung energetischer Maßnahmen angewiesen und profitieren ob ihrer geringen Vorerfahrung mit Energieeffizienzmaßnahmen besonders von Energieaudit und Energieberatung (Aktivierungseffekt der Förderung). Zudem trägt die Förderung bei KMU stärker zur wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Unternehmen bei. Die KMU werden dabei durch höhere Fördersätze und niedrigere Mindestinvestitionsvolumina in der Förderung bereits bessergestellt als große Unternehmen. Diese Differenzierung in den Förderkonditionen und -voraussetzungen sollte aus Sicht der Evaluation beibehalten werden. Darüber hinaus sollte sichergestellt werden, dass ein leichter Zugang der KMU zur Förderung ermöglicht wird, bspw. indem

- die Schwelle zur Teilnahme an der Förderung für KMU nicht durch die Einführung eines Wettbewerbsverfahren oder einer Stichtagsregelung mit Priorisierung der Anträge (siehe Abschnitt 7.1) oder die Anhebung der Anforderungen an die Fördereffektivität der Vorhaben (siehe oben) angehoben wird.
- die Zugangsbarrieren zur Förderung durch eine Ausweitung der Unterstützungsangebote der IB-LSA (bspw. Erklärvideos, Web-Seminare, bebilderte Anleitungen, vorausgefüllte Beispielanträge und Verwendungsnachweise, administrative FAQs, Digitales Zuwendungsmanagement (siehe unten) etc.) gesenkt werden.

### Kohärenz und Komplementarität:

*Abgrenzung zur Bundesförderung: Das Förderprogramm sollte die Niedrigschwelligkeit der Förderung sicherstellen und ausbauen.*

**Begründung:** Durch eine stärkere Wahrnehmung des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE in der Unternehmerschaft als eine unkomplizierte, niedrigschwellige Förderung, kann das Förderprogramm sich von der konkurrierenden „Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft“ von BAFA und KfW absetzen. Hierfür sollte die bereits existierende Bekanntheit des Förderprogramms und ihr regionales Image gepflegt und ausgebaut werden sowie die Wahrnehmung der IB-LSA als zugänglichem und vertrauensvollem Partner in der Unternehmerschaft verankert werden. Dies impliziert, dass

- die IB-LSA ihre Vor-Ort Präsenz im Land über Veranstaltungen wie den Unternehmerfrühstücken, Beratertagen, etc. weiterhin gewährleisten sollte
- die IB-LSA ihre niedrigschwellige Erreichbarkeit, bspw. über Vor-Ort Termine oder die Förderhotline der IB-LSA beibehalten sollte
- die Unterstützung der IB-LSA im Zuge des Antragsprozesses weitergeführt werden sollte und damit weiterhin die Tolerierung der Einreichung von fehlerhaften, unplausiblen und

unvollständigen Förderanträgen, statt diese aus formalen Gründen aus dem weiteren Prozess auszuschließen.

- Die inhaltliche Breite der Förderung und Kombinierbarkeit unterschiedlicher Maßnahmen zur Umsetzung von Maßnahmenpaketen beibehalten wird.

Gleichzeitig sollte aus Sicht der Evaluation nicht das Ziel sein, die Unternehmen des Landes von der Inanspruchnahme der Bundesförderung abzuhalten. Vielmehr sollten die IB-LSA und weitere Akteure (bspw. die LENA, Energieberater, etc.), *wann immer für die Unternehmen sinnvoll*, auf die bestehende Bundesförderung verweisen. Dies kann beispielsweise dann der Fall sein, wenn mittlere oder große Unternehmen nur eine spezifische Art von Maßnahmen durchführen möchten, die gänzlich von einem Bundesförderprogramm abgedeckt wird und bei dem die Fördersätze gleich oder besser sind als bei Sachsen-Anhalt ENERGIE. Dies könnte bspw. eine energetische Komplett-sanierungen eines Betriebsgebäudes über die Bundesförderung für effiziente Gebäude zu Fördersätzen ab 35 Prozent sein, bei der die Sanierung den gesetzlich festgeschriebenen energetischen Mindeststandard nach dem Gebäudeenergiegesetz übertrifft oder der Einsatz von erneuerbarer Wärme für Produktionsprozesse aus der Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft mit einem Fördersatz von 55 Prozent.

## Umsetzung

*Monitoring und Reporting: Die Vorhaben sollten detaillierter, auf Ebene der einzelnen geförderten Maßnahmen, in den Monitoringdaten der IB-LSA erfasst werden.*

**Begründung:** Derzeit gestattet es die vorliegende Datengrundlage nicht, belastbare Aussagen zur Effektivität und Förder- bzw. Kosteneffektivität der einzelnen, von den Unternehmen umgesetzten Maßnahmen im Rahmen ihrer Vorhaben zu treffen.

Hierfür wäre eine disaggregierte Erfassung der umgesetzten Maßnahmen im Monitoring der IB-LSA, mit Angaben zu Investitionssumme, Energieeinsparung und Co<sub>2</sub>e-Reduktion jeder einzelnen Maßnahmen und Kategorisierung der Maßnahmen nach vordefinierten Maßnahmenkategorien erforderlich. Dies würde zwar einen Mehraufwand bei der Antragstellung bedeuten, die dafür erforderlichen Daten werden im Rahmen der Energieaudits von den Energieberatern aber bereits erhoben, sodass sie in der Regel den Unternehmen bereits vorliegen dürften. Bei der Umsetzung dieser detaillierteren Erfassung wäre nur sicherzustellen, dass die Eingabe dieser Daten bei der Antragstellung und Verwendungsnachweisführung möglichst einfach und intuitiv erfolgen kann, bspw. über eine Online-Eingabemaske.

*Zielgruppenansprache: Die bisherige Form der Zielgruppenansprache sollte fortgeführt und durch marktsegmentierte Vertriebsstrategien ergänzt werden.*

**Begründung:** Für die Bekanntmachung und Zielgruppenansprache haben die IB-LSA, die LENA und das MULE in der aktuellen Förderperiode einen, im Vergleich zu anderen Förderprogrammen des Landes, neuartigen Ansatz gewählt. So wurden unter anderem Öffentlichkeitsmaßnahmen wie die Best-Practice-Roadshow als Teil der Best-Practice-Kampagne der LENA, Unternehmerfrühstücke, Beratertage der IB-LSA vor Ort in den Regionen des Landes, Abstimmungen mit Energieberater\*innen durchgeführt. Auch innerhalb der IB-LSA wurde im Rahmen von Gesprächen mit Unternehmen geprüft, ob diese mit ihren Herausforderungen und konkreten Projekten nicht für das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE in Frage kämen und die Unternehmen entsprechend darauf hingewiesen. Darüber hinaus wurde das Förderprogramm über die Webseiten der IB-LSA, des

der LENA, des MULE und weiterer Ministerien sowie über Kammern und Verbände beworben. Der hohe Grad der Bekanntheit des Förderprogramms bei den Intermediären und der Unternehmerschaft des Landes sowie die hohe Nachfrage nach Förderung aus allen Branchen und Unternehmensgrößenklassen zeugt davon, dass diese Maßnahmen eine gewisse Wirksamkeit entfaltet haben.

In der kommenden Förderperiode sollten diese Formate aus Sicht der Evaluation fortgeführt werden. Gerade zu Beginn der neuen Förderperiode sollte dabei öffentlichkeitswirksam über die vorgenommenen Änderungen am Förderprogramm informiert werden, um die Intermediäre und Unternehmen frühzeitig abzuholen und entsprechendes Erwartungsmanagement zu betreiben, was genau, wie und unter welchen Voraussetzungen förderfähig ist.

Darüber hinaus sollten die bestehenden Formate aus Sicht der Evaluation durch zusätzliche, marktsegmentierte Vertriebsstrategien des Förderprogramms komplementiert werden. Zum einen könnten bestimmte, bisher zahlenmäßig unterrepräsentierte Branchen durch branchenspezifische Veranstaltungen gemeinsam mit den jeweiligen Branchenverbänden durchgeführt werden, bei denen zugleich die besonderen Bedarfe und Herausforderungen der Unternehmen in dieser Branche herausgearbeitet werden können. Dadurch ließen sich auch Merkblätter, FAQs, telefonischen Beratungen der IB-LSA und weitere Antragsunterstützende Hilfestellungen sowie auch die Förderrichtlinie gezielter mit Blick auf diese Herausforderungen anpassen. Zum anderen wäre eine verstärkte Ansprache insbesondere kleiner Unternehmen aus Sicht der Evaluation sinnvoll, da diese bisher unterrepräsentiert sind. Hier wäre ein möglicher Ansatzpunkt stärker als bisher auf Kammern und Verbände zurückzugreifen. Diese haben in der laufenden Förderperiode für kleine Unternehmen eine größere Bedeutung als Erstinformationsquelle gehabt, als für mittlere und große Unternehmen (siehe Abschnitt 4.2).

*Digitalisierung Antrags- und Abwicklungsverfahren: Die administrative Abwicklung der Förderung sollte vollständig digitalisiert werden.*

**Begründung:** Das bisherige analoge Zuwendungsmanagement durch die Antragsteller / Zuwendungsempfänger erfordert doppelte Eingaben in Antragstellung und Verwendungsnachweisführung sowie eine zeitaufwendige händische Übertragung der schriftlich getätigten Angaben der Unternehmen in die Monitoringsysteme der IB-LSA. Zudem ist ein erhöhter Aufwand von Seiten der Unternehmen und der IB-LSA erforderlich, um die Vollständigkeit und Plausibilität der getätigten Angaben in Anträgen und Verwendungsnachweisen zu prüfen, da keine automatisierte Prüfung erfolgt. Sowohl aus Sicht der IB-LSA als auch der Zuwendungsempfänger\*innen wäre die Digitalisierung des Antrags- und Abwicklungsverfahrens zu begrüßen. Zudem hat der Bund sein Zuwendungsmanagement schon vor geraumer Zeit digitalisiert und weiterentwickelt, u. a. auch für die konkurrierende Bundesförderung Energieeffizienz in der Wirtschaft<sup>11</sup>. Damit besteht das Risiko, dass das Antrags- und Abwicklungsverfahren bei Sachsen-Anhalt ENERGIE im Vergleich als zu aufwendig und komplex erachtet wird und Energieberater\*innen, auf Basis ihrer Erfahrungen mit beiden Förderprogrammen, beginnen den Unternehmen die Bundesförderung vor der Landesförderung zu empfehlen.

Die Digitalisierung der administrativen Abwicklung sollte aus Sicht der Evaluation erfolgen durch

- Eine zeitnahe Übertragung der bereits initiierten Einführung der Online-Antragstellung in der IB-LSA auf das Förderprogramm Sachsen-Anhalt ENERGIE.
- Die geplante Einführung eines Online-Kundenportals mit Kundenkonto, das die Hinterlegung von Stammdaten ermöglicht. Dieses sollte zeitnah, idealerweise vor Beginn der neuen Förderperiode, in das Angebot der IB-LSA integriert werden.

*Antrags- und Bewilligungsverfahren: Die Vorteile des aktuellen Windhund-Verfahrens zur Vorhabenauswahl sollten beibehalten werden, bei stärkerer Verwendung von wettbewerblichen Elementen in der Vorhabenauswahl.*

**Begründung:** Wie in den Schlussfolgerungen bereits angeführt wurde, sieht Artikel 73 der Dachverordnung der Europäischen Strukturfonds für die neue Förderperiode vor, dass eine stärkere Selektion der Vorhaben mit Blick auf die Maximierung der Ziele des Operationellen Programms und der Förderung erfolgen soll. Aus Sicht der Evaluation ist diese Vorgabe grundsätzlich zu begrüßen, sofern dadurch die zentralen Vorteile des bisherigen Bewilligungsverfahrens nicht verloren gehen. Aus diesem Grund sollte die Auswahl der Vorhaben nicht nach einem rein wettbewerblichen Verfahren mit einer Stichtagsregelung erfolgen. Stattdessen sollte zum einen die bisherigen Mindestvoraussetzungen an die Vorhaben (bspw. Schwellenwert für Fördereffizienz und Mindesteinsparung) beibehalten werden und zum anderen, wie in der Dachverordnung vorgesehen, ein Scoring-Verfahren angewandt wird. Bei diesem würde eine Reihe von Projektauswahlkriterien festgelegt, die jeweils mit einer erreichbaren Punktzahl versehen werden. Insgesamt bzw. ggfs. auch für Teilbereiche der Projektauswahlkriterien würde dann ein Mindestwert festgelegt, der erreicht werden müsste, um eine Förderung in Anspruch zu nehmen. Durch dieses Verfahren ließe sich eine stärkere Selektion der Vorhaben und Maximierung der Wirkung der Förderung vornehmen als bisher, ohne dass dies die Anwendung eines Stichtagsverfahren erforderlich machen würde.

Gleichzeitig bietet ein Scoring-Verfahren die Möglichkeit, neben der Fördereffektivität auch andere Kriterien zur Auswahl der Vorhaben heranzuziehen und damit die etwas niedrigere Fördereffektivität bestimmter Unternehmensgrößenklassen und Branchen (teilweise) auszugleichen. Möglich wäre beispielsweise die Prämierung von Vorhaben über Punkte im Scoring, die

- besonders komplex und damit mit bestimmten Risiken für das Unternehmen verbunden sind
- besonders weit über den gesetzlichen Mindeststandard hinausgehen (bei energetischen Gebäudesanierungen)
- eine höhere anteilige Einsparung an den gesamten Treibhausgasemissionen oder dem Gesamtenergieverbrauch des Unternehmens erzielen würden
- einen höheren finanziellen Aufwand für das Unternehmen darstellen
- eine längere Amortisationszeit für die Investitionen aufweisen
- auf die Verwendung nachhaltiger Materialien und / oder Verfahren zur Durchführung der Vorhaben setzen (bspw. Fassadenbegrünung, Verwendung von nachwachsenden / recycelten Dämmstoffen, etc.)
- eine Lebenszyklusanalyse / Öko-Bilanzierung vorweisen

Bei der Verwendung der oben genannten Projektauswahlkriterien ist jedoch zu beachten, dass die Prüfung der Kriterien sowohl bei der Bewilligung als auch bei der Verwendungsnachweisprüfung zu erheblichem Mehraufwand führen können. Daher sollten diese Kriterien aus Sicht der Evaluation nur im Zusammenhang mit einer Digitalisierung des Zuwendungsmanagements erfolgen, der eine schnelle Plausibilisierung und Vollständigkeitsprüfung der Daten ermöglicht.

*Verwendungsnachweisprüfung und Mittelauszahlung: Der Prozess der Verwendungsnachweisprüfung und Mittelauszahlung sollte beschleunigt werden.*

**Begründung:** Der Zeitraum zwischen Einreichung der Verwendungsnachweise und Abschluss der Prüfung durch die IB-LSA überschreitet bei mehr als einem Sechstel der Vorhaben den Zeitraum von sechs Monaten. Gerade Unternehmen mit geringen finanziellen Spielräumen dürfte dies vor Finanzierungsschwierigkeiten stellen. Im Rahmen der Onlinebefragung der Zuwendungsempfänger\*innen stellte sich heraus, dass dies insbesondere für kleine Unternehmen herausfordernd sei und teilweise zu einem gewissen Frust mit der Förderung führe. Angemerkt wurde dabei von mehreren Unternehmen, dass ihnen der Grund für die langwierige Verwendungsnachweisprüfung und Auszahlung nicht ersichtlich sei und die IB-LSA hierzu keine zufriedenstellende Antwort böte. Diesem Umstand könnte Abhilfe geleistet werden indem bspw.

- in einem künftig digitalen Zuwendungsmanagement eine automatisierte Vollständigkeits- und Plausibilitätsprüfung durchgeführt wird, um die Einreichung von unvollständigen oder unplausiblen Verwendungsnachweisen zu vermeiden und somit die Unternehmen frühzeitig auf erforderliche Nachbesserungen hinzuweisen. Damit dürften auch innerhalb des VerwendungsnachweisZentrums der IB-LSA Ressourcen frei werden, die sich stärker der inhaltlichen Prüfung der Verwendungsnachweise widmen können;
- den Unternehmen bereits während des Antrags- und Bewilligungsverfahrens klarer und leicht verständlich kommuniziert wird, wann sie im frühesten Fall mit einer Auszahlung der Fördermittel rechnen können. Dadurch dürfte Missverständnissen und Frustration stärker vorgebeugt werden;

*Die Antragsunterlagen sollten prominenter herausstellen, dass der Nachweis der erzielten Energie- und CO<sub>2</sub>e-Einsparungen auch rechnerisch erfolgen kann.*

Im Zuge der Analyse der administrativen Umsetzung wurde deutlich, dass ein Teil der Unternehmen verunsichert war, wie der Nachweis über die erzielten Energieeinsparungen und Treibhausgasreduzierungen im Verwendungsnachweis zu erbringen ist. Diese Verunsicherung war dabei bei den Unternehmen größer, die ihre Energiekosten bis dato nicht standardisiert und systematisch erfasst hatten. Diesem Umstand könnte Abhilfe geleistet werden, wenn ein entsprechender Hinweis im Merkblatt bzw. den FAQ prominent aufgenommen wird. Derzeit befindet sich der Hinweis lediglich in der Förderrichtlinie unter Punkt 6.3

*Verwaltungstechnische Vorgaben und Regulierungen: Die verwaltungstechnischen Vorgaben sollten zu Beginn der Förderperiode feststehen.*

**Begründung:** Anpassungen der verwaltungstechnischen Vorgaben im Laufe der Förderperiode führen zu erforderlichen Anpassungen der Bewilligungsbedingungen und somit zu einer abnehmenden Planungssicherheit für die Unternehmen. Um dem entgegenzuwirken, sollte eine möglichst große Anzahl der für das Förderprogramm relevanten verwaltungstechnischen Vorgaben der EU-VB EFRE/ESF im Idealfall bereits zu Beginn der Förderperiode feststehen. Dieses setzt u. a. eine rechtzeitige Vorlage der abschließenden Rechtsexakte auf EU-Ebene voraus. Gleichzeitig entstehen einige Vorgaben erst im Rahmen der Umsetzung des EFRE, auf Basis von ersten Umsetzungserfahrungen.

## Wirksamkeit

*Mitnahmeeffekte: Der Mitnahmeeffekt bei großen Unternehmen sollte durch die Absenkung des Fördersatzes und / oder Anhebung der erforderlichen Mindesteinsparungen oder Anhebung der Mindestinvestitionssumme reduziert werden.*

**Begründung:** Der vorhandene Mitnahmeeffekt bei großen Unternehmen sollte in der neuen Förderperiode reduziert werden, da dieser die Wirksamkeit und die Maßnahmenwirtschaftlichkeit der Förderung schmälert. Um den Mitnahmeeffekt zu reduzieren, müssten die Unternehmen dazu gebracht werden, lediglich Vorhaben umzusetzen, die sie aus eigener Finanzkraft nicht im gleichen Umfang und zum gleichen Zeitpunkt umsetzen könnten bzw. nur Fördermittel in Anspruch zu nehmen, die sie wirklich benötigen.

Ersteres dürfte zum einen bei größeren Vorhaben bzw. Vorhaben mit umfangreicheren CO<sub>2</sub>e-Einsparungen der Fall sein, wenn dadurch die Finanzkraft der Unternehmen strapaziert wird. Zum anderen dürfte dies bei Vorhaben mit längeren Amortisationszeiten der Fall sein, die ohne Förderung für die Unternehmen nicht rentabel sind.

Um den ersten Ansatz zu verfolgen bestehen mehrere Möglichkeiten:

- Für große Unternehmen die Mindestinvestitionssumme von 100.000 EUR weiter anzuheben (Fördervoraussetzung), damit ausreichend große Vorhaben umgesetzt werden.
- Über Punkte im Scoring-Verfahren Vorhaben zu prämiieren, die für das Unternehmen, bspw. gemessen am jährlichen Umsatz, eine größere Anstrengung bedeuten (Projektauswahlkriterien).
- Für große Unternehmen den Schwellenwert für die zu erzielende Mindesteinsparung von derzeit 20 Prozent des betrieblichen Endenergieverbrauchs anheben (Fördervoraussetzung).
- Über Punkte im Scoring-Verfahren Vorhaben zu prämiieren, bei denen Unternehmen einen größeren Anteil ihrer gesamten Treibhausgasemissionen bzw. ihres Gesamtenergieverbrauchs einsparen (Projektauswahlkriterien).
- Für große Unternehmen den Fördersatz weiter absenken. Dies führt zum einen dazu, dass sich das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Förderung verschlechtert, wodurch die Unternehmen die Förderung eher dann in Anspruch nehmen, wenn sie diese auch tatsächlich benötigen. Zum anderen werden dadurch weniger Mittel für Unternehmen ausgegeben, die diese Mittel nicht bzw. nur zum Teil benötigen, wodurch mehr Mittel für andere Vorhaben übrigbleibt. Ersteres wirkt sich also (potenziell ein bisschen) auf die Anzahl der Mitnehmer aus, letzteres auf die Höhe der mitgenommenen Summe. Gleichzeitig werden dadurch aber auch große Unternehmen „bestraft“, die auf die Förderung angewiesen sind. Aus diesem Grund wird aus Sicht der Evaluation eine der vorangehenden Möglichkeiten bevorzugt.

Der zweite Ansatz ließe sich über die Projektauswahlkriterien verfolgen, wenn in diesen Vorhaben mit längeren Amortisationszeiten prämiert werden beim Scoring. Alternativ könnte auch ein höherer Fördersatz für Vorhaben mit längeren Amortisationszeiten gewählt werden.

*Förderbonus: Die Anforderungen an die KMU zum Erhalt des Förderbonus könnten weiter angehoben werden.*

**Begründung:** Der von den KMU erforderliche Aufwand zum Erhalt des Förderbonus wird von diesen als sehr gering eingeschätzt, sodass dieser weiter erhöht werden könnte, wenn dadurch eine stärkere Öffentlichkeitswirksamkeit erzielt werden kann. In der Praxis scheinen sich dabei die meisten Unternehmen für eine Veröffentlichung der Ergebnisse ihrer Vorhaben in der Best-Practice Datenbank der LENA zu entscheiden, die mit sehr wenig Aufwand einhergeht. Da diese mittlerweile über mehr als 160 Beispiele enthält, sollte aus Sicht der Evaluation darüber nachgedacht werden, ob den Zuwendungsempfänger\*innen nicht ein stärkerer Anreiz gegeben werden sollte (zusätzlich) andere öffentlichkeitswirksame Maßnahmen zu verfolgen. Dies könnten durchaus die bereits grundsätzlich im Merkblatt bzw. den Förderrichtlinien vorgesehenen Maßnahmen wie Veröffentlichung in der Kammerzeitung, Veröffentlichung auf der Unternehmenswebseite, Mitwirkung in einem Energieeffizienznetzwerk oder Präsentation auf einer Veranstaltung sein. Hier wäre ein möglicher Ansatz den Förderbonus in der Höhe zu staffeln, je nachdem ob von den Zuwendungsempfänger\*innen nur eine oder mehrere öffentlichkeitswirksame Maßnahmen verfolgt werden. Ein anderer Ansatz wäre die Staffelung des Förderbonus nach dem erwarteten Aufwand für unterschiedliche öffentlichkeitswirksame Maßnahmen.

### Wirtschaftlichkeit

*Fördereffektivität der Vorhaben: Die Förder- und Kosteneffektivität der Vorhaben sollte bei der Vorhabenauswahl berücksichtigt werden, jedoch nicht das alleinige Kriterium sein. .*

**Begründung:** In der Förderperiode 2014-2020 wird kein Schwellenwert für die Fördereffektivität im Sinne einer CO<sub>2</sub>e Einsparung in Kilogramm je EUR Fördermittel vorgegeben. Stattdessen wird eine Fördereffizienz von maximal 4 EUR Fördermittel je eingesparter *Kilowattstunde* vorgegeben. Aus dieser lässt sich eine Fördereffektivität im Hinblick auf die *CO<sub>2</sub>e-Einsparung* nicht ableiten, da die damit einhergehende CO<sub>2</sub>e-Einsparung davon abhängig ist, bei welchem Energieträger die Energie eingespart wird. Da der Fokus der Förderung auf der Reduzierung der Treibhausgasemissionen liegt, wird empfohlen in der Förderperiode 2021-2027 die Fördereffektivität (zusätzlich) an den eingesparten Treibhausgasemissionen auszurichten, anstatt (einzig) an den Energieeinsparungen.

Gleichzeitig wird, wie in den Schlussfolgerungen bereits angedeutet wurde, von einer primären Fokussierung der Förderung auf Vorhaben mit besonders hoher Fördereffektivität abgeraten. Zwar wäre es denkbar, dass sich dadurch in Summe größere Einsparungen bei den Treibhausgasemissionen erzielen ließen, gleichzeitig würde dabei dem Förderprogramm der Ansatz der Breitenförderung abhandenkommen. Unternehmen haben von sich aus gesehen bereits einen Anreiz, möglichst kosteneffektive Maßnahmen umzusetzen. Einerseits, um weniger Eigenmittel für die Investitionen aufbringen zu müssen und andererseits, um größere Einsparungen bei den Energiekosten zu erzielen. Das betriebliche Energiemanagementsystem bzw. das durchgeführte Energieaudit weist die Unternehmen zudem bereits auf die größten Einsparpotenziale in ihrem Betrieb hin, sodass davon auszugehen ist, dass die Unternehmen in ihren Anträgen bereits die kosteneffektivsten Maßnahmen angehen. Einzige Ausnahme wären Maßnahmen, die zwar noch kosteneffektiver wären, aber gleichzeitig durch das Unternehmen selbst mit der Förderung finanziell nicht stemmbar sind.

Bei der Einführung eines Schwellenwertes für die Fördereffektivität, die sich an der eingesparten Menge Treibhausgasemissionen orientiert, sollte daher ein nicht allzu hoher Schwellenwert angelegt werden, da eine Reihe von Unternehmen ansonsten grundsätzlich von der Förderung



ausschließen werden würden, da sie diesen neuen Schwellenwert nicht erreichen könnten. Bei einem Schwellenwert von 0,15 kg CO<sub>2</sub>e je EUR Fördermittel würden ca. 25 Prozent der in der aktuellen Förderperiode geförderten Vorhaben aus der Förderung rausfallen, bei einem Schwellenwert von 0,20 kg CO<sub>2</sub>e je EUR Fördermittel ca. ein Drittel und bei 0,25 kg CO<sub>2</sub>e je EUR Fördermittel wären es hingegen schon ca. 40 Prozent der Vorhaben (siehe Abbildung in Abschnitt 6.2).

Zudem sollte berücksichtigt werden, dass kleinere Unternehmen durch den höheren Fördersatz, bei ansonsten vergleichbaren Investitionen, eine niedrigere Fördereffektivität aufweisen werden. So wären diese bei Einführung eines Schwellenwertes für die Fördereffektivität im Bereich 0,15 bis 0,25 kg CO<sub>2</sub>e je EUR Fördermittel überproportional betroffen.<sup>46</sup> Daher sollte darüber nachgedacht werden, die erforderliche Mindest-Fördereffektivität entsprechend des anwendbaren Fördersatzes zwischen den Unternehmensgrößenklassen zu variieren, sodass der Schwellenwert für große Unternehmen über dem für mittlere Unternehmen und dieser wiederum über dem für kleine Unternehmen liegt.

### **Fortführung**

*Skalierung des Förderprogramms: Das Förderprogramm sollte fortgeführt und auf mehr Unternehmen ausgeweitet werden.*

**Begründung:** Das Programm trägt durch seine hohe Attraktivität maßgeblich zur positiven Wahrnehmung der EU in der Unternehmenschaft des Landes sowie durch seine Wirkungen zu den Klimaschutzzielen von Bund, Land und EU bei. Zudem erfreut es sich einer hohen Nachfrage, die in der aktuellen Förderperiode nicht gänzlich gedeckt werden konnte. In Zukunft ist zudem absehbar, dass die Nachfrage nach Förderung in dem Maße zunimmt, indem die Energiepreise über die CO<sub>2</sub>-Abgabe die wahren Umweltkosten widerspiegeln. Durch eine frühzeitige Reduzierung der Energieverbräuche der Unternehmen wird somit auch sichergestellt, dass die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen im Land durch die CO<sub>2</sub>-Abgabe in Zukunft nicht zu stark beeinträchtigt wird. Damit gewinnt das Programm in Zukunft, ohne jegliches Zutun, auch mit Blick auf die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft des Landes an Bedeutung. Um das Förderprogramm auf mehr Unternehmen auszuweiten, sollten folgende Möglichkeiten in Betracht gezogen werden:

- Aufstockung der Fördermittel, um den voraussichtlichen Bedarf zu decken.
- Frühzeitige Sicherstellung der erforderlichen Haushaltsmittel, um die zwischenzeitliche Schließung des Programms zu vermeiden und so die Planungssicherheit der Unternehmen zu erhöhen. Zudem wird so der Prozess der Antragsprüfung- und -bewilligung durch die IB-LSA entlastet, indem Antragsspitzen vermieden werden.
- Fördersätze für große Unternehmen ggfs. herabsetzen, da Finanzierungsschwierigkeiten bei diesen nicht so ausschlaggebend und Mitnahmeeffekte verhältnismäßig groß sind. Dadurch können die verfügbaren Mittel auf mehr Vorhaben verteilt werden.

---

<sup>46</sup> Bei einem Schwellenwert von 0,15 würde ca. ein Drittel der bisher bewilligten Vorhaben kleiner Unternehmen nicht förderfähig sein, bei einem Schwellenwert von 0,25 dagegen ca. die Hälfte.

## QUELLENVERZEICHNIS

**Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder im Auftrag der Statistischen Ämter der Länder (2018):** Band 1: Indikatoren und Kennzahlen. Online unter: <https://www.statistikportal.de/de/ugrdl/veroeffentlichungen> [Abgerufen am 07.01.2021]

**BAFA (2021a):** Modul 3: MSR, Sensorik und Energiemanagement-Software. Online unter: [https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Energieeffizienz\\_und\\_Prozesswaerme/Modul3\\_Energiemanagementsysteme/modul3\\_energiemanagementsysteme\\_node.html](https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Energieeffizienz_und_Prozesswaerme/Modul3_Energiemanagementsysteme/modul3_energiemanagementsysteme_node.html) [Abgerufen am 19.02.2021]

**BAFA (2021b):** Bundesförderung für Energieberatung im Mittelstand. Online unter: [https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/Energieberatung\\_Mittelstand/energieberatung\\_mittelstand\\_node.html](https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/Energieberatung_Mittelstand/energieberatung_mittelstand_node.html) [Abgerufen am 19.02.2021]

**BAFA (2021c):** Modul 1: Energieaudit DIN EN 16247. Online unter: [https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/Nichtwohngebäude\\_Anlagen\\_Systeme/Modul1\\_Energieaudit/modul1\\_energieaudit\\_node.html](https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/Nichtwohngebäude_Anlagen_Systeme/Modul1_Energieaudit/modul1_energieaudit_node.html) [Abgerufen am 19.02.2021]

**BAFA (2021d):** Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft – Zuschuss. Online unter: [https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Energieeffizienz\\_und\\_Prozesswaerme/energieeffizienz\\_und\\_prozesswaerme\\_node.html](https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Energieeffizienz_und_Prozesswaerme/energieeffizienz_und_prozesswaerme_node.html) [Abgerufen am 19.02.2021]

**BAFA (2021e):** Modul 1: Querschnittstechnologien. Online unter: [https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Energieeffizienz\\_und\\_Prozesswaerme/Modul1\\_Querschnittstechnologien/modul1\\_querschnittstechnologien\\_node.html](https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Energieeffizienz_und_Prozesswaerme/Modul1_Querschnittstechnologien/modul1_querschnittstechnologien_node.html) [Abgerufen am 19.02.2021]

**BAFA (2021f):** Modul 2: Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien. Online unter: [https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Energieeffizienz\\_und\\_Prozesswaerme/Modul2\\_Prozesswaerme/modul2\\_prozesswaerme\\_node.html](https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Energieeffizienz_und_Prozesswaerme/Modul2_Prozesswaerme/modul2_prozesswaerme_node.html) [Abgerufen am 19.02.2021]

**BAFA (2021g):** Energiebezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen. Online unter: [https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Energieeffizienz\\_und\\_Prozesswaerme/Modul4\\_Energiebezogene\\_Optimierung/modul4\\_energiebezogene\\_optimierung\\_node.html](https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Energieeffizienz_und_Prozesswaerme/Modul4_Energiebezogene_Optimierung/modul4_energiebezogene_optimierung_node.html) [Abgerufen am 19.02.2021]

**BAFA (2021h):** Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle. Online unter: [https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente\\_Gebäude/Sanierung\\_Nichtwohngebäude/Gebäudehülle/gebäudehülle\\_node.html](https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebäude/Sanierung_Nichtwohngebäude/Gebäudehülle/gebäudehülle_node.html) [Abgerufen am 19.02.2021]

**BAFA (2021i):** Anlagentechnik (außer Heizung). Online unter: [https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente\\_Gebäude/Sanierung\\_Nichtwohngebäude/Anlagentechnik/anlagentechnik\\_node.html](https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebäude/Sanierung_Nichtwohngebäude/Anlagentechnik/anlagentechnik_node.html) [Abgerufen am 19.02.2021]

**BAFA (2021j):** Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik). Online unter: [https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente\\_Gebäude/Sanierung\\_Nichtwohngebäude/Anlagen\\_zur\\_Waermeerzeugung/anlagen\\_zur\\_waermeerzeugung\\_node.html](https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebäude/Sanierung_Nichtwohngebäude/Anlagen_zur_Waermeerzeugung/anlagen_zur_waermeerzeugung_node.html) [Abgerufen am 19.02.2021]

**BAFA (2021k):** Heizungsoptimierung. Online unter: [https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente\\_Gebaeude/Sanierung\\_Nichtwohngebaeude/Heizungsoptimierung/heizungsoptimierung\\_node.html](https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/Sanierung_Nichtwohngebaeude/Heizungsoptimierung/heizungsoptimierung_node.html) [Abgerufen am 19.02.2021]

**BMWi (2021):** Häufige Fragen zur Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG). Online unter: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/FAQ/BEG/faq-bundesfoerderung-fuer-effiziente-gebaeude.html> [Abgerufen am 19.02.2021]

**Die Bundesregierung (2020):** Erderwärmung – Die wichtigsten Fragen und Antworten. Webseite der Bundesregierung. Online unter: [www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/faq-klimaschutz-1669140](http://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/faq-klimaschutz-1669140) [Abgerufen am 07.01.2021]

**entera (2019):** Monitoring und Evaluation des EFRE-Programms im Ziel „Investitionen in Wachstum und Beschäftigung“ Bayern 2014-2020 – Bewertung der Beiträge zum Klimaschutzziel (Prioritätsachse 3). Online unter: [https://www.efre-bayern.de/fileadmin/user\\_upload/efre/themen/IWB/Programmdokumente/Evaluationsberichte/Bewertung\\_der\\_Beitraege\\_zum\\_Klimaschutzziel\\_\\_Prioritaetsachse\\_3\\_.pdf](https://www.efre-bayern.de/fileadmin/user_upload/efre/themen/IWB/Programmdokumente/Evaluationsberichte/Bewertung_der_Beitraege_zum_Klimaschutzziel__Prioritaetsachse_3_.pdf) [Abgerufen am 03.02.2021]

**Europäische Kommission (2015):** Monitoring and Evaluation of European Cohesion Policy. ERDF, ESF, CF, Guidance Document on Evaluation Plans, February 2015. Online unter: [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/2014/working/evaluation\\_plan\\_guidance\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2014/working/evaluation_plan_guidance_en.pdf) [Abgerufen am 05.03.2021]

**Europäische Kommission (2021):** Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates mit gemeinsamen Bestimmungen für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds Plus, den Kohäsionsfonds und den Europäischen Meeres- und Fischereifonds sowie mit Haushaltsvorschriften für diese Fonds und für den Asyl- und Migrationsfonds, den Fonds für innere Sicherheit und das Instrument für Grenzmanagement und Visa. 2021/1060 (COD), 30. Juni 2021.

**Ifeu (2011):** Energieeffizienz: Potenziale, volkswirtschaftliche Effekte und innovative Handlungs- und Förderfelder für Nationale Klimaschutzinitiative. Online unter: [https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/NKI\\_Endbericht\\_2011.pdf](https://www.ifeu.de/wp-content/uploads/NKI_Endbericht_2011.pdf) [Abgerufen am 02.02.2021]

**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. Online unter: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/sondererhebung-zur-nutzung-erneuerbarer-energien-im-gdh-sektor-2011-2013.html> [Abgerufen am 07.01.2021]

**isw Institut (2020):** Evaluierung der Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien in Unternehmen im Rahmen des OP EFRE Thüringen 2014 bis 2020. Online unter: [https://www.efre-thueringen.de/fileadmin/user\\_upload/PDF/Downloads/Evaluierung/endbericht\\_sz\\_7\\_-\\_energieeffizienz.pdf](https://www.efre-thueringen.de/fileadmin/user_upload/PDF/Downloads/Evaluierung/endbericht_sz_7_-_energieeffizienz.pdf) [Abgerufen am 03.02.2021]

**KfW (2016):** Unternehmensbonität – Eine nicht zu vernachlässigende Größe, KfW Research. Online unter: <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Studien-und-Materialien/SuM-Unternehmensbonität-August-2016.pdf> [Abgerufen am 03.02.2021]



**Land Sachsen-Anhalt (2020c):** OP Sachsen-Anhalt EFRE Sachsen-Anhalt 2014-2020 V5.0 vom 20.10.2020. Verfügbar unter: [https://www.efreporter.de/confluence/display/VADE/3.1+Operationelles+Programm+EFRE+2014-2020?preview=/11403709/80216308/20\\_09\\_11\\_OP\\_EFRE\\_Stand\\_V5.0\\_clean\\_neu.pdf](https://www.efreporter.de/confluence/display/VADE/3.1+Operationelles+Programm+EFRE+2014-2020?preview=/11403709/80216308/20_09_11_OP_EFRE_Stand_V5.0_clean_neu.pdf) [Abgerufen am 07.07.2021]

**Mayne J (2011):** Addressing cause and effect in simple and complex settings through contribution analysis. In R. Schwartz, K. Forss & M. Marra (eds.), Evaluating the complex: Attribution, contribution and beyond (pp. 53-96). New York, NY: Transaction.

**MULE – Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie (2016a):** Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien in Unternehmen (De minimis). (Stand 24.8.2016)

**MULE – Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie (2016b):** Richtlinien über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien in Unternehmen (AGVO). (Stand 24.8.2016)

**MULE – Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie (2019):** Klima- und Energiekonzept Sachsen-Anhalt.

**MR Gesellschaft für Regionalberatung mbH (2018):** Evaluation der Prioritätsachse 3 „Reduzierung von CO<sup>2</sup>-Emissionen“ im Rahmen des EFRE-OP Berlin 2014-2020. Online unter: <https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwic2vbMI87uAhXmmIsKHbBGAKUQFjAAegQIBxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.berlin.de%2Fsen%2Fwirtschaft%2Fgruenden-und-foerdern%2Feuropaeische-strukturfonds%2Fefre%2Fpublikationen%2Fzwischenbericht-2018-pa-3-endfassung.pdf&usq=AOvVaw3fHklwSGEUATAqA1QApcCX> [Abgerufen am 03.02.2021]

**Nord LB (2018):** Regionalwirtschaft Sachsen-Anhalt Report. Die 100 größten Unternehmen in Sachsen-Anhalt. Online unter; [https://www.nordlb.de/fileadmin/redaktion/analysen\\_prognosen/regionalanalysen/die\\_100\\_groessten\\_unternehmen/SA\\_2018\\_groesste\\_unternehmen.pdf](https://www.nordlb.de/fileadmin/redaktion/analysen_prognosen/regionalanalysen/die_100_groessten_unternehmen/SA_2018_groesste_unternehmen.pdf) [Abgerufen am 03.02.2021]

**Ramboll Management Consulting (2020):** Bewertung des EFRE und des ESF des Landes Sachsen-Anhalt in der Förderperiode 2014-2020. Marktstudie zur Relevanzprüfung eines CO<sub>2</sub>-Darlehensfonds für das Land Sachsen-Anhalt. Online unter: [https://europa.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/StK/Europa/ESI-Fonds-Neu\\_2017/Foerderperiode\\_21-27/20\\_05\\_28\\_Marktstudie\\_CO2-Darlehensfonds\\_Bericht\\_final.pdf](https://europa.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/StK/Europa/ESI-Fonds-Neu_2017/Foerderperiode_21-27/20_05_28_Marktstudie_CO2-Darlehensfonds_Bericht_final.pdf) [Abgerufen am 07.01.2021]

**Statistisches Bundesamt (2020a):** CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Glossar. Verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Umwelt/Glossar/co2-aequivalente.html> [Abgerufen am 05.03.2021]

**Statistisches Bundesamt (2020b):** Produzierendes Gewerbe - Kostenstruktur der Rechtlichen Einheiten des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden. Fachserie 4 Reihe 4.3

**Statistisches Bundesamt (2020c):** Daten zur Energiepreisentwicklung. Online unter: [https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Publikationen/Energiepreise/energiepreisentwicklung-pdf-5619001.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Preise/Publikationen/Energiepreise/energiepreisentwicklung-pdf-5619001.pdf?__blob=publicationFile) [Abgerufen am 14.01.2021]

**Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2019a):** Arten der Treibhausgasemissionen. Daten auf Anfrage erhalten.

**Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2019b):** Bericht Unternehmen und Arbeitsstätten. Online unter: <https://statistik.sachsen-anhalt.de/themen/unternehmen-handwerk/gewerbeanzeigen-unternehmen-und-arbeitsstaetten-insolvenzen/berichte-unternehmen/> [Abgerufen am 07.01.2020]

**Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (2020):** Unternehmen und Arbeitsstätten – Auswertung aus dem Unternehmensregister. Online unter: <https://statistik.sachsen-anhalt.de/themen/unternehmen-handwerk/gewerbeanzeigen-unternehmen-und-arbeitsstaetten-insolvenzen/berichte-unternehmen/> [Abgerufen am 07.01.2020]

**Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt (o.J.):** Energieverbrauch der Industriebetriebe in Sachsen-Anhalt nach ausgewählten Energieträgern und wirtschaftlicher Gliederung ab dem Jahr 2010. Online unter: [https://statistik.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landsaemter/StaLa/startseite/Themen/Energie/Tabellen/Energieverwendung/Energieverbrauch\\_nach\\_WZ\\_ab\\_dem\\_Jahr\\_2010.pdf](https://statistik.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landsaemter/StaLa/startseite/Themen/Energie/Tabellen/Energieverwendung/Energieverbrauch_nach_WZ_ab_dem_Jahr_2010.pdf) [Abgerufen am 07.01.2021]

**Umweltbundesamt (2019a): Methodenkonvention 3.0 zur Ermittlung von Umweltkosten – Kostensätze.** Online unter: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-02-11\\_methodenkonvention-3-0\\_kostensaetze\\_korr.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-02-11_methodenkonvention-3-0_kostensaetze_korr.pdf) [Abgerufen am 14.01.2021]

**Umweltbundesamt (2019b):** Rebound Effekte. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen/oekonomische-rechtliche-aspekte-der/rebound-effekte> [Abgerufen am 05.03.2021]

## **ANHANG**

Abbildung 70: Interventionslogik des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE

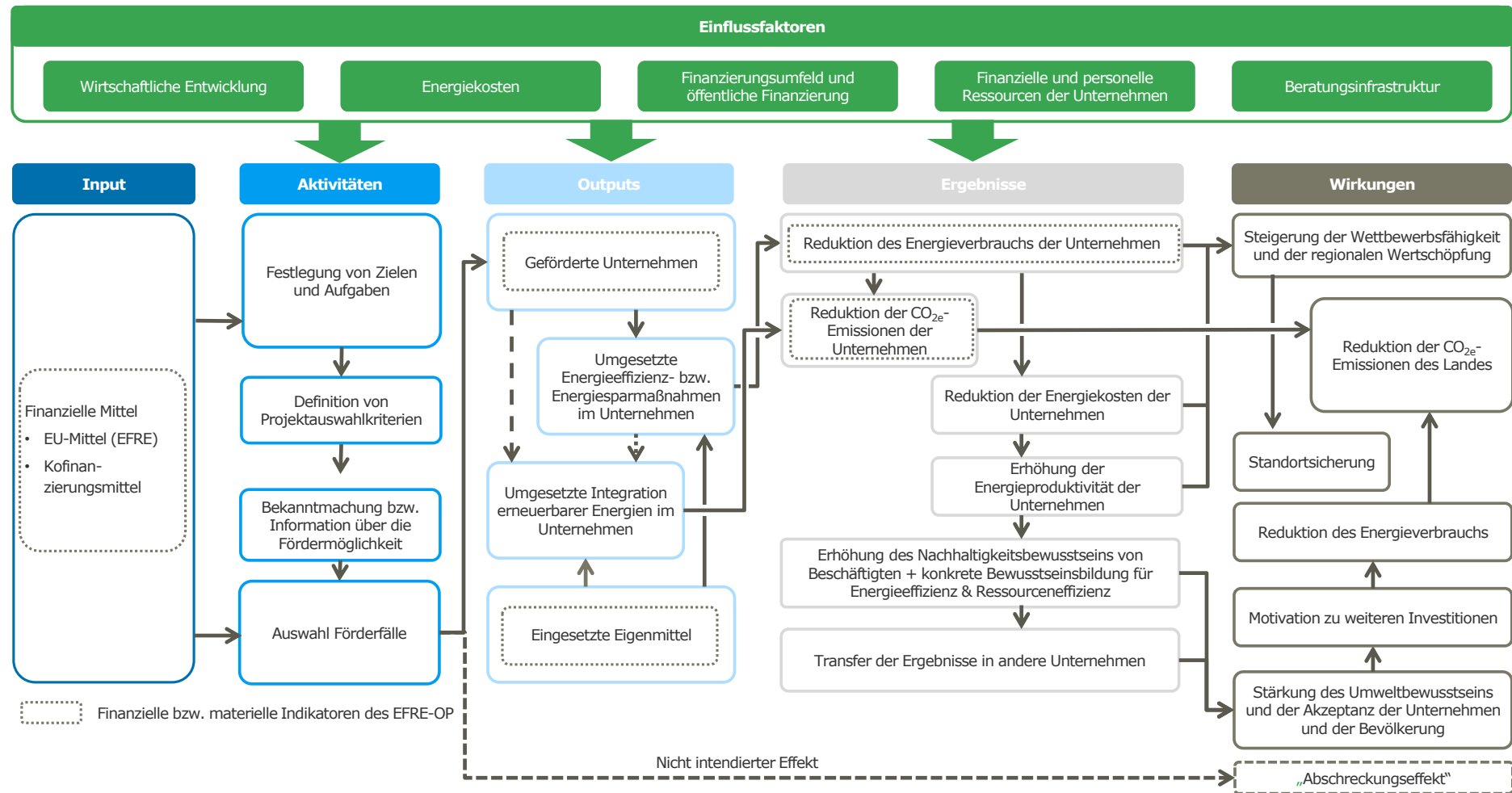
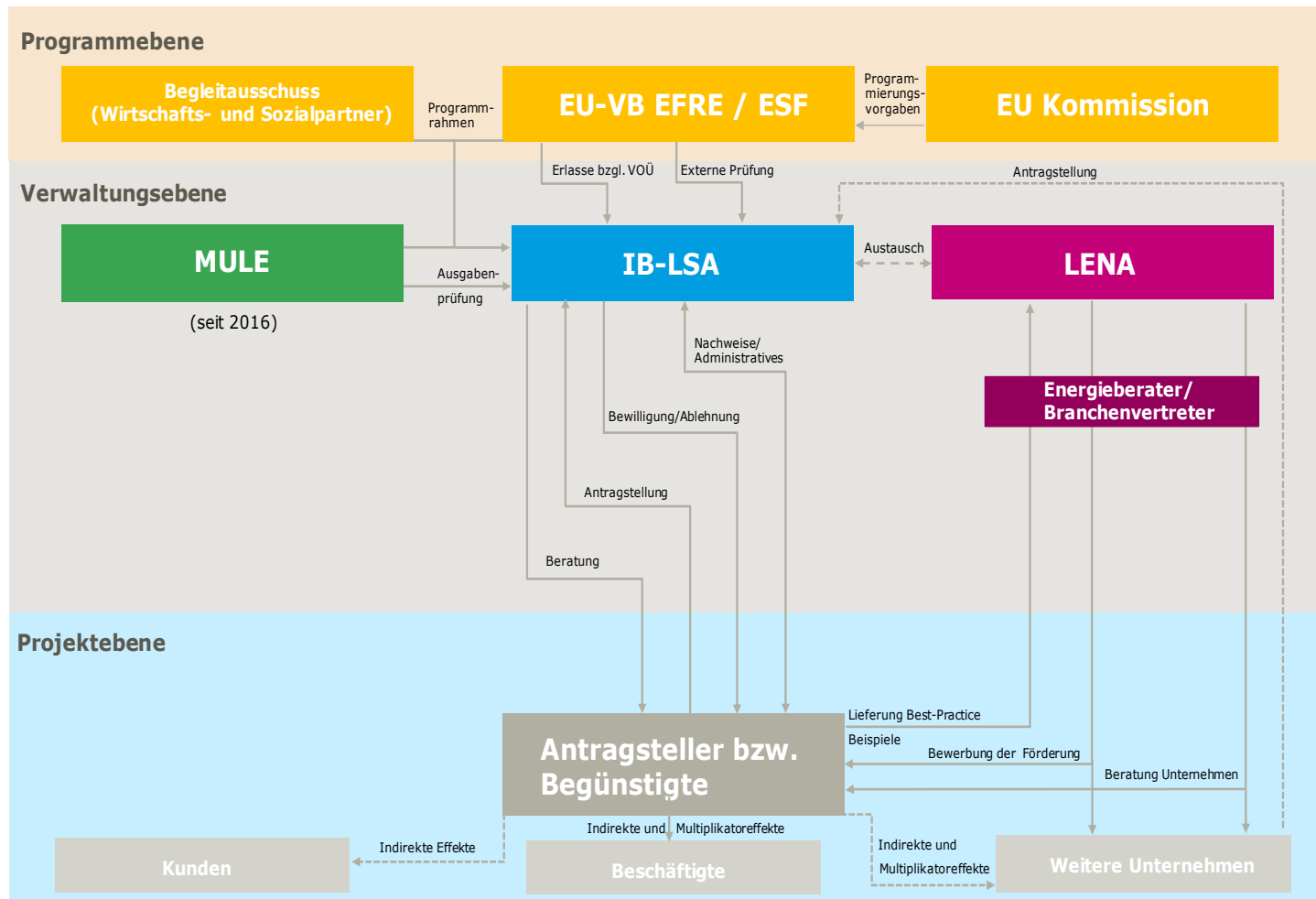


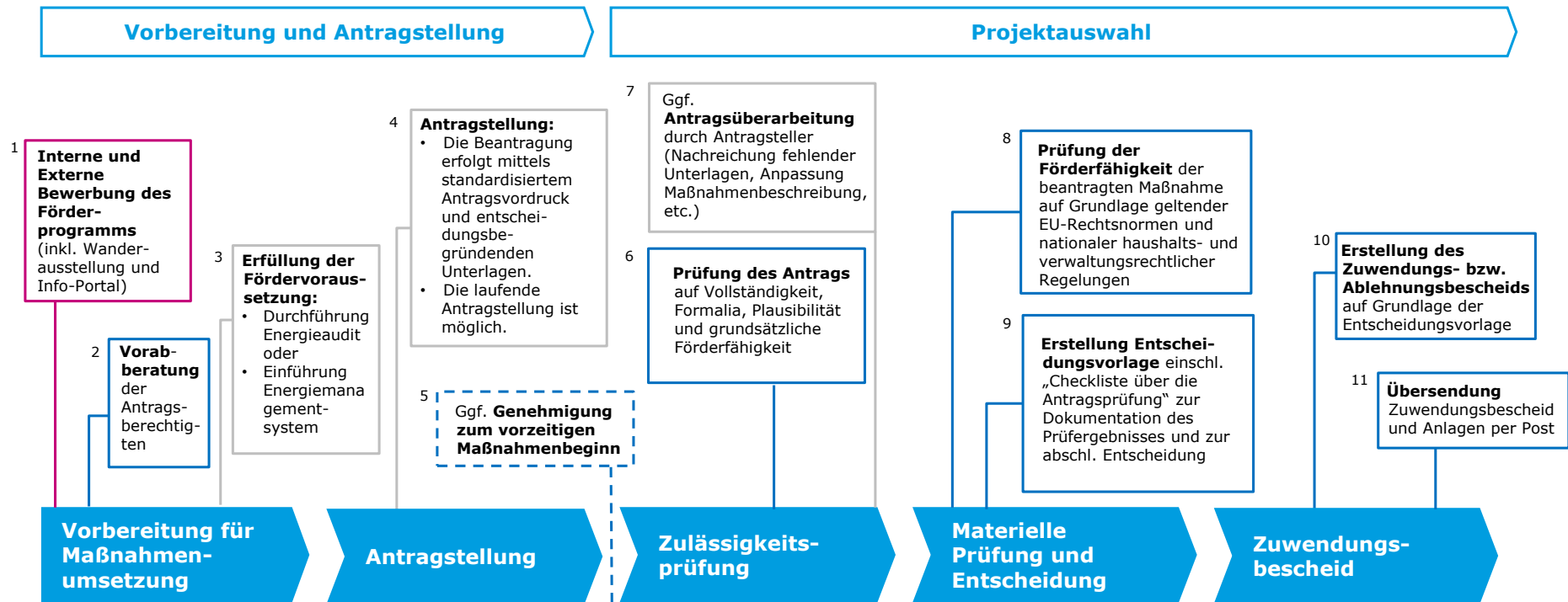


Abbildung 71: Umsetzungsstrukturen des Förderprogramms Sachsen-Anhalt ENERGIE



Quelle: Prüfpfadbogen und Operationelles Programm für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) des Landes Sachsen-Anhalt; eigene Darstellung Ramboll Management Consulting

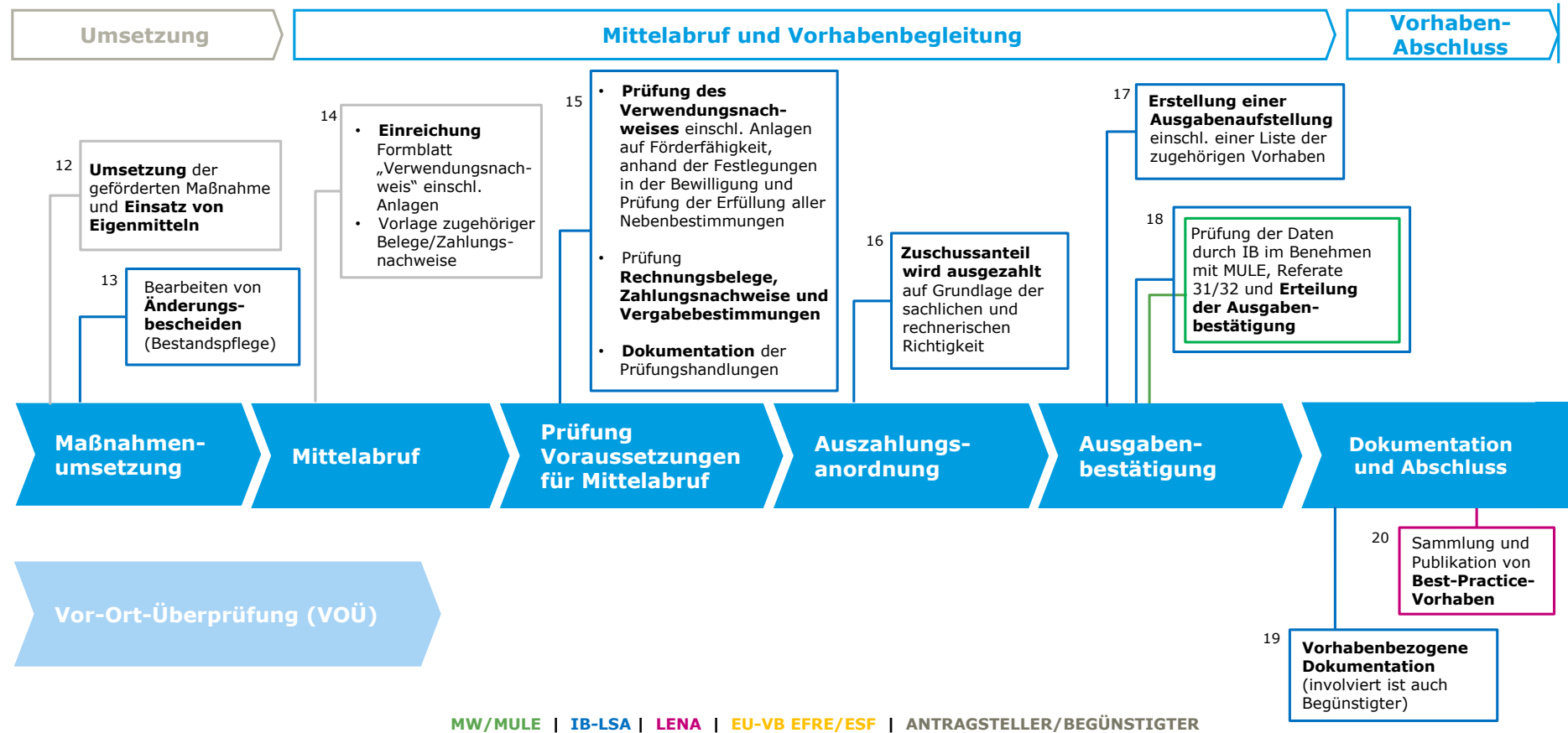
Abbildung 72: Prozesslandkarte des Antrags- und Bewilligungsverfahrens



MW/MULE | IB-LSA | LENA | EU-VB EFRE/ESF | ANTRAGSTELLER/BEGÜNSTIGTER

Quelle: Prüfpfadbogen und Förderrichtlinie Sachsen-Anhalt ENERGIE; eigene Darstellung Ramboll Management Consulting

Abbildung 73: Prozesslandkarte des Abwicklungsverfahrens



Quelle: Prüfpfadbogen und Operationelles Programm für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) des Landes Sachsen-Anhalt; Eigene Darstellung Ramboll Management Consulting