

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Evaluation der Zusammenlegung der Exportinitiative Erneuerbare Energien und der Exportinitiative Energieeffizienz zur Exportinitiative Energie von 2015 bis zum 31. August 2018

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Kurzzusammenfassung	8
Ergebnisse der Evaluation	8
Handlungsempfehlungen	11
1. Gegenstand des Auftrags und methodisches Vorgehen	13
1.1. Gegenstand des Auftrags	14
1.2. Methodisches Vorgehen.....	15
1.2.1. Daten- und Dokumentenanalyse	15
1.2.2. Leitfadengestützte Experteninterviews.....	16
1.3. Struktur des Berichts	17
2. Bewertung der Relevanz der Exportinitiative und der inhaltlichen Zielerreichung der Zusammenlegung	18
2.1. Einordnung der Exportinitiative in die Energie- und Klimastrategie des BMWi	19
2.1.1. Ziele der Exportinitiative Energie	20
2.1.2. Strategische Anknüpfung an die Ziele des BMWi	21
2.2. Analyse der Abdeckung von Marktentwicklungen	24
2.2.1. Analyse der technologischen Marktentwicklungen	24
2.2.2. Analyse der regionalen Marktentwicklungen.....	30
2.2.3. Analyse der strategischen Prozesse der Exportinitiative	39
2.3. Zielgruppenerreichung der Anwendungsfelder	41

	Seite
3. Bewertung der operativen Effektivität	43
3.1. Akteure und Prozesse der Vorgängerinitiativen	43
3.2. Administrative und operative Änderungen	46
3.3. Effektivität der Steuerung des Umsetzungsprozesses.....	49
3.4. Beibehaltung einer professionellen Geschäftsstellenebene	52
3.5. Auswirkungen der Zusammenführung auf das BAFA	53
3.6. Zusammenfassende Bewertung der operativen Effektivität	54
4. Bewertung der inhaltlichen Effektivität	56
4.1. Informationsveranstaltungen und Webinare	57
4.2. AHK Geschäftsreisen.....	59
4.3. Finanzierungsberatung	62
4.4. Projektentwicklungsprogramm	63
4.5. dena-Renewable Energy Solutions	65
4.6. Unternehmensdatenbank	66
4.7. Konsortialbildung	67
4.8. Netzwerkveranstaltung „TREFF-Punkt der Exportinitiative Energie	69
5. Auswirkungen auf Sichtbarkeit, Synergien und Qualität	70
5.1. Bewertung der Auswirkungen auf die Sichtbarkeit	70
5.1.1. Öffentlichkeitsarbeit der Vorgängerinitiativen	70
5.1.2. Zusammenführung der Öffentlichkeitsarbeit der EIE	74
5.1.3. Zusammenfassende Bewertung	80
5.2. Bewertung der Synergieeffekte	81
5.3. Bewertung der Qualitätseffekte	83
6. Wirtschaftlichkeitskontrolle und Analyse der Nachhaltigkeit	85
6.1. Vollzugswirtschaftlichkeit	85
6.2. Maßnahmenwirtschaftlichkeit	88
6.2.1. Kosten der Zusammenführung	88
6.2.2. Mittel- und langfristig eingesparte Kosten bei den Beteiligten	89
6.3. Bewertung der Nachhaltigkeit der EIE.....	90
7. Fazit und Handlungsempfehlungen	93
7.1. Zusammenfassung	93
7.2. Handlungsempfehlung	94

	Seite
Quellenverzeichnis	99
Anhang	103
Übergeordnete Ziele der energie- und klimapolitischen Instrumente des BMWi	104
Entwicklung der Maßnahmen nach Anwendungsfeldern und Regionen	108

Diese Evaluation wurde im Auftrag
des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie
erstellt durch die

PricewaterhouseCoopers GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Friedrich-Ebert-Anlage 35 - 37
60327 Frankfurt

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tabelle 1: Bewertungsschwerpunkte der Evaluation der Zusammenführung der Exportinitiativen	15
Tabelle 2: Datengrundlage der Bewertung	16
Tabelle 3: Relevante energie- und klimapolitische Zielsetzungen des BMWi	21
Tabelle 4: Vergleich der energie- und klimapolitischen Ziele des BMWi und der Ziele der EIE	21
Tabelle 5: Abdeckung von technologischen Marktentwicklungen in der Exportinitiative Energie	29
Tabelle 6: Marktpotenziale für klimafreundliche Energieversorgung und Effizienz in den Regionen	36
Tabelle 7: Höhe des Eigenbeitrags der AHK GR	59
Tabelle 8: Geplante und abgesagte AHK Geschäftsreisen (2015 bis 2018)	60
Tabelle 9: Verwaltungskosten der Exportinitiativen bei BMWi und BAFA	87

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abbildung 1: Anwendungsfelder der Exportinitiative Energie	19
Abbildung 2: Technisches und wirtschaftliches Potenzial von Innovationen mit hohem Effizienzpotenzial für die deutsche Industrie.....	28
Abbildung 3: Entwicklung der Maßnahmen nach Anwendungsfeldern 2016-2021	30
Abbildung 4: Installierte Leistung erneuerbarer Energien in Regionen und Top-10-Ländern	31
Abbildung 5: Öffentliche Investitionen in Erneuerbare Energien	32
Abbildung 6: Regionale Verteilung der Maßnahmen innerhalb der Exportinitiativen	37
Abbildung 7: Maßnahmen der Exportinitiative Energie je Anwendungsfeld und Region in 2018	38
Abbildung 8: Strategiebildung und Maßnahmenplanung der Exportinitiative Energie	39
Abbildung 9: Vereinfachte Organisationsstruktur der Vorgängerinitiativen	44
Abbildung 10: Übersicht über das Maßnahmenangebot vor und nach der Zusammenlegung	56
Abbildung 11: Entwicklung der Anzahl Informationsveranstaltungen zwischen 2014 und 2019	58
Abbildung 12: Entwicklung der Art und Anzahl PEP-Veranstaltungen zwischen 2014 und 2018.....	64
Abbildung 13: Unterstützungskonzept der Förderung der Konsortialbildung	67
Abbildung 14: Logo der EI EE	71
Abbildung 15: Layout der deutschen und der internationalen Webseite der Exportinitiative Erneuerbare Energien im Vergleich	72
Abbildung 16: Dachmarke und Logo der EI EnEff	73
Abbildung 17: Übergangslgo der Exportinitiative Energie	74
Abbildung 18: Key Visual der Exportinitiative Energie	74
Abbildung 19: Aktuelles Logo der Exportinitiative Energie	75
Abbildung 20: Landingpage der Exportinitiative Energie vor Neugestaltung der Website	76
Abbildung 21: Deutsche und internationale Webseite nach der Zusammenführung	76
Abbildung 22: Entwicklung der Webseitenbesuche und Newsletter-abonnenten im Verlauf der Zusammenführung zwischen 2015 bis 2018 (deutsche Version)	77
Abbildung 23: Budgets und durchschnittliche Mittelabflüsse der Exportinitiativen vor, während und nach der Zusammenlegung	86

	Seite
Abbildung 24: Anzahl Beschäftigte, FTE und Anteil Personalkosten in den Exportinitiativen vor, während und nach der Zusammenlegung	88
Abbildung 25: Entwicklung der Kosten für die Durchführer vor, während und nach der Zusammenlegung	90
Abbildung 26: Entwicklung der Maßnahmen nach Anwendungsfeldern und Regionen	108

Abkürzungsverzeichnis

AA	Auswärtiges Amt
AHK	Auslandshandelskammer
B2B	Business-to-Business
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BHKW	Blockheizkraftwerk
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
DEG	Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH
Dena	Deutsche Energie Agentur
DIHK	Deutscher Industrie- und Handelskammertag
DSGVO	Datenschutz-Grundverordnung
EE	Erneuerbare Energien
EGS	Enhanced Geothermal Systems
EnEff	Energieeffizienz
EGS	Enhanced Geothermal Systems
EI	Exportinitiative
EIE	Exportinitiative Energie
GIZ	Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit
GR	Geschäftsreisen
GTAI	Germany Trade and Invest
GWh	Gigawattstunde
IHK	Industrie- und Handelskammer
IoT	Internet of Things
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
IR	Informationsreisen
IV	Informationsveranstaltungen
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
PwC	PricewaterhouseCoopers GmbH
PV	Photovoltaik
RES	Renewable Energy Solutions (Programm der Exportinitiative Energie)
UN	United Nations (Organisation der Vereinte Nationen)

Kurzzusammenfassung

Die Exportinitiative Energie (EIE) existiert als eigenständiges Programm der Außenwirtschaftsförderung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) und ist nach der Ministerentscheidung vom 14. September 2015 aus der Fusion der Vorgängerprogramme „*Exportinitiative Erneuerbare Energien*“ (EI EE) und „*Exportinitiative Energieeffizienz*“ (EI EnEff) hervorgegangen.

Das BMWi beauftragte die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (PwC) mit der *Evaluation der Zusammenführung der Exportinitiativen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz zur Exportinitiative Energie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie im Zeitraum 2015 bis 31.08.2018*. Ziel der Evaluation war es, zu untersuchen, ob die in der Ministerentscheidung angestrebten Ziele der Zusammenführung erreicht wurden.

Ergebnisse der Evaluation

Bewertung der Relevanz der EIE im Kontext der energiepolitischen Zielsetzung des BMWi

Die Energie- und Klimaziele des BMWi sind der übergeordnete Rahmen, welche die Anstrengungen der Exportinitiative politisch leiten. Im Zuge der Bewertung der Relevanz wurde untersucht, ob die Exportinitiative Energie im Einklang mit den übergeordneten Zielen der *Klima- und Energiepolitik des BMWi* steht und diese unterstützt. Die Evaluation kommt zu dem Ergebnis, dass die EIE ein geeignetes Instrument ist, die *übergeordneten Ziele* sowohl der Bundesregierung als auch des BMWi zu unterstützen. Dazu gehören insbesondere der Grundsatz der Energiewende, die Ziele internationaler Energiepolitik für die globale Energiewende (Erreichung der Ziele der Pariser Klimakonferenz 2015), der Klimaschutzplan 2050 sowie die Nachhaltigkeitsstrategie des BMWi auf Basis der Sustainable Development Goals der UN). Die zugrundeliegenden Zielsetzungen werden einerseits auf strategischer Ebene als Existenzgrundlage der Exportinitiative und Motivation wahrgenommen, andererseits auf operativer Ebene auch als Leitplanken bei der Planung und Durchführung von Maßnahmen.

Bewertung der Relevanz der EIE im Kontext aktueller Markt- und Technologieentwicklungen im Bereich Erneuerbarer Energien und Energieeffizienz

Für die EIE ist es von zentraler Bedeutung, aktuelle technologische und regionale Marktentwicklungen zu verfolgen, zu kennen und zu berücksichtigen. Die Analyse der *technologischen Marktentwicklungen* zeigt vor allem die *steigende Vernetzung von Erzeugung und Effizienz*. Die Zusammenlegung der Exportinitiativen greift diese Entwicklung auf, sodass der Fokus nun darauf liegt, alle Technologien und Themen entlang der Wertschöpfungskette im Bereich Energie abzudecken. Maßnahmen, die mehrere Themen betreffen, müssen durch die Zusammenlegung nicht mehr aufgeteilt werden, was sowohl der Angebots- als auch der Nachfrageseite zugutekommt. Auch die *regionalen Marktentwicklungen* im Sinne der unterschiedlichen Bedeutung der Regionen für die deutschen Anbieter klimafreundlicher Energielösungen werden von der Exportinitiative Energie adressiert und in der Gestaltung und Verteilung von Maßnahmen berücksichtigt.

Bewertung der Zielgruppenerreichung der neu eingeführten Anwendungsfelder

Zielsetzung bei der Neudefinition der Anwendungsfelder der Exportinitiative war es, die relevanten Themenfelder der Bereiche „Energieeffizienz“ und „klimafreundliche Energieversorgung“ umfassend abzudecken, sodass alle wesentlichen bestehenden und zukünftigen Geschäftsfelder auf Angebot- und Nachfrageseite in der EIE abgedeckt werden. Es zeigt sich, dass die neudefinierten *Anwendungsfelder* sowohl etablierte als auch wachsende Themenfelder im Bereich der Energietechnologien umfassend abdecken, sodass die inhaltliche Ausrichtung die Gesamtheit der Zielgruppe adressiert. Durch die Ausweitung der Informationsgrundlage (Ausweitung der Marktanalyse von Prognos und der Branchenanalysen der Fachverbände auf Energieeffizienz) im *Prozess der Strategiebildung* sind die Voraussetzungen geschaffen worden, sowohl die Zielgruppe der deutschen Unternehmen als auch die Bedarfe der Zielländer besser abzubilden als in den Vorgängerinitiativen.

Bewertung der Planung und Steuerung des Umstrukturierungsprozesses durch BMWi und die Geschäftsstelle

Der *Gesamtprozess der Planung und Steuerung wurde insgesamt als effektiv und effizient* bewertet. Durch die sinnvolle anfängliche Priorisierung der Aufgaben der Zusammenführung und die personelle Kontinuität konnte der Betrieb der zusammengeführten Initiative nahtlos und ohne Qualitätseinbußen fortgeführt werden, sodass der operative Übergang für die beteiligten Stakeholder quasi „geräuschlos“ erfolgte. Aufgrund der Kurzfristigkeit der Entscheidung, die Initiativen zusammenzuführen und der hohen parallelen Arbeitsbelastung des Fachreferats und der Geschäftsstelle, war eine langfristige Planung der Zusammenführung und eine sukzessive Heranführung der Stakeholder an die neuen Gegebenheiten im Sinne eines gezielten Veränderungsmanagements zeitlich nicht darstellbar. Gleichzeitig wurde bei allen Schritten auf eine möglichst enge Einbindung der relevanten Stakeholder geachtet.

Bewertung der Zielerreichung mit Blick auf die Erhaltung einer professionellen Geschäftsstellenebene

Entsprechend der Vorgabe der Ministerentscheidung wurden die Funktion und Aufgaben der Geschäftsstelle nach der Zusammenführung beibehalten. Im Vergleich zu den Vorgängerinitiativen wurde ihre Rolle zudem weiter gestärkt, indem ihr *zusätzliche Aufgaben* übertragen, die *personellen Ressourcen erhöht*, und *regional- und anwendungsfeldspezifische Experten* benannt wurden, die die Organisationsstruktur noch stärker auf die verschiedenen inhaltlichen Anforderungen ausrichtete. Durch die benannten Maßnahmen konnte die Professionalität der Geschäftsstelle nicht nur erhalten, sondern weiter ausgebaut werden: Durch eine stärkere Aufgabenspezialisierung, klarere Aufteilung der Zuständigkeiten und einer besseren Verteilung von Kapazitäten hat sich die Geschäftsstelle bei der großen Mehrheit der Experten einen sehr guten Ruf erarbeitet und sorgt für institutionelle Kontinuität in der EIE.

Bewertung der Zielgruppen- und Bedarfsorientierung der neuen bzw. neustrukturierten Maßnahmen

Bei der *inhaltlichen Neustrukturierung* des Maßnahmenportfolios wurde auf Kontinuität gesetzt, d.h. das vorher verfügbare Unterstützungsangebot wurde mehrheitlich in der EIE fortgeführt und, sofern sinnvoll, auf die jeweils andere Zielgruppe ausgeweitet. Gleichzeitig wurde durch kleinere inhaltliche Anpassungen darauf hingewirkt, dass die Effektivität des bestehenden Portfolios noch weiter gesteigert

gert wird. Eine erste indikative Bewertung der Einführung der Maßnahme der Konsortialbildung und die Einführung des Eigenbeitrags bei den AHK-Geschäftsreisen deutet darauf hin, dass diese zielgruppen- und bedarfsgerecht ausgestaltet sind. Eine vertiefende Bewertung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen der beauftragten begleitenden Evaluierung (Betrachtungszeitraum 2019 bis 2021).

Verbesserung der Sichtbarkeit des Programms durch die Vereinheitlichung des Außenauftritts

Die Vereinfachung des Förderangebots und der im Rahmen *der Zusammenführung vereinheitlichte Außenauftritt* (Webseite, Logo, Dachmarke) hat nach Aussage der Stakeholder die Sichtbarkeit der EIE erhöht. Durch die vielfältigen Schritte der inhaltlichen und operativen Vereinheitlichung und die gemeinsame und somit intensivere Bearbeitung der Themenfelder konnten entsprechende Synergieeffekte genutzt und die Qualität der Leistungserbringung erhöht werden. Die intensivere Anbindung der EIE an die internationale Energiepolitik auf Ebene der Fachreferate sowie der AHK und der GIZ im Rahmen der Energiepartnerschaften trägt dabei zur Kohärenz des Förderangebots der Exportinitiative bei und schafft zusätzliche Synergien. Im Bewertungszeitraum wurden zudem weitere Schritte zur Optimierung der Kanäle der Öffentlichkeitsarbeit (u.a. Überarbeitung der Webseite, Erstellung einer Social Media Strategie) angegangen.

Bewertung der Synergieeffekte durch die inhaltliche und operative Neustrukturierung

Die Zusammenführung führte insbesondere bei der Geschäftsstelle zu *einer Reduktion des Aufwands der Programmumsetzung*. Durch die *Bündelung der Aufgaben bei einer Geschäftsstelle konnten die Transaktionskosten deutlich gesenkt* werden (u.a. Aufwand bei der Ausschreibung und Vergabe der Dienstleistungen stattfinden, Reduktion des Abstimmungsaufwands). Dadurch wurden zusätzliche Kapazitäten frei, sodass Aufgaben übernommen werden konnten, die vorher durch externe Dienstleister erbracht wurden (bspw. im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit). Durch die gemeinsame Bearbeitung der beiden Themenbereiche „Energieeffizienz“ und „Erneuerbare Energien“ ergaben sich zudem *inhaltliche Skalen- und Verbundvorteile*, die es ermöglichen das Angebot der EIE noch besser auf die Nachfrage auszurichten. Zudem ermöglicht die Bündelung eine aktivere Bewerbung von EE-Technologien bei EnEff-Projekten und umgekehrt, und eine intensivere Ansprache der gesamten Zielgruppe.

Bewertung der Auswirkungen auf die Qualität des Angebots

Durch die *Erhöhung der Regional- und Technologiekompetenzen* bei der Geschäftsstelle und die stärkere *Einbindung der Exportinitiative an die internationale Energiepolitik* wurde die Kontinuität und Qualität der Vorbereitung und Betreuung des Förderangebots verbessert und eine bessere Sichtbarkeit des Instruments im Bereich der internationalen Energiepolitik erreicht. Durch die Optimierung und Erweiterung des Maßnahmenportfolios ergaben sich nach Einschätzung der Stakeholder zudem *qualitative Verbesserungen des Leistungsangebots* die durch die Stärkung des Angebots von Systemlösungen unterstützt wird. Durch die intensivere und ausdifferenzierte Bearbeitung der Anwendungsfelder und der Zielmärkte durch die Geschäftsstelle konnten die Qualität der strategischen und operativen Umsetzung des Programms verbessert werden.

Bewertung der Bedarfsgerechtigkeit der eingesetzten Mittel

Im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsanalyse wurde das eingesetzte Förderbudget bzw. der Mittelabfluss im Verhältnis zu den angestoßenen Veränderungen sowie der verwaltungstechnischen Umsetzung der Umstrukturierung betrachtet. Die Verwaltungskosten bei den beteiligten Behörden BMWi

und BAFA haben einen Anteil von 5,2% am Gesamtbudget im Jahr 2018. Im Vergleich zu Förderprogrammen der Außen- und Energiewirtschaft ist dies als niedrig zu bewerten.

Bewertung der durch die Zusammenführung induzierten Kosten und Einsparungen

Kostenseitig entstand durch die Zusammenführung *Mehraufwand für Personal und Sachmittel*: Personeller Aufwand war vor allem durch die fachlich-inhaltliche Neuausrichtung sowie die Umgestaltung der Prozesse bedingt, während bei Sachmitteln vor allem Kosten für den neuen Öffentlichkeitsauftritt anfielen. Der leichte Anstieg der langfristigen Personalkosten ist nur zu Teilen auf die Zusammenführung zurückzuführen. Es ist davon auszugehen, dass sich durch die damit einhergehende Übernahme von mehr Aufgaben bei BMWi und Geschäftsstelle *positive Qualitätseffekte ergeben*.

Bewertung der Nachhaltigkeit der Exportinitiative

Aus Sicht der *operativen Nachhaltigkeit* zeigt die Evaluation, dass die Exportinitiative mit gleichbleibendem Budget kontinuierlich die *Bedürfnisse der Angebots- und der Nachfrageseite* im Blick behält. Dies zeigt sich an der Optimierung bestehender Maßnahmen, der Entwicklung neuer Maßnahmen sowie der durchgängigen Berücksichtigung des Effizienzgedankens, bspw. bei der Digitalisierung des Angebots sowie die interne Organisation. Im Sinne der *inhaltlichen Nachhaltigkeit* unterstützt die Zusammenlegung der Exportinitiativen den Trend zu einer *verstärkten Integration der Themen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz*. Dies ist vor allem für Themen relevant, die Anwendungsfelder aus beiden Bereichen betreffen, bspw. im Bereich der Energieinfrastruktur und alternative Kraftstoffe. Die zunehmende Fokussierung auf die Anwenderperspektive sorgt für die verstärkte Unterstützung von Systemlösungen und die Abdeckung der *gesamten Wertschöpfungskette*.

Handlungsempfehlungen

1. Intensivierung und Optimierung der Öffentlichkeitsarbeit für neue Zielgruppen

Wir empfehlen, bei der Bewerbung der EIE gezielt Unternehmen der neuen Themenfelder zu adressieren, die nicht explizit durch die Vorgängerprogramme abgedeckt wurden und somit das Programm noch nicht kennen. Darüber hinaus sollte bei der Ausgestaltung der Öffentlichkeitsarbeit die Potenziale von Systemlösungsprojekten explizit beworben werden. Als Vermarktungskanäle sollten über die bestehenden Verbände hinaus weitere Multiplikatoren für die Öffentlichkeitsarbeit gewonnen werden, die auch Unternehmensgruppen ansprechen, die nicht durch die Verbände abgedeckt werden. Um das Engagement der Multiplikatoren in der Vermarktung der Initiative zu erhöhen, sollten diesen Informationsmaterialien zur Verfügung gestellt werden, die diese in ihre Öffentlichkeitsarbeit einbinden. Durch zentralere Platzierung und weitere Ausarbeitung der vorhandenen Best-Practice Beispiele sollte die Zielgruppe noch stärker für den Nutzen der Maßnahmen sensibilisiert werden.

2. Einbindung weiterer Akteure in die strategische Planung

Um im Rahmen der EIE der gesamten Bandbreite deutscher Hersteller und Dienstleister im Bereich klimafreundlichen Technologien gerecht zu werden, sollte die Ausweitung der Gremien und des erweiterten Netzwerks zielgerichtet vorangetrieben werden. Die Vernetzung sollte mit Interessenvertretern und Initiativen im Bereich der Energiewirtschaft, insbesondere im Bereich der neuen Anwendungsfelder und im Bereich aktueller Klimatechnologien stattfinden. Dies sichert die langfristige Relevanz des Förderangebots und ermöglicht es frühzeitig, Impulse für die Internationalisierung neuer Technologien zu geben.

3. Differenziertes Monitoring zur Erfassung der Auswirkungen des eingeführten Eigenbeitrags bei den AHK Geschäftsreisen

Wir empfehlen, das ständige interne Monitoring der Beitragshöhen sowie die Nachfrage nach verschiedenen AHK-Geschäftsreisen fortzuführen, um Art und Umfang von Nachfrageeffekten des Eigenbeitrags zu erfassen. Die geplante Prüfung und ggf. Anpassung des Eigenbeitrags in Abhängigkeit von der Art der sich ergebenden Nachfrage- und Nebeneffekte, zur gezielten Entlastung einzelner Teilgruppen ist ebenfalls zu begrüßen. Denkbar wäre bspw. eine Staffelung der Kosten in Abhängigkeit von der Teilnahmehäufigkeit¹, Entlastung einzelner Teilgruppen oder Märkte, um die entsprechende Anreizwirkung weiterhin sicherzustellen.

4. Intensivierung des Monitorings der Absagequote der AHK Geschäftsreisen

Nach der Zusammenführung hat sich die Absagequote der AHK-Geschäftsreisen stetig erhöht, von 2% vor der Zusammenführung auf rund 14% in 2018. Die Determinanten der ansteigenden Absagequote konnten bisher nicht eindeutig benannt werden. Wir empfehlen daher die Entwicklung der Absagequote regelmäßig als Zielindikator zu monitoren. Über die Erhebung der Kennzahl hinaus wird empfohlen, eine nach Zielregion und Anwendungsfeld differenzierte Analyse der Absagen vorzunehmen, die durch die Durchführer um detailliertere qualitative Bewertungen des geringen Akquisserfolgs ergänzt werden. Dies ermöglicht es, Gründe für Absagen konkret zu erfassen und zeitnah Maßnahmen für eine Verbesserung der Passagenaugigkeit der Maßnahmen zu ergreifen.

5. Stärkere Berücksichtigung der Angebotsseite bei der Bezeichnung von Veranstaltungen

Der angestoßene Wechsel von einer Anbieter- zu einer Anwenderperspektive sorgt für einen verstärkten Fokus auf Systemlösungen und die Abdeckung der gesamten Wertschöpfungskette. Teilweise finden sich aus Sicht der Stakeholder jedoch v.a. kleinere Unternehmen mit spezifischen Produkten oder Nischenlösungen nun schwerer im Angebot wieder. Daher kommt die Evaluation zu der Empfehlung, bei der Kategorisierung und Benennung der Veranstaltungen nicht nur die Bedürfnisse der Nachfrageseite im Sinne der Unternehmen im Ausland, sondern auch die Angebotsseite im Sinne der Unternehmen in Deutschland zu berücksichtigen. Erweiterte Filtermöglichkeiten bei der Suche nach Veranstaltungen können eine Option sein, um Maßnahmentitel nicht zu überfrachten, aber auch eine integrierte Bewerbung der Maßnahmen unter Nutzung zielgruppenrelevanter Schlagworte.

6. Verstärkte Einbeziehung der zukünftigen Marktentwicklungen bei der strategischen Planung

Ein zentraler Faktor für den Erfolg der Maßnahmen der Exportinitiative ist die möglichst genaue Einbeziehung zukünftiger Marktentwicklungen. An manchen Stellen zeigte die Evaluation, dass die genutzte Methodik noch Verbesserungspotenzial besitzt, bspw. bei der Gewichtung von Maßnahmen im Anwendungsfeld Infrastruktur oder der Kategorisierung der Zielmärkte. Wir empfehlen, Zukunftstrends noch stärker in der Ausgestaltung und Gewichtung der Maßnahmen abzubilden, etwa durch die Integration zukunftsgerichteter Indikatoren (Prognosen zur Entwicklung von Bevölkerung, Zinsniveau, politischem Rahmen oder Stromverbräuche) in der Prognos-Marktstudie „Analyse weltweiter Energiemärkte“.

¹ Im Rahmen des Auslandsmesseprogramm des BMWi erst ab der vierten Teilnahme Eigenbeitrag fällig.

1. Gegenstand des Auftrags und methodisches Vorgehen

Mit der *Exportinitiative Energie (EIE)* unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) deutsche Anbieter klimafreundlicher Energielösungen beim Markteintritt im Ausland. Das Förderprogramm richtet sich überwiegend an kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und umfasst alle Phasen der Markterschließung, von der Marktvorbereitung, über die Geschäftsanbahnung bis hin zum Ausbau der Marktpräsenz. Die Exportinitiative Energie existiert seit Ende 2015 als eigenständiges Programm der Außenwirtschaftsförderung des BMWi und ist aus der Fusion der Vorgängerprogramme „*Exportinitiative Erneuerbare Energien*“ (EI EE) und „*Exportinitiative Energieeffizienz*“ (EI EnEff) hervorgegangen.

Die *Zusammenführung der beiden Initiativen* erfolgte aufgrund Ministerentscheidung vom 14. September 2015², die eine Bündelung aller Exportinitiativen des BMWi vorsah, um dadurch eine stärkere strategische und inhaltliche Verzahnung der Außenwirtschaftsförderung insgesamt zu erreichen. Während die Koordination der anderen Exportinitiativen (bspw. Gesundheitswirtschaft, Zivile Sicherheitstechnologien, Umwelttechnologien) durch die Abteilung Außenwirtschaft des BMWi erfolgte, wurde die EIE in der Abteilung Energie des BMWi und hier insbesondere bei der internationalen Energiepolitik angesiedelt, um der hervorgehobenen Rolle der internationalen Zusammenarbeit zur Erreichung der Ziele der Energiewende Rechnung zu tragen.

Mit der Zusammenführung waren konkrete Ziele verbunden³:

- Schaffung einheitlicher Strukturen – dadurch Qualitätsverbesserung
- Einheitlicher Außenauftritt – dadurch Erhöhung der Sichtbarkeit und Zuordnung zum BMWi
- Bedarfsgerechter Einsatz der für diesen Bereich der Exportförderung verfügbaren Haushaltsmittel
- Leichte Synergien im Personalbereich
- Erhaltung einer professionellen Geschäftsstellenebene im Bereich der Energieaußenwirtschaft, welche die technische Abwicklung der Einzelmaßnahmen steuert, begleitet und koordiniert

Darüber hinaus wurde entschieden, dass alle von den Exportinitiativen des BMWi geförderten Unternehmen zukünftig eine nach Unternehmensgröße gestaffelte Eigenbeteiligung leisten sollten. Zur Sicherstellung einer einheitlichen Öffentlichkeitsarbeit sollte zudem ein gemeinsamer Außenauftritt der Programme geschaffen werden.

Die Zusammenführung der Exportinitiativen Erneuerbare Energie und der Exportinitiative Energieeffizienz zur Exportinitiative Energie wurde maßgeblich vom Referat IIA3, welches seit der Zusammenführung die Leitung der Exportinitiative Energie innehat, gesteuert und geplant, mit Unterstützung der neu gebildeten Geschäftsstelle der Exportinitiative Energie. Der Prozess der Zusammenführung umfasste dabei verschiedene Aufgabenbereiche:

² Ministerentscheidung (2015)

³ Ebda.

- Vereinheitlichung der administrativen und operativen Prozesse, inkl. der Neuausrichtung der Gremienarbeit.
- Fachlich-inhaltliche Vereinheitlichung und Neuausrichtung der Exportinitiative und Neudefinition der Anwendungsfelder
- Erarbeitung und Umsetzung einer einheitlichen Außendarstellung

Darüber hinaus wurden im Rahmen der fortlaufenden Optimierung des Maßnahmenangebots Maßnahmen neu eingeführt bzw. neu strukturiert.

1.1. Gegenstand des Auftrags

Das BMWi beauftragte die PricewaterhouseCoopers GmbH im November 2018 mit der *„Evaluation der Zusammenführung der Exportinitiativen Erneuerbare Energie und Energieeffizienz zur Exportinitiative Energie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie im Zeitraum 2015 bis 31.8.2018“*. Die Bewertung der Zusammenführung soll dabei nach Maßgabe der Erfolgskontrolle nach §7, 2 BHO und den entsprechenden Verwaltungsvorschriften erfolgen, und eine Analyse der Zielerreichung, Wirkung und Wirtschaftlichkeit der Zusammenführung beinhalten. Besonderes Augenmerk lag dabei auf der Bewertung der Erreichung der Ziele der Ministerentscheidung zur Reform der Exportinitiativen.

Wir haben die Arbeiten von November 2018 bis Mai 2019 in unseren Geschäftsräumen durchgeführt. In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden die Untersuchungsschwerpunkte festgelegt (siehe Tabelle 1). Die Untersuchung fokussierte sowohl auf den Prozess als auch die Ergebnisse der Zusammenführung und deren Auswirkungen auf die operative und inhaltliche Effektivität der „Exportinitiative Energie“. Eine Erfolgskontrolle der Einzelmaßnahmen der Exportinitiative war nicht Gegenstand der Betrachtung. Auf Basis der Ergebnisse soll die Nachhaltigkeit der Programmausgestaltung insgesamt bewertet und sollen Handlungsempfehlungen für die zukünftige Ausgestaltung abgeleitet werden.

Tabelle 1: Bewertungsschwerpunkte der Evaluation der Zusammenführung der Exportinitiativen

Zielerreichungskontrolle	Relevanz	<ul style="list-style-type: none"> • Bewertung der Relevanz der Exportinitiative im Kontext der energiepolitischen Zielsetzung des BMWi (Kapitel 2.1) • Bewertung der Relevanz der Exportinitiative im Kontext aktueller Markt- und Technologieentwicklungen im Bereich Erneuerbarer Energien und Energieeffizienz (Kapitel 2.2) • Bewertung der Zielgruppenerreichung der neu eingeführten Anwendungsfelder (Kapitel o)
	Effektivität	<ul style="list-style-type: none"> • Bewertung der Planung und Steuerung des Umstrukturierungsprozesses durch BMWi und die Geschäftsstelle (Kapitel 3.3) • Bewertung der Zielerreichung mit Blick auf die Erhaltung einer professionellen Geschäftsstellenebene (Kapitel 3.4) • Bewertung der Zielgruppen- und Bedarfsorientierung der neuen bzw. neustrukturierten Maßnahmen (Kapitel 4)
Wirkungskontrolle	Wirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Sichtbarkeit des Programms durch die Vereinheitlichung des Außenauftritts (Kapitel 5.1) • Bewertung der Synergieeffekte durch die inhaltliche und operative Neustrukturierung (Kapitel 5.2) • Bewertung der Auswirkungen auf die Qualität des Angebots (Kapitel 5.3)
	Effizienz	<ul style="list-style-type: none"> • Bewertung der Bedarfsgerechtigkeit der eingesetzten Mittel (Kapitel 6.1) • Bewertung der durch die Zusammenführung induzierten Kosten und Einsparungen (Kapitel 6.2) • Bewertung der Nachhaltigkeit der Exportinitiative (Kapitel 6.3)
Wirtschaftlichkeitskontrolle		

1.2. Methodisches Vorgehen

Das methodische Vorgehen der Evaluation wurde zum Projektauftritt gemeinsam mit dem Auftraggeber entwickelt. Die zentralen Informationsquellen der Bewertung waren dabei zunächst Statistiken, Berichte, Ablaufpläne und Prozessdokumentationen der Exportinitiativen vor und nach der Zusammenführung. Darüber hinaus wurden umfangreiche Tiefeninterviews mit beteiligten Stakeholdern durchgeführt.

1.2.1. Daten- und Dokumentenanalyse

Zu Beginn der Evaluationsarbeit wurden die vom BMWi und der Geschäftsstelle zur Verfügung gestellten Informationen systematisch gesichtet und ausgewertet. Als Datengrundlage dienten dabei vor allem die folgenden Daten und Dokumente:

Tabelle 2: Datengrundlage der Bewertung

	EI EnEff	EI EE	EIE
Evaluationsberichte und Ergebnisse des internen Erfolgsmonitorings	✓	✓	✓
Veranstaltungstatistiken	✓	✓	✓
Internes Monitoring der Standardmaßnahmen (Geschäftsreisen, Informationsreisen, Informationsveranstaltungen)	✓	✓	✓
Leistungsbeschreibungen und Durchführungshinweise für die Durchführer der Maßnahmen	✓	✓	✓
Leistungsbeschreibungen, Organisationsstruktur und Aufgabenbeschreibungen der Geschäftsstellen	✓	✓	✓
Informationen zur Öffentlichkeitsarbeit (Webauftritt und Informationsbroschüren, Statistiken zu Homepageaufrufen und Druckauflagen)	✓	✓	✓
Informationen zu Strategiebildung: Maßnahmenplanung, Länderfahrpläne und Potenzialabfragen	✓	✓	✓
Protokolle der Strategiebeiratssitzungen und der Sitzungen des Koordinierungskreises	✓	✓	✓
Unterlagen zur Organisation und Arbeitsabläufen der Exportinitiative	✓	✓	✓
Dokumentation zur Zusammenlegung der Programme (Meilensteine, Arbeitspläne)			✓
Sonstige Ergebnisberichte zu Einzelmaßnahmen, Publikationen		✓	✓
Übersichten zu Höhe und Zuordnung der Verwaltungskosten der Programmumsetzung	✓	✓	✓

Quelle: Eigene Darstellung

Diese umfangreichen Daten und Dokumente wurden im Rahmen der ersten Phase der Projektdurchführung systematisch gesichtet, ausgewertet und bewertet. Im Laufe der Analyse wurden die zur Verfügung gestellte Dokumentenbasis durch die weitere Recherche relevanter Fachstudien, Analysen sowie wissenschaftlicher und fachlicher Publikationen ergänzt.

1.2.2. Leitfadengestützte Experteninterviews

Um den Prozess der Zusammenführung und dessen Ergebnisse und Wirkungen umfassend zu bewerten, wurden umfangreiche leitfadengestützte Interviews mit relevanten Stakeholdern durchgeführt. Die befragten Stakeholder repräsentierten dabei sowohl Vertreter der Steuerung des Programms (BMW, Geschäftsstelle), der Maßnahmenadministration (BAFA), der Maßnahmendurchführung (Consultants und Rahmenvertragspartner) als auch der am Programm beteiligten Verbände. Eine Befragung von Unternehmen fand im Rahmen der Evaluation nicht statt. Die inhaltlichen Schwerpunkte der Interviews wurden entsprechend der unterschiedlichen Rollen und Verantwortlichkeiten

der Stakeholder angepasst. Insgesamt wurden *24 telefonische leitfadengestützte Interviews* durchgeführt. Die Ergebnisse wurden während des Gesprächs protokolliert und im Rahmen der Auswertung in anonymisierter Form einbezogen.

1.3. Struktur des Berichts

Die Struktur des Evaluationsberichts orientiert sich an den zuvor benannten Inhalten der Evaluation. Die Zielerreichungskontrolle umfasst die Bewertung der Relevanz der Exportinitiative Energie im Kontext der klimapolitischen Ziele der Bundesregierung und der aktuellen nationalen und internationalen Markttrends (Kapitel 2), die Bewertung der Auswirkungen der Zusammenführung auf die operative (Kapitel 3) und die inhaltliche Effektivität der Exportinitiative (Kapitel 4). In Kapitel 5 wird die Vereinheitlichung der Öffentlichkeitsarbeit und deren Auswirkungen auf die Sichtbarkeit der Exportinitiative analysiert. Die Bewertung der Wirtschaftlichkeit und der Nachhaltigkeit der Zusammenführung erfolgt in Kapitel 6. Darauf aufbauend werden in Kapitel 7 Handlungsempfehlungen abgeleitet. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Bericht auf die gleichzeitige Verwendung geschlechtsspezifischer Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beiderlei Geschlecht.

2. Bewertung der Relevanz der Exportinitiative und der inhaltlichen Zielerreichung der Zusammenlegung

Ziel der Exportinitiative Energie ist es, deutsche Anbieter von klimafreundlichen Energielösungen beim Export und bei der nachhaltigen Erschließung von Auslandsmärkten zu unterstützen. Die inhaltliche Fokussierung der EIE muss darüber hinaus die technischen und regionalen Marktentwicklungen an den ausländischen Zielmärkten abdecken, damit die Marktpotenziale der heimischen als auch der Zielmärkte passgenau adressiert werden können.

Anwendungsfelder und Technologien der Exportinitiative Energie

Sowohl die Vorgängerinitiativen als auch die neustrukturierte Exportinitiative gruppieren ihre Veranstaltungen in thematische Anwendungsfelder. Die Exportinitiative Erneuerbare Energien unterteilt sich in die fünf *Technologieschwerpunkte*

- Solarenergie
- Bioenergie
- Windenergie
- Geothermie
- Wasserkraft.

In der Exportinitiative Energieeffizienz wurden die Maßnahmen in vier *Anwendungsfelder* gruppiert:

- Gebäudesektor
- Industriesektor
- Energieinfrastruktur
- Verkehr

Im Zuge der Zusammenlegung wurden die thematischen *Anwendungsfelder zusammengeführt und erweitert*: Unter der Kategorie „Klimafreundliche Energieversorgung“ gingen die Technologieschwerpunkte der Exportinitiative Erneuerbare Energien in den Anwendungsfeldern Energieerzeugung und Energieinfrastruktur (Speicher) auf. Die Anwendungsfelder der Exportinitiative Energieeffizienz finden sich sowohl unter der Kategorie „Klimafreundliche Energieversorgung“ in den Anwendungsfeldern Energieinfrastruktur (Übertragung und Verteilung sowie Inselnetze) als auch unter der Kategorie „Effizienter Energieverbrauch“ in den Anwendungsfeldern Gebäude, Industrie & Gewerbe und Verkehr wieder. Thematisch wurden die Anwendungsfelder darüber hinaus auf sowie weitere neue Querschnittstechnologien und -dienstleistungen im Bereich Energieeffizienz, auf Sektorenkopplung sowie auf Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie ausgeweitet (vgl.).

Abbildung 1: Anwendungsfelder der Exportinitiative Energie

Kategorie	Klimafreundliche Energieversorgung		Effizienter Energieverbrauch		
Anwendungsfeld	Energieerzeugung	Energieinfrastruktur	Gebäude	Industrie & Gewerbe	Verkehr
Technologien	Solarenergie Bioenergie Geothermie Kleinwasserkraft Brennstoffzellen Kraft-Wärme-Kopplung, ORC-Technologie	Übertragung & Verteilung Inselnetze Energiespeicher	Energieverbrauchsrelevante Komponenten Heiz-, Lüftungs- und Klimatechnik	Prozesswärme Kältetechnik Produktionstechnik	Verkehrsinfrastruktur Alternative Kraftstoffe
Übergreifende Technologien	Sektorkopplungstechnologien				
	Querschnittsthemen Effizienz				

Quelle: BMWi / Geschäftsstelle

Regionale Märkte der Exportinitiative Energie

Beide Vorgängerinitiativen waren global aktiv und haben Veranstaltungen in allen wirtschaftlich aktiven Regionen angeboten. Sie waren somit in denselben Regionen aktiv. Die zusammengeführte Exportinitiative Energie deckt seit 2015 die folgenden Regionen ab, die in den Länderfahrplänen unterschieden werden:

- Afrika
- Europa (Westeuropa, Osteuropa [mit Russland] und Türkei)
- Naher und Mittlerer Osten
- Ozeanien (Australien, Neuseeland)
- Asien
- Lateinamerika (Südamerika, Zentralamerika und Karibik inkl. Mexiko)
- Nordamerika (Kanada, USA)

Der erste Schritt der Zielerreichungskontrolle ist die Bewertung der *Relevanz der EIE* (inhaltliche Zielerreichung) im Kontext der übergeordneten politischen Ziele der Energiewende und des Klimaschutzes sowie der energiewirtschaftlichen Entwicklungen. Basis der nachfolgenden Analysen sind die inhaltlichen Änderungen, die bei der Zusammenführung der zwei Vorgängerinitiativen „Erneuerbare Energien“ und „Energieeffizienz“ vorgenommen wurden. Für die Bewertung der Relevanz der integrierten Exportinitiativen Energie sind die programmspezifischen Ziele der Exportinitiative Energie sowie die übergeordneten klimapolitischen Ziele des BMWi und des Bundes ausschlaggebend. Darüber hinaus werden die regionalen und technologischen Entwicklungen berücksichtigt.

2.1. Einordnung der Exportinitiative in die Energie- und Klimastrategie des BMWi

Die Energie- und Klimaziele des BMWi sind der übergeordnete Rahmen, welche die Anstrengungen der Exportinitiative politisch leiten. Im Zuge der Bewertung der Relevanz wird untersucht, ob die Exportinitiative Energie im Einklang mit den übergeordneten Zielen der Klima- und Energiepolitik des BMWi steht und diese unterstützt.

2.1.1. Ziele der Exportinitiative Energie

Ziele im Bereich Erneuerbare Energien

Die Exportinitiative Erneuerbare Energien wurde 2003 auf Grundlage des Bundestagsbeschlusses am 20.02.2002 gegründet. Der Beschluss betont, dass die Verminderung der Emissionen im eigenen Land zwar Vorrang hätte, definiert aber auch, dass die Verbreitung modernster Technologien im Energiebereich einen der wichtigsten Bausteine des globalen Klimaschutzes darstellt. Diese Grundannahme spiegelt sich in den Zielen der Exportinitiative Erneuerbare Energien wider⁴:

- Umfassende Unterstützung bei der Erschließung von Auslandsmärkten, vorrangig für kleine und mittlere Unternehmen
- Verbesserung der Markt- und Absatzchancen für deutsche KMU im Ausland
- Beitrag zum internationalen Klimaschutz und zur Entwicklungszusammenarbeit
- Langfristige Stärkung der Erneuerbare-Energien-Branche in Deutschland
- Bereitstellung von Informationen über Zielmärkte
- Anbahnung von Geschäftskontakten im Ausland
- Erhöhung des Bekanntheitsgrads deutscher Erneuerbarer-Energien-Technologien
- Vorantreiben von positiven Rahmenbedingungen in künftigen Zielmärkten

Ziele im Bereich Energieeffizienz

Im Jahr 2007 wurde die Exportinitiative Energieeffizienz beim BMWi eingerichtet, um Unternehmen der Energieeffizienzbranche und deren Absatz von Technologien und Produkten im Ausland zu unterstützen. Entsprechend überträgt der diesbezügliche Bundestags-Beschluss vom 3. April 2007 (BT-Drs. 16/4962) die Ziele der Exportinitiative Erneuerbare Energien auf die Exportinitiative Energieeffizienz analog. Das Strategiepapier der Exportinitiative Energieeffizienz konkretisiert die Ziele zur Exportunterstützung deutscher Anbieter von Energieeffizienztechnologien und -dienstleistungen⁵ wie folgt:

- Energieeffizienz als eigenständiges Qualitätsmerkmal der deutschen Wirtschaft in Zukunft international noch stärker positionieren
- Marktchancen und Absatzmöglichkeiten deutscher Produkte, Technologien und Dienstleistungen im Bereich Energieeffizienz in den entwickelten Auslandsmärkten erhöhen
- Know-how-Transfer für politische Entscheidungsträger, Multiplikatoren und Marktteilnehmer in weniger entwickelten Auslandsmärkten leisten, um so die Rahmenbedingungen für Energieeffizienz zu verbessern und neue Absatzmärkte für deutsche Unternehmen zu entwickeln
- Bestehende deutsche Initiativen im Handlungsfeld Energieeffizienz zu bündeln und zu vernetzen, um damit einen spürbaren Beitrag zur Verbesserung des Klimaschutzes zu leisten

⁴ Vgl. Deutscher Bundestag, 2016.

⁵ Vgl. Geschäftsstelle Exportinitiative Energieeffizienz, 2015.

Entwicklung der Ziele und Inhalte durch die Zusammenlegung der Exportinitiativen

Mit dem Ziel, deutsches Knowhow international zu positionieren und zu implementieren, soll die Exportinitiative Energie einen Beitrag zum globalen Klimaschutz leisten.⁶ Die zusammengelegte Exportinitiative unterstützt Unternehmen bei der Erschließung von Auslandsmärkten, wobei die Stärkung des Wirtschaftsstandorts Deutschland und die Unterstützung globaler Klimaschutzziele avisiert werden – dies entspricht auch der Ausrichtung der Vorgängerinitiativen.⁷

2.1.2. Strategische Anknüpfung an die Ziele des BMWi

Für die Energie- und Klimaziele liegen sowohl übergeordnete Grundsätze und Leitlinien des BMWi vor, als auch konkrete Ziele für Sektoren und Technologien, bspw. in Klimaschutzplänen und Nachhaltigkeitsstrategien. Grundsätzlich zeigt sich, dass sich viele Zielsetzungen der Bundesregierung und des BMWi auf das Inland beziehen, aber auch diverse Bezüge zum Ausland bestehen (Tabelle 3). Die einzelnen Zielsetzungen werden anschließend vorgestellt.

Tabelle 3: Relevante energie- und klimapolitische Zielsetzungen des BMWi

Zielsetzungen des BMWi	Fokus der Zielsetzung	Ausrichtung
Grundsatz der Energiewende	Sicher, sauber, bezahlbar	National und International
Ziele internationaler Energiepolitik für die globale Energiewende	Ziele für das Erreichen der Klimaziele des Pariser Abkommens 2015	International
Klimaschutzplan 2050	Klimaschutzlangfriststrategie auf Basis des Pariser Abkommens 2015	National und International
Nachhaltigkeitsstrategie	Umsetzung der Sustainable Development Goals der UN	National und International

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der energie- und klimapolitischen Zielsetzungen des BMWi (vgl. Anhang)

Tabelle 4 verdeutlicht im Folgenden, inwieweit die übergeordneten Zielsetzungen des BMWi in den Zielen und den Anwendungsfeldern der Exportinitiative Energie abgedeckt und berücksichtigt werden. Es zeigt sich, dass die Zielsetzung der Exportinitiativen diverse Anknüpfungspunkte an den Grundsatz der Energiewende, die Ziele internationaler Energiepolitik für die globale Energiewende, den Klimaschutzplan 2050 sowie die Nachhaltigkeitsstrategie des BMWi besitzt. Auch kommt jedem der Anwendungsfelder eine Relevanz im Rahmen der übergeordneten Ziele zu.

Tabelle 4: Vergleich der energie- und klimapolitischen Ziele des BMWi und der Ziele der EIE

Energie- und klimapolitische Zielsetzungen des BMWi	Ziele der EIE	Anwendungsfeld
Grundsatz der Energiewende: Sicher, Sauber & Bezahlbar	Dekarbonisierung der Energiesysteme und zukunftsfähige Gestaltung der Energiewirtschaft unter der Annahme, dass sich ökonomische und ökologische Aspekte nicht ausschließen, sondern ergänzen	Beitrag zum internationalen Klimaschutz und zur Entwicklungszusammenarbeit
		 Übergeordnet

⁷ Vgl. BMWi [a], 2019.

Energie- und klimapolitische Zielsetzungen des BMWi	Ziele der EIE	Anwendungsfeld		
Ziele Internationaler Energiepolitik für die globale Energiewende	Pflege der Beziehungen zu den für die deutsche und europäische Energieversorgung wichtigen Energierohstoff- und Transitländern:	Neue Absatzmärkte für deutsche Unternehmen entwickeln		
	Zusammenarbeit mit Energieverbraucher- und Erzeugerländern im Bereich der „sauberen Energietechnologien“ sowie bei Energieeffizienz und erneuerbaren Energien	Unterstützung durch die Anbahnung von Geschäftskontakten im Ausland	 Übergeordnet	
	Schaffung transparenter, wettbewerblischer und umweltbewusster Energiemärkte; u.a. durch Arbeit in multilateralen Organisationen	Marktchancen deutscher Produkte, Technologien und Dienstleistungen verbessern		
Klimaschutzplan 2050	Stärkung der Fähigkeit zur Anpassung an den Klimawandel und der Bedeutung von Technologieentwicklung und -transfer	Beitrag zur Verbesserung des Klimaschutzes weltweit		 Erzeugung
	Energiebedingte Emissionen im Gebäude- und Verkehrsbereich, in der Energiewirtschaft sowie in Industrie und Wirtschaft weitgehend vermeiden	(Weiter-)Entwicklung von Energieeffizienzmärkte im Gebäude-, in Industrie und Gewerbebereich und im Verkehrsbereich sowie Stärkung des Einsatzes von Erneuerbaren Energie.	 Infrastruktur	
	Senkung der Treibhausgasemissionen und Beitrag zur weltweiten klimaneutralen Entwicklung		 Industrie & Gewerbe	
	Entwicklungs- und Schwellenländer bei der Umsetzung ihrer Klimaschutzbeiträge unterstützen	Beitrag zum internationalen Klimaschutz und zur Entwicklungszusammenarbeit	 Gebäude	
	Wirtschaftlichen Erfolg und internationale Wettbewerbsfähigkeit von Industrie und Gewerbe in Deutschland erhalten		 Verkehr	
Nachhaltigkeitsstrategie des BMWi		Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern	Beitrag zum Klimaschutz durch weltweite Verbreitung deutscher klimafreundlichen Energietechnologie	 Erzeugung
		Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern	<i>Keine direkte Entsprechung</i>	 Infrastruktur

Energie- und klimapolitische Zielsetzungen des BMWi	Ziele der EIE	Anwendungsfeld	
Nachhaltigkeitsstrategie des BMWi (Fortsetzung)	 <p>Widerstandsfähige Infrastruktur (technisch; u.a. Verkehr, Energie, Wasser, Luftreinhaltung)</p>	 Erzeugung	
	<p>Nutzung sauberer und umweltverträglicher Technologien und Industrieprozesse</p>	Weltweite Verbreitung deutsche klima- und umweltfreundlicher Energietechnologien	 Infrastruktur  Industrie & Gewerbe
	 <p>Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen</p>	Weltweite Verbreitung deutsche Klima- und umweltfreundlicher Energietechnologien	 Industrie & Gewerbe
	<p>Effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen</p>	Know-How-Transfer zu klimafreundlichen Energietechnologien	 Erzeugung
	 <p>Globale Partnerschaften in Finanzierung, Wissens- und Technologietransfer, Aufbau von Kapazitäten, Handel und systematische Fragen</p>	Weltweite Verbreitung von deutscher Erneuerbare Energie- und Energieeffizienz-Technologie	 Übergeordnet
	<p>Entwicklung, Transfer, Verbreitung und Diffusion von umweltverträglichen Technologien</p>	Knowhow-Transfer für politische Entscheidungsträger, Multiplikatoren und Marktteilnehmer und Geschäftsanbahnung.	 Übergeordnet

Quelle: Eigene Darstellung⁸

Aus Sicht der Stakeholder ist die Exportinitiative Energie ein geeignetes Instrument, das mit den übergeordneten Zielen der Bundesregierung und speziell des BMWi in Einklang steht. Die übergeordneten Ziele sind den verschiedenen Stakeholdern bekannt: Sie werden einerseits auf strategischer Ebene als Existenzgrundlage der Exportinitiative und Motivation wahrgenommen, andererseits auf operativer Ebene auch als Leitplanken bei der Planung und Durchführung von Maßnahmen. Die tatsächlichen Anknüpfungspunkte unterscheiden sich dabei allerdings bei den Stakeholdern. Praktische Bezugspunkte sind bspw. klimapolitische Anlässe wie Klimakonferenzen, die bei Bedarf für die Ausgestaltung der Exportinitiative berücksichtigt werden. Positiv beurteilen die Experten auch die wahrgenommene enge Zusammenarbeit mit den Referaten zur internationalen Energie- und Klimapolitik im BMWi und weiteren Ressorts. Für die Stakeholder besteht daher ein direkter Zusammenhang zwischen den globalen Klimaschutzaktivitäten und der Zielsetzung der Exportinitiative, saubere und klimafreundliche Technologien im Ausland zu präsentieren und zu vermarkten.

⁸ Vgl. BMUB, 2016; BMWi, 2017, BMWi, 2018; Vereinte Nationen, 2015.

2.2. Analyse der Abdeckung von Marktentwicklungen

Für die Exportinitiative Energie ist es von zentraler Bedeutung, aktuelle technologische und regionale Marktentwicklungen zu verfolgen, zu kennen und zu berücksichtigen. Die folgenden Kapitel untersuchen, welche technischen und regionalen Marktentwicklungen in den Themenfeldern Energieerzeugung und Energieeffizienz relevant sind und inwieweit diese in der Exportinitiative Energie abgedeckt werden.

2.2.1. Analyse der technologischen Marktentwicklungen

2.2.1.1. Entwicklung von Technologien und der deutschen Angebotsseite

Für die Identifikation von Marktentwicklungen wurden Studien, Daten, Marktinformationen sowie die Ergebnisse der Stakeholderinterviews berücksichtigt. Die Auswertung zeigt, dass es sowohl Megatrends gibt, die übergreifend weitere Technologien beeinflussen, als auch Entwicklungen bei spezifischen Technologien. Im Folgenden werden die aktuell bedeutendsten technologischen Entwicklungen, ihr Status Quo sowie Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte in Deutschland vorgestellt.

Übergeordnete Megatrends⁹

*Dekarbonisierung*¹⁰: Einer der bedeutendsten Megatrends ist die Senkung des Kohlendioxidausstoßes, die sich vor allem am Anstieg der global installierten Kapazität erneuerbarer Energien spiegelt. Die Dekarbonisierung beschreibt den Umstieg von kohlenstoffhaltigen hin zu klimaneutralen Energieträgern. Für die Wirtschaft besteht die Herausforderung, Produktion, Produkte und Dienstleistungen zu dekarbonisieren und neue Geschäftsfelder zu entwickeln, die ohne CO₂-Emissionen auskommen. Staaten sind mit der Gestaltung nachhaltiger Städte konfrontiert.

*Digitalisierung*¹¹: Der digitale Wandel betrifft alle Sektoren und Branchen, somit auch den Markt für klimafreundliche Energielösungen. Intelligente Netze, Messsysteme und Erzeugung sorgen für eine bessere Kommunikation zwischen den Marktakteuren und verbessern so die Effizienz von Erzeugung, Verbrauch und Stromnetzen. Die analysierten Studien gehen davon aus, dass zukünftige Geschäftsmodelle verstärkt auf der Digitalisierung aufbauen, vor allem unter dem Stichwort „Smart“ – wie Smart Home oder Smart Mobility.

*Dezentralisierung*¹²: Die Entwicklung von wenigen großen hin zu vielen kleinen Stromerzeugern in Verbindung mit neuen Geschäftsmodellen und der Volatilität von Wind- und Solarenergie sorgen für eine voranschreitende Dezentralisierung der Stromsysteme. Diese Entwicklung lässt sich weltweit beobachten. Hier sind zukunftsweisende Technologien erforderlich, die Angebot und Nachfrage steuern, integrieren und optimieren.

*Sektorenkopplung*¹³: Die Sektorenkopplung bezeichnet die Verschmelzung der Bereiche Strom, Wärme und Mobilität zu einem übergreifenden Energiesystem. Unter der Sektorenkopplung lassen

⁹ Wichtigste Entwicklungen auf Basis der Auswertung ausgewählter Studien, Daten, Marktinformationen und den Ergebnissen der Stakeholderinterviews.

¹⁰ Vgl. Barclays, 2018; BMWi, 2017; IEA, 2018; IRENA, 2018; PwC [c], 2018; WWF, 2015.

¹¹ Vgl. Agora, 2017; BAFA/BfEE, 2018; Barclays, 2018; IEA, 2018; WWF, 2015.

¹² Vgl. Agora 2017; BDEW, 2016; WWF, 2015.

¹³ Vgl. Agora, 2017; BDEW/GIZ/PwC, 2016.

sich verschiedene Technologien gruppieren: Speichertechnologien sind bspw. ein Schlüsselfaktor, da sie helfen, volatile Energie bedarfsgerecht nutzbar zu machen. Auch Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge sind von Bedeutung, um bspw. einen Power-to-Mobility-Ansatz zu verwirklichen.

Anwendungsfeld Energieerzeugung

*Windenergie*¹⁴: Der Ausbau von Windenergieanlagen profitiert von sinkenden Kosten durch größere und leistungsfähigere Anlagen sowie kostengünstigere Produktion. Dadurch bieten sich in immer mehr Regionen Kostenvorteile gegenüber fossilen Energieträgern. Im Besonderen konzentriert sich die Technologieentwicklung bei Windenergie auf Schwachwind- und Onshore-Anlagen, aber auch im Off-shore-Bereich sind Leuchtturmprojekte und -technologien angebotsseitig vorhanden, bspw. schwimmende Windanlagen. Auch zeigt sich seit Jahren eine Tendenz zu größeren Anlagen: Turmhöhen und Rotorendurchmesser nehmen zu. So soll Windenergie nicht nur konstanter, sondern auch kostengünstiger erzeugt werden. Daneben sind Innovationen und Produkte hinsichtlich der Vernetzung der einzelnen Komponenten gefragt: bspw. Analysemethoden großer Datenmengen, um Anlagen effizienter einzustellen und zu warten. Im Bundesverband Windenergie sind 3.440 deutsche Unternehmen vermerkt, u.a. weltweit führende Anbieter sowohl Großunternehmen als auch KMUs. Dies unterstreicht die in Deutschland vorhandene Expertise für Windenergie und die technologische Vorreiterrolle. Innovationen sind für Turm-, Rotorblatt- und Antriebstrangtechnologien notwendig und werden in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen deutscher Anbieter bereits zur Marktreife gebracht.

*Solarenergie*¹⁵: Experten erwarten, dass in vielen Regionen langfristig die Sonnenenergie noch kostengünstiger als Windenergie sein wird. Trends sind Insel- oder Stand-Alone-Systeme, die bspw. Dachanlagen oder Solarlaternen für den Wohnbereich umfassen, die zur Erhöhung des Stromzugangs eingesetzt werden. Diese autarken Systeme können fest installiert oder mobil sein und funktionieren ohne Anschluss an ein (öffentliches) Stromnetz. Die Technologien sind vor allem auf dem asiatischen Markt nachgefragt, bieten aber grundsätzliches Potenzial für weniger erschlossene Regionen, z.B. auch in Afrika. Weiterhin gewinnen hybride Solarmodule an Bedeutung, die sowohl Strom als auch Wärme erzeugen können, ebenso wie die Flexibilisierung der Module zunimmt. Auch bei Solarthermiekraftwerken wird großes Wachstum erwartet. Deutsche Unternehmen und Forschungseinrichtungen beschäftigen sich mit neuen Solarzellentypen auf Basis fortschrittlicher Materialien, etwa im Bereich der Halbleitertechnik. Hierdurch grenzt sich die deutsche Angebotsseite von kostengünstigeren Anbietern aus Asien ab, da die angebotenen Module auf Basis neuester Technologien durch höhere Wirkungsgrade überzeugen. Weiterhin spezialisieren sich deutsche Unternehmen häufig auf hocheffiziente Technologien und Ingenieursleistungen im Bereich von Verbundkraftwerken und treten als Konzeptentwickler und Projektierer auf. Daher zählt der Bundesverband Solarwirtschaft trotz des Rückgangs der Solarenergiebranche in Deutschland 470 Mitglieder, darunter einige Weltmarktführer.

*Brennstoffzellen*¹⁶: Im Bereich der Brennstoffzellen werden insbesondere neue Materialien, kostengünstige Produktionsverfahren und die Integration in Transportsysteme und andere mobile Anwen-

¹⁴ Vgl. BWE, 2018; BWE, 2019.

¹⁵ Vgl. PwC [a], 2018; PwC [b], 2018; PwC [c], 2018; BSW, 2019; Statista, 2016.

¹⁶ Vgl. BBE, 2017; DBFZ, 2019; ZBT, 2019; EPO, 2019.

dungen wissenschaftlich erarbeitet. Die deutsche Angebotsseite spiegelt diese Forschungsaktivitäten wider, so bietet bspw. die deutsche Firma Smart Fuel Cell AG tragbare Brennstoffzellen an, für deren Entwicklung sie den Europäischen Erfinderpreis bekam.

*Geothermie*¹⁷: Geothermie macht sich die Wärme der Erde zu Nutze und erzeugt direkt Wärme und Strom. Im Gegensatz zu Wind- und Solarenergie ist die Geothermie kaum volatil. Die Wirtschaftlichkeit von Geothermieanlagen basiert maßgeblich auf der geographischen Gegebenheit des Ortes. Man unterscheidet diesbezüglich zwischen oberflächennaher (max. 400m) und tiefer Geothermie (über 400m). Oberflächennahe Geothermie ist besonders für die Gebäudetechnik und die Bereitstellung dort benötigter Wärme relevant. Tiefe Geothermie dagegen ist vielversprechend für leistungsstarke Stromerzeugungsanlagen im Bereich der Energieversorgung. Als Hauptforschungsschwerpunkt in Deutschland sind Enhanced Geothermal Systems (EGS) zu nennen und hier im Besonderen verbesserte Erkundungsmethoden, nachhaltige Lagerstättenproduktivität und die Optimierung der Wirtschaftlichkeit durch Digitalisierung des Anlagenbetriebs.

*Kraft-Wärme-Kopplung*¹⁸: KWK-Anlagen nutzen die Wärme, die bei der Gewinnung von mechanischer oder elektrischer Energie entsteht, um den energetischen Wirkungsgrad des Systems zu erhöhen. Hierbei ist der eigentliche Brenn- oder Kraftstoff zur Gewinnung der Energie für die Bezeichnung als KWK-Anlage irrelevant. Es eignen sich fossile Energieträger genauso wie Biomasse oder Wasserstoff. Beispiele für technische Anlagen, die als KWK-Anlage ausgelegt werden können, sind Verbrennungsmotoren, Gasturbinen oder Brennstoffzellen. Forschungsvorhaben konzentrieren sich in Deutschland verstärkt auf die Integration von KWK-Anlagen in das vorhandene Strom- und Wärmenetz und die Regelung der Anlagen zum Ausgleich volatiler Energiequellen. Weltweit führende, deutsche Hersteller von BHKWs bieten Integritätslösungen an, die bspw. die Einbindung in ein virtuelles Kraftwerk ermöglichen.

Energieinfrastruktur

*Netze*¹⁹: Bedingt durch weltweit wachsenden Zugang zu Strom und Energie, aber auch die steigende Einspeisung von erneuerbaren Energien, werden weltweit zusätzliche Netzkapazitäten benötigt. Dazu gehören bspw. Mini-Grids: ein Satz von Stromerzeugern, die an ein Verteilernetz angeschlossen sind, das eine lokale Kundengruppe mit Strom versorgt. Die Stromerzeuger können dabei aus erneuerbaren Energien mit einem Energiespeicher oder auch mit Diesel als Hybridlösung arbeiten. Auch die Sektorenkopplung stellt die Netzinfrastruktur vor Herausforderungen: Die zunehmende Elektrifizierung des Verkehrs setzt den Ausbau von Netzen und von Ladesäulen voraus, die es ermöglichen, mit hohen Leistungen zu laden. Die Integration von Speichern stellt eine weitere Aufgabe dar, um die konstante Energieversorgung gewährleisten zu können. Technologien und Innovationen für flexible, intelligente Netze sind dabei weltweit auf dem Vorsprung und bieten großes Potenzial für deutsche Unternehmen. Die vielfältige Forschungs- und Entwicklungsarbeit wird auch politisch gefördert, bspw. durch das Förderprogramm „Schaufenster intelligente Energie“ des BMWi.

¹⁷ Vgl. UBA, 2019; FVEE, 2018.

¹⁸ Vgl. UBA, 2019; Fraunhofer/DLR/B.KWK, 2018.

¹⁹ Vgl. PwC [a], 2018, BMWi, 2018.

*Speichertechnologien*²⁰: Bedingt durch die genannten Megatrends, vor allem Dekarbonisierung, Dezentralisierung und Sektorenkopplung, kommt Strom- und Energiespeichern eine bedeutende Rolle zu. Die massiven Marktveränderungen benötigen Flexibilität, die Speichersysteme leisten können. Hier werden weltweit steigende Investments erwartet. Speicherlösungen können Energie in verschiedenen Energiezuständen speichern: Pumpspeicher bspw. nutzen potenzielle Energie, Wärmespeicher thermische Energie. Aufgrund verschiedener Anforderungen, die an Energiespeicher gestellt werden, z.B. als kurzfristige oder als mobile Speicher, ist die deutsche Forschungs- und Entwicklungsarbeit in diesem Bereich breit aufgestellt. Es werden Lösungen für Power-to-Gas-Technologien, aber auch neue Materialien in der Batterietechnik erforscht. Die Bundesregierung rief in diesem Zusammenhang die Forschungsinitiative Energiespeicher ins Leben.

Gebäudeeffizienz²¹

Der Gebäudesektor trägt erheblich zu Energieverbrauch und CO₂-Emissionen bei: Etwa 60 Prozent des Wärmeverbrauchs entfallen auf Gebäude. Sowohl im öffentlichen als auch im privaten Gebäuden liegen signifikante Einsparpotenziale vor. Zu bedeutenden klimafreundlichen Technologien gehören dabei die technische Gebäudeausrüstung ebenso wie integrierte Gebäude. Hier zeigt sich die Verflechtung von Effizienz- und Erzeugungsthemen, bspw., wenn Photovoltaik in Gebäudefassaden, Fenster oder Gegenstände integriert wird. Vor allem Firmen sind zunehmend daran interessiert, ihre Energieverbrauchsmuster zu steuern. Hersteller und Industrieunternehmen überwachen die Leistung von Heiz- und Kühlgeräten mit intelligenten Sensoren, die Fehlfunktionen anzeigen, Störungen vorhersehen bei Wartungsarbeiten Signale geben können. Eigentümer installieren zunehmend Energiemonitore, um Verbrauchsschwankungen abzuschätzen und den zukünftigen Kraftstoffbedarf vorherzusagen. Aus Sicht der Stakeholder sind deutsche Unternehmen sehr spezialisiert und hochinnovativ, was in entwickelten Märkten vorteilhaft ist. In Entwicklungsländern ist es für innovative Technologien häufig schwerer, da es bspw. weniger Fachkräfte für Bedienung und Wartung gibt.

Industrie & Gewerbe²²

Technologien, die im Feld der Energieeffizienz besonderes Potenzial für den Export bieten, sind vor allem industrielle Prozesse, elektrotechnische Anlagen, die Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik, Planungs- und Ingenieursleistungen als auch Technologien im Anwendungsbereich von Motoren, Kompressoren und Pumpen. Bei den genannten Technologien zeigt sich die wachsende Bedeutung der Digitalisierung und Vernetzung in Form von flexibler, bedarfsgerechter Steuerung ebenso wie Hocheffizienz sowohl bei Querschnitts- als auch Produktionstechnologien. Innovationen in Software, aber auch Schlagwörter wie „Artificial Intelligence“ verankern sich weltweit bei Unternehmen und sorgen für eine steigende Nachfrage. Der Branchenmonitor Energieeffizienz²³ befragte deutsche Unternehmen der Energieeffizienzbranche nach der Bedeutung einzelner technologischer Trends für die Energieeffizienz. Als Top 3 wurden genannt:

1. Lastabhängige und bedarfsgerechte Steuerung von Anlagen
2. IKT- und Software-Innovationen und mobile Integration

²⁰ Vgl. Agora, 2017; BMWi, 2017; Energiespeicher, 2019, IEA, 2018; Pyper, 2017, WWF, 2015.

²¹ Vgl. BDEW/GIZ/PwC, 2016; DENEFF, 2017; PwC [a], 2018; PwC Strategy&, 2017.

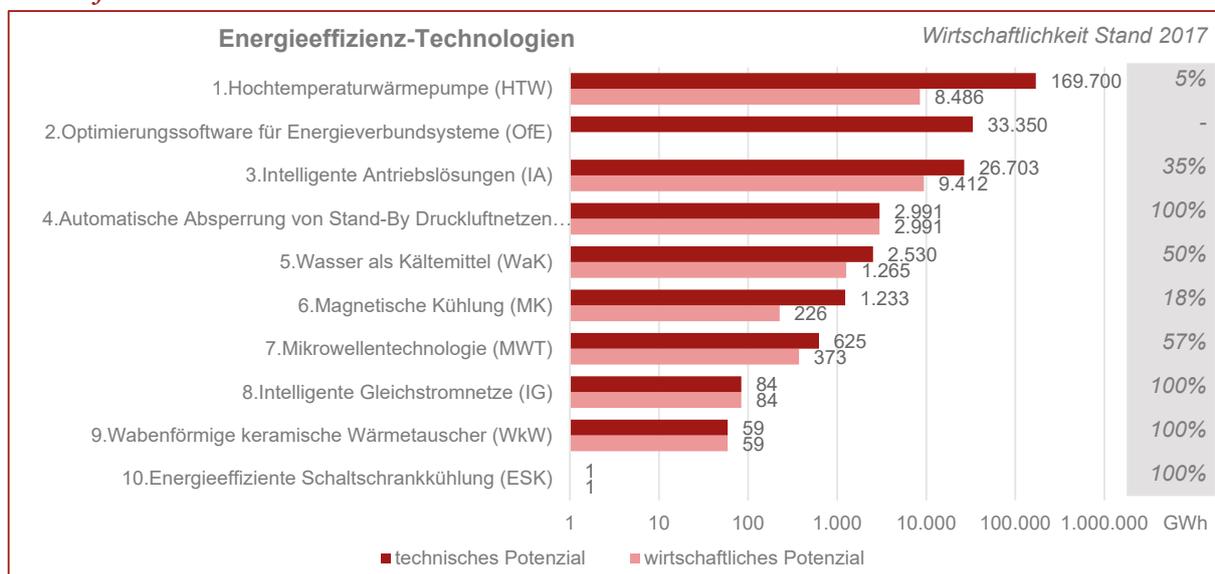
²² Vgl. BAFA/BfEE, 2018; BMWi, 2017; DENEFF, 2017.

²³ Der von PwC in Zusammenarbeit mit DENEFF erstellt wurde.

3. Wirkungsgrade Energieumwandlung / Speichertechnologien

Abbildung 2 zeigt Innovationen mit hoher Relevanz für die Energieeffizienz in der Industrie in Deutschland und somit relevante Marktentwicklungen im Bereich Energieeffizienz. Die Darstellung zeigt sowohl das technische als auch das wirtschaftliche Potenzial der Innovationen. Technisches Potenzial bezieht sich dabei auf die Einsparungen, die sich ergeben, wenn die Innovation überall dort eingesetzt wird, wo es technisch möglich ist (unabhängig von der wirtschaftlichen Betrachtung der Investition). Das wirtschaftliche Potenzial zeigt hingegen die Einsparungen, die resultieren würden, wenn die betreffende Technologie bei allen Ersatz-, Erweiterungs- und Neuinvestitionen in den nächsten zehn Jahren eingesetzt würde, sobald die jeweilige Amortisationszeit weniger als drei Jahre beträgt. Die „Wirtschaftlichkeit in %“ gibt zusätzlich an, wie viel des technischen Potenzials nach aktuellem Stand bereits als wirtschaftlich gelten.

Abbildung 2: Technisches und wirtschaftliches Potenzial von Innovationen mit hohem Effizienzpotenzial für die deutsche Industrie



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Ecofys, adelphi, Universität Stuttgart und Prognos (2017)

Verkehr

Elektromobilität²⁴: Besonders in Leitmärkten wie China, aber auch in umweltpolitisch engagierten Regionen wie Kalifornien gewinnen Elektromobilität und -dienstleistungen an Bedeutung. Neben dem Bau elektronisch betriebener Fahrzeuge gehören zum Stichwort E-Mobility die Ladeinfrastruktur und die Systemintegration. Hier gilt die Weiterentwicklung der Batterietechnik als Schlüsselfaktor für eine erfolgreiche Verkehrswende. Beispiele für deutsche Entwicklungen in diesem Bereich sind neue Anodenmaterialien oder Elektrolyte für Lithium-Ionen-Batterien. Zusätzlich ist die Weiterentwicklung von Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge wichtig, um die Elektromobilität flächendeckend umzusetzen. Hier existieren bereits patentierte, kabellose und bidirektionale Ladesysteme,

²⁴ Vgl. BDEW, 2016, PwC [c], 2018; MEET, 2019; Fraunhofer, 2019.

die es ermöglichen, Batterien in Elektrofahrzeugen zu laden, und diese auch in Power-to-Mobility-Konzepte zu integrieren.

*Alternative Brennstoffe*²⁵: Synthetische und biogene Brennstoffe sowie Kraftstoffe wie Wasserstoff stellen eine Alternative zu fossilen Brennstoffen dar. Als synthetische Brennstoffe können z.B. alle X-to-liquid-Kraftstoffe bezeichnet werden. Zu den biogenen Brennstoffen zählen unter anderen Holz oder Biogas. Synthetische und biogene Brenn- und Kraftstoffe können für verschiedene Anwendungen innerhalb der Energietechnik verwendet werden und zeichnen sich besonders durch ihre geringen Emissionswerte im Vergleich zu fossilen Brenn- und Kraftstoffen aus. In Deutschland wird vor allem die Regelung von Biomasseanlagen und ihre Integration in einen zukünftigen Energiemix basierend auf erneuerbaren Energien erforscht und eine weitere Emissionsreduzierung vorangetrieben.

2.2.1.2. Beurteilung der Abdeckung technologischer Marktentwicklungen

Die technologischen Marktentwicklungen zeigen die *steigende Vernetzung von Erzeugung und Effizienz*. Die Zusammenlegung der Exportinitiativen greift diese Entwicklung auf: Die Stakeholder bewerten positiv, dass durch die Zusammenlegung nicht mehr der Zwang besteht, technische Themen zu trennen; der Fokus liegt nun darauf, alle Technologien und Themen entlang der Wertschöpfungskette im Bereich Energie abzudecken. Maßnahmen, die mehrere Themen betreffen, müssen durch die Zusammenlegung nicht mehr aufgeteilt werden. Dies betrifft etwa neue Energietechnologien wie die Brennstoffzelle, aber auch Querschnittstechnologien wie Smart Grids. Auch die identifizierten übergeordneten Megatrends sprechen für eine stärkere Integration der Themen und werden in den Anwendungsfeldern und Maßnahmen auf vielfältige Weise abgebildet. Die Sektorenkopplung ist sogar als übergreifendes Querschnittsthema verankert. Auch kommt die Zusammenlegung den Bedürfnissen der Kunden in den Zielmärkten nach: Diese setzen verstärkt auf hochwertige System- und Technologielösungen aus einer Hand.

Tabelle 5: Abdeckung von technologischen Marktentwicklungen in der Exportinitiative Energie

Trend	Abdeckung im Rahmen der Anwendungsfelder und Veranstaltungen (Bsp.)
Übergeordnete Megatrends	
Dekarbonisierung	Alle Anwendungsfelder: • Solarenergie, Wind: Onshore und Offshore (alle Veranstaltungen in allen Regionen)
Digitalisierung	Anwendungsfelder: 2. Energieinfrastruktur, 3. Gebäude, 4. Industrie und Gewerbe, 5. Verkehr • Digitalisierung und Modernisierung der Energieinfrastruktur: Smarte Microgrids und Inselsysteme (Kanada 2019) • Intelligente Energieinfrastruktur (Tschechien 2018)
Dezentralisierung	Anwendungsfelder: 1. Energieerzeugung, 2. Energieinfrastruktur, 3. Gebäude, 4. Industrie und Gewerbe • „Dezentrale Energieerzeugung, -übertragung und -verteilung“ (USA) • „Dezentrale Energieversorgung mit EE-Technologien“ (Asien, Afrika) • „Eigenversorgung mit EE im Hotel- & Gastgewerbe in Offgrid-Gebieten (PV-Hybrid & Energiespeicher)“ (Philippinen)

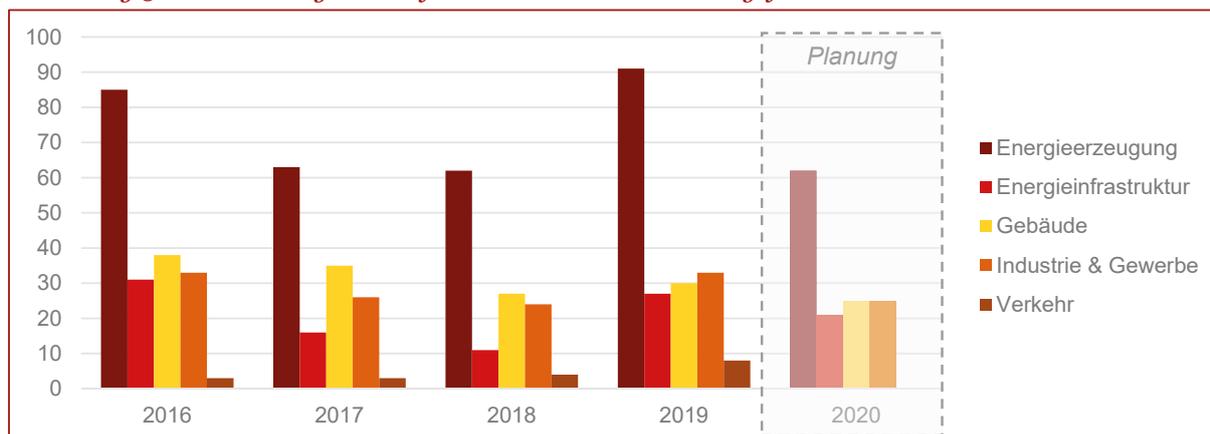
²⁵ Vgl. BBE, 2017; DBFZ, 2019; ZBT, 2019; EPO, 2019.

Trend	Abdeckung im Rahmen der Anwendungsfelder und Veranstaltungen (Bsp.)
Sektorenkopplung	<p>Anwendungsfelder: Sektorenkopplungstechnologien (Übergreifend), 1. Energieerzeugung, 2. Energieinfrastruktur, 5. Verkehr</p> <ul style="list-style-type: none"> „Intelligente Lösungen für die Wärmewende & Energieinfrastruktur inklusive Power-to-Gas“ (Niederlande) „2019: Systemintegration erneuerbarer Energien, Infrastruktur und Netze: Netzausbau und Flexibilisierungsoptionen“ (Südkorea) „Virtuelles Kraftwerk (RES, Sonstige Aktivitäten, Italien)“

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Daten der Geschäftsstelle

Darüber hinaus zeigt Abbildung 3, dass die größte Anzahl der Maßnahmen seit Initiierung der Exportinitiative Energie dem Anwendungsfeld Energieerzeugung zuzuordnen ist. Dieser Fokus deckt sich mit den Erkenntnissen der technologischen Marktanalysen. Schwankungen bei der Anzahl und Ausrichtung der Maßnahmen sind nicht direkt auf eine veränderte Marktattraktivität zurückzuführen: Einerseits ist die Planung von den Rückmeldungen der Verbände abhängig, andererseits ist zu berücksichtigen, dass auch die Nachfrage variiert und der Bedarf nach Maßnahmen nicht jedes Jahr identisch ist.

Abbildung 3: Entwicklung der Maßnahmen nach Anwendungsfeldern 2016-2021



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Daten der Geschäftsstelle, n= 1011²⁶

2.2.2. Analyse der regionalen Marktentwicklungen

Die Analyse der Märkte in den Regionen und Ländern gibt einen Überblick über öffentliche Investments in klimafreundliche Technologien und anschließend technologische Schwerpunkte in den Regionen, analog zu der regionalen Einteilung der Exportinitiative Energie (siehe Einführung zu Kapitel 2).

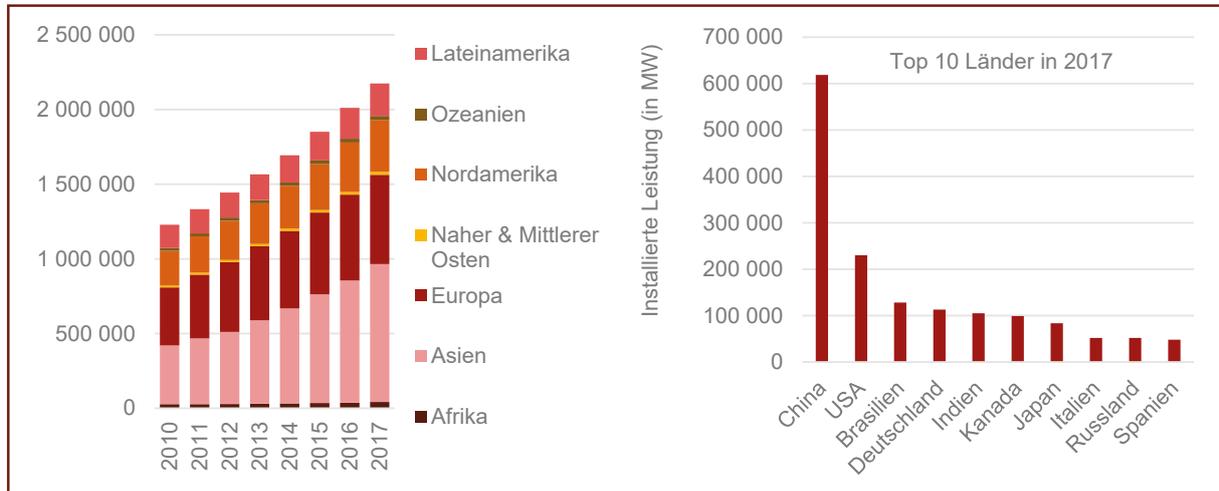
Die Kapazitäten Erneuerbarer Energien stiegen im Jahr 2017 mit 178 GW weltweit so stark wie nie zuvor (vgl. Abbildung 4).²⁷ Auf Länderebene ist China seit Jahren an der Spitze der installierten Leis-

²⁶ Auswertung auf Grundlage des Länderfahrplans 2016-2021 der Exportinitiative Energie (Stand: 28.09.2018). Neben den Maßnahmen wurden auch die Sonstigen Aktivitäten einberechnet.

²⁷ Vgl. REN21, 2018.

tung: 600 GW sorgen inzwischen für einen Anteil von mehr als 25% erzeugtem, erneuerbarem Strom im Land. Nach China und den USA folgen Brasilien und Deutschland.

Abbildung 4: Installierte Leistung erneuerbarer Energien in Regionen und Top-10-Ländern

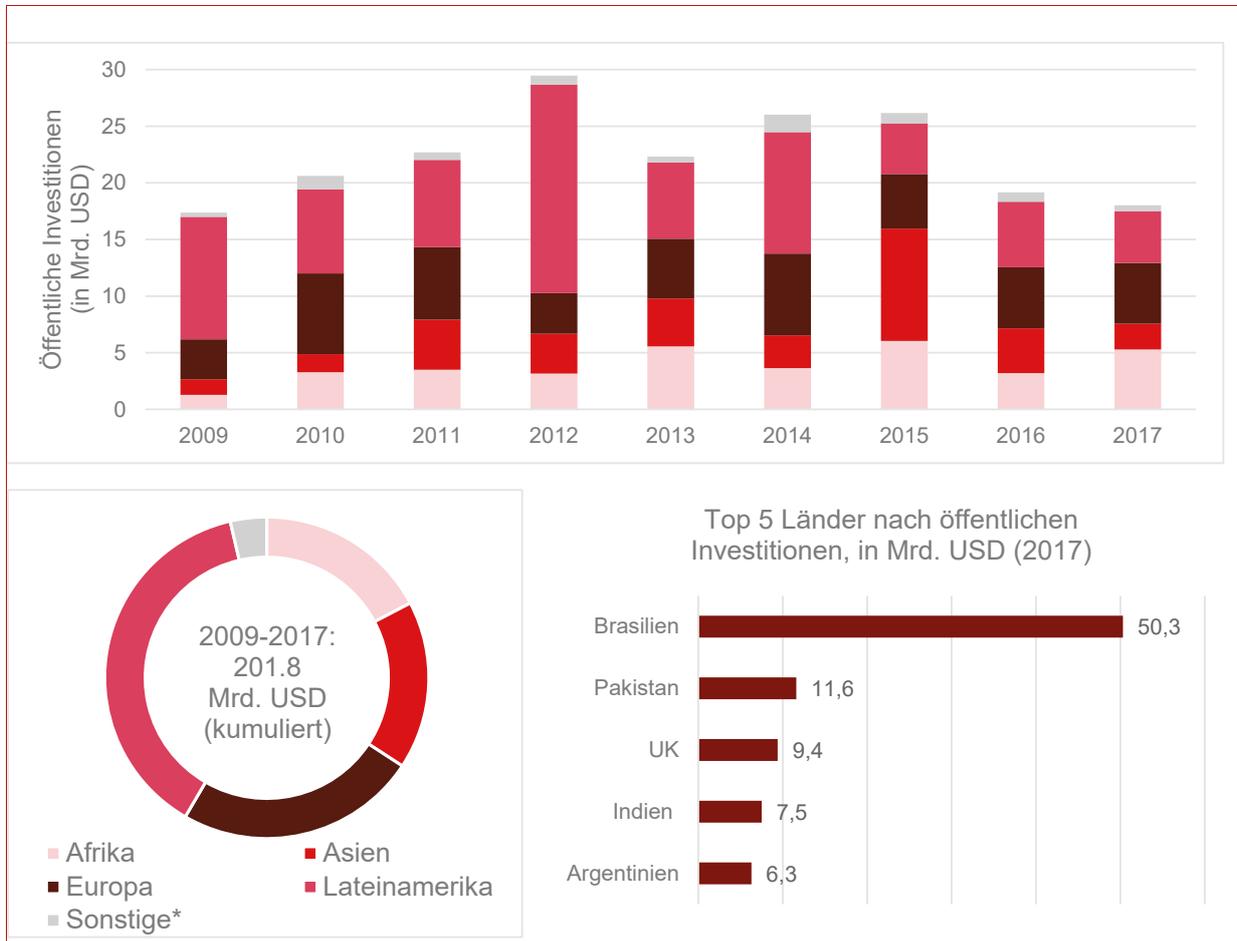


Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von IRENA (2018)

Öffentliche Investitionen sind beim Ausbau Erneuerbarer Energien zentral: Mehr als 70% der Investitionen in Energieversorgung stammen entweder direkt von staatlichen Einrichtungen oder erhalten staatliche Unterstützungen bspw. in Form von Umsatzgarantien.²⁸ Die Investitionen folgen dabei global betrachtet keinem durchgängigen Trend, sondern schwanken mit den Jahren (vgl. Abbildung 5). In den Jahren 2012 bis 2015 zeigt sich eine Wachstumstendenz, wobei der Spitzenwert im Jahr 2012 lag, was vor allem an der starken öffentlichen Investitionstätigkeit in Südamerika lag. In den Jahren 2016 und 2017 nahmen die Investitionen weltweit insgesamt ab.

²⁸ Vgl. IEA, 2018.

Abbildung 5: Öffentliche Investitionen in Erneuerbare Energien



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von IRENA (2017). *Sonstige umfassen die Regionen Nordamerika, Südamerika, Ozeanien, Naher und Mittlerer Osten, sowie multilaterale Investitionen.

2.2.2.1. Entwicklung von Energiewirtschaft & Technologien in den Regionen²⁹

Afrika

Klimafreundliche Energieversorgung: Die Region verzeichnet ein wachsendes politisches Interesse, bspw. aufgrund von Aktionen wie der G20-Initiative „Compact with Africa“. Dies unterstützt die Bedeutung von Afrika als Zielmarkt bei Unternehmen weltweit, so auch bei der deutschen Industrie. In Afrika steht vor allem die dezentrale Versorgung im Mittelpunkt. Mini-Grids sowie Systeme zur Eigenversorgung sind aufgrund der häufig unsicheren öffentlichen Versorgung im Interesse der afrikanischen Industrie- und Gewerbetreibenden. Dabei sind insbesondere Anlagen zur Eigenerzeugung bis ca. 1 MW nachgefragt. Auch Energiedienstleistungen mit ganzheitlichen Modellen, z.B. die Vermietung oder die Finanzierung von Anlagen, sind relevante Produkte. In Afrika besteht auch enormes Potenzial für Strom aus erneuerbaren Energien: Vor allem Staaten, die über vergleichsweise weniger Rohstoffvorkommen verfügen, setzen auf stärkere Investitionen in Erneuerbare Energien. Ägypten plant das weltweit größte Solarkraftwerk und Marokko verfügt bereits über eines der größten Sonnenwärmekraftwerke der Welt, das stetig erweitert wird.

Energieeffizienz: Auf dem afrikanischen Kontinent spielte Energieeffizienz lange Zeit eine untergeordnete Rolle. Steigende Strompreise sorgten allerdings dafür, dass der Markt für Energieeffizienz wieder gewachsen ist. Da einfache Dienstleistungen, wie der einfache Austausch von Beleuchtungen oder Motoren, sich inzwischen auf einem gesättigten Markt bewegen, geht die Entwicklung hin zu komplexeren Dienstleistungen. Hier gibt es zwar keinen klaren Technologietrend, allerdings vor allem steigende Nachfrage nach systemischer Verbesserung bei Beleuchtung, integrierter Belüftung, Heizung und bautechnischen Lösungen.

Asien

Klimafreundliche Energieversorgung: Die Bedeutung von erneuerbaren Energien ist zu einem Großteil von der Politik beeinflusst: so haben bspw. Länder, die von Erdöl abhängig sind, weniger Interesse an einem Ausbau der erneuerbaren Energien. Mit den sinkenden Preisen werden die Technologien jedoch zunehmend attraktiver. Die günstigere Erzeugung macht auch wiederum Speichertechnologien interessant für die Region.

Energieeffizienz: In vielen asiatischen Länder ist das Thema Energieeffizienz weniger relevant als die Erzeugung. Trotzdem wird deutsche Technik zunehmend für Pilotprojekte nachgefragt. Dazu gehören z.B. Green Buildings und Green Factorys: Vor allem europäische und amerikanische Firmen nutzen deutsche Planungsbüros und Ingenieursleistungen, um ihren weltweiten Standards nachzukommen und in Produktionsstätten nachhaltige Technologien zu nutzen. Dies ist bspw. in Industrieparks in China, Thailand und Singapur von Interesse. Energieeffizienz im Verkehr- und Gebäudesektor muss sich erst weiterentwickeln, ehe klimafreundliche Technologien aus Deutschland eine Rolle spielen können.

Europa (Westeuropa, Osteuropa [mit Russland] und Türkei)

²⁹ Die folgenden Informationen stammen zu einem Großteil aus den durchgeführten Experteninterviews. Weitere: BMWi/Prognos, 2018; Deloitte, 2018; Frankfurt School of Finance and Management, 2017; IEA, 2018; IRENA (diverse), 2018; PwC [b], 2018; Wood Mackenzie, 2018.

Klimafreundliche Energieversorgung: Auf dem europäischen Markt ist der Ausbau erneuerbarer Energien hochgradig politisch gesteuert. Im Zuge von Energie- und Wärmewenden ziehen sich diverse Staaten aus fossilen Energieträgern zurück, wodurch sich vor allem im Bereich der Installation erneuerbarer Energien für deutsche Unternehmen vielfältige Möglichkeiten bieten. Auch sind Kraftwerksbau und -komponenten bei der Nutzung von Biomasse und Biogas gefragt. Innovationen gibt es bspw. bei der Nutzung von Energie aus Meereswellen und Wasserkraft in Küstenstaaten wie den Niederlanden. Beachtenswert sind die Entwicklungen in Europa: Während die Investitionstätigkeiten im Jahr 2011 mit knapp 130 Mrd. US-Dollar ihren Höhepunkt erreichten, sanken sie seitdem kontinuierlich auf nur noch rund 40 Mrd. US-Dollar in 2017. Hierfür sind zwei Tendenzen ursächlich: Einerseits sorgen verringerte Technologiekosten für niedrigere Investitionen, das zeigt sich insbesondere bei Offshore-Anlagen. Andererseits stock der Ausbau der Erneuerbaren; vor allem PV- und Onshore-Anlagen verzeichnen niedrigere Zubauraten.

Energieeffizienz: Die hohe Bedeutung von Energieeffizienz zeigt sich an den verschärften Vorschriften der letzten Jahre. So sind Gesetze wie die Energy Efficiency Directive (EED) ein starker Treiber von Effizienzvorhaben. Darauf basierende Förderprogramme für Effizienzmaßnahmen befördern die Nachfrage. Das zeigt sich besonders im Gebäudesektor: Sanierungen und Modernisierungen sind traditionell stark von staatlichen Interventionen wie Förderprogrammen abhängig. Aufgrund des regulatorischen Umfelds haben Technologien für Gebäude großes Potenzial. Europaweit wird vor allem der Gebäudebereich von deutscher Technik geprägt. Auch Systemlösungen, die übergreifend die Themen Erzeugung und Effizienz umfassen, werden nachgefragt. Weitere ambitionierte Ziele hinsichtlich Energieeffizienz unterstützen die weiterwachsende Bedeutung.

Lateinamerika (Süd-, Zentralamerika und Karibik inkl. Mexiko)

Klimafreundliche Energieversorgung: Die Region Lateinamerika ist vor allem an Technologien der Solarenergie interessiert. Hierbei kommt PV-Anlagen die größte Bedeutung zu, Solarthermie spielt dagegen nur eine kleine Rolle. Auch die Verwendung von Biogas ist ein Wachstumsmarkt: hier wird mit der Stromerzeugung aus Deponien, Klärgas oder auch der Landwirtschaft die Breite der Technologie abgedeckt. Windenergie ist aus Sicht der Stakeholder vor allem für die südlichen Länder des Kontinents relevant.

Energieeffizienz: In Lateinamerika ist das Thema Energieeffizienz deutlich weniger präsent und relevant als Technologien für Erneuerbare Energien. Im wichtigsten Markt der Region, Brasilien, verliert das Thema nach Einschätzung der Experten sogar an Bedeutung. Auch Gebäude stehen hier weniger im Fokus.

Naher und Mittlerer Osten

Klimafreundliche Energieversorgung: In den Staaten des Nahen und Mittleren Ostens kommt der Ausbau Erneuerbarer Energien nur langsam voran, was insbesondere auf die Erdölabhängigkeit der Region zurückzuführen ist. Der Anteil Erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch lag im Jahr 2016 bei 0,4 %. Vor allem Sonnenenergie bietet allerdings Potenzial, Vorreiter sind hier die Vereinigten Arabischen Emirate und Saudi-Arabien. In den Ländern des Nahen Ostens sind etwa 1,3 Gigawatt Erzeugungskapazität in Planung.

Energieeffizienz: Das Thema Energieeffizienz ist auch im Nahen Osten der Erzeugung bedeutend nachgelagert. In Saudi-Arabien stärken staatliche Programme die Fernkälte, wodurch die Gebäude-

klimatechnologien effizienter werden soll. Vergleichsweise hoch ist in der Region der Energiebedarf für Wasseraufbereitung. Hier besteht ebenso wie bei der Steigerung der Ausbeute bei der Öl- und Gasförderung großes Effizienzpotenzial.

Nordamerika (USA und Kanada)

Klimafreundliche Energieversorgung: Die USA verfügen nach China über die zweithöchste installierte Leistung Erneuerbarer Energien. Die Entwicklung wird in den USA und Kanada hauptsächlich auf Ebene der Bundesstaaten getragen, wodurch sich Ziele und Stand des Ausbaus Erneuerbarer Energien stark unterscheiden. Der Zubau von Photovoltaikanlagen bleibt in den USA konstant hoch. Trotzdem werden auch Technologien zur Nutzung von Windenergie nachgefragt. Offshore-Windenergie steht noch am Anfang, erste Projekte und ehrgeizige Ziele einzelner Bundesstaaten lassen jedoch Potenzial erkennen. In Kanada steigt hingegen hauptsächlich die installierte Leistung aus Windenergie an, die neben Wasserkraft die bedeutendste Erneuerbare Energiequelle des Landes ist. Anbieter aus Deutschland zeichnen sich vor diesem Hintergrund bisher vor allem durch Nischenprodukte und Spezialisierung aus.

Energieeffizienz: Dem Thema Energieeffizienz kommt in Nordamerika eine besondere Bedeutung zu, da hier der Primärenergieverbrauch pro Kopf weltweit mit am höchsten ist. Energieeffizienzverpflichtungen sind eins der wichtigsten Instrumente der Energieeffizienzpolitik in den USA, die als Querschnittsinstrument Investitionen in Gebäude, Industrie, Produkte und Verkehr fördern. In Kanada steht der Gebäudebereich im Fokus, während Maßnahmen im Industriesektor nachgelagert sind. Verstärkt werden daher in Nordamerika „smarte“ Anwendungen etwa im Bereich von Industrie 4.0 und Internet of Things (IoT) unter Einsetzung von Künstlicher Intelligenz und Data Science nachgefragt, bspw. in den Bereichen des intelligenten Kompressoren- oder Pumpenmanagements. Insgesamt sind vor allem die Querschnitts- und Technologieübergreifenden Themen erfolgreich, bspw. Smart Grids.

Ozeanien (inkl. Australien)

Klimafreundliche Energieversorgung: Ozeanien verfügt über umfangreiche Ressourcen von Erneuerbaren Energien, insbesondere Solar-, aber auch Windenergie. Australien und Neuseeland sind die energiewirtschaftlich bedeutendsten Staaten: Australien hat in den letzten Jahren umfangreiche Investitionen in den Netzausbau sowie in erneuerbare Energiegewinnung und -speicherung getätigt. Die australischen Bundesstaaten haben ambitionierte Umweltziele, die weitere Investitionen in den nächsten Jahren bedingen. Neben großen Solarkraftwerken werden auch kleine, dezentrale Photovoltaik-Anlagen gefördert. Daneben nimmt auch der Zubau von Windenergie zu sowie der Bedarf an Stromspeichern, die aufgrund des starken Ausbaus in Erneuerbare Energien stärker nachgefragt werden.³⁰

Energieeffizienz: Aufgrund steigender Energiepreise gewinnt auch Energieeffizienz in Australien an Bedeutung. Eine Reihe an Fördermaßnahmen und Regulierungen treiben die Energieeffizienz in verschiedenen Bereichen voran. Vor allem im Gebäudesektor sollen staatliche Vorschriften und Zertifizierungsverfahren die Effizienz der häufig schlecht isolierten Gebäude verbessern. Doch auch in In-

³⁰ Vgl. Adelphi, 2017.

dustrrie, Verkehr und Geräteeffizienz bieten sich aufgrund steigender Effizienzanforderungen Potenziale.

Auf Basis der vorhergehenden Analysen zeigt Tabelle 6 in vereinfachter Form die Zusammenfassung der Marktpotenziale für die fünf Anwendungsfelder in den Regionen.

Tabelle 6: Marktpotenziale für klimafreundliche Energieversorgung und Effizienz in den Regionen

Region	Klimafreundliche Energieversorgung		Effizienter Energieverbrauch		
	Erzeugung	Infrastruktur	Gebäude	Industrie & Gewerbe	Verkehr
Afrika					
Asien					
Europa					
Lateinamerika					
Naher und Mittlerer Osten					
Nordamerika					
Ozeanien					

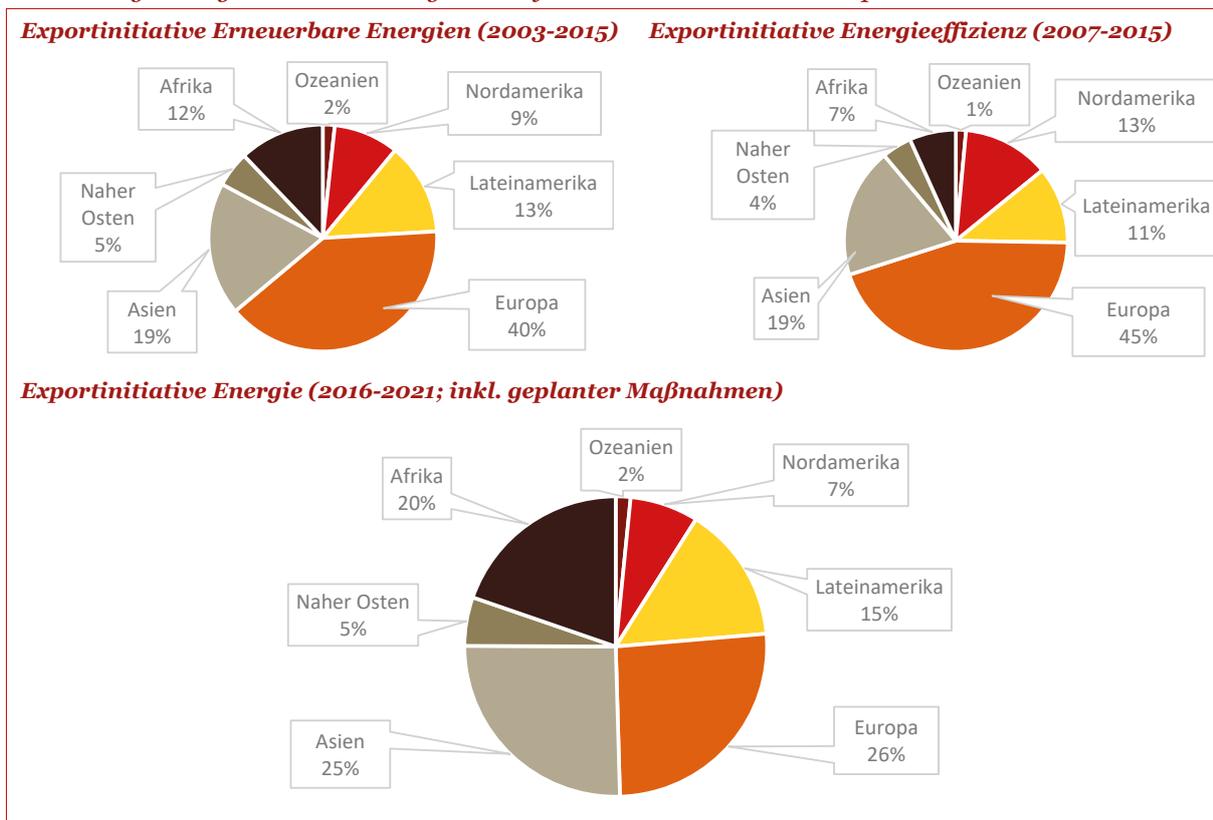
Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der PwC-Recherche unter Einbeziehung der Analyse weltweiter Energiemärkte 2018 (Prognos)

2.2.2.2. Beurteilung der Abdeckung regionaler Marktentwicklungen

Abbildung 6 visualisiert, wie sich der regionale Schwerpunkt bei der Maßnahmengestaltung der Exportinitiative Energie im Vergleich zu den Vorgängerinitiativen verändert hat. Maßnahmen in Regionen mit einem größeren Anteil an Schwellenländern nahmen mit der Zusammenlegung relativ betrachtet zu: In Asien mit einem Anstieg um jeweils 6% und in Afrika um 8% bzw. 13%. Dies deckt sich mit der Bedeutung dieser Regionen, welche die vorhergehende Analyse der Wirtschafts- und Technologieentwicklung gezeigt hat. Auch der relative Anstieg von Maßnahmen für Lateinamerika spiegelt die steigende Bedeutung dieser Region wider. Der Anteil der Maßnahmen, die auf Europa und Nordamerika entfallen, ist zurückgegangen: in Europa von 40% bzw. 45% der Maßnahmen in den Vorgängerinitiativen auf 26% der (geplanten) Maßnahmen in der Exportinitiative Energie, in Nordamerika von 9% bzw. 13% auf 7%. Absolut betrachtet gab es in Europa und Nordamerika jeweils einen Rückgang bis 2018, in 2019 jedoch wieder steigende Maßnahmenzahlen.³¹

³¹ Vgl. Länderfahrpläne der Geschäftsstelle

Abbildung 6: Regionale Verteilung der Maßnahmen innerhalb der Exportinitiativen

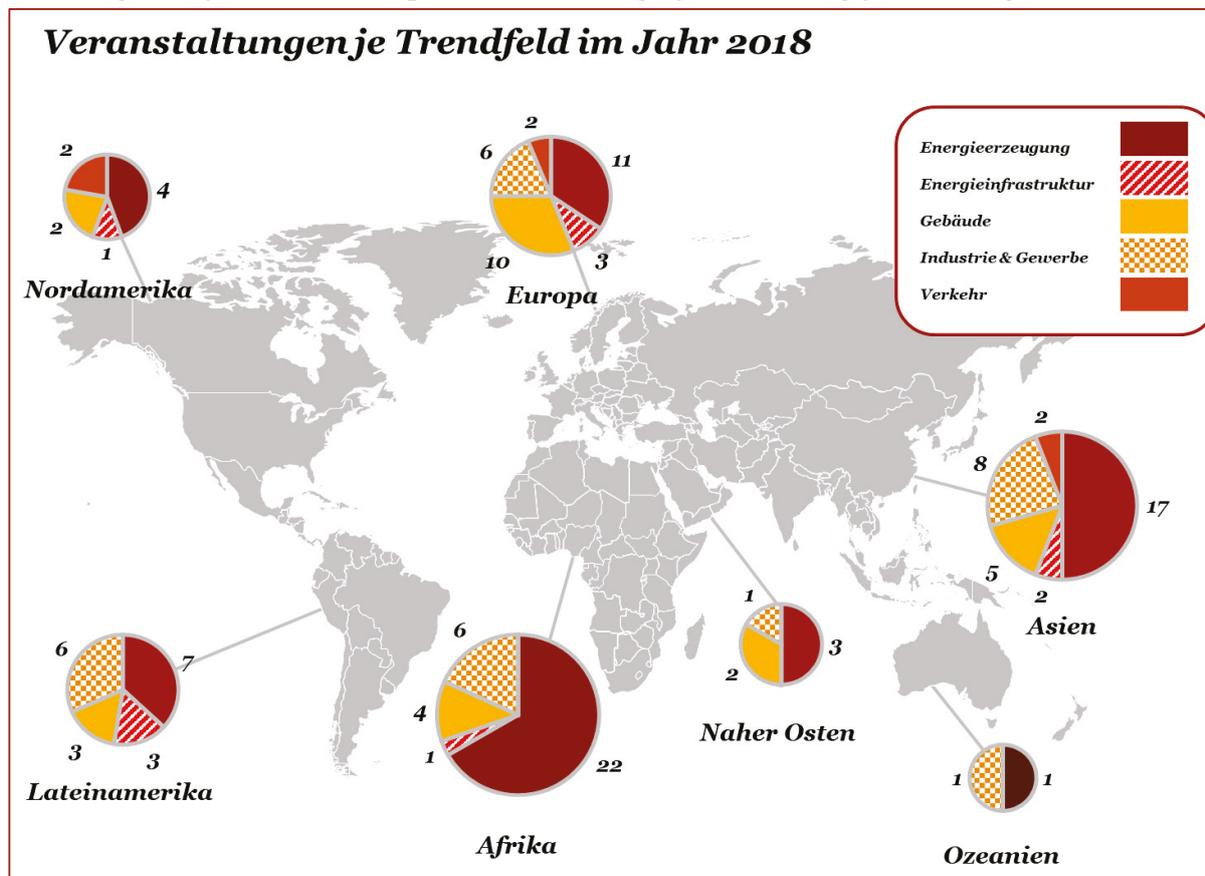


Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Daten der Geschäftsstelle; EE: n=1126, EnEff: n=715, EI: n =1011³²

Das Hauptaugenmerk der Exportinitiative Energie lag im Jahr 2018 auf der Energieerzeugung: Dieses bildet fast in jeder Region das Anwendungsfeld mit der höchsten Anzahl an Maßnahmen. In Asien fanden in diesem Zusammenhang bspw. 17 Veranstaltungen im Jahr 2018 statt. Regionale Unterschiede in der Verteilung der Maßnahmen nach Anwendungsfeldern lagen 2018 zum Beispiel in Europa und Lateinamerika vor: Während in Europa das Anwendungsfeld Gebäude die zweitgrößte Gruppe mit 10 Maßnahmen stellt, ist die zweitgrößte Gruppe in Lateinamerika dem Anwendungsfeld Industrie & Gewerbe zugehörig mit insgesamt 6 Maßnahmen. Diese Zahlen spiegeln die Einschätzung der AHKs der regionalen Trends wider, nach denen in Lateinamerika Energieeffizienz, vor allem in Gebäuden, ein vergleichsweise unattraktiver Markt ist, der erst langsam zu wachsen beginnt.

³² Auswertung auf Grundlage des Länderfahrplans 2016-2021 der Exportinitiative Energie (Stand: 28.09.2018). Neben den Maßnahmen wurden auch die Sonstigen Aktivitäten einberechnet.

Abbildung 7: Maßnahmen der Exportinitiative Energie je Anwendungsfeld und Region in 2018



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Daten des BMWi, n=188

Betrachtet man die Maßnahmen der Exportinitiative Energie in den Regionen, zeigt sich, dass die Marktentwicklungen in den Regionen entsprechend dem ermittelten Bedarf der vorausgegangenen Analysen gut widerspiegelt werden. Die relevanten Märkte werden vollständig abgedeckt und die Gewichtung der Regionen entspricht der Bedeutung der Märkte für klimafreundliche Energielösungen. Die Zusammenführung der Exportinitiativen hat der neuen Marktentwicklung Rechnung getragen: Die stärkere Gewichtung der Regionen Asien und Afrika deckt sich zusätzlich mit dem Investitionsbedarf und der Nachfrage in den Regionen. Die Maßnahmen in Europa spiegeln die große Bedeutung des Marktes für die deutsche Unternehmensseite in den Bereichen Erzeugung und Effizienz wider.

Die Gewichtung Lateinamerikas entspricht nicht gänzlich den Ergebnissen der erarbeiteten Marktanalyse: Sowohl die bisherigen öffentlichen Investitionen als auch der zukünftige Investitionsbedarf wachsen in der Region und die Ausbaupotenziale für Erneuerbarer Energien in Brasilien gehören nach Prognosen der IRENA zu den weltweit höchsten.³³ Hier zeigt sich allerdings die Herausforderung für die Exportinitiative, die neben dem theoretischen Potenzial auch die politischen Entwicklungen sowie die Erfolgchancen deutscher Unternehmen berücksichtigen muss: Wachsende Ten-

³³ Vgl. IRENA, 2016.

denzen zu Protektionismus insbesondere in Brasilien haben daher bspw. dafür gesorgt, dass in Rücksprache mit dem Strategiebeirat der EIE vorerst keine Erfolgsaussichten für weitere Aktivitäten gesehen wurden.

Grundsätzlich zeigt sich, dass bei der Länderauswahl die Balance zwischen der Nachfrage in den Zielmärkten und den Angeboten und Interessen der deutschen Industrie gehalten werden muss. So müssen die Maßnahmen einerseits so gestaltet sein, dass die Unternehmen sich und ihr Angebot wiederfinden. Andererseits ist der Exporterfolg durch die Maßnahmen davon abhängig, dass von der Exportinitiative geeignete Märkte ausgewählt werden, in denen die angebotenen Produkte und Dienstleistungen auch nachgefragt werden. Das folgende Kapitel zeigt, welche strategischen Prozesse in der Exportinitiative Energie genutzt werden, um diese Balance sicherzustellen.

2.2.3. Analyse der strategischen Prozesse der Exportinitiative

Auch der *Strategiebildungsprozess* wurde im Zuge der Zusammenführung vereinheitlicht: Die Exportinitiative Energie verfügt über einen vierstufigen strategischen Prozess, dargestellt in der Strategiebildung und Maßnahmenplanung (Abbildung 8). Der *Prozess der Informationsbeschaffung und Maßnahmenplanung* wurde beibehalten, während die Informationsgrundlage systematisch erweitert wurde, um sowohl zielmarktseitige als auch angebotsseitige Informationen bei der Planung noch besser berücksichtigen zu können. Die Potenzialabfrage der AHKs, die Befragung der Verbandsmitglieder, die Branchenanalyse der Verbände, die Projektvorschläge der Partner und die weltweite Marktanalyse werden als Informationsquellen herangezogen.

Abbildung 8: Strategiebildung und Maßnahmenplanung der Exportinitiative Energie



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Daten der Geschäftsstelle

Die Ausarbeitung von Länderfahrplänen (Schritt 2) ist ein zentrales Instrument der EIE, in dem die gesammelten Informationen aus den Analysen für die Maßnahmenplanung operationalisiert werden.

Die Länderfahrpläne enthalten sämtliche Maßnahmen in den Zielmärkten, unterteilt nach Anwendungsfeldern, und verfügen über einen Drei-Jahres-Horizont, der jährlich aktualisiert wird. So soll ein langfristiger und strategischer Ansatz sichergestellt werden.

Die verwendeten Marktinformationen stammen sowohl aus Deutschland als auch aus den Zielländern. Basis sind vorrangig die Potenzialanalysen und Factsheets der AHK und die Marktanalysen von Prognos. Letztere nehmen eine Kategorisierung aller Zielmärkte in ABCD-Märkte vor, indem Indikatoren wie Bruttowertschöpfung pro Energieverbrauch oder ländliche Elektrifizierungsrate genutzt werden. Zukunftsbezogene Indikatoren und Prognosen werden in die Kategorisierung hingegen nicht einbezogen.

Die zuvor bereits begonnene Langfristigkeit der Maßnahmenplanung wurde ebenfalls fortgesetzt, indem für die Länderfahrpläne dreijährige Maßnahmenstrategien für eine kontinuierliche Marktbearbeitung festgelegt werden.

Beurteilung der Zusammenlegung der Exportinitiativen

Mithilfe der genannten Instrumente werden die technischen und regionalen Marktentwicklungen effizient abgebildet: Die Exportinitiative verschafft sich durch die Einbeziehung unterschiedlichster Stakeholder wie Verbänden, Unternehmen, Auslandshandelskammern sowie professionellen Marktanalysen auf Basis aktueller und relevanter Quellen ein ganzheitliches Verständnis für die Marktentwicklungen in den Zielmärkten. Die Drei-Jahres-Planung sorgt mit einer jährlichen Aktualisierung sowohl für eine langfristige Strategie, an der sich die Stakeholder orientieren können, als auch für die Möglichkeit, flexibel auf Marktentwicklungen zu reagieren. Dabei wurden nach der Zusammenlegung die einzelnen Instrumente regelmäßig auf den Prüfstand gestellt: Bspw. erstellt die Prognos AG als Nachfolger von enviacon und adelphi seit 2018 die Marktanalysen. Im Zuge der Neugestaltung wurde die verwendete Marktkategorisierung überprüft und angepasst: Die verwendete Systematik zur Einteilung der Länder in ABCD-Märkte für Erneuerbare-Energien-Technologien wurde mit Hilfe eines neuen Rankings transparenter gestaltet und bspw. um Zwischenkategorien in der ABCD-Kategorisierung bereinigt.

Weiterhin wurde die Zusammenlegung der Initiativen hinsichtlich *der Abdeckung von Marktentwicklungen* vor allem aus Sicht der AHKs positiv beurteilt: Durch die Zusammenlegung und damit einhergehende Reduzierung auf eine Potenzialanalyse kann die inhaltliche Ausarbeitung detaillierter erfolgen, wodurch aus Sicht der Experten die Qualität der Markt- und Technologieeinschätzungen erhöht wurde. Aus Sicht der Experten kann die Exportinitiative Energie daher systematischer Marktentwicklungen beobachten und die Entwicklungen effizienter und gezielter in die Ausarbeitung der Maßnahmen einbeziehen.

Mit Blick auf die Abbildung *der angebotsseitigen Entwicklungen und Bedarfe der Zielgruppe* deutsche Unternehmen ist es wesentlich, dass deren Interessen im Rahmen des Strategiebildungsprozesses berücksichtigt werden. Die Neudefinition der Anwendungsfelder im Rahmen der Zusammenführung erfordert eine entsprechende Erweiterung des Kreises der einzubindenden Verbände bzw. weiterer relevanter Netzwerkpartner. Dies wurde durch die Geschäftsstelle auch bereits angegangen, bspw. wurden Verbände im Bereich Brennstoffzellen in den Strategiebeirat aufgenommen.

Jedoch zeigte sich nach der Zusammenführung eine mitunter sehr geringe Rückmeldung zu Förderbedarfen seitens der Verbände (Unternehmensbefragung, Branchenanalysen) als zentrale Herausforderung im Strategiebildungsprozess.³⁴ Durch intensivere Aktivierung (Anschreiben, Anrufe) und eine Verschlankung der Unternehmensbefragung wurde versucht, dem entgegenzuwirken, jedoch mit bisher geringem Erfolg. Teilweise sind hier auch die knappen personellen und zeitlichen Ressourcen der Verbände selbst eine Ursache für die geringe Partizipation und Rückmeldung. Da allerdings nur durch die Beteiligung der deutschen Unternehmen sichergestellt werden kann, dass die Maßnahmen den Förderbedarfen entsprechen und somit relevant sind, ist die intensive Einbindung weiterer Stakeholder (bspw. aus den neuen Anwendungsfelder) eine fortlaufende Herausforderung der weiteren Programmumsetzung (vgl. Handlungsempfehlungen).

2.3. Zielgruppenerreichung der Anwendungsfelder

Zielsetzung bei der Neudefinition der Anwendungsfelder war es, die relevanten Themenfelder der Bereiche „Energieeffizienz“ und „klimafreundliche Energieversorgung“ umfassend abzudecken, sodass alle wesentlichen bestehenden und zukünftigen Geschäftsfelder auf Angebot- und Nachfrageseite in der EIE abgedeckt werden. Ebenso sollten thematische Grenzbereiche, Querschnittsthemen und nicht eindeutig kategorisierbare Technologien, die durch die thematische Trennung der beiden Bereiche in den Vorgängerinitiativen nicht angemessen adressiert werden konnten, Berücksichtigung finden. Dabei sollte sowohl für thematische Kontinuität gesorgt werden, als auch, mit Blick auf die Rolle der EIE als Impulsgeber, Trendthemen umfassend abgebildet werden. Die Anwendungsfelder der Vorgängerinitiativen wurden entsprechend zusammengeführt, neu kategorisiert und durch weitere, übergreifende Technologiebereiche ergänzt (vgl.). Damit werden die Anwendungsbereiche der Vorgängerinitiativen fortgeführt und die Kontinuität, sowohl für die Zielgruppe als auch die potentiellen Kunden, ist gewährleistet. Die Erweiterung der Anwendungsfelder erfüllt ebenso das Ziel, Randbereiche und nicht klar zuordenbare Technologien aufzunehmen und greift Querschnittsthemen auf (z.B. Sektorkopplungstechnologien, Kraft-Wärme-Kopplung).

Die Ausgestaltung der neugefassten Anwendungsfelder der EIE wird von den befragten Experten grundsätzlich als sehr gut bewertet. Die breit gewählten Definitionen ermöglichen es der EIE, einfacher auf (zukünftige) Marktentwicklungen zu reagieren. Somit könne ein *größeres Spektrum* bedient und auch neue, innovative Technologien gefördert werden. Auch, dass es keine festen Kontingente für die jeweiligen Anwendungsfelder gibt, wurde von Experten positiv bewertet, da dadurch flexibel auf Angebot und Nachfrage reagiert werden könne. Ein weiterer großer Vorteil sei, die Möglichkeit einfacher thematisch bzw. technologisch *übergreifende Veranstaltungen* durchzuführen. Durch die Abbildung einer Vielzahl von Technologien werden auch Themenbereiche abgedeckt, in denen die deutsche Zielgruppe (noch) nicht gut aufgestellt ist, sodass die EIE in diesen Bereichen als Impulsgeber fungiert.

Bei der Maßnahmengestaltung fand zeitgleich zu der Neudefinition der Anwendungsfelder eine weitere *Verschiebung vom Technologie- zum Anwendungsfokus* statt. Bereits in den Vorgängerinitiativen war man dazu übergegangen die Veranstaltungen, anstatt auf einen konkreten Technologiebe-

³⁴ Nach Aussage der Geschäftsstelle ist dies u.a. auf eine geringe Ressourcenausstattung und fehlende Ansprechpartner auf Seiten der Verbände und die mitunter sehr heterogene Klientel mit sehr unterschiedlichen Bedarfen zurück zu führen, die es erschwert, aussagekräftige Unterstützungsbedarfe der Verbände zu formulieren.

reich, auf Anwendungsfelder oder anwendungsfeldübergreifend auszurichten, um somit eine breitere Zielgruppe anzusprechen und mehr Flexibilität bei der Maßnahmenplanung zu erreichen. Die Verstärkung des Anwenderfokus nach der Zusammenführung ermöglicht es, die Bereiche Energieeffizienz und erneuerbare Energien noch stärker miteinander zu verzahnen. Beispielsweise können Veranstaltungen zum Themenbereich Gebäude viele verschiedene Technologien aus dem Bereich der EE (bspw. Solarthermie) und EnEff (bspw. energieeffiziente Anlagentechnik) bedienen. Diese Anpassung deckt sich mit der Marktentwicklung, dass es in vielen Bereichen keine klare Abgrenzung zwischen den verschiedenen Technologiebereichen mehr gibt.

Es wurde jedoch angemerkt, dass eine detailliertere Beschreibung der Anwendungsfelder und der Technologien, die dadurch abgedeckt werden, hilfreich für die Arbeit der Initiative sei. Auch in der Außendarstellung würde eine Konkretisierung der verschiedenen Themenbereiche den Unternehmen die thematische Einordnung der Veranstaltungen und Maßnahmen erleichtern und Unternehmen, die sich durch die Bezeichnung der Themenfelder nicht direkt repräsentiert fühlen, eine Hilfestellung bieten. Gleichzeitig sehen die Experten das Risiko, dass sich kleine Unternehmen durch den stärkeren Anwenderfokus und die entsprechende stärkere Betonung von Systemlösungen, nicht mehr wiederfinden, da sie sich auf technologische Nischenthemen spezialisiert haben. Aus Sicht der Experten wird bspw. ein kleinerer Anbieter im Photovoltaik-Bereich eher von dem Schlagwort „Photovoltaik“ oder auch „Erneuerbare Energieerzeugung“ als von dem Schlagwort „Energiesystemlösungen“ angesprochen. Somit würden eher größere Anbieter von Systemlösungen von der Neuausrichtung profitieren. Dies sollte im Rahmen der Konzeption der Maßnahmen, aber auch der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit aufgegriffen werden.

3. Bewertung der operativen Effektivität

Ein wesentliches Ziel der Zusammenführung der Exportinitiativen war die Beibehaltung und, soweit möglich, die Steigerung der Effektivität der Programmumsetzung. Eine zentrale Prämisse der Zusammenführung war dabei der Erhalt einer professionellen Geschäftsstellenebene, die die Abwicklung der Maßnahmen steuert, begleitet und kontrolliert. Der Prozess der Zusammenführung sollte dabei möglichst effektiv durch das entsprechende Referat und die neue Geschäftsstelle geplant und gesteuert werden.

Um die Auswirkungen der Zusammenführung der Exportinitiativen auf die operative Effektivität bewerten zu können, werden im Folgenden zunächst die Akteure und Prozesse der Vorgängerinitiativen vorgestellt und die im Zuge der Zusammenführung vorgenommen Anpassungen beschrieben. Auf dieser Basis werden die Auswirkungen und Ergebnisse der Zusammenführung auf die operativen Strukturen bewertet, wobei wir ein besonderes Augenmerk auf die Erreichung der o.g. Zielsetzungen legen.

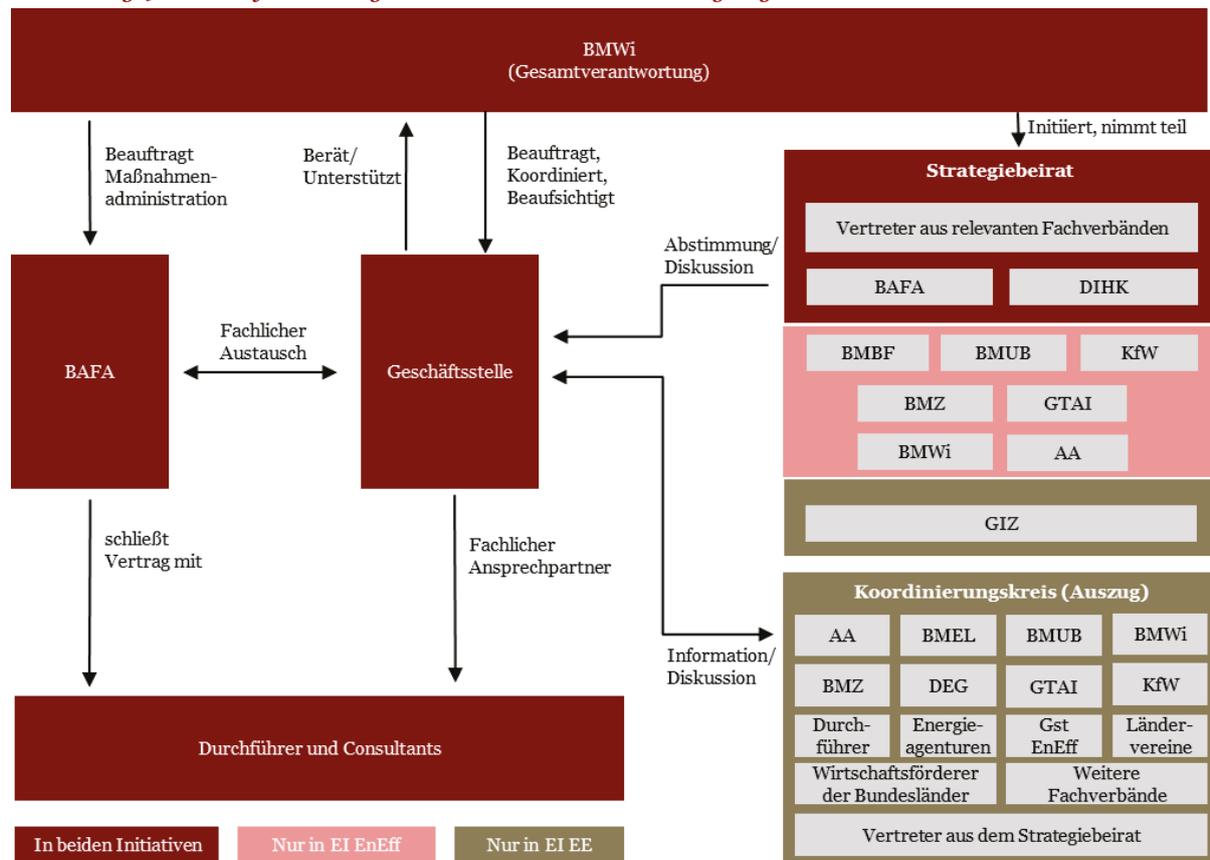
3.1. Akteure und Prozesse der Vorgängerinitiativen

Die operative Umsetzung der beiden Vorgängerinitiativen war strukturell sehr ähnlich ausgestaltet. Zudem hatte in den Jahren vor der Zusammenlegung bereits eine zunehmende Vereinheitlichung der Abläufe stattgefunden. Wenngleich die jeweiligen Akteure weiterhin separat agierten und die Prozesse getrennt durchgeführt wurden, gab es eine fortlaufende Abstimmung und Koordination zwischen den beiden Initiativen, bspw. im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und der Ausgestaltung des Unterstützungsangebots. Dies wurde durch den Umstand begünstigt, dass beide Geschäftsstellen von demselben Auftragnehmer, der GFA Consulting Group, gestellt wurden.

Die organisatorische Struktur der zwei Vorgängerexportinitiativen ist in Abbildung 9 vereinfacht dargestellt. Der Auftraggeber beider Initiativen war das *BMWi*, welches in Form des *jeweils zuständigen Fachreferates* im Tagesgeschäft eine beaufsichtigende und autorisierende Rolle trug, und bei der EIE zudem eine steuernde und gestaltende Funktion hatte. Für die Umsetzung der Exportinitiativen wurde jeweils eine *Geschäftsstelle* eingerichtet. Diese hatten die operative Verantwortung für die Umsetzung der jeweiligen Initiativen und standen als ständige Ansprechpartner für alle Projektpartner und Gremien zur Verfügung. Die Aufgabengebiete der zwei Geschäftsstellen umfassten:

- Projekt- und Qualitätsmanagement (jährliche Maßnahmenplanung, Koordination der Vergabe, Durchführung, Vor- und Nachbereitung der Fördermaßnahmen)
- Repräsentative Tätigkeiten, Gremien- und Netzwerkarbeit (Zuarbeit und Planung Strategiebeirat und Koordinierungskreis)
- Konzeptionelle Weiterentwicklung
- Öffentlichkeitsarbeit (Vertretung der EIE nach außen, Koordination und Erarbeitung von Informationsangeboten nach innen und außen, Durchführung von Veranstaltungen, etc.)
- Administrative Tätigkeiten allgemein

Abbildung 9: Vereinfachte Organisationsstruktur der Vorgängerinitiativen



Quelle: Eigene Darstellung

Auch die organisatorische Struktur der Geschäftsstellen war sehr ähnlich. Die Geschäftsstelle der Exportinitiative Erneuerbare Energien umfasste vor der Zusammenführung 4,25 FTE die der Exportinitiative Energieeffizienz 3,5 FTE Mitarbeiter. Mit inbegriffen war ein Mitarbeiter im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit den sich die Exportinitiativen zu gleichen Anteilen teilten (je 0,5 FTE). Die Mitarbeiter der Geschäftsstellen waren jeweils für mehrere Teilbereiche, sowohl innerhalb als auch übergreifend über die o.g. Aufgabengebiete hinweg, zuständig. In beiden Geschäftsstellen wurden zudem inhaltliche Zuständigkeiten für Zielregionen definiert, wobei die Differenzierung entsprechend der Personalausstattung relativ grob war: Während in der EI EE drei Regionen unterschieden wurden, teilten sich in der EI EnEff zwei Mitarbeiter zwei Regionen. Insgesamt setzte dies somit ein breites Kompetenzspektrum voraus.

Um die Ausgestaltung der Exportinitiative eng an den Interessen und Bedürfnissen der jeweiligen Zielgruppen auszurichten, existierte mit den *Strategiebeiräten* jeweils ein Gremium, in dem die *relevanten Fachverbände* das BMWi zur inhaltlichen Ausrichtung der Initiativen berieten. Die *Rolle und Zusammensetzung der Strategiebeiräte* variierte zwischen den Vorgängerinitiativen.

- Der *Strategiebeirat der Exportinitiative Erneuerbare Energien* bestand neben den relevanten Fachverbänden, aus dem Fachreferat des BMWi, der Geschäftsstelle, dem BAFA, der GIZ und der dena, wobei nur die Fachverbände stimmberechtigte Mitglieder waren. Den Vorsitz hatte ein Ver-

treter der Fachverbände inne. Ihm oblag die Festlegung der Agenda der zweijährlichen Sitzungen und deren Moderation. In den Sitzungen wurde über die strategische Ausrichtung der EI EE beraten. Der Fokus der ersten Sitzung im Jahr lag dabei auf der Abstimmung der Maßnahmenplanung für das Folgejahr, die zweite Sitzung für den Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern und die Besprechung exportrelevanter Fragestellungen (z. B. über die Nutzung und den Vorteil des „Made in Germany“) und Abstimmungen inhaltlicher Anpassungen.

- Dem *Strategiebeirat der Exportinitiative Energieeffizienz* gehörten neben der Geschäftsstelle und dem Fachreferat Vertreter der relevanten Fachverbände, das BAFA und des DIHK an. Zusätzliche Mitglieder waren Vertreter vom Germany Trade and Invest (GTAI), der KfW und Vertreter verschiedener Ressorts (Auswärtiges Amt (AA), Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUB), Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)). Den Vorsitz trug das BMWi. Im Gegensatz zur EI EE gab es nur eine Sitzung jährlich (im 1. Halbjahr), in der über die strategische Ausrichtung beraten und die Maßnahmenplanung der Initiative abgestimmt wurde.

Als weiteres Austauschgremium zur Koordinierung der Aktivitäten der Teilnehmer im Bereich der Energieexportförderung gab es in der EI EE den *Koordinierungskreis*. Über Mitglieder des Strategiebeirates hinaus, waren hier weitere relevante Netzwerkpartner vertreten, bspw. die Ländervereine, Wirtschaftsförderer der Bundesländer, weitere Verbände sowie relevante Ministerien (AA, BMUB, BMEL, BMZ). Der Koordinierungskreis der EI EE tagte jährlich und wurde als aktives Gremium zum Austausch und zur Koordination der Förderaktivitäten genutzt wurde. In der EI EnEff gab es ebenfalls einen Koordinierungskreis, dieser hatte jedoch eine reine Informationsfunktion, d.h. die relevanten Akteure wurden über Neuigkeiten per E-Mail informiert – ein Austausch fand nicht statt.

Bei der Betrachtung der Umsetzungsprozesse der beiden Vorgängerinitiativen ist es hilfreich, zwischen den Aktivitäten der *Strategiebildung* und der *Maßnahmenumsetzung* zu unterscheiden.

Vorgehen in der Strategiebildung und Maßnahmenplanung

Im Rahmen der Strategiebildung wurden die in den drei Folgejahren umzusetzenden Maßnahmen und Regionalschwerpunkte der Marktbearbeitung geplant. Unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, politischer und technischer Trends in den Zielmärkten und der Bedarfe der Zielgruppen wurden im Ergebnis des Planungsprozesses länderspezifische Maßnahmenpläne, die *Länderfahrpläne*, entwickelt. Der Strategiebildungsprozess wurde in beiden Initiativen maßgeblich von drei Akteuren gestaltet: Dem jeweiligen Fachreferat im *BMWi*, der *Geschäftsstelle* und dem *Strategiebeirat*. Der Strategiebildungsprozess begann im Januar eines Jahres und endete mit der Sitzung des Strategiebeirates im Sommer. Der Prozess umfasste fünf Schritte:

1. Informationssammlung und Auswertung durch die Geschäftsstelle (unter Einbindung der AHKs, der Fachverbände und weiterer Netzwerkpartner)
2. Ausarbeitung von Länderfahrplänen durch die Geschäftsstelle
3. Abstimmung zwischen Geschäftsstelle und BMWi
4. Vorlage, Diskussion und Abstimmung der Länderfahrpläne im Strategiebeirat
5. Programmplanung

Art und Umfang der im ersten Schritt gesammelten Informationen waren in den beiden Exportinitiativen leicht unterschiedlich gestaltet. Während die jährliche *Potenzialabfrage bei beiden Initiativen bei den AHKs* in etwa zeitgleich und über ein einheitliches Formular erfolgte, wurde in der Exportinitiative Erneuerbare Energien ergänzend die *Ergebnisse einer Unternehmensbefragung* zu den relevanten Zielmärkten (durchgeführt durch die Verbände) und eine jährliche *weltweite Marktanalyse zu Erneuerbaren Energien* in die Strategiebildung einbezogen. Darüber hinaus wurden Projektvorschläge der Netzwerkpartner (AA, DIHK, andere Ressorts) berücksichtigt.

Um eine nachhaltigere Marktbearbeitung sicherzustellen, waren beide Initiativen bereits vor der Zusammenführung dazu übergegangen, dreijährige *Marktbearbeitungsstrategien* festzulegen, die die regionalen und technologischen Schwerpunkte der Marktbearbeitung für die nächsten drei Jahre definierten und die im Rahmen der jährlichen Planung aktualisiert und fortgeschrieben wurden.

Vorgehen in der Maßnahmenumsetzung

Mit der Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen wurden *Durchführer* (Consultants und Rahmenvertragspartner) beauftragt. Das *Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle* (BAFA) war mit der Ausschreibung und Beauftragung der Durchführer betraut, in Absprache mit der jeweiligen Geschäftsstelle und dem BMWi. Die Geschäftsstellen koordinierten jeweils die Umsetzung der Maßnahmen durch die Durchführer und standen als zentrale Ansprechpartner zur Verfügung.

Die sog. Standardmaßnahmen (AHK-Geschäftsreisen, Informationsveranstaltungen, Informationsreisen) wurden in beiden Exportinitiativen angeboten. Die jeweiligen Prozesse der Beauftragung, Umsetzung und Durchführung waren dabei bereits vor der Zusammenführung stark vereinheitlicht (Ausschreibungsunterlagen, Anmeldeformulare, Durchführungshinweise) - die Umsetzung der Maßnahmen fand jedoch parallel und unabhängig voneinander statt. Die Angleichung der inhaltlichen und operativen Ausgestaltung ermöglichte bereits vor der Zusammenführung die Umsetzung gemeinsamer, themenfeldübergreifender Maßnahmen, führte jedoch zu einem erhöhten Abstimmungsaufwand, da Änderungen (z.B. in Durchführungshinweisen) mit beiden Geschäftsstellen und Fachreferaten abgestimmt werden mussten. Bei Maßnahmen, die es nur in einer der beiden Initiativen gab (vgl. Kapitel 4), fand keine explizite Abstimmung statt, wobei die Erfahrungen der jeweils anderen Initiative, bspw. mit Pilotprojekten oder neuen Förderkonzepten, eng verfolgt wurden und somit als „lessons learned“ bei der weiteren Ausgestaltung der Initiativen Eingang fanden.

3.2. Administrative und operative Änderungen

Im Rahmen der Zusammenführung musste sowohl die formale als auch die operative Vereinheitlichung der Exportinitiativen umgesetzt werden. Im Folgenden werden die einzelnen Aspekte der administrativen Zusammenführung auf Ebene der Akteure als auch der Prozesse dargestellt.

Die administrativen Anpassungen auf *Ebene des Fachreferats* umfassten die Gründung und Besetzung des neuen Referats IIA3 „Exportinitiative Energie“ sowie die Zusammenlegung der Haushaltstitel. Die Zusammenführung ging mit der Einsparung einer Stelle einher (vgl. Kapitel 6). Das Referat wurde entgegen des ursprünglichen Plans, die Exportinitiativen des BMWi in Abteilung V, Außenwirtschaftspolitik, zu bündeln, in Abteilung II (Internationale Energiepolitik) belassen, um die Verbindung der EIE mit der internationalen Energiepolitik hervorzuheben.

Um entsprechend auch in der operativen Arbeit eine intensivere Anbindung an die Energiepolitik zu erreichen, wurde der Austausch mit den entsprechenden Referaten intensiviert. Durch regelmäßige Teilnahme an den Referatsbesprechungen, gemeinsame Telefonkonferenzen mit Vertretern des Referates IIA1 und IIA3, den Energiepartnerschaftssekretariate und den jeweiligen AHK, die Verknüpfung des Strategiebeirates mit dem Wirtschaftsbeirat der Energiepartnerschaften sowie ergänzende Veranstaltungen der EIE im Rahmen des „Berlin Energy Transition Dialogue“ (Informationsstand der EIE, Abendveranstaltung im BMWi), wird auf eine stärkere *Verzahnung und Sichtbarkeit der Instrumente der Initiative in der internationalen Energiepolitik* abgezielt. Darüber hinaus wurden Ansätze für Synergien bei der Umsetzung der Instrumente der EIE und der im Referat II A1 koordinierten „Energiepartnerschaften“ identifiziert: So wird bspw. die Durchführung und Ausgestaltung von Informationsreisen der EIE und den Delegiertenreisen der Energiepartnerschaften, die teilweise thematische sowie personelle Überschneidungen in der Zielgruppe aufweisen, koordiniert. Hinsichtlich weiterer Veranstaltungen der Energiepartnerschaften wie z.B. des "Energy Day" und des "lokalen Wirtschaftsbeirat" sollen Synergien mit Maßnahmen der EIE genutzt werden, wie bspw. Auslandsmessen der EIE. Weiterhin wurden im Rahmen eines Jahrestreffens zwischen den Energiepartnerschaften und der EIE Ansätze für eine komplementäre Marktbearbeitung diskutiert.

Auf Ebene der *Geschäftsstelle* wurden im Rahmen der Zusammenführung die zwei Geschäftsstellen zu einer zusammengelegt, die operativen Abläufe wurden zudem neustrukturiert. Der Prozess der Zusammenführung begann mit der Verlängerung des Auftrags für die Umsetzung einer Geschäftsstelle mit wesentliche Anpassungen (bspw. Umzug der Geschäftsstelle aus den bis dahin genutzten Räumlichkeiten des BMWi). Die Überarbeitung des Auftrags erfolgte sofort nach der Entscheidung der Zusammenführung zum Ende des Jahres 2015, der neue Auftrag wurde ab Januar 2016 aktiv. Die Leiterin der vorherigen Geschäftsstelle der EI EE übernahm dabei die Rolle der Leiterin der neuen Geschäftsstelle. Aufgrund der vorübergehenden Unsicherheit hatten einige Mitarbeiter der vorherigen Geschäftsstellen zum Jahresende 2015 gekündigt, sodass nicht in allen Fällen die Mitarbeiter aus den alten Geschäftsstellen für die Fortführung zur Verfügung standen. Entsprechend musste der laufende Betrieb (Planung der Länderfahrpläne) und die parallel dazu laufende Restrukturierung, *vorübergehend mit einer geringeren Mitarbeiterzahl* bewältigt werden: Insbesondere waren zeitweise drei von acht Stellen nicht besetzt. Ab Mai 2016 war die Geschäftsstelle wieder vollständig besetzt, in 2017 wurde eine zusätzliche Projektassistentenstelle geschaffen und besetzt. Insgesamt sind nun neun FTE in der Geschäftsstelle der Exportinitiative Energie tätig.

Mit der Zusammenlegung der Geschäftsstellen wurde die *Organisationsstruktur überarbeitet*, um Anpassungen an die neuen Anforderungen (insbesondere neue Anwendungsfelder) zu adressieren. Operative Änderungen gab es durch die Benennung von festen Zuständigkeiten in den *Technologiefeldern und Regionen*. Während zuvor zwei bis drei Personen die Regionalschwerpunkte abdeckten konnte nun aufgrund der größeren Mitarbeiterzahl eine weitere Ausdifferenzierung der Regionalzuständigkeiten vorgenommen werden: Insgesamt teilen sich nun sechs Mitarbeiter die verschiedenen Regionen, wobei jeweils zwei Mitarbeiter für eine Region zuständig sind. Im Bereich der Anwendungsfelder gab es in keiner der Vorgängerinitiativen ausgewiesene Zuständigkeiten. In der EIE teilen sich sieben Mitarbeiter diese Bereiche. Dies ermöglicht nach Aussage der Geschäftsstelle eine intensivere und effektivere Bearbeitung der Anwendungsfelder und Regionalschwerpunkte.

Im Rahmen der Zusammenführung erweiterte die *Geschäftsstelle ihr Aufgabenspektrum*, indem sie zusätzliche Aufgaben, die entweder neu anfielen oder zuvor durch externe Dienstleister umgesetzt wurden, übernahm. Die *zusätzlichen Aufgaben* beinhalten insbesondere

- die Organisation und Durchführung der Fachveranstaltungen
- die Organisation und Durchführung der TREFF-Punkt Veranstaltungen als neue Maßnahme³⁵
- die Betreuung aller Auslandsmessen als messebegleitender Consultant (vorher 2 bis 3 Messen pro Jahr)
- Betreuung inkl. Onlineredaktion der internationalen Webseite und Betreuung der Social Media Accounts
- Vermehrte Besuche von Akquiseveranstaltungen (z.B. Inlandsmessen)

Bei der *Vereinheitlichung und Zusammenführung der Gremienarbeit* wurde die Frequenz der Treffen von zwei Strategiebeiratstreffen im Jahr von der EI EE übernommen, wobei die erste Halbjahressitzung (in der Regel im Juni) zur Abstimmung der Maßnahmenplanung dient und die zweite Halbjahressitzung (im November) zur Beratung über die strategische Ausrichtung und zum Informations- und Erfahrungsaustausch. Der Koordinierungskreis wurde nach dem Vorbild der EI EE als aktives Abstimmungsgremium in die EIE übernommen, das einmal jährlich tagt.

Die Zusammenführung und Restrukturierung der Gremienarbeit erfolgten in enger Abstimmung mit den Verbänden und den weiteren beteiligten Stakeholdern. In der ersten Strategiebeiratssitzung nach der Zusammenführung (November 2015) wurde eine erste Diskussion darüber geführt und in der nächsten Sitzung (Juni 2016) entschieden, die erste der jährlichen Halbjahressitzung auch weiterhin getrennt nach Themenbereich (Erneuerbare Energien bzw. Energieeffizienz) durchzuführen, da davon ausgegangen wurde, dass die Abstimmung der Länderfahrpläne nur die jeweiligen Verbände betrifft. Die erste Halbjahressitzung war dabei wie in den Vorgängerinitiativen unterschiedlich besetzt, d.h. während bei den Sitzungen des Teilbereichs EE nur die Fachverbände und beteiligten Institutionen (BAFA, GIZ) vertreten waren, nahmen an den Sitzungen im Teilbereich EnEff auch Vertreter von Ministerien und Außenwirtschaftsförderer teil (vgl. Abbildung 9 zur Struktur der Strategiebeiräte der Vorgängerinitiativen). Ab der ersten Halbjahressitzung in 2018 wurde diese Parallelstruktur jedoch abgeschafft und eine gemeinsame erste Halbjahressitzung durchgeführt, was die befragten Experten vor dem Hintergrund der großen thematischen Überschneidungen und des organisatorischen Mehraufwandes als vorteilhaft bewerteten. Zudem wurde bestimmt, dass künftig nur die Fachverbände in den Strategiebeiräten vertreten und den Vorsitz des Strategiebeirats haben sollten, wobei je ein Vertreter aus dem Bereich Erneuerbaren Energien und ein Vertreter aus dem Bereich Energieeffizienzbereich einen Vorsitzenden bzw. Co-Vorsitzenden stellt.

Um im Rahmen der Maßnahmenplanung die Aktivitäten anderer Ressorts auch weiterhin angemessen zu berücksichtigen, wurde zudem ab 2018 eine Ressortbesprechung eingeführt, im Rahmen derer ein Entwurf der Maßnahmenplanung vorgestellt und diskutiert wird (1 bis 2 Wochen vor der ersten Halbjahressitzung des Strategiebeirats). Die zweite Halbjahressitzung (Beratung über strategische Ausrichtung und Informations- und Erfahrungsaustausch) wurde von Beginn an zusammen und nur mit den Verbänden durchgeführt. Weitere Stakeholder (u.a. Ressorts, Bundesländer, weitere Institu-

³⁵ vgl. Kapitel 4.8

tionen im Bereich der Außenwirtschaftsförderung, Durchführer) sind im Koordinierungskreis vertreten.

Auch der *Strategiebildungsprozess* wurde im Zuge der Zusammenführung vereinheitlicht. Der zuvor dargestellte *Prozess der Informationsbeschaffung und Maßnahmenplanung* wurde beibehalten, während die Informationsgrundlage systematisch erweitert wurde um sowohl zielmarktseitige als auch angebotsseitige Informationen bei der Planung berücksichtigen zu können (vgl. Kapitel 2.2.3).

Mit Blick auf die *Administration der Maßnahmenumsetzung* fand nach der Zusammenlegung eine sukzessive Überarbeitung und Neuausschreibung der *Rahmenverträge* für die Maßnahmenumsetzung statt. Zum einen wurden durch die Vereinheitlichung und die Anpassung der Programme (vgl. Kapitel 4) eine inhaltliche Überarbeitung der Verträge notwendig. Zum anderen wurden, bspw. im Bereich der Auslandsmarktinformation und der Öffentlichkeitsarbeit der Leistungsumfang der externen Dienstleister angepasst, da die Aufgaben fortan durch die Geschäftsstelle erbracht werden. Die Anpassung der Rahmenverträge wurde von der Geschäftsstelle in enger Zusammenarbeit mit dem Fachreferat und dem BAFA vorbereitet. Der Prozess der Ausschreibung und der Vergabe wurde inhaltlich von der Geschäftsstelle und dem Fachreferat und operativ bzw. rechtlich vom BAFA durchgeführt. Während sich bei den grundlegenden Rahmenbedingungen (Art und Dauer der Rahmenverträge) der Ausschreibungen keine Änderungen ergaben, ist der Aufwand durch die Zusammenführung insgesamt deutlich gesunken, da die Neuausschreibungen nun für die Gesamtinitiative erfolgen und es je Durchführer entsprechend weniger Koordinations- und Abstimmungsaufwand gibt.

3.3. Effektivität der Steuerung des Umsetzungsprozesses

Die Entscheidung der Zusammenführung fiel vergleichsweise plötzlich und für die Beteiligten unerwartet. Der zeitnah vorgesehene Beginn der Zusammenführung (Ministerentscheidung vom September 2015, Beginn der Zusammenführung Januar 2016) fiel zudem zeitlich mit dem Beginn des Maßnahmenplanungszyklus für das Folgejahr zusammen, sodass für die Planung und Vorbereitung der Zusammenführung entsprechend nur wenig Zeit zur Verfügung stand.

Zur Priorisierung der wichtigsten Aktionsfelder im Rahmen der Zusammenlegung, die nicht Teil des täglichen Geschäfts waren, wurde durch die Geschäftsstelle und das Fachreferat eine *Roadmap für die Zusammenlegung* erstellt. Diese definierte die verschiedenen Aufgaben, benannte Verantwortlichkeiten und zeitlichen Fristen. Themen der *Öffentlichkeitsarbeit* (Logo, Webseite, Werbematerialien) wurden dabei zeitlich priorisiert, um auch bei den im Jahr 2016 vorgesehenen Veranstaltungen einen einheitlichen Außenauftritt zu ermöglichen. Darüber hinaus wurde die *Zusammenführung und Neudefinition der Anwendungsfelder* vorgezogen, um diese als Grundlage für die Potenzialabfrage bei den AHKs und weiteren Netzwerkpartnern im Rahmen des jährlichen Planungszyklus zu verwenden. Dieser *erste Entwurf der neuen Anwendungsfelder*, welcher 2016 in der Potenzialabfrage verwendet wurde, wurde von Referat IIA3 und der Geschäftsstelle erstellt. Dieser Entwurf wurde mit den Fachverbänden im Strategiebeirat im November 2016 diskutiert, anschließend überarbeitet und Ende 2016 verabschiedet. Diese finale Fassung ist die Grundlage für die derzeitige Maßnahmenplanung.

Die *inhaltliche Zusammenführung des Unterstützungsangebotes* (Marktinformationen und Maßnahmen) fanden im weiteren Verlauf des Jahres 2016 statt und wurde Schritt für Schritt abgearbeitet.

Zum einen war man hier an die Laufzeiten der Rahmenverträge gebunden. Zum anderen waren die zentralen Unterstützungsangebote vergleichbar gestaltet, sodass die Zusammenführung keine konzeptionelle Überarbeitung der Fördermaßnahmen notwendig machte. Diese Zusammenlegung in diesen Bereichen wurden im täglichen Geschäft erledigt, als die jeweiligen Aufgaben turnusmäßig anstanden.

Die *Planung und Umsetzung der Aufgaben der Neu- und Umstrukturierung* wurden durch das Referat IIA3 und die Geschäftsstelle übernommen. Die Aufgaben der Zusammenführung der Geschäftsstelle wurde durch die Geschäftsstelle selbst durchgeführt. Darüber hinaus unterstützte die Geschäftsstelle das Fachreferat konzeptionell und bei der Kommunikation der Zusammenführung nach außen. Weitere Akteure wurden punktuell eingebunden, bspw. bei Konsultationen bezüglich einzelner Aspekte zukünftigen inhaltlichen Ausgestaltung.

Das Fachreferat IIA3 war darüber hinaus in die „*Koordinierungsgruppe Fördermaßnahmen*“ des BMWi eingebunden, welches die Vereinheitlichung der Exportinitiativen auf Ebene des Ministeriums steuert und kontrolliert. Die Koordinierungsgruppe führte insbesondere die Umsetzung der Vorgabe der Ministerentscheidung zur *Einführung eines Eigenbeitrags bei den AHK-Geschäftsreisen*: Es wurde die Anforderung definiert, einen Eigenbeitrag einzuführen, nach Vorbild des Eigenbeitrags im Markterschließungsprogramm (MEP). Nach intensiver Diskussion der Ausgestaltung des Eigenbeitrags auf Programmebene - wobei die Geschäftsstelle, der DIHK, die AHKs und die Durchführer konsultiert wurden - konnte in der Koordinierungsgruppe durchgesetzt werden, dass die Staffelung der Eigenbeiträge, die im MEP nach drei Größenklassen der Unternehmen vorgenommen wurde, auf die EIE angepasst wurden: Für kleine Unternehmen eine Reduzierung auf 250 Euro (MEP: 500 Euro), für die mittleren Unternehmen wie im MEP 750 Euro und eine Erhöhung für die großen Unternehmen auf 1.250 Euro (MEP 1.000 Euro). Eingeführt wurde der Eigenbeitrag in der EIE schließlich zum 1. Januar 2018.³⁶

Aus Sicht der befragten Stakeholder lief der *Prozess der Zusammenführung* weitestgehend reibungslos ab. Da die operativen Strukturen der Vorgängerinitiativen sehr vergleichbar waren, und im Rahmen der Zusammenführung weder die operative noch die inhaltliche Ausgestaltung strukturell geändert wurde, hatte die Zusammenlegung *keine spürbaren Auswirkungen auf den operativen Ablauf* des Programms. Im Rahmen der Neubesetzung der Geschäftsstelle wurden neben der Geschäftsstellenleiterin auch Projektmanager aus den vorhergehenden Geschäftsstellen eingebunden, sodass auch personell eine gewisse Kontinuität sichergestellt wurde. Durch den Erhalt des Erfahrungswissens konnten entsprechend an die Abläufe der Vorgängerinitiativen angeknüpft werden.

Das Fachreferat informierte die Stakeholder regelmäßig im Rahmen der Strategiebeirats- bzw. Koordinierungskreissitzungen über den Stand der Zusammenführung. Der *Umfang der Informationsverfügbarkeit zur Zusammenführung* der Initiative wurde von den Stakeholdern entsprechend mehrheitlich als zufriedenstellend bewertet. Ebenso wurde es als sinnvoll und gut bewertet, dass sich die *Beteiligung der Stakeholder im Bereich der Neustrukturierung der operativen Ausgestaltung* überwiegend auf die Informationsbereitstellung beschränkte. Der Zusatzaufwand der durch die aktive Einbindung und die Diskussion mit allen Stakeholdern entstanden wäre, wurde als sehr hoch und ineffizient eingeschätzt. Die Stakeholder aus dem Bereich der Maßnahmenumsetzung kritisierten,

³⁶ Eine ausführliche inhaltliche Bewertung des Eigenbeitrags findet in Kapitel 4.2 statt.

dass es direkt zu Beginn keine offizielle Kommunikation zu der Zusammenführung gegeben hätte, was jedoch nach Aussage der Geschäftsstelle dem Umstand geschuldet war, dass Anpassungen im Bereich der Maßnahmen erst sukzessive erfolgten.

Der *Umfang der Beteiligung an der fachlich-inhaltlichen Zusammenführung* wurde von den Stakeholdern differenziert bewertet. Eine gemeinsame Diskussion der zukünftigen *inhaltlich-strategischen Ausrichtung* der zusammengeführten Initiative fand erstmals im September bzw. November 2016 im Rahmen der gemeinsamen Koordinierungskreis-, bzw. der zweiten Strategiebeiratssitzung statt. Die Schwerpunkte der Diskussion lagen in beiden Sitzungen auf dem Bereich der zukünftigen technologischen Schwerpunkte der EIE bzw. der Ausgestaltung der Anwendungsfelder. Eine weitere strukturierte Abstimmung zu der inhaltlichen Neuausrichtung (z.B. Maßnahmenportfolio der zusammengeführten EIE, Einführung des Eigenbeitrags) mit den Stakeholdern gab es nicht- Das Fachreferat bzw. Geschäftsstelle forderten jedoch regelmäßig auf, auch außerhalb der Sitzungen Vorschläge einzubringen.. Die Neustrukturierung der Anwendungsfelder, erfolgte dabei auf Basis eines Vorschlags der Geschäftsstelle, die diesen im Strategiebeirat zur Diskussion stellte.

Mehrere Stakeholder gaben an, dass sie sich eine *stärkere Einbindung in die Entscheidungen zur fachlich-inhaltlichen Neugestaltung* gewünscht hätten. Während sie mit dem Ergebnis der inhaltlichen Neuausrichtung der Anwendungsfelder und Maßnahmen mehrheitlich zufrieden waren³⁷, bewerteten sie ihre Einflussmöglichkeiten während des Prozesses der Zusammenführung mitunter als zu gering. Insbesondere hätten sie sich gewünscht, dass die Entscheidungsfindung noch partizipativer gewesen wäre, bspw. indem eine offenere und intensivere Diskussion der Anwendungsfelder stattgefunden, und den Verbänden eine stärkere Einflussnahme ermöglicht hätte. Nach Aussage des Fachreferats und der Geschäftsstelle bestand jedoch fortlaufend das Angebot an die Verbände sich in die Diskussion einzubringen, was seitens der Verbände nur in geringem Umfang wahrgenommen wurde. Die Vorgehensweise seitens der Geschäftsstelle, Vorschläge zu erarbeiten und diese im Rahmen der Strategiebeiratssitzungen abzustimmen, anstatt die Verbände selbst Vorschläge erarbeiten zu lassen, beruhte auf den Erfahrungen aus der Vergangenheit, wonach die Verbände bei der Beibringung z. B. von Strategiebeiträgen für ihre Branche oder den Branchenanalysen zum Teil ein nur geringes Engagement zeigten.

Zusammenfassend kann der *Gesamtprozess der Planung und Steuerung als effektiv und effizient* bewertet werden. Insbesondere im Kontext des fortlaufenden Betriebes des Programms ist positiv zu würdigen, dass durch die sinnvolle anfängliche Priorisierung der Aufgaben der Zusammenführung und die personelle Kontinuität, der Betrieb der zusammengeführten Initiative nahtlos und ohne Qualitätseinbußen fortgeführt wurde, sodass der operative Übergang für die beteiligten Stakeholder quasi „geräuschlos“ erfolgte. Aufgrund der Kurzfristigkeit der Entscheidung, die Initiativen zusammenzuführen und der hohen parallelen Arbeitsbelastung des Fachreferats und der Geschäftsstelle, war eine langfristige Planung der Zusammenführung und eine sukzessive Heranführung der Stakeholder an die neuen Gegebenheiten im Sinne eines gezielten Veränderungsmanagements zeitlich nicht darstellbar. Gleichzeitig wurde bei allen Schritten auf eine möglichst enge Einbindung der relevanten Stakeholder geachtet. Die Kritik verschiedener Stakeholder, nicht ausreichend eingebunden worden zu sein, ist somit im Kontext zu sehen, dass die Zusammenführung sehr plötzlich erfolgte und dass die

³⁷ Eine Bewertung der im Zuge der Zusammenlegung der Geschäftsstelle geänderten und neu definierten Maßnahmen und Anwendungsfelder findet in Kapitel 4 bzw. Kapitel 0 statt.

EIE an einigen Stellen aufgrund der Vorgaben der Koordinierungsgruppe mitunter keinen umfassenden Handlungsspielraum bei der Ausgestaltung hatte.

3.4. Beibehaltung einer professionellen Geschäftsstellenebene

Eine zentrale Prämisse der Zusammenführung war die Erhaltung einer professionellen Geschäftsstellenebene im Bereich der Energieaußenwirtschaft. Die wichtige Rolle der Geschäftsstelle der Vorgängerinitiativen wurde in den vergangenen Evaluationen dokumentiert:³⁸ Die jeweiligen Geschäftsstellen wurden als gut organisiert, lösungsorientiert und effektiv bewertet, die die effektive Steuerung und Ausgestaltung der Exportinitiativen insgesamt begünstigten.

Entsprechend der Vorgabe der Ministerentscheidung wurde die Funktion und Aufgaben der Geschäftsstelle nach der Zusammenführung beibehalten. Im Vergleich zu den Vorgängerinitiativen wurde die Rolle der Geschäftsstelle der EIE weiter gestärkt, indem ihr *zusätzliche Aufgaben* übertragen wurden, die zuvor durch Externe oder Rahmenvertragspartner erbracht wurden (vgl. Kapitel 3.2). Durch Erhöhung der personellen Ressourcen und die Benennung regional- und anwendungsfeldspezifischer Experten, wurde die Organisationsstruktur noch stärker auf die verschiedenen inhaltlichen Anforderungen ausgerichtet. Ebenso wurde durch die *umfangreichere Personalausstattung* (vorher 3,5 bzw. 4,5 FTE, nun 8,8 FTE) ein „Tandemsystem“ eingeführt, in dem sich je zwei Mitarbeiter in unterschiedlichen Konstellationen die verschiedenen Aufgabenbereiche teilen, was die Effektivität, die Effizienz und die Transparenz der Arbeit der Geschäftsstelle zu erhöhen.

Die befragten Stakeholder bewerteten die *Professionalität der Geschäftsstelle der EIE mehrheitlich als sehr hoch*. Positiv wurde angemerkt, dass durch die Besetzung der Geschäftsstellenleitung und der Stellen der Projektmanager mit Personen, die auch vor der Zusammenlegung in einer der Geschäftsstelle aktiv waren, wesentliches *Fachwissen erhalten werden* konnte. Auch der Umzug der Geschäftsstelle in andere Räumlichkeiten hatte aus Sicht der Stakeholder keine negativen Auswirkungen auf die Qualität der Arbeit und die Erreichbarkeit der Geschäftsstelle. Die verstärkte Spezialisierung der Mitarbeiter trägt aus Sicht der Stakeholder zur Steigerung der Expertise in der Geschäftsstelle bei.

Im Rahmen der Experteninterviews wurden die Befragten gebeten, verschiedene Aspekte der Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle anhand von Schulnoten³⁹ zu bewerten. Besonders positiv bewerteten die befragten Experten im Durchschnitt den *Informationsaustausch* der Mitarbeiter der Geschäftsstelle untereinander und die generelle *Erreichbarkeit der Geschäftsstelle* (durchschnittlich „gut“). Auch die *Verteilung von klaren Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten* wurde von den Experten als gut bezeichnet. Die Einhaltung von Fristen und die *Dauer von Abläufen* wurden im Durchschnitt auch noch als gut bewertet, erhielten jedoch im Vergleich zu den anderen Kategorien die schlechtesten Bewertungen. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass diese verstärkt von dem Input bzw. der Dauer der Abstimmungen mit anderen Bereichen (bspw. Öffentlichkeitsarbeit des BMWi) abhängig ist. Im Vergleich der letzten Jahre wurde allgemein ein positiver Trend in den be-

³⁸ iit (2016), Como Consult (2013), PwC (2012)

³⁹ Skala von 1 = "sehr gut" bis 6 = "ungenügend".

nannten Aspekten bemerkt, wobei das nicht immer trennscharf auf die Zusammenführung zurückgeführt werden konnte.

Eine wesentliche Herausforderung aus Sicht der Stakeholder ist die *hohe Fluktuation der Mitarbeiter* allgemein, die in häufig wechselnden Ansprechpartnern bei der Geschäftsstelle, dem möglichen Verlust von Erfahrungswissen und Reibungsverlusten resultiert. Vor allem der Einsatz von Berufsanfängern wurde infrage gestellt, da diese unerfahren seien und perspektivisch die Position wiederum nur für eine kurze Zeitspanne besetzen. Die Rückmeldungen der befragten Experten vermittelten, im Gesamtbild gesehen, den Eindruck, dass es auch nach der Zusammenführung der Initiativen Herausforderungen bei der Übergabe der Aufgaben und der Einarbeitung der neuen Mitarbeiter gibt. Diese werden seitens der Geschäftsstelle bereits aktiv angegangen, indem klare Strukturen und Prozesse definiert wurden, damit Übergaben in Zukunft schneller und reibungsloser ablaufen. Junge, motivierte und gut qualifizierte Berufseinsteiger werden deshalb eingestellt, da die befristeten Verträge und das im Budgetrahmen der Initiative vorgesehene Durchschnittsgehalt für gut qualifizierte Personen mit langjähriger Arbeitserfahrung nicht attraktiv sind. Zusätzlich wurden regelmäßige Teamtreffen eingeführt um den Austausch der Mitarbeiter untereinander zu stärken und eine informierte Mitarbeiterbasis sicherzustellen.

In der Gesamtbetrachtung wurde das Ziel der Ministerentscheidung, die Professionalität der Geschäftsstelle beizubehalten, erreicht. Zwar entstand temporärer Mehraufwand für die Geschäftsstelle, durch Einstellung und Anlernen der neuen Arbeitskräfte, der Umzug des Büros in neue Räumlichkeiten und der Restrukturierung. Mittelfristig wurde die Professionalität nicht nur erhalten, sondern noch weiter ausgebaut: Durch eine stärkere Aufgabenspezialisierung, klarere Aufteilung der Zuständigkeiten und einer besseren Verteilung von Kapazitäten hat sich die Geschäftsstelle bei der großen Mehrheit der Experten einen sehr guten Ruf erarbeitet und sorgt für institutionelle Kontinuität in der EIE.

3.5. Auswirkungen der Zusammenführung auf das BAFA

Innerhalb des BAFA sind mehrere Teams für unterschiedliche Maßnahmenbereiche die EIE zuständig. Die interne Aufteilung erfolgt unter anderem in Standardmodule, Messen und dena-RES-Projekte. Unabhängig von dieser Aufteilung gab es sowohl in der personellen Besetzung als auch in den Teamstrukturen keine signifikanten Änderungen im Rahmen der Zusammenführung.

Die Vereinheitlichung des Ausschreibungs- und Vergabeprozesses im Bereich der Standardmodule ermöglichte nach Aussage des BAFA zwar eine einheitlichere und effizientere Bearbeitung der Auftragsvergabe. Da jedoch im Bereich der Marktinformationen, des Lektorats und der Webseite die Anzahl der Ausschreibungen gestiegen ist, hat sich nach Einschätzung des BAFA der Aufwand für die Ausschreibungen nicht geändert. Die Vereinheitlichung der Durchführungshinweise und Anmeldeformulare hat sich ebenfalls nur geringfügig auf den entstehenden Aufwand ausgewirkt. Die Prüfschritte wurden im Zuge der Zusammenführung zwar vereinheitlicht, sind jedoch umfangreicher geworden, da nun alle Kriterien der beiden Vorgängerinitiativen zusammengefasst wurden. In Summe ist auch hier die Auswirkung der Änderung auf den beim BAFA entstehenden Aufwand vernachlässigbar.

Die Einführung des Eigenbeitrags bei AHK-Geschäftsreisen führte beim BAFA zu einem Mehraufwand. Jede Anmeldung der KMU zu der AHK-Geschäftsreise muss daraufhin geprüft werden, ob die KMU den entsprechend an Größe und Umsatz bemessenen, richtigen Beitrag bezahlt haben. Der durch die Consultants erhobene Eigenbeitrag wird vom BAFA am Gesamthonorar des Consultants einbehalten.

Bei der Ausschreibung der Messen wurde bereits vor der Zusammenführung nicht nach Initiativen unterschieden, da vor allem in diesem Bereich die klare Trennung zwischen EE- und EnEff-Themen kaum möglich war. Die Zuordnung der anfallenden Kosten zu den entsprechenden Kostenstellen erfolgte im Nachhinein formal. Mit der Zusammenführung der Haushaltstitel, welche im Rahmen der Zusammenführung der Initiativen stattfand, ergab sich somit als einzige Aufwandsminderung, dass die kostenseitige Unterscheidung zwischen der EI EE und EI EnEff wegfällt.

Auch die anderen befragten Stakeholder gaben an, dass die Zusammenlegung der Initiativen in der Zusammenarbeit mit dem BAFA nicht spürbar gewesen sei und die Prozesse unverändert verliefen.

3.6. Zusammenfassende Bewertung der operativen Effektivität

Im Rahmen der Zusammenführung wurden bewährte operative Abläufe der Vorgängerinitiativen beibehalten und Anpassungsbedarfe, die sich durch die Vereinheitlichung und die Anforderung der Ministerentscheidung ergaben, adressiert. Aus Sicht der befragten Stakeholder kann dabei die bereits in den Vorgängerinitiativen als sehr gut bewertete Effektivität der Umsetzung der EIE beibehalten und an einigen Stellen noch weiter gesteigert werden. Als besonders positiv für eine effektive und die inhaltlichen Ziele unterstützende operative Umsetzung werden die folgenden Änderungen hervorgehoben:

- Die stärkere Anbindung der EIE an die internationale Energiepolitik auf Referatsebene
- Die Weichenstellung für eine intensivere Einbindung der Verbände und weiterer Partner durch Beibehaltung der Gremienstruktur der EI EE
- Die Erhöhung der Personalausstattung auf Geschäftsstellenebene (1 FTE)
- Die Zentralisierung weiterer Aufgaben bei der Geschäftsstelle und Benennung von Zuständigkeiten im Bereich der Regionen und der Anwendungsfelder
- Die deutliche Reduktion des Abstimmungsaufwands durch Abbau paralleler Strukturen insbesondere im Bereich der Umsetzung der Standardmaßnahmen.

Die Zielstellung der Ministerentscheidung, eine *professionelle Geschäftsstellenebene* zu erhalten, wurde aus Sicht der Stakeholder erreicht. Die systematische Förderung von Transparenz und Vertretungsregelungen und die höhere Personalausstattung ist nach Aussage der Stakeholder bereits spürbar. Auf Seiten des BAFA ergaben sich nach Aussagen der Mitarbeiter jedoch keine wesentlichen Auswirkungen der Zusammenführung auf die Effektivität der Umsetzung.

Die *Steuerung und Planung des Prozesses der Zusammenführung* wurde von der Mehrheit der befragten Stakeholder als sehr effektiv bezeichnet. Dies ist vor allem im Kontext der kurzfristigen Ent-

scheidung der Zusammenführung und der in der Übergangsphase sehr hohen Arbeitsbelastung im Fachreferat und der Geschäftsstelle (geringe Personalausstattung, parallele Ausarbeitung der Länderfahrpläne des Folgejahres) hervorzuheben, wobei es dem Referat und der Geschäftsstelle gelang, den operativen Übergang überwiegend „geräuschlos“ zu bewältigen. Durch die fortlaufende Einbindung der Stakeholder in die einzelnen Schritte des Zusammenführungsprozesses fühlte sich die Mehrheit der befragten Netzwerkpartner über den Prozess der Zusammenführung gut informiert.

4. Bewertung der inhaltlichen Effektivität

Im Zuge der Zusammenlegung der Vorgängerinitiativen fand eine *fachlich-inhaltliche Neuausrichtung* der Exportinitiative statt, mit dem Ziel, die inhaltliche Ausgestaltung der Unterstützung noch stärker an den Bedarfen der Zielgruppen auszurichten. Über die in Kapitel 2 beschriebene Neudefinition der Anwendungsfelder hinaus, wurde in diesem Zusammenhang das Maßnahmenportfolio vereinheitlicht und überarbeitet, um ein für die gesamte Zielgruppe passgenaues Unterstützungsangebot sicherzustellen.

Das Maßnahmenangebot der zwei Vorgängerinitiativen zielte darauf ab, deutsche Unternehmen in *verschiedenen Exportphasen* – der Marktbeobachtung und -sondierung, Markterschließung, Marktbearbeitung sowie Marktvorbereitung – zu unterstützen. Abbildung 10 veranschaulicht die Zuordnung der einzelnen Maßnahmen zu den jeweiligen Exportphasen und stellt dar, in welcher der Initiativen die jeweilige Maßnahme Anwendung fand, bevor sie im Zuge der Zusammenlegung in die EIE übernommen wurden.

Abbildung 10: Übersicht über das Maßnahmenangebot vor und nach der Zusammenlegung

Anwendung in Initiative vor → nach der Zusammenführung	Marktbeobachtung /-sondierung	Markterschließung /-zugang	Marktbearbeitung /-sicherung	Marktvorbereitung
Analog in EEE und EnEff → EIE	Informationsveranstaltungen	AHK Geschäftsreisen	Messen	Informationsreisen
EEE → EIE	Fachveranstaltungen	Finanzierungsberatung	Dena-RES Programm	Projektentwicklungsprogramm (PEP)
EnEff → EIE			Leistungsschau Innovationsseminare*	EUREM** Unternehmensdatenbank
Neue Maßnahmen	TREFF-Punkt			Konsortialbildung
	Direkte Leistung an KMU			Indirekte Leistung an KMU und ausländische Entscheidungsträger

Quelle: Eigene Darstellung. *Innovationseminare werden derzeit nicht durchgeführt. **EUREM wird in Ausnahmefällen durchgeführt.

Es zeigt sich, dass es bereits vor der Zusammenlegung der Initiativen erhebliche Parallelen in der Struktur des Maßnahmenangebots gab. Die Mehrheit der zuvor bestehenden Maßnahmen wurde in die zusammengeführte Initiative übernommen, um *Kontinuität im Maßnahmenangebot* zu gewährleisten. Maßnahmen, welche nur in einer der beiden Initiativen Anwendung fanden, wurden grundsätzlich für die Gesamtinitiative übernommen. Die vereinzelt Innovationsseminare an Universitäten und der EUREM (die fachliche Weiterbildung von Energiemanagern) aus der EI EnEff wurden dagegen nicht fortgeführt. Maßnahmen, die bereits analog in beiden Initiativen vorhanden waren, wurden zusammengelegt. Zusätzlich wurden im Rahmen der Zusammenlegung einzelne Maßnahmen neu strukturiert bzw. optimiert und das Portfolio um zwei neue Maßnahmen ergänzt: Die Förderung der Konsortialbildung und die TREFF-Punkt Netzwerkveranstaltungen.

Im Folgenden wird die inhaltliche Effektivität der EIE im Hinblick auf die Bedarfsgerechtigkeit und Zielerreichung des Maßnahmenportfolios bewertet, wobei der Fokus auf den im Rahmen der Zusammenführung vorgenommenen Änderungen liegt.⁴⁰ Insbesondere werden die folgenden Maßnahmen genauer betrachtet, da diese Maßnahmen nach der Zusammenführung entweder neu eingeführt oder neu strukturiert wurden.⁴¹

Zusammengeführte bzw. neu strukturierte Maßnahmen

- Informationsveranstaltungen (Kapitel 4.1)
- AHK Geschäftsreisen (Kapitel 4.2)
- Finanzierungsberatung (Kapitel 4.3)
- Projektentwicklungsprogramm (Kapitel 4.4)
- dena-RES-Programm (Kapitel 4.5)
- Unternehmensdatenbank (Kapitel 4.6)

Neue Maßnahmen

- Förderung der Konsortialbildung (Kapitel 4.7)
- TREFF-Punkt Netzwerkveranstaltungen (Kapitel 4.8)

Die Analyse der Passgenauigkeit der neuen bzw. neu strukturierten Maßnahmen der EIE erfolgt auf Basis der Bewertung der *Zielgruppenorientierung*, der *Bedarfsgerechtigkeit* und der (erwarteten) *Zielerreichung*. Im Hinblick auf die neu eingeführten Maßnahmen der Konsortialbildung und der TREFF-Punkt Netzwerkveranstaltungen wird zudem untersucht, inwiefern diese sich in das bereits *bestehende Maßnahmenportfolio* einbringen und dies *sinnvoll ergänzen*.

4.1. Informationsveranstaltungen und Webinare

Im Rahmen dieses Unterstützungsangebots werden in eintägigen Informationsveranstaltungen Hintergrundinformationen zu ausgewählten Ländern und Technologien vermittelt und die KMU darin unterstützt, die Markt- und Absatzchancen in potentiellen Zielländern zu beurteilen. Dieses Format gehört zu den *Standardmodulen*, welche bereits in beiden Vorgängerinitiativen analog durchgeführt wurden. In der EIE werden die Informationsveranstaltungen in gleicher Form fortgeführt. Feste Be-

⁴⁰ Eine umfassende Evaluation der Effektivität und Effizienz der Maßnahmen wird nicht vorgenommen.

⁴¹ Die Maßnahmen Fachveranstaltungen, Auslandsmessen und die Leistungsschauen werden aufgrund der geringfügigen Änderungen, welche sich durch die Zusammenlegung ergaben, nicht betrachtet. Ebenso sind die Innovationsseminare nicht Bestandteil der detaillierteren Betrachtung, da deren Durchführung aktuell pausiert.

standteile dieses Formats sind die Vorstellung der EIE und Vorträge von *Fachreferenten aus dem jeweiligen Zielland*. Die Veranstaltungen finden deutschlandweit statt und können dadurch eine große Zielgruppe erreichen.

Seit 2017 wird das Vor-Ort-Format jedoch zunehmend durch *Webinare* ergänzt und z. T auch ersetzt. Hierbei handelt es sich um einstündige Veranstaltungen, welche online durchgeführt werden, und somit noch einfacher besucht werden können. Im Gegensatz zu den umfassenderen Informationsveranstaltungen ist es das Ziel der Webinare kompakte Informationen zu punktuellen und speziellen Gegebenheiten bzw. Veränderungen in den einzelnen Zielländern zu geben.

Die Veranstaltungsstatistik zeigt bis 2018 eine jährlich abnehmende Gesamtzahl an Veranstaltungen im Bereich der Informationsveranstaltungen. Für 2019 sind wieder mehr Informationsveranstaltungen geplant, und der Anteil der Webinare an der Gesamtzahl der Informationsveranstaltungen steigt kontinuierlich (vgl. Abbildung 11). Im Durchschnitt fanden zwischen 2015 und 2018 jährlich 29 Informationsveranstaltungen und Webinare statt.

Abbildung 11: Entwicklung der Anzahl Informationsveranstaltungen zwischen 2014 und 2019



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Veranstaltungsstatistik EIE. 2014-2015: Summe der Veranstaltungen aus der EI EE und EI EnEff. Ab 2016 Veranstaltungen der EIE.

Bewertung

Da es sich bei den Informationsveranstaltungen um ein Standardmodul in beiden Vorgängerinitiativen handelt, trägt die unveränderte Fortführung des Moduls in der Gesamtinitiative zur *Kontinuität des Maßnahmenportfolios* bei. Auch das interne Monitoring der EIE zeigt in der Zeit nach der Zusammenführung (2016 und 2017) *zufriedene Teilnehmer*. In beiden Jahren bewerteten knapp 90% der Teilnehmer den informativen Mehrwert der Informationsveranstaltungen als sehr gut oder gut – nur rund 10% bewerteten die Veranstaltung als befriedigend oder schlechter.⁴²

⁴² Quelle: Internes Monitoring EIE, Datengrundlage IV. Aufgrund von Rundungsdifferenzen addiert sich die Gesamtzahl nicht auf 100%. Die Rücklaufquote der Befragung lag 2016 bei 62% und 2017 bei 46%.

Die im Zuge der Zusammenlegung der Initiativen angestoßene Erweiterung des Angebots um die Webinare wird von den befragten Stakeholdern als zeitgemäß und gut bewertet, da es für die KMU nun einfacher und günstiger ist, an den Veranstaltungen teilzunehmen. Entsprechend kann eine größere Zielgruppe erreicht werden. Seitens der Durchführer wurde auch der mit der Einführung der Webinare verbundene Aufwand als gering bewertet, da diese oftmals bereits Zugriff auf die benötigte digitale Infrastruktur haben (z.B. Skype for Business).

Webinare haben sich zudem als gutes *Akquise-Instrument für AHK GR* erwiesen. Dies machen die Experten an der Anzahl der Anmeldungen zu AHK GR fest, welche aus der Teilnahme an den Webinaren resultiert.

4.2. AHK Geschäftsreisen

Bereits vor der Zusammenführung der Initiativen waren die AHK Geschäftsreisen (AHK GR) in analoger Struktur in beiden Vorgängerinitiativen vorhanden, diese wurden entsprechend in die EIE überführt. Die maßgebliche Neuerung im Rahmen der Zusammenlegung war die *Einführung eines gestaffelten Eigenbeitrags*, welcher zum 01. Januar 2018 umgesetzt wurde. Der Eigenbeitrag bemisst sich an der Unternehmensgröße und dem Jahresumsatz des teilnehmenden Unternehmens:

Tabelle 7: Höhe des Eigenbeitrags der AHK GR

Unternehmensgröße	Eigenbeitrag
Kleinstunternehmen mit einem Jahresumsatz von weniger als 2 Mio. Euro und weniger als 10 Mitarbeitern	250 Euro
Unternehmen mit einem Jahresumsatz von weniger als 50 Mio. Euro und weniger als 500 Mitarbeiter	750 Euro
Unternehmen mit einem höheren Jahresumsatz mehr als 50 Mio. Euro und/oder mehr als 500 Mitarbeitern	1.250 Euro

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Informationen der EIE

Hintergrund der Einführung war die Vorgabe aus der Ministerentscheidung zur *Vereinheitlichung der Exportförderlandschaft des BMWi*. Insbesondere wurde hier festgelegt, dass alle begünstigten Unternehmen zukünftig einen Eigenbeitrag zu leisten hätten. Die Ausgestaltung des Eigenbeitrags für die AHK GR orientierte sich dabei an der Praxis des Marktschließungsprogramms (MEP), in dem Unternehmen bei Auslandsreisen (bspw. zur Markterkundung oder Geschäftsanbahnung) eine Eigenbeteiligung zu leisten haben. Der Eigenbeitrag basiert auch hier auf Unternehmensgröße und Jahresumsatz, variiert aber zwischen 500 und 1.000 Euro je Reise. Die in der EIE festgelegte deutlich geringere Kostenbeteiligung von kleinen Unternehmen im Vergleich zum MEP wurde mit den branchenspezifischen Besonderheiten (der kleinteiligen Unternehmensstruktur) begründet. Zum finanziellen Ausgleich der dadurch bedingten Mindereinnahmen wurde es als vertretbar angesehen, die Nicht-KMU stärker zu belasten.

Als Zielgröße für die EIE wurden seitens des Fachreferats rund 80 AHK Geschäftsreisen pro Jahr definiert. Eine Auswertung der Anzahl der durchgeführten AHK GR seit der Zusammenführung zeigt, dass die Anzahl der Geschäftsreisen nach der Zusammenführung entsprechend angepasst wurde:

Von rund 105 geplanten AHK GR in 2015 in den Vorgängerinitiativen zusammengenommen, reduzierte sich die Anzahl AHK GR auf 77 für die Gesamtinitiative in 2018 (vgl. Tabelle 8). Die Reduktion der Gesamtanzahl AHK GR im Vergleich zu den Vorgängerinitiativen zielte dabei darauf ab, das Angebot nachfragegerechter zu gestalten und nicht durch ein Überangebot die Qualität der einzelnen Reisen zu mindern. Synergieeffekte aufgrund ähnlich gelagerter Themen gab es nur in geringem Umfang, da bereits in den Vorgängerinitiativen gemeinsame Reisen für ähnlich gelagerte / sich überschneidende Themenbereiche stattgefunden hatten.

Auffällig ist jedoch, dass das Verhältnis der abgesagten bzw. verschobenen Reisen zu den geplanten Geschäftsreisen zwischen 2015 bis 2018 kontinuierlich gestiegen ist. Insbesondere ist die *Absagequote* von in 2015 von 1,9% auf 8,9% in 2017 und auf 14,3% in 2018 gestiegen. Der Anstieg der Absagequote ist unabhängig vom Themenbereich, sowohl für Veranstaltungen im Bereich klimafreundlicher Energieerzeugung, als auch im Bereich Energieeffizienz erkennbar.

Tabelle 8: Geplante und abgesagte AHK Geschäftsreisen (2015 bis 2018)

Initiative / Themenfeld	Status	2015	2016	2017	2018
EE	Geplant	49	53	41	36
	Verschoben	0	0	1	1
	Abgesagt	1	1	3	7
	Absagequote	2,0%	1,9%	7,3%	19,4%
EnEff	Geplant	56	41	38	41
	Verschoben	1	0	1	4
	Abgesagt	1	3	4	4
	Absagequote	1,8%	7,3%	10,5%	9,8%
Gesamt	Geplant	105	94	79	77
	Verschoben	1	0	2	5
	Abgesagt	2	4	7	11
	Absagequote	1,9%	4,3%	8,9%	14,3%

Quelle: Veranstaltungsstatistik der EI EE, EI EnEff für das Jahr 2015 und die Veranstaltungsstatistik der EIE ab 2016. Die Zuordnung zu EE und EnEff ab 2016 erfolgt anhand der Zuordnung der Maßnahmen zu Anwendungsfeldern.

Bewertung

Die Einführung des Eigenbeitrags wurde von der Mehrheit der befragten Stakeholder kritisch bewertet. Dies ist zum einen auf den Umstand zurückzuführen, dass die Entscheidung zur Einführung auf die Anordnung des Ministeriums erfolgte und die Stakeholder nur ein geringes Mitspracherecht bei der Ausgestaltung hatten. Zum anderen befürchteten die Stakeholder, dass der Eigenbeitrag ein deutliches Teilnahmehemmnis für die Zielgruppe, und insbesondere kleine Unternehmen, darstellen würde. Insbesondere wurde erwartet, dass Unternehmen durch die gestiegenen Kosten der Teilnah-

me ihre *Markterschließungsaktivitäten nun stärker auf etablierte Märkte* konzentrieren und neue Märkte mit unsicheren Aussichten nicht „erkunden“ würden, da die Kosten im Verhältnis zum erwarteten Nutzen zu hoch seien. Ebenso wurde kritisiert, dass der Eigenbeitrag Unternehmen überproportional treffe, die eine langfristige Markteintrittsstrategie planen und somit mehrfach an AHK GR teilnehmen wollen. Der zusätzliche finanzielle Aufwand könnte zudem die wiederholte Teilnahme reduzieren und damit die *Langfristigkeit der Marktbearbeitung* negativ beeinflussen.

Eine *erste qualitative Bewertung*⁴³ *der Ergebnisse der Einführung* durch die befragten Stakeholder zeigte, dass die antizipierte Reduktion der Teilnahmebereitschaft in geringem Umfang als erwartet eingetreten ist. Insbesondere gab es aus Sicht der Durchführer und AHKs keine systematisch negative Reaktion auf die Einführung. Die Verbände wurden bereits Ende 2015 über die geplante Einführung des Eigenbeitrags informiert. Nach Aussage der Stakeholder kam die Einführung für die Unternehmen jedoch „überraschend“, sodass bisher keine Bewertung der langfristigen Verhaltensänderungen möglich. Auch bezüglich der Unternehmensgröße falle die Reaktion der Unternehmen durch den Eigenbeitrag unterschiedlich aus. Entsprechend der vorgesehenen Minderbelastung kleiner Unternehmen bei der Ausgestaltung des Eigenbeitrags, ließen sich kleine Unternehmen bisher seltener von der Teilnahme (und Markterschließung) abbringen als große Unternehmen. Letztere gehen nach Aussagen der Stakeholder nun verstärkt dazu über, die Märkte auf eigene Faust zu erschließen.

Insgesamt legen die ersten qualitativen Erfahrungen somit nahe, dass der Eigenbeitrag in der jetzigen Ausgestaltung keine prohibitive, finanzielle Hürde für die Unternehmen darstellt. Gleichmaßen wurde die *Reduktion des Mitnahmeeffekts* als positiv bewertet. So führe der Eigenbeitrag laut Experten zu einer bewussteren Teilnehmerentscheidung und dadurch zu einer *höheren Qualität* der Teilnehmer (d.h. Teilnahme nur noch bei entschiedenem Interesse an der Markterschließung im jeweiligen Zielland). Ebenso führen die Opportunitätskosten, die durch die Zahlung des Eigenbeitrags entstehen, zu einer Reduktion der Anzahl der kurzfristigen Absagen. Die Auswirkungen auf das Gesamtbudget der Initiative sind in Kapitel 6 dargestellt.

Da zum Zeitpunkt der Bewertung nur das Jahr der Einführung für eine quantitative Bewertung der Teilnehmerzahlen mit Eigenbeitrag vorliegt, ist eine belastbare Bewertung der quantitativen Auswirkungen nur eingeschränkt möglich. Während es wahrscheinlich ist, dass die Verdoppelung der Absagequote der Geschäftsreisen zwischen 2017 und 2018 von 11% auf 21% (vgl. Tabelle 8) auch auf die Einführung des Eigenbeitrags zurückzuführen ist, deckt sich dies nur zum Teil mit den Aussagen der Stakeholder (s.o.) und der Beobachtung, dass der kontinuierliche Anstieg der Absagequote bereits seit 2016/2017 zu beobachten ist.

Als weitere Gründe für den starken Anstieg der Absagequote wurden seitens der Stakeholder andere Sondereffekte genannt, wie wirtschaftliche Entwicklungen in einigen Themenfeldern, besondere Akquise-Herausforderungen durch die Einführung der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) in 2018, mag der Anstieg jedoch auch darauf zurück zu führen sein, dass das Unterstützungsangebot nicht hinreichend treffsicher die Interessen der Zielgruppe adressiert und dass die Potenziale der neuen Themenfelder nicht ausreichend kommunikativ begleitet und beworben wird.

⁴³ Der Eigenbeitrag wurde Januar 2018 eingeführt, sodass zum Zeitpunkt der Analyse nur ein Jahr als Bewertungsgrundlage zur Verfügung stand.

Die erste Bewertung der Einführung des Eigenbeitrags zeigt somit kein einheitliches Bild: Während die Einführung aus Sicht der Stakeholder nicht zu einer umfassenden Reduktion der Teilnahmebereitschaft führte, deutet der neuerliche Anstieg der Absagequote in 2018 auf einen potenziellen Negativeffekt auf die Nachfrage nach dem Unterstützungsangebot hin. Im Rahmen zukünftigen Monitorings sollten die Gründe für die Absagen daher im Detail analysiert werden, um zu erfassen, ob strukturelle Anpassungsbedarfe im Bereich der inhaltlichen Ausrichtung der Maßnahmen oder im Bereich der Ausgestaltung des Eigenbeitrags, bspw. bei wiederholter Teilnahme, sinnvoll sind (vgl. Kapitel 7 zu den Handlungsempfehlungen).

4.3. Finanzierungsberatung

Die Finanzierungsberatung im Rahmen der AHK GR verfolgt das Ziel, vertiefende Fragen der *Export- und Projektfinanzierung* zu beantworten und ggf. ein *erstes Finanzierungskonzept* zur Realisierung der geplanten Projekte zu erstellen. Bereits in der EI EE war das Angebot als Maßnahme zur Geschäftsanbahnung verankert, war jedoch anders strukturiert: Die Finanzierungsberatung bestand hier aus einem telefonischen Vorgespräch, einem Beratungsgespräch im Zielland und einem (optionalen) persönlichen Nachbetreuungstermin. Zusätzlich wurde im Rahmen von ausgewählten AHK GR ein *Fachvortrag im Zielland* gehalten.

Im Rahmen der Zusammenführung wurde die Maßnahme in die Gesamtinitiative übernommen und hinsichtlich des zeitlichen Fokus und des Ortes der Beratung *neu strukturiert*. In ihrer aktualisierten Form erfolgt die Beratung im Rahmen eines persönlichen Beratungsgesprächs am Unternehmensstandort im Vorfeld der AHK GR (bis zu vier Stunden statt wie zuvor maximal eine Stunde). Eine Begleitung auf der AHK GR entfällt. Das Nachbereitungsgespräch wurde hingegen deutlich gekürzt. Zusätzlich werden nun im Rahmen von Informationsveranstaltungen Informationen zu Finanzierungsfragen angeboten. Analog zur Durchführung vor der Zusammenlegung wird die Finanzierungsberatung nur in ausgewählten Ländern angeboten, in denen besonders herausfordernde Finanzierungsbedingungen herrschen (z.B. Schwellen- und Entwicklungsländer), eine Finanzierung aber nicht von vornherein aussichtslos erscheint.

Über das personalisierte Beratungsangebot hinaus wurde zudem das Informationsangebot zu Finanzierungsthemen über den Internetauftritt der EIE deutlich erweitert. Die Studie *Basiswissen* bietet - ab 2017 auch auf Themen der EnEff-Branche ausgeweitet - Informationen zu Export- und Projektfinanzierungsmöglichkeiten. Seit Mitte 2018 werden darüber hinaus *länderspezifische Finanzierungs-fact-sheets* für alle Länder mit AHK Vertretung angeboten. Dieses neue Format soll die Unternehmen kurz und prägnant über Finanzierungs- und Absicherungsmöglichkeiten im jeweiligen Zielland informieren sowie konkrete Ansprechpartner und weiterführende Links nennen.

Bewertung

Die befragten Experten bewerten die dargestellten Änderungen der persönlichen Finanzierungsberatung als *zielgruppen- und bedarfsgerecht*, da die Finanzierungsberatung nun direkt mit den entsprechenden Finanzverantwortlichen der Unternehmen, anstatt mit Außendienstmitarbeitern während der AHK GR, stattfinden. Ebenfalls bewerten die Experten die Ausweitung des Informationsangebots auf die Gesamtinitiative sinnvoll, da im Bereich der Energieeffizienztechnologien ähnliche Finanzierungsfragen anfallen, wie im Bereich der Erneuerbaren Energien. Somit könne sowohl der Bedarf der

Unternehmen aus der EE-Branche als auch EnEff-Branche hinsichtlich einer Finanzierungsberatung mit dem gleichen Konzept abgedeckt werden.

Hinsichtlich der *Zielgruppenorientierung* habe sich, laut befragten Experten, durch die Zusammenlegung und die damit verbundenen, strukturellen Änderungen nichts verändert. Grundsätzlich werde die Finanzierungsberatung von den angesprochenen Unternehmen gerne genutzt. Im letzten internen Monitoring 2015 wurde die Finanzierungsberatung allgemein sehr gut bewertet. Die Erwartungen der Teilnehmer wurden größtenteils erfüllt oder sogar übertroffen. Um die Auswirkungen der strukturellen Änderung der Finanzierungsberatung auf die Zufriedenheit der Teilnehmer zu analysieren und die Finanzierungsberatung kontinuierlich weiterzuentwickeln bietet es sich an, zukünftig interne Monitorings der Maßnahme zu optimieren.

4.4. Projektentwicklungsprogramm

Das, aus der EI EE für die Gesamtinitiative übernommene, Projektentwicklungsprogramm (PEP) ist eine langfristig angelegte Maßnahme mit dem Ziel, deutschen Unternehmen den Zugang zu Märkten in *Entwicklungs- und Schwellenländern* zu ermöglichen. Das Programm ist der Phase der Marktvorbereitung zuzuordnen. Unter anderem sollen Märkte aufgebaut und marktwirtschaftliche Strukturen im Zielland gefördert werden, um damit die Rahmenbedingungen für den Export klimafreundlicher Energielösungen zu verbessern. Mit der Neubeauftragung der GIZ zum 1. April 2018 liegt der Schwerpunkt ihrer Aufgaben nun auf der Projektentwicklung und der Kompetenzentwicklung. Zudem wurden die Zielregionen des PEP, Subsahara-Afrika und Südostasien, um die Regionen Südasien und den Nahen Osten erweitert. Die bisherigen Schwerpunkte Marktentwicklung, Geschäftsentwicklung und Projektentwicklung wurden um den Schwerpunkt Energieversorgung von Flüchtlingslagern ergänzt. Zusätzlich wurden das Thema EnEff integriert (z.B. EnEff-Technologien in der Agrarindustrie oder der Textilbranche).

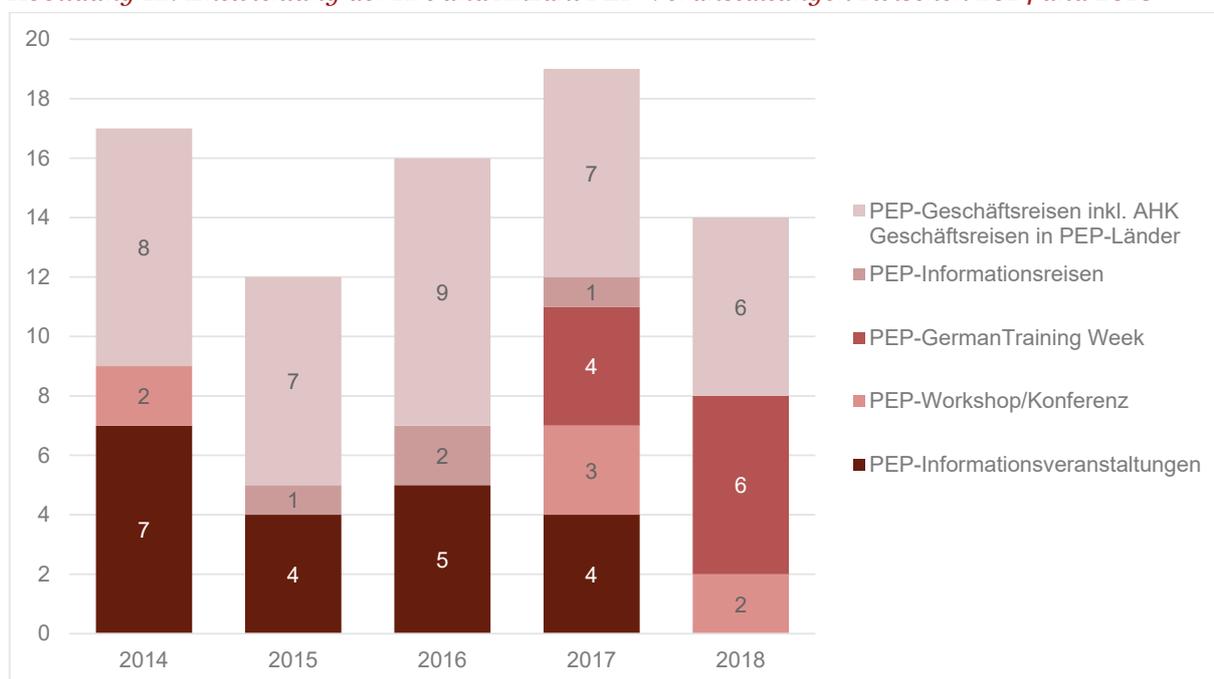
Im Rahmen des PEP werden gezielt *Projektopportunitäten entwickelt* und ausführliche Analysen zu den jeweiligen Rahmenbedingungen, technischen sowie ökonomischen Gegebenheiten und Anforderungen durchgeführt. Diese Projektopportunitäten müssen ohne zusätzliche Förderung (z.B. der Weltbank) wirtschaftlich sein. Anhand vorgegebener Kriterien der potenziellen Kunden im Zielmarkt werden geeignete KMU aus der Teilnehmerdatenbank der EIE identifiziert und mit dem Kunden in Kontakt gebracht. Im Bereich der Kompetenzentwicklung vermitteln deutsche Unternehmen im Rahmen der *„German Training Weeks“* Kompetenzen an Unternehmen, Kunden und politische Entscheidungsträger im Zielland mit der Maßgabe, vor Ort Kompetenzen für die Realisierung von Projekten aufzubauen.

Das Programm ist modular aufgebaut und setzt sich aus mehreren Maßnahmen der EIE, welche auf das entsprechende Zielland angepasst werden, und Maßnahmen aus dem Bereich der Entwicklungszusammenarbeit, zusammen. Mit dem PEP werden somit alle Phasen der Markterschließung abgedeckt. Entsprechend der Maßgabe, dass die Projektopportunitäten wirtschaftlich sein müssen, liegt der Technologieschwerpunkt derzeit fast überall auf Solarenergie, z. T. als Hybridlösung mit Dieselegeneratoren oder Speichern als Back-up. Zusätzlich wurden im Rahmen des PEP bereits zwischen 2013 und 2015 vereinzelt EnEff-Themen in den Zielländern Vietnam und Thailand bearbeitet, sowie technologieübergreifende Themen wie Mini-Grids und neue Technologien wie Batteriespeichersysteme adressiert.

Da sich in den vergangenen Jahren in den Schwellen- und Entwicklungsländern zunehmend marktwirtschaftliche Strukturen entwickelt haben und nun das Netz der AHKs in diesen Ländern stetig gewachsen ist, werden die organisatorischen Aufgaben der Projektumsetzung des PEP (u.a. Organisation der Veranstaltungen in den Zielländern im Rahmen des PEP) zunehmend von den AHKs übernommen. Die GIZ bleibt im Schwerpunkt bei der inhaltlichen Konzeption der Maßnahmen eingebunden.

Die Veranstaltungsstatistik zeigt leichte Veränderungen der Zusammensetzung der Maßnahmen im Rahmen des PEP im Zeitverlauf (vgl. Abbildung 12). Abgesehen vom Anstieg der Anzahl German Training Weeks ab 2017, die auf die benannten strukturellen Anpassungen des Programms zurückzuführen sind, sind die Schwankungen in der Anzahl der anderen Maßnahmen auf die zyklische Marktbearbeitung zurückzuführen.

Abbildung 12: Entwicklung der Art und Anzahl PEP-Veranstaltungen zwischen 2014 und 2018



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Veranstaltungsstatistik der EIE und der EI EE

Bewertung

Die Ausweitung des PEP auf die Zielgruppe der Unternehmen im Bereich Energieeffizienz ist zum Zeitpunkt der Bewertung noch nicht vollständig abgeschlossen. Nach Aussage der Stakeholder besteht in dem Themenfeld die Herausforderung, dass Projekte oftmals nicht ohne Weiteres an externe Unternehmen vergeben werden, sodass die Umsetzung von EnEff-Projekten einen anderen Ansatz wie z.B. eine sorgfältige Analyse der unternehmensinternen Prozesse um Optimierungspotenziale zu identifizieren, benötigen. Mit Blick auf die stärkere Fokussierung von Projektopportunitäten im Bereich Energieeffizienz wurde eine Studie in Auftrag gegeben, die Potenziale der Integration der EnEff-Unternehmen in das PEP zu identifizieren. Auf Basis dieser Studie wird derzeit ein Förderkonzept erarbeitet.

Die Zusammenfassung der Zielregionen ermöglicht nach Einschätzung der Experten eine stärkere *Fokussierung* auf die *Projektentwicklung* und eine flexiblere Allokation der Mittel auf die verschiedenen Regionen. Um den Rahmenbedingungen der Schwellen- und Entwicklungsländer gerecht zu werden, ist der technologische Fokus des PEP in den jeweiligen Zielregionen sehr nachfrageorientiert ausgerichtet. So werden bspw. erst die Projektopportunitäten entwickelt und dann die potentiell geeigneten deutschen Unternehmen für diese Projektopportunitäten akquiriert. Seit 2017 wird zudem verstärkt darauf geachtet, die Kapazitätsentwicklung im Zielland durch German Training Weeks zu stärken und diese technologieoffener zu gestalten.

Die befragten Experten bewerten die vorgesehene Integration von Projektopportunitäten im Bereich Energieeffizienz grundsätzlich positiv, wobei eine abschließende Bewertung erst erfolgen kann, wenn das Förderformat für die EnEff-Technologiebereiche implementiert wurde. Aus dem beobachteten Trend der Ausbereitung der marktwirtschaftlichen Strukturen im Bereich der Energieeffizienz ergeben sich mögliche Ausweitungspotenziale für das PEP. Langfristig betrachtet ist zu analysieren, in welche Richtung das Programm im Hinblick auf die Integration von Energieeffizienzthemen fokussiert werden kann, und wie die Mittel zukünftig auf Projekt- und Kapazitätsentwicklung bzw. ggf. auch andere Formate zu verteilen sind.

4.5. dena-Renewable Energy Solutions

Das dena Renewable Energy Solutions Programm (dena-RES) unterstützt KMU beim Markteintritt durch die Kofinanzierung von Referenzanlagen.⁴⁴ In jährlichen Bewerbungsphasen reichen deutsche Unternehmen ihre Projektvorschläge ein, worauf die Auswahl und Umsetzung der Projekte folgt. Flankiert wird die Errichtung der Referenzanlagen von einer umfassenden Öffentlichkeitsarbeit. Außerdem werden lokale Partner durch Schulungsmaßnahmen (bspw. Installationstrainings, Seminare) zu qualifizierten Arbeitskräften ausgebildet und dadurch auch die lokale Wertschöpfung erhöht. Zusätzliche inhaltliche Unterstützung erhalten die KMU in allen Phasen des Markteintritts (u.a. durch die Unterstützung bei der Netzwerkbildung mit potentiellen Kunden und politischen Entscheidungsträgern). Ziel ist es, einen Markt nachhaltig zu erschließen und eine langfristige Zusammenarbeit zu sichern.

Das dena-Res Programm war Bestandteil der EI EE und wurde im Zuge der Zusammenführung der Initiativen in die Gesamtinitiative übernommen. Projektvorschläge können wie zuvor für die klassischen Bereiche der EI EE (Solar-, Bioenergie, Geothermie, Wind- und Wasserkraft) eingereicht werden. Zusätzlich wurde das Programm für Bewerbungen aus dem Bereich der Energieeffizienz geöffnet. Insbesondere Kombinationen aus EE- und EnEff-Technologien wie z.B. Systemlösungen oder Kooperationen von Unternehmen mit komplementären Technologien werden gefördert. Das Programm wurde vor und nach der Zusammenlegung durch die dena umgesetzt.

⁴⁴ Im Rahmen des dena-RES werden pro Projekt 45% von maximal 235.000 Euro netto kofinanziert, während das jeweilige Unternehmen die restlichen 55% der Kosten übernimmt.

Bewertung

Die durch die Zusammenführung entstandene Änderung beim dena-RES Programm beschränkt sich auf die Verschiebung des inhaltlichen Fokus, hin zu Systemlösungen und der Öffnung des Programms für EnEff-Technologien. Strukturell und organisatorisch (Durchführung, Umfang der Förderung) ergaben sich keine Änderungen.

Zielvorgabe des dena-RES ist die Umsetzung von jährlich zehn Projekten. Die hohe Anzahl der eingehenden Bewerbungen je Ausschreibung (rund 60 bis 80 pro Jahr) bestätigt die Bekanntheit und Beliebtheit der Maßnahme bei der Zielgruppe. Die befragten Stakeholder bewerten die Ausweitung der Maßnahme auf die neuen Anwendungsfelder als positiv und sinnvoll, da sie mit der Markt- und Technologieentwicklung einhergeht, dass eine klare Trennung zwischen EE- und EnEff oft nicht mehr möglich ist. Eine neue Herausforderung durch die Öffnung des Programms für EnEff-Technologien ist jedoch der häufig höhere finanzielle Umfang dieser Projekte, sodass das Förderbudget des dena-RES hier nur einen geringen finanziellen Anreiz bietet. Um die erweiterte Zielgruppe für das Programm zu gewinnen, wird angeregt, die Bezeichnung der Maßnahmen mittelfristig entsprechend anzupassen.

4.6. Unternehmensdatenbank

Die Unternehmensdatenbank bietet deutschen Unternehmen eine *Plattform*, auf der sie ihr Unternehmen, z.B. ihr Leistungsangebot, Referenzprojekte und Ansprechpartner in *englischsprachigen Profilen* bewerben können mit dem Ziel, für potentielle, ausländische Kunden sichtbar zu werden. Auf der internationalen Website der EIE können internationale Kunden auf die Unternehmensdatenbank zugreifen und anhand verschiedener Merkmale wie beispielsweise Technologiebereich, Anwendungsfeld, Geschäftsfeld oder auch einer Freitextsuche die eingetragenen Unternehmen suchen und bei Interesse direkt kontaktieren. Die Einträge in die Unternehmensdatenbank nehmen die interessierten KMU selbst vor. Nach einer Überprüfung der formalen Kriterien durch die Geschäftsstelle werden die Profile freigeschaltet und sind für potentielle Kunden zugänglich.

Im Zuge der Zusammenlegung der Initiativen wurde das Angebot, welches bereits in der EI EnEff implementiert war, auf die Gesamtinitiative ausgeweitet und an die Anforderungen der EE-Branche angepasst. Zusätzlich können potentielle Kunden seit der Zusammenlegung die Kontaktdaten der Unternehmen auch als vCard herunterladen. Im Newsletter der EIE wurden die KMU auf die Erweiterung der Unternehmensdatenbank und die Möglichkeiten dieser aufmerksam gemacht. Die erweiterte Unternehmensdatenbank wurde im August 2016 publiziert. Aufgrund der zum Zeitpunkt der Bewertung laufenden Überarbeitung der Webseite und der weiteren geplanten Optimierungsschritte der Datenbank (bspw. andere Namensgebung, Integration weiterer Funktionalitäten) wurde die Plattform bisher jedoch nicht im Rahmen einer gezielten Kampagne beworben. Nach Abschluss der Überarbeitung der Website und der Unternehmensdatenbank soll das Angebot noch stärker bei der deutschen Zielgruppe bzw. den potenziellen Kunden beworben werden.

Bewertung

Die Ausweitung der Unternehmensdatenbank auf die Gesamtinitiative bewerten die Experten als sinnvollen Schritt. Laut der befragten Stakeholder war bereits vor der Zusammenlegung der Initiativen eine Ausweitung der Unternehmensdatenbank auf die EE-Zielgruppe erwünscht. Damit ersetzt

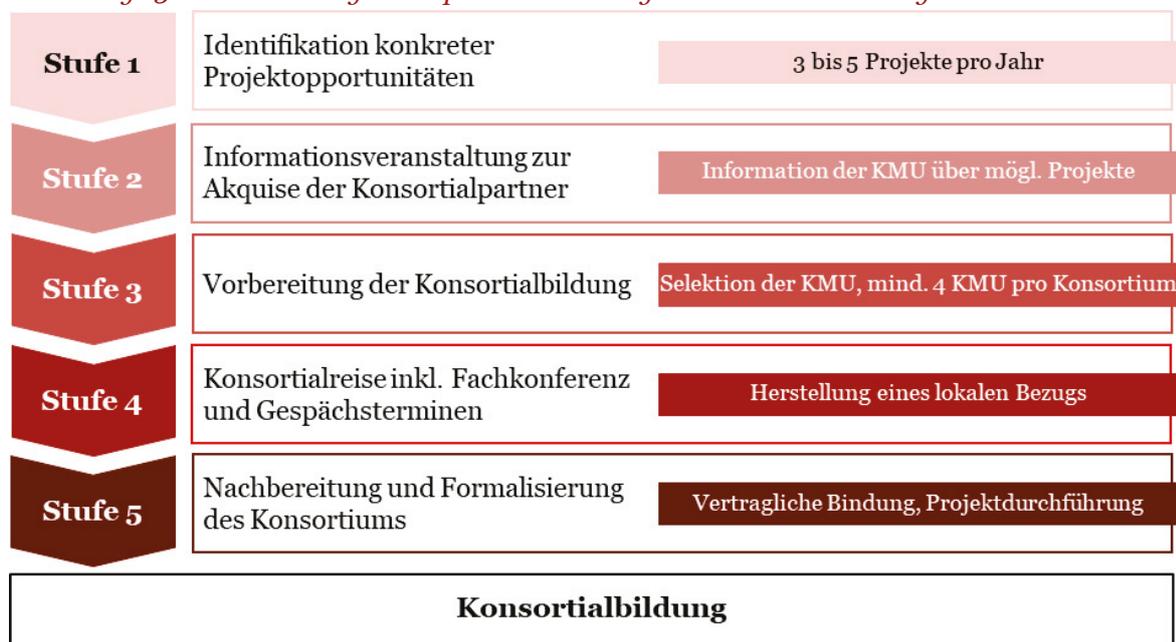
die Unternehmensdatenbank das zuvor von der dena bereitgestellte Exportmarketingpaket für die EE, welches 2016 aus Gründen der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit nicht verlängert wurde. Optimierungspotenzial sehen die befragten Experten hingegen bei der *Datenqualität* bzw. die Erhaltung dieser. Durch die *freiwillige Registrierung* der Unternehmen seien die Profile der KMU oft nicht aktuell oder nur teilweise ausgefüllt. Dadurch schränke sich der Nutzen der Unternehmensdatenbank für die Kunden ein.

Insgesamt wird die Ausweitung der Unternehmensdatenbank als ein sehr guter Schritt bewertet, obwohl noch keine aktive und systematische Akquise der ursprünglichen EE-Zielgruppe stattgefunden hat. Obwohl ein vollständiges Profil im Eigeninteresse der KMU liegt, könnte mit einem Konzept zur Pflege der Datenqualität ein Anreiz gesetzt werden, das eigene Profil besser zu pflegen.

4.7. Konsortialbildung

Ende 2018 wurde das Maßnahmenportfolio der EIE durch die Einführung der Konsortialbildung (zweite, überarbeitete Pilotphase bis 2021 nach einer ersten Pilotphase 2015/2016) ergänzt. Ziel der Maßnahme ist die *Förderung der Kooperation zwischen deutschen KMU*, um im Ausland ein „*schlüsselfertiges Produkt*“ anbieten zu können. Die Maßnahme der Konsortialbildung beinhaltet ein fünfstufiges Konzept, welches auf einer Kombination von modifizierten Standardmaßnahmen und neuen Elementen wie insbesondere einem *externen, neutralen Moderator*, basiert. Damit unterstützt die Maßnahme die Unternehmen im gesamten Prozess der Konsortialbildung, von der Findung eines geeigneten Projekts über die Akquise der Konsortialpartner bis zur Reise ins Zielland und der Finalisierung des Konsortiums (vgl. Abbildung 13).

Abbildung 13: Unterstützungskonzept der Förderung der Konsortialbildung



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Programmdokumentation

Nach Aussage der befragten Stakeholder wurde die Maßnahme der Konsortialbildung als Reaktion auf die *steigende Nachfrage nach Komplett- und Systemlösungen* eingeführt, welche aufgrund der

hohen Spezialisierung der deutschen KMU oftmals nicht durch Einzelunternehmen adressiert werden kann. Die *geringe Größe der deutschen Unternehmerschaft* im Bereich der Energietechnologien stellt nach Aussage der Stakeholder ebenfalls häufig einen strategischen Wettbewerbsnachteil dar, da sie bspw. im Rahmen der Vergabe von Großprojekten gegen andere, oftmals staatlich unterstützte Bieter nicht konkurrenzfähig seien. Ziel der Maßnahme zur Förderung der Konsortialbildung ist es, die Potenziale der einzelnen Unternehmen zu kombinieren und neue Absatzmöglichkeiten im Rahmen der Konsortien zu erschließen.

Drei Pilotprojekte, welche von verschiedenen Durchführern im Rahmen der EI EE erarbeitet und implementiert wurden, setzten 2016 den Grundstein für die Konzeption der Fördermaßnahme. Auf Basis der Erkenntnisse dieser Pilotprojekte wurde die nun eingeführte Konzeption der Konsortialbildung erarbeitet. Insbesondere zeigte sich hier, dass die Abstimmungen im Rahmen der Konsortialbildung (Identifikation geeigneter und auf die Projektopportunität abgestimmter Konsortialpartner, die Klärung der Rollenverteilung innerhalb dieser Konsortien und die Ausarbeitung der vertraglichen Aspekte) und die richtige Projektauswahl zentrale Voraussetzungen für die Konsortialbildung darstellen. Diese Aspekte sollen durch die Vorselektion potentieller Projektopportunitäten und den Einsatz eines begleitenden, neutralen Moderators adressiert werden.

Bewertung

Da die Maßnahme zum Zeitpunkt der Untersuchung noch nicht angelaufen war, kann die Bewertung bisher nur indikativ auf Basis der Erfahrungen der vorgelagerten Pilotprojekte und des Konzepts des Moderators erfolgen. Eine gezielte Evaluation der Zielerreichung des Projektes ist im Rahmen der derzeit laufenden begleitenden Evaluation der EIE vorgesehen. Allgemein lässt sich auf Basis der vorliegenden Daten und Informationen festhalten, dass ein entsprechender Bedarf zur Unterstützung besteht, sodass die Förderung grundsätzlich sinnvoll ist. Die Zusammenlegung der Initiativen vereinfacht nach Aussage der Stakeholder die Konsortialbildung, da für die Bereitstellung von Systemlösungen häufig Unternehmen aus beiden ursprünglichen Technologiebereichen benötigt werden.

Auch die Mehrheit der befragten Stakeholder bewertete das Förderkonzept als sinnvoll und begrüßte die Einführung einer solchen Maßnahme. Die Konsortialbildung wird als *sinnvolle Ergänzung im Maßnahmenportfolio* bewertet, da die benannten Bedarfe durch die bestehenden Maßnahmen noch nicht abgedeckt werden. Während zwar auch die AHK GR die Konsortialbildung durch die Bekanntmachung unterschiedlicher Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette begünstigen kann, bietet sie jedoch nicht den geeigneten Rahmen und Anlass für die weitere Ausarbeitung. Durch die *längerfristige Begleitung der Unternehmen* während der Konsortialbildung kann eine stärkere Verbindlichkeit für die Unternehmen geschaffen werden, was die Zusammenarbeit fördere. Die rechtlichen Unsicherheiten seitens der potenziellen Konsortialpartner und die Auswahl attraktiver und geeigneter Projekte wurde jedoch weiterhin als zentrale Herausforderung angesehen, die durch einen entsprechend qualifizierten Moderator adressiert werden müssten. Aus den Erfahrungen der Projektauswahl während der Pilotprojekte haben sich für die Durchführer erste Hinweise für Kriterien der „richtigen“ Projektauswahl ergeben. So eigneten sich beispielsweise breit gefächerte Themen mit komplementären Produktpaletten am besten, da dadurch viele KMU angesprochen werden, die nicht in direkter Konkurrenz zueinanderstehen (z.B. Kältetechnik für die Lebensmittelindustrie, energetische Gebäudesanierung).

4.8. Netzwerkveranstaltung „TREFF-Punkt der Exportinitiative Energie

Flankierend zur Konsortialbildung wurde die Maßnahme der TREFF-Punkt als *Netzwerkveranstaltung* in 2017 neu ins Maßnahmenportfolio aufgenommen. Dabei handelt es sich um halbjährlich stattfindende Veranstaltungen für deutsche Unternehmen mit Interesse an gemeinsamer Auslandsmarkterschließung im Rahmen der *Marktsondierung*. Ziel ist es, den Unternehmen eine Plattform zu bieten, sich zu vernetzen und potentielle Partner für Kooperationen und Konsortien zu finden. Die Unternehmen bekommen die Möglichkeit in kurzen Impulsvorträgen („Pitches“) ihr *Konsortialinteresse* vorzustellen, um mit weiteren Interessenten in Kontakt zu treten. Zusätzlich werden Informationen zu allgemeinen Fragen, die mit der Konsortialbildung und der Auslandsmarkterschließung verbunden sind, sowie Input zu aktuellen Themen (z.B. Finanzierung, Best Practice) bereitgestellt. Um Unternehmen in ganz Deutschland zu erreichen, finden die Veranstaltungen bundesweit statt (bisher in Berlin und Düsseldorf, im 2. Halbjahr 2019 in Erfurt). Die Einladungen werden von der Geschäftsstelle über den Verteiler der EIE verschickt und zusätzlich im monatlichen Newsletter bekannt gegeben. Die Durchführung übernehmen die Geschäftsstelle und das BMWi und bei Landesbeteiligung zusätzlich die dort zuständige Stelle.

Bewertung

Die befragten Experten bewerten die TREFF-Punkt Netzwerkveranstaltung konzeptionell als gelungen, da reges Interesse seitens der Unternehmen bestehe. Vor allem die Möglichkeit der Impulsvorträge werde gerne angenommen, da durch die Vorstellung des eigenen Unternehmens und des bestehenden Konsortialinteresses schnell Gesprächsstoff und konkrete Anknüpfungspunkte zwischen den Unternehmen gefunden werden. Dadurch vereinfache sich das Netzwerken erheblich. Darüber hinaus berichten die befragten Experten, dass das Feedback der teilnehmenden Unternehmen bislang positiv ausgefallen sei.

Aufgrund des zeitlich versetzten Anlaufs der TREFF-Punkt Veranstaltungen und der Konsortialbildung, Ende 2017 und Ende 2018, ist die Datenlage zum Zeitpunkt der Bewertung noch nicht ausreichend, um zu analysieren, welchen Beitrag die TREFF-Punkt Veranstaltungen zur Konsortialbildung leisten. Für eine zukünftige Bewertung des Maßnahmenerfolgs wird angeregt, eine strukturierte Abfrage über Konsortialerfolge bzw. weiteren Aktivitäten zur Konsortialbildung im Nachgang der TREFF-Punkt Veranstaltungen durchzuführen, um die Zielerreichung des Formats fortlaufend zu monitorieren.

5. Auswirkungen auf Sichtbarkeit, Synergien und Qualität

Entsprechend der Zielsetzung der Ministerentscheidung wurden mit der Zusammenführung verschiedene Wirkungen angestrebt. Zum einen sollte durch die Vereinheitlichung des Außenauftritts die *Sichtbarkeit der EIE für die Zielgruppe erhöht* werden. Zum anderen sollten durch die Vereinheitlichung der Programmadministration und des Förderangebots *Synergien gehoben* und eine *qualitative Verbesserung* der Leistungserbringung und des Förderangebots erreicht werden. Aufbauend auf den Analysen der vorhergehenden Kapitel werden im Folgenden die Auswirkungen der Zusammenführung auf die benannten Aspekte untersucht.

5.1. Bewertung der Auswirkungen auf die Sichtbarkeit

Die in der Ministerentscheidung vorgesehene konzeptionelle Vereinheitlichung aller Exportinitiativen des BMWi zielte darauf ab, durch die einheitliche Außendarstellung aller Exportfördermaßnahmen eine *erhöhte Sichtbarkeit und erhöhte Zuordnung* der unterschiedlichen Programme zum BMWi zu erreichen.⁴⁵ Vor der Zusammenführung fanden in der EI EnEff und in der EI EE jeweils eine programmspezifische Vermarktung des Förderangebots bzw. der deutschen Exporte statt. Die Öffentlichkeitsarbeit war somit auf die jeweiligen Zielgruppen zugeschnitten und basierte auf langjährig etablierten „Marken“ und Konzepten. Die Vereinheitlichung des Außenauftritts im Rahmen der Zusammenführung erfolgte daher unter der Prämisse, dass mit der Außendarstellung eine hohe Wiedererkennung bei allen Zielgruppen (Erneuerbare Energien und Energieeffizienz, In- und Ausland) beibehalten werden sollte. Durch die Vereinheitlichung der Vermarktung und der Schaffung von Synergien sollten darüber hinaus eine Erhöhung der Sichtbarkeit und Wahrnehmung erreicht werden.

Ausgehend von der Darstellung der Öffentlichkeitsarbeit bei den jeweiligen Vorgängerinitiativen werden im Folgenden die Ausgestaltung des Außenauftritts und die Sichtbarkeit der neuen Exportinitiative bewertet. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Frage, ob durch die Zusammenführung die Sichtbarkeit bei den Zielgruppen beibehalten bzw. gesteigert werden konnte.

5.1.1. Öffentlichkeitsarbeit der Vorgängerinitiativen

Exportinitiative Erneuerbare Energien

Die Öffentlichkeitsarbeit der *Exportinitiative Erneuerbare Energien* war auf zwei Zielgruppen ausgelegt: 1) exportorientierte KMU im Bereich der Erneuerbaren Energien in Deutschland und 2) potenzielle Geschäftspartner im Ausland. Die zentralen Kanäle der Öffentlichkeitsarbeit waren eine deutsche und eine internationale Webseite, ein deutsch- und ein englischsprachiger Newsletter, sowie der Einsatz sozialer Medien. Im Inland fand die Vermarktung des Programms darüber hinaus über Auftritte auf Inlandsmessen und über die jeweiligen Fachverbände statt. Nach Aussage der Stakeholder variierte die Intensität und die Art der Bewerbung in den einzelnen Fachverbänden – in der Regel wurden die Verbandsmedien wie Newsletter und die Website des jeweiligen Verbands, als Informationskanäle genutzt.

⁴⁵ Vgl. Ministerentscheidung vom 14. September 2015

Der *Außenauftritt wurde in einem einheitlichen Corporate Design* gestaltet, um den Wiedererkennungswert bei der Zielgruppe zu erhöhen. Der Slogan „*renewables – Made in Germany*“ mit dazugehörigen Logo (siehe Abbildung 14) stellte das zentrale Element des Erscheinungsbildes der EI EE nach außen dar und wurde entsprechend in den verschiedenen Kanälen der Öffentlichkeitsarbeit platziert. Das Logo sollte dabei gleichermaßen die Zielgruppen im In- und Ausland ansprechen: Im Ausland sollte die Leistungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft („Made in Germany“) und das Image Deutschlands als Vorreiter und Qualitätsführer in den Erneuerbare-Energien-Technologien herausgestellt werden. Im Inland wurde mit „renewables“ ein prägnanter Sammelbegriff für deutsche Hersteller bzw. Dienstleistungsanbieter der Branche verwendet, der gleichzeitig den Bezug zur Energiewende herstellte. Das Logo wurde im Rahmen des Außenauftretes der Exportinitiative verwendet, bspw. im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit (Webseite, Newsletter, Broschüren), sowie bei der Gestaltung des Förderangebots, bspw. dem Design des Auslandsmessestands, Publikationen, etc. Zur Sicherstellung der Einheitlichkeit gab es für Auftragnehmer und Durchführer einen ausführlichen Corporate Design Leitfadens.

Abbildung 14: Logo der EI EE



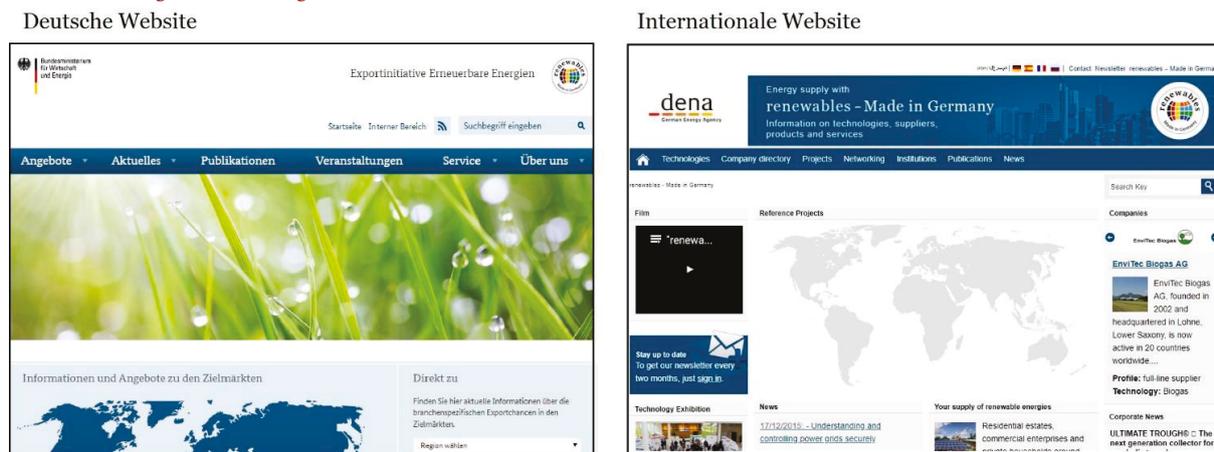
Bei der *Ausgestaltung der Webseiten* gab es eine Trennung zwischen der Onlinepräsenz für deutsche Unternehmen (www.export-erneuerbare.de) und für das internationale Publikum (www.renewables-made-in-germany.com). Redaktionell wurde die deutsche Seite von der Geschäftsstelle der Initiative (mit inhaltlicher Zuarbeit durch externe Berater) und die internationale Seite von der dena betreut. Ein wesentliches Ziel der deutschen Internetpräsenz war es, deutsche Unternehmen über das Förderangebot der EI EE zu informieren. Darüber hinaus fungierte die *deutsche Webseite* als Informationsportal für auslandsmarktinteressierte deutsche KMU im Bereich der Erneuerbaren Energien. Insbesondere wurden über die Webseite folgende Informationen angeboten:

- Geplante Aktivitäten der Exportinitiative, bspw. Informationsveranstaltungen, Geschäftsreisen
- einen Terminkalender, inklusive externer (nicht von der Exportinitiative organisierte) Veranstaltungen mit Relevanz für die deutsche Branche, bspw. internationale Messen
- Branchen- und Zielmarktinformationen, bspw. Länder-Factsheets oder allgemeine Energiemarktinformationen
- Aktuelle Marktnachrichten, bspw. regulatorische Änderungen in Zielländern
- Ausschreibungen im Bereich EE weltweit für deutsche Unternehmen.

Die für *internationale Interessenten* gestaltete Webseite www.renewables-made-in-germany.com war inhaltlich unabhängig von der deutschen Webseite. Die Seite war insgesamt sechssprachig gehalten (Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Russisch und Arabisch). Das Ziel der internationalen Webseite war es, deutsche Technologien im Ausland zu bewerben und ausländischen Unternehmen den Zugang zu deutschen Unternehmen zu erleichtern, bspw. über Informationen zu Themen der Erneuerbaren Energien, Technologien, Produkte, deutschen Institutionen und Verbänden. Weiterhin wurden Veranstaltungen deutscher KMU im Zielland bzw. Veranstaltungen im Zielland, an denen deutsche KMU teilnehmen, beworben. Nicht nur in der inhaltlichen Ausgestaltung, sondern auch im

Layout setzte sich die internationale Website von der deutschen Website ab. Die internationale Website trat im Corporate Design der dena auf, während die deutsche Website im Corporate Design des BMWi gehalten war. Obwohl das „renewables - made in Germany“ Logo klar zu erkennen war, minderten die Unterschiede den einheitlichen Außenauftritt der Initiative (vgl. Abbildung 15). Dies führte teilweise zu Verwirrung bei den Zielgruppen, da Unterschiede oder Gemeinsamkeiten zwischen den beiden Webseiten nicht immer klar erkennbar waren und dena-Webseite allgemein als unübersichtlich bewertet wurde.⁴⁶

Abbildung 15: Layout der deutschen und der internationalen Webseite der Exportinitiative Erneuerbare Energien im Vergleich



Quelle: Internet Archive (Wayback Machine)⁴⁷

Ergänzend zum Onlineangebot wurde sowohl die deutsche als auch die internationale Zielgruppe über **Newsletter** informiert: Für deutsche KMU wurde dieser von der Geschäftsstelle verantwortet, für die internationale Zielgruppe veröffentlichte die dena einen englischsprachigen Newsletter. Ende 2015 hatte die deutsche Webseite knapp 60.000 Aufrufe, der Newsletter hatte circa 1.750 Abonnenten. Zu der englischsprachigen Webseite und dem englischsprachigen Newsletter liegen keine Nutzungsstatistiken vor.

Als weiteres Instrument der Öffentlichkeitsarbeit wurde für die deutsche Zielgruppe eine Präsenz auf den **sozialen Medien** Twitter und Xing gepflegt. Der Twitterkanal der Initiative hatte Anfang 2015 knapp 700 Abonnenten. Für die Inhalte auf Twitter wurde die dena beauftragt. Es wurden aktuelle Marktnachrichten und Veranstaltungshinweise, Live-Impressionen relevanter Veranstaltungen und Messeauftritte sowie Interviews veröffentlicht. Die **Xing-Gruppe** der Initiative wurde gemeinsam von der Geschäftsstelle, den Consultants und der dena betreut. Inhaltlich wurden hier vor allem Interviews mit Unternehmens- und AHK-Vertretern sowie Fachexperten zu bevorstehenden Veranstaltungen

⁴⁶ Vgl. VDI/VDE Innovation + Technik GmbH (2010), PwC (2012), iit (2016)

⁴⁷ Screenshot der Deutschen Website (Stand 29.01.2016) und Internationalen Website (Stand 28.01.2016), abgerufen am 17.04.2019.

tungen angeboten. Anfang 2015 hatte die Gruppe etwa 570 Mitglieder.⁴⁸ Für die Erreichung und Bearbeitung der potenziellen Geschäftspartner im Ausland gab es keine weitere Social Media Präsenz.

Exportinitiative Energieeffizienz

Abbildung 16: Dachmarke und Logo der EI EnEff



Die Öffentlichkeitsarbeit der *Exportinitiative Energieeffizienz* basierte grundsätzlich auf einer ähnlichen Zielgruppenaufteilung und ähnlichen Instrumenten wie die der Exportinitiative Erneuerbare Energien. Auch hier wurde ein geschlossenes Auftreten in allen Aspekten der Öffentlichkeitsarbeit und des Außenauftritts (Webseite, Newsletter, Messestände, Broschüren etc.) durch einen einheitliches Corporate Design angestrebt: Das Logo mit dem Slogan „*energy efficiency – made in Germany*“ baute, ebenso wie das Logo zur EI EE, mit dem Slogan „Made in Germany“ auf den guten internationalen Ruf der deutschen Industrie. Das Logo spielte hier eine noch wichtigere Rolle als bei der EI EE: KMU, die sich auf der Webseite registrierten, konnten das Logo im Rahmen ihrer Auslandsmarktschließung als *Dachmarke* nutzen. Dieses Angebot bot Unternehmen ohne hohe Sichtbarkeit im Ausland ein Instrument für ihr Auslandsmarketing, in dem sie von der internationalen Ausstrahlung der Marke „Made in Germany“ profitierten.

Auch in der EI EnEff zielte die Öffentlichkeitsarbeit sowohl auf die Zielgruppe der exportinteressierten deutschen KMU im Bereich Energieeffizienz, als auch auf die Zielgruppe der potenziellen internationalen Geschäftspartner ab. Als zentrale Kanäle der Öffentlichkeitsarbeit wurden die Webseite und ein Newsletter genutzt, wobei die Webseiten hier unter dem gleichen Namen, auf Deutsch (www.efficiency-from-germany.info) und auf Englisch (www.efficiency-from-germany.info/en) angeboten wurden. Redaktionell war die Geschäftsstelle für beide Webseiten verantwortlich, wodurch eine einheitliche Darstellung der zwei Webseiten gewährleistet wurde. Konzeptionell waren die Webseiten sehr ähnlich aufgebaut wie die der EI EE: Bereits vor der Zusammenführung wurde versucht bei der Betreuung der Webseiten Synergien zu nutzen, in dem eine Fachkraft für die Onlineredaktion der Webseiten zuständig war (für die deutsche Webseite bei der EI EE und beide Webseiten der EI EnEff). Als zusätzliches Unterstützungsangebot wurden über die internationale Webseite der EI EnEff die *Unternehmensdatenbank* angeboten. Deutsche KMU konnten sich hier registrieren, um die Kontaktaufnahme mit potenziellen ausländischen Geschäftspartnern zu erleichtern (vgl. Kapitel 4.6 zur Bewertung der Zusammenführung der Unternehmensdatenbank). Die englischsprachige Webseite bot grundlegende Informationen zur Exportinitiative, Werbung für den deutschen Energieeffizienzmarkt, Informationen zu deutschen Produkten und Technologien und eine Übersicht über Veranstaltungen der Exportinitiative an.

Die deutschsprachige Webseite hatte 2015 etwa 25.000 Aufrufe, die englische knapp 10.000. Der Newsletter wurde nur in deutscher Sprache angeboten und hatte Ende 2015 knapp 2.000 Abonnenten. Im Vergleich zu den Webseitenaufrufen der EI EE im gleichen Zeitraum fällt auf, dass die Web-

⁴⁸ Von den 700 Twitterabonnenten konnten etwa 130 als Unternehmen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien oder als Verbände/Netzwerkorganisationen ausgemacht werden, die Unternehmenszugehörigkeit der weiteren Abonnenten konnte nicht zugeordnet werden. Von den 570 Mitgliedern der Xing-Gruppe konnten 220 Dienstleister und Hersteller dem Bereich der erneuerbaren Energien zugeordnet werden. Auch hier konnten die restlichen Mitglieder keiner Kategorie zugeordnet werden.

seite der EI EnEff nur knapp die Hälfte der Webseitenbesuche erreichte, während der *Newsletters* knapp 200 Abonnenten mehr erzielte. Die befragten Stakeholder führen dies auf die intensivere Werbestrategie der Geschäftsstelle der EI EnEff für den Newsletter zurück. Im Gegensatz zur EI EE war die EI EnEff nicht in den *sozialen Medien* präsent. Werbung seitens der Fachverbände fand zwar statt, wurde jedoch wie in der EI EE nicht koordiniert oder vorgegeben, wodurch das Engagement der Verbände stark variierte.

5.1.2. Zusammenführung der Öffentlichkeitsarbeit der EIE

Im Rahmen der Zusammenführung der Exportinitiativen wurde die Öffentlichkeitsarbeit neugestaltet und vereinheitlicht. Im Folgenden werden die relevanten Aspekte des Außenauftrittes der Exportinitiative Energie beschrieben und bewertet. Dabei werden auch die Auswirkungen der Qualität der Zusammenführung auf die Außenwirkung betrachtet. Grundsätzlich basiert die Öffentlichkeitsarbeit der *Exportinitiative Energie* auf ähnlichen Bausteinen wie die der Vorgängerinitiativen. Es wurde eine einheitliche Webseite und Newsletter geschaffen, die Präsenz in den sozialen Medien wurde für die zusammengeführte Initiative fortgeführt. Zudem wurde ein neues Corporate Design geschaffen, welches eine einheitliche Öffentlichkeitsarbeit und Außendarstellung der Exportinitiative sicherstellt.

5.1.2.1. Dachmarke und Außendarstellung

Abbildung 17: Übergangsllogo der Exportinitiative Energie



Mit der Gründung der *Exportinitiative Energie* war es auch erforderlich, eine neue Dachmarke einzuführen. Das Logo wurde vom Fachreferat und der Geschäftsstelle unter Einbindung des Öffentlichkeitsreferates des BMWi und einer externen Werbeagentur entwickelt. Zur neuen Dachmarke wurde der Slogan „*Energy Solutions – Made in Germany*“ gewählt, welcher somit technologieneutral war, die Zielgruppen beider Vorgängerinitiativen adressierte und ebenfalls auf die Leistungsfähigkeit der deutschen Wirtschaft abzielte („Made in

Germany“). Um den Wiedererkennungswert für beide Zielgruppen zu erhalten, wurde entschieden, die Logos der beiden Exportinitiativen in einem Logo zu kombinieren (vgl. Abbildung 17).

Kurz nachdem die Anpassung des Außenauftritts an das neue Logo abgeschlossen war, wurde vor dem Hintergrund der geplanten stärkeren Konsolidierung der Exportfördermaßnahmen des BMWi auf Vorschlag des Öffentlichkeitsreferates von der Leitung entschieden, alle Exportfördermaßnahmen unter der Dachmarke „Mittelstand Global“ zusammenzuführen. Entsprechend wurde das zuvor entwickelte „Doppellogo“ durch ein neues Logo ersetzt (vgl. Abbildung 19). Der bereits entwickelte Slogan „*Energy Solutions – Made in Germany*“ wurde jedoch weiterverwendet. Werbemittel und Außenauftritt mussten noch einmal neugestaltet werden – die Materialien mit dem Übergangsllogo wurden verbraucht und dann sukzessive durch die neuen Materialien ersetzt. Im Rahmen der Neugestaltung des Außenauftrittes EIE wurde auch ein „key visual“ entwickelt und als Teil

Abbildung 18: Key Visual der Exportinitiative Energie



des neuen Corporate Designs eingeführt (vgl. Abbildung 18). Dies wurde jedoch im Rahmen der Überarbeitung beibehalten.

Bewertung

Die zweifache Erneuerung des Logos der EIE fällt sowohl unter dem Aspekt der Effizienz als auch der Sichtbarkeit ins Gewicht. Insbesondere die Neugestaltung des Außenauftritts (Messestand, Werbemittel), die bereits auf das Übergangslogo angepasst worden war, verursachte zusätzliche Kosten. Hinsichtlich der Sichtbarkeit der Initiative ergaben sich nach Auskunft der Stakeholder jedoch keine langfristigen negativen Auswirkungen durch den zweimaligen Logowechsel: Das Übergangslogo wurde im Februar 2016 final abgestimmt und bereits Ende August 2016 durch das neue Logo ersetzt; das Übergangslogo wurde also nur für etwa ein halbes Jahr verwendet.

Das finale einheitliche Logo stieß bei den befragten Experten hinsichtlich seines Wiedererkennungswertes für die Zielgruppen der EIE (deutsche KMU im Bereich klimafreundlichen Technologien und ausländische Kunden) zunächst auf eine geringe Akzeptanz: Das einheitliche Logo würde keine klare Abgrenzung zu den anderen Exportinitiativen bieten und somit die Wiedererkennung des Angebots beeinträchtigen. Ebenso wurde die Verwendung des Slogans „Mittelstand Global“ zunächst kritisch bewertet, da dies im Ausland weniger verständlich sei. Darüber hinaus wurde befürchtet, dass deutsche Unternehmen, die mit den jeweiligen bisherigen Logos auch im Rahmen ihres eigenen Außenauftritts im Ausland warben, an Sichtbarkeit verlieren würden, da der Bezug zur deutschen Energiebranche nicht wie in bisherigem Maße optisch zentral dargestellt werde. Die alten Logos (besonders das der EI EnEff) waren sehr etabliert und wurden von Unternehmen in ihrer Kommunikation genutzt, um ihre Zugehörigkeit zur Initiative zu signalisieren.⁴⁹

Abbildung 19: Aktuelles Logo der Exportinitiative Energie



Mit Blick auf die langfristigen Auswirkungen auf die Sichtbarkeit ergaben sich nach Aussagen der Stakeholder jedoch keine Beeinträchtigung der Sichtbarkeit der EIE bzw. die Vermarktung der deutschen Energiebranche allgemein: Die Mehrheit der befragten Stakeholder bestätigte, dass der von ihnen befürchtete Sichtbarkeitsverlust durch das neue Logo nicht eingetreten sei. Mit Blick auf die Sichtbarkeit der EIE bei deutschen KMU vermuteten einige, dass eine Vereinheitlichung mittelfristig in der Tat zu einer Verbesserung der Sichtbarkeit beigetragen hatte, da die inhaltliche Differenzierung der zwei Vorgängerinitiativen einigen Unternehmen nicht verständlich gewesen sei. Um den Aspekt der Verständlichkeit zu adressieren, wird die Dachmarke im Ausland überwiegend über den Slogan „Energy solutions - Made in Germany“ beworben.

Mit Blick auf die langfristigen Auswirkungen auf die Sichtbarkeit ergaben sich nach Aussagen der Stakeholder jedoch keine Beeinträchtigung der Sichtbarkeit der EIE bzw. die Vermarktung der deutschen Energiebranche allgemein: Die Mehrheit der befragten Stakeholder bestätigte, dass der von ihnen befürchtete Sichtbarkeitsverlust durch das neue Logo nicht eingetreten sei. Mit Blick auf die Sichtbarkeit der EIE bei deutschen KMU vermuteten einige, dass eine Vereinheitlichung mittelfristig in der Tat zu einer Verbesserung der Sichtbarkeit beigetragen hatte, da die inhaltliche Differenzierung der zwei Vorgängerinitiativen einigen Unternehmen nicht verständlich gewesen sei. Um den Aspekt der Verständlichkeit zu adressieren, wird die Dachmarke im Ausland überwiegend über den Slogan „Energy solutions - Made in Germany“ beworben.

5.1.2.2. Webseite und Newsletter

Auch der Onlineauftritt der Exportinitiative wurde im Rahmen der Initiativenbündelung neugestaltet. Dies geschah in einem mehrstufigen Verfahren: 2016 wurde in einem ersten Schritt als Zwischenlösung die Webseite www.german-energy-solutions.de geschaffen. Die Onlineplattform agierte als Landingpage unter dem Namen und Dachmarke der EIE, es gab allerdings keine eigenen Inhalte.

⁴⁹ Como Consult (2013)

Stattdessen wurde auf die Webseiten der Vorgängerinitiativen verlinkt, die zunächst in ihrer ursprünglichen Konzeption weiter betrieben wurden (vgl. Abbildung 20).

Abbildung 20: Landingpage der Exportinitiative Energie vor Neugestaltung der Website

Energy Solutions – made in Germany

Die Exportinitiative Energie unterstützt kleine und mittlere deutsche Unternehmen aus den Bereichen erneuerbare Energien und Energieeffizienz bei der Erschließung von Märkten im Ausland.

Auf den folgenden Seiten finden Sie umfassende Informationen und Veranstaltungshinweise zu spannenden Märkten weltweit:



Quelle: Internet Archive (Wayback Machine)⁵⁰

Im März 2017 wurden die deutschen Webangebote dann mit neuen Inhalten und neuem Design unter der oben genannten Internetadresse zusammengeführt. Die englische Webseite wurde erst Anfang 2018 final mit neuen Inhalten und neuem Design zusammengeführt. Als Übergangslösung wurde bis Ende 2017 das Design und die technische Infrastruktur der englischen Webseite der Exportinitiative Energieeffizienz www.german-energy-solutions.de/en geführt, auf der die Inhalte von beiden Vorgängerinitiativen unter dem neuen Namen und Logo der Exportinitiative Energie zu finden waren. Seit der Zusammenlegung ist die Geschäftsstelle redaktionell für die deutsche und englische Webseite zuständig, wobei zusätzliche externe Dienstleister für die inhaltliche Ausgestaltung eingebunden werden. Die deutsche und englische Webseite sind nun im gleichen Corporate Design gestaltet (vgl. Abbildung 21).

Abbildung 21: Deutsche und internationale Webseite nach der Zusammenführung



Quelle: <http://www.german-energy-solutions.de>

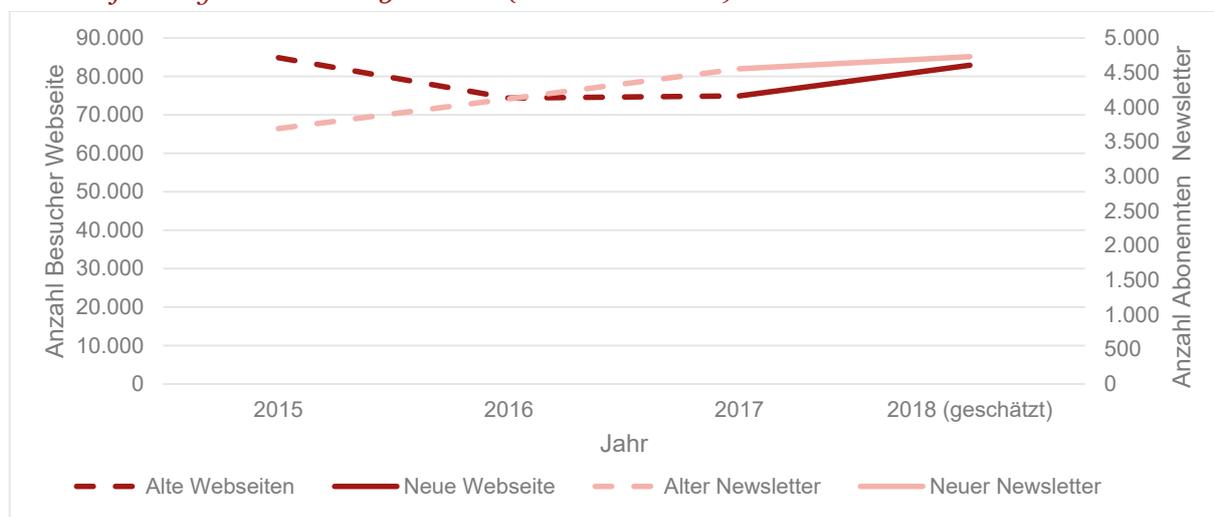
⁵⁰ Screenshot der Landingpage (Stand 05.05.2016), abgerufen am 17.02.2019.

Die neue Webseite lässt sich inhaltlich als eine Kombination der beiden Vorgängerwebseiten verstehen. Grundsätzlich sind alle Inhalte, die auf den Webseiten der EI EnEff oder EI EE vertreten waren, auch auf der zusammengeführten Webseite zu finden. Die Unternehmensdatenbank (vorher nur für KMU aus der Energieeffizienz-Branche) wurde auf alle Anwendungsfelder der EIE ausgeweitet. Das Angebot auf der Webseite ist nach Anwendungsfeldern strukturiert – interessierte Unternehmen können zum Beispiel Publikationen, Marktnachrichten, Ausschreibungen und Veranstaltungen nach dem jeweils für ihr Geschäft relevanten Anwendungsfeld filtern.

Analog zum Vorgehen der Vorgängerinitiativen sind die Inhalte der englischsprachigen Webseite spezifisch auf die Zielgruppe der ausländischen Geschäftspartner ausgerichtet: Während bspw. Besucher der deutschsprachigen Website sich in die Unternehmensdatenbank eintragen, diese jedoch nicht auf dieser Seite durchsuchen können, steht den Besuchern der internationalen Website eine Such-/ Filtermaske zur Verfügung, um auf die eingetragenen Unternehmensprofile zugreifen zu können. Die Unterschiede in der Zielgruppenansprache spiegeln sich auch in der Ausgestaltung der Newsletter wider: Der deutschsprachige Newsletter informiert insbesondere über die Förderangebote der Initiative, gibt einen Überblick über aktuelle Marktnachrichten und informiert über „best practice“-Beispiele. Der englischsprachige Newsletter fokussiert sich auf eine Vermarktung deutscher Technologien und Wissenstransfer und informiert über aktuelle Veranstaltungen, bspw. Messen.

Abbildung 22 zeigt die Entwicklung der jährlichen Webseitenbesuche und Newsletterabonnenten (jeweils die deutschsprachige Version) zwischen 2015 und 2018. Für die Zeit vor der Zusammenführung wird die Summe der jeweiligen Webseitenbesuche bzw. Newsletterabonnenten betrachtet.⁵¹

Abbildung 22: Entwicklung der Webseitenbesuche und Newsletterabonnenten im Verlauf der Zusammenführung zwischen 2015 bis 2018 (deutsche Version)



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Zahlen der Geschäftsstelle

Die deutschsprachige Webseite hatte ab ihrem Start in März 2017 etwa 63.000 Besuche, die englischsprachige etwa 15.000. Bis zum „Relaunch“ der neuen Webseite waren weiterhin die alten Webseiten

⁵¹ Für das Jahr 2018 liegen die relevanten Daten nur bis zum 31.08. für die Webseite und bis zum 28.11. für die Newsletter vor. Für die Grafik wurden daher Schätzwerte (unter der Annahme einer Gleichverteilung über das Jahr verteilt) genutzt.

aktiv, diese hatten in 2017 bis März etwa 11.500 Aufrufe. Der deutschsprachige Newsletter hatte im gleichen Zeitraum etwa 5.000 Abonnenten, der englischsprachige 614. Die niedrige Abonnentenzahl des internationalen Newsletters lässt sich dadurch erklären, dass dieser komplett neu aufgebaut werden musste – die Abonnentenliste des vorhergehenden Newsletters konnte aus Datenschutzgründen nicht von der dena an die Geschäftsstelle übergehen. Summiert man die Aufrufzahlen der neuen Webseite ab März, sowie die Webseitenbesuche der alten Webseiten bis März auf, so erhält man insgesamt 75.000 Aufrufe in 2017. Verglichen zu etwas mehr als 74.000 kombinierten Aufrufen in 2016 stellt dies einen kleinen Anstieg gegenüber dem Vorjahr da und legt nahe, dass es keine negativen Effekte auf die Sichtbarkeit der EIE durch die Zusammenlegung gab. Im Jahr 2018 hatte die deutschsprachige Webseite bis zum 31.08.2018 etwas mehr als 55.000 Aufrufe, die englischsprachige etwas weniger als 8.000. Geht man von einer Gleichverteilung der Besucherzahlen über das Jahr hinweg aus, so kann man für das Jahr 2018 für die deutsche Webseite eine Besucherzahl von rund 83.000 schätzen.

Bewertung

Zusammenfassend lässt sich positiv bewerten, dass die Webseiten und der Newsletter nun aus einer Hand betreut werden. Dies reduziert zum einen den Abstimmungsaufwand zwischen Geschäftsstelle und der dena. Zum anderen trägt das einheitliche Layout und die einheitlichen Inhalte zum Wiedererkennungswert und der Sichtbarkeit des Förderangebots im In- und im Ausland bei.

Während die Zusammenführung zum Zeitpunkt der Untersuchung abgeschlossen war, war die *Überarbeitung der Webseite* nach Aussage der Geschäftsstelle noch nicht vollendet: Die im Rahmen von Vorgängerevaluationen angeregte Optimierung der Nutzerführung und der Verständlichkeit hatte aus Zeitgründen noch nicht stattgefunden. Entsprechend ist die Verständlichkeit und Nutzerfreundlichkeit der deutschsprachigen Webseite derzeit noch stark verbesserungswürdig - das Auffinden von Informationen ist, selbst für Nutzer, die mit dem Leistungsangebot der EIE vertraut sind, eine Herausforderung. Mit Blick auf die internationale Webseite wurde zugunsten einer stärkeren Flexibilität der Ausgestaltung entschieden, die Webseite englischsprachig und nicht mehrsprachig anzubieten (die internationale Webseite der EI EE der dena war in sechs Sprachen verfügbar). Während die Mehrsprachigkeit mit Blick auf eine möglichst breite Zielgruppenansprache vorteilhaft ist, ist davon auszugehen, dass die Mehrheit der internationalen Nutzer durch die englischsprachigen Inhalte adressiert wird, sodass keine Minderung der Sichtbarkeit zu erwarten ist.

Die lange *Dauer der Umstellung und Anpassung* des Onlineangebots ist auffällig. Der final zusammengeführte Webauftritt existiert erst seit Anfang 2018 (die deutschsprachige Seite seit Anfang 2017) – etwas mehr als zwei Jahre nach der Bündelung der Initiativen. Nach Aussage der beteiligten Stakeholder ist die lange Bearbeitungszeit darauf zurückzuführen, dass einerseits eine inhaltlich und optisch neue Website nach Vorgaben des BMWi entworfen werden sollte, und andererseits der Übergang von den alten Webseiten gemanagt werden musste. Zeitlich fiel hierbei vor allem die Übergabe der Informationen der Website der EI EE und die Klärung der zukünftigen Einbindung der dena, welche zuvor die Website der EI EE über Zuwendungen betrieb, ins Gewicht. Die Übergangsphase der deutschen Webseite, in der durch eine Landingpage (vgl. Abbildung 20) die beiden Webseiten der Vorgängerinitiativen verlinkt wurden, bot keine Möglichkeiten für gemeinsame Inhalte und Öffentlichkeitsarbeit. Eine einheitlichere Aufstellung und Gestaltung bereits während der Übergangsphase hätte dazu beigetragen, der neuen gemeinsamen Zielgruppe ein einheitliches Leitbild zu vermitteln.

Die zuvor dargestellten Nutzerstatistiken führen jedoch insgesamt zur Schlussfolgerung, dass der Übergang zum neuen Webauftritt erfolgreich vollzogen wurde und das Onlinepublikum der Exportinitiativen diesen gut aufnimmt. Trotz der langen Dauer der Zusammenlegung zeigen die Nutzerzahlen einen positiven Trend, der darauf hinweist, dass die Sichtbarkeit der Initiative beibehalten werden konnte. Die dargestellten Optimierungsbedarfe mit Blick auf die Webseitengestaltung sind dem BMWi und der Geschäftsstelle bekannt und werden derzeit aktiv angegangen. Es ist somit davon auszugehen, dass nach Überarbeitung des Webauftritts die Sichtbarkeit des Förderangebots weiter steigen wird.

5.1.2.3. Social Media

Die Social Media Präsenz der EI EE (Twitter und Xing) wurde in der zusammengeführten Initiative fortgeführt. Der Twitter-Account *@export_ee* wurde von der EIE übernommen, die Geschäftsstelle trägt die redaktionelle Verantwortung. Auf Twitter werden, wie zuvor, Marktnachrichten und Veranstaltungshinweise, Impressionen relevanter Veranstaltungen und Messeauftritte, Newsletter-Ankündigungen, Werbung für Interviews in der XING-Gruppe und aktuelle Publikationen verbreitet. Ende 2018 hatte der Twitter-Account etwas mehr als 700 Follower. Auf Xing wurde eine Gruppe mit dem Namen *Exportinitiative Energie Netzwerk* geführt. Hier wurden verschiedene Foren zu Diskussion und Informationsaustausch zwischen Unternehmen, Marktnachrichten und Interviews angeboten. Die redaktionelle Verantwortung liegt auch hier bei der Geschäftsstelle. Die Gruppe hatte Ende 2018 etwa 750 Abonnenten, ein Anstieg von etwa 35% seit der Zusammenführung.

Bewertung

Die Nutzung von sozialen Medien zur Erhöhung des Bekanntheitsgrades der Initiative ist grundsätzlich positiv zu bewerten, insbesondere ist zu erwarten, dass die Ausweitung des Informationsangebots auf die gesamte Zielgruppe einen Anstieg der Sichtbarkeit mit sich bringt. Durch die Entscheidung zur Weiterführung des Twitter-Accounts der EI EE (anstelle der Eröffnung eines neuen Nutzerkontos) konnte die bisherige Reichweite des Kanals beibehalten werden. Da ein Neuaufbau von Followern eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt und es nicht garantiert gewesen wäre, dass die gleiche Reichweite hätte erreicht werden können, ist diese Entscheidung als sinnvoll und maßnahmengerecht zu bewerten. Die geplante Migration auf *LinkedIn* ist ebenfalls zu begrüßen, da davon auszugehen ist, dass mit dieser Plattform auch internationale Akteure (potenzielle Kunden) erreicht werden können. Gleichzeitig kann die Social Media Präsenz noch effektiver genutzt werden, indem Links zu den Profilen direkt auf der Startseite des Internetauftritts integriert werden, wie in vergangenen Evaluationen bereits empfohlen. Zum Zeitpunkt der Bewertung wurde ein externer Dienstleister damit beauftragt, eine neue Social Media Strategie für die EIE auszuarbeiten.

5.1.2.4. Verbände und weitere Multiplikatoren

Über die Vermarktung der EIE durch die Geschäftsstelle hinaus ist die Öffentlichkeitsarbeit der Verbände, der Netzwerkpartner und weiterer Multiplikatoren ein wesentlicher Kanal der Öffentlichkeitsarbeit, mit der die Zielgruppe direkt angesprochen werden kann. Die Zusammenführung und die damit verbundene Neudefinition der Anwendungsfelder macht somit die Einbindung weiterer Verbände bzw. Netzwerkpartner erforderlich, um auch Exporteure der neuen Technologien (bspw. im Bereich Brennstoffzellen) für das Unterstützungsangebot zu sensibilisieren. Nach Aussage der befragten Stakeholder ist das Engagement der Verbände und Netzwerkpartner variabel und abhängig vom Inte-

resse und den Ressourcen der jeweiligen Verbände. Dies führte zu einer stark heterogenen Qualität und Intensität der Öffentlichkeitsarbeit für die EIE über diesen Informationskanal und letztendlich der Bekanntheit des Programms bei Unternehmen der jeweiligen Anwendungsfelder.

Bewertung

Die Einbindung weiterer Verbände und Multiplikatoren in die Öffentlichkeitsarbeit wurde bisher nicht gezielt vorangetrieben und kann noch intensiviert werden. Insbesondere kann das Momentum der inhaltlichen Neuausrichtung und der Zentralisierung der Öffentlichkeitsarbeit bei der Geschäftsstelle genutzt werden um eine einheitliche und systematische Vermarktungsstrategie für Multiplikatoren zu erarbeiten und die EIE, als eines der zentralen B2B-Exportförderinstrumente auf Bundesebene, sichtbar zu positionieren. Dies umfasst die Ausweitung der Gruppe der Multiplikatoren: Über die Verbände hinaus können bspw. regionale Cluster, Innovationsinitiativen, Startup-initiativen, etc. im Bereich der klimafreundlichen Energien, sowie die IHK's gezielt eingebunden werden. Um darüber hinaus eine hinreichende Qualität und Intensität der Vermarktung über die Multiplikatoren sicherzustellen, kann eine entsprechende Vermarktungsvorlage (Broschüren, Textbausteine, Testimonials) erstellt werden, die es den Akteuren erleichtert, die Informationen in ihren bestehenden Kanälen zu Unternehmensansprache einzubinden.

5.1.3. Zusammenfassende Bewertung

Durch die Bündelung der Initiativen wurde auch der Außenauftritt der EIE vereinheitlicht. Das Resultat stellt eine Verbesserung zu der Situation vor der Zusammenführung dar: Während das neue Logo nach anfänglicher Skepsis durch die Mehrheit der Stakeholder akzeptiert wurde und sich keine langfristige Reduktion der Sichtbarkeit erkennen lässt, führte die Vereinheitlichung, und die damit einhergehende Vereinfachung der Förderlandschaft, nach Aussagen der Stakeholder zu einer höheren Sichtbarkeit der Exportinitiative bei der Zielgruppe. Firmen konnten die Unterscheidung der Exportinitiativen vorher häufig nicht nachvollziehen, insbesondere, wenn sie Technologien und Produkte anbieten, die beiden Themenfeldern zuzuordnen sind.

Der komplette Außenauftritt der Exportinitiative ist einheitlich im vorgegebenen Corporate Design gehalten – dies beinhaltet die Webseiten, die Newsletter, Broschüren, Werbestände und der Social Media Auftritt. Dies stellt eine Verbesserung zur Situation der Vorgängerinitiativen dar: Zwar war der jeweils einheitliche Außenauftritt auch in den Vorgängerinitiativen angestrebt, dennoch gab es Ausnahmen (wie bspw. Unterschiede im Layout zwischen der deutschen und internationalen Webseite der EI EE) und hohen Abstimmungsbedarf um die Einheitlichkeit zu gewährleisten.

Trotz langer Umsetzungsdauer und anfänglicher Skepsis der Stakeholder gegenüber der neuen Dachmarke können keine negativen Effekte auf die Sichtbarkeit und Bekanntheit der Initiative nachgewiesen werden. Ebenso können jedoch auch keine potentiellen positiven Effekte beziffert werden.

Neben den Änderungen, die im Rahmen der Vereinheitlichung des Außenauftrittes notwendig wurden, wurde die Zusammenlegung der Exportinitiativen genutzt, um weitere Prozesse und Aspekte der Öffentlichkeitsarbeit zu prüfen und zu überarbeiten. Es wurden mit der Zusammenführung sukzessive mehr koordinierende Aufgaben an die Geschäftsstelle übertragen mit dem Ziel, zentralisierter und kosteneffizienter den Außenauftritt zu steuern. Durch diese Anpassungen wird nun einheitlicher über alle Kanäle kommuniziert. Aus den Stakeholder-Interviews ergab sich der Eindruck, dass sich die

Qualität der Öffentlichkeitsarbeit durch die Änderungen verbessert hat. Ein Beispiel ist die Platzierung von „best-practice“-Erfolgsbeispielen in den Newslettern oder auf der Webseite – dies demonstriert den KMU, welche potentiellen Vorteile durch die Teilnahme an den Förderangeboten der EIE, entstehen.

Für die Webseite der EIE, die von den befragten Stakeholdern grundsätzlich positiv bewertet wird, wäre eine übersichtlichere und intuitiver gestaltete Struktur empfehlenswert – die Menüführung zum Zeitpunkt der Betrachtung lässt sich zum Teil als nicht zielführend bewerten, da Informationen schwer gefunden werden können. Bspw. könnte durch Anpassung der Filter die Veranstaltungssuche effizienter und einfacher gestaltet werden. Vorstellbar wäre eine dynamische Programmierung der Filter, die sich auf die bereits gewählten Filtereinstellungen anpasst und die verfügbare Auswahl entsprechend einschränkt. Außerdem wäre ein interaktives Informationsangebot in Anlehnung an das „key visual“ optisch ansprechend und würde die Besucher der Website dazu animieren, das Angebot der EIE zu erkunden. Weiterhin wäre es von Vorteil, eine allgemeine Definition und Beschreibung der Anwendungsfelder und der Förderlogik auf der Website anzubieten. Damit können sich Unternehmen, die sich das erste Mal mit der EIE befassen, schneller einen Überblick über das Angebot der EIE machen.

Die Verbände und das Partnernetzwerk könnten zudem noch effizienter im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden. Punktuelle Überprüfungen der Webseiten der an der EIE beteiligten Fachverbände zeigen, dass einige Verbände zwar auf Außenwirtschaft verweisen, die EIE jedoch nicht erwähnen. Die Verbände, welche die EIE explizit bewerben, verwenden dafür aber auch keine einheitliche oder koordinierte Strategie. Um die Sichtbarkeit der EIE weiterhin zu verbessern, könnte hier angesetzt und den Verbänden bspw. ein Marketingpaket zur Bewerbung der EIE zur Verfügung gestellt werden.

Grundsätzlich kann die Reichweite der Öffentlichkeitsarbeit noch verbessert werden: Optimierungspotenzial besteht laut befragten Stakeholdern in der allgemeinen Bekanntheit der EIE bei der Zielgruppe, da viele Unternehmen, die theoretisch vom Angebot profitieren können, sich dessen nicht bewusst sind. Die Öffentlichkeitsarbeit muss dahingehend verbessert werden, dass die EIE für die Zielgruppe erkennbarer wird. Als zentraler Hebel für die Öffentlichkeitsarbeit wird dabei die stärkere Einbindung von Multiplikatoren gesehen.

5.2. Bewertung der Synergieeffekte

Ein Ziel der Zusammenlegung der beiden Programme war die Ausschöpfung möglicher *Synergiepotenziale*. Insbesondere sollten dabei zum einen *Kostenersparnisse*, bspw. durch die Reduktion der Fixkosten der Umsetzung (Personal, Aufwand) und der Reduktion der Transaktionskosten (Abstimmung zwischen den Initiativen) erreicht werden. Zum anderen sollte durch die inhaltliche Zusammenführung der komplementären Bereiche und die Teilung von Ressourcen gezielt *Skaleneffekte und Verbundvorteile genutzt werden*, bspw. im Bereich der Konzeption und Umsetzung von Maßnahmen, der Öffentlichkeitsarbeit und der Aneignung von Kompetenzen im Bereich der Marktbearbeitung.

Reduktion der Fix- und Transaktionskosten

Die Zusammenführung führte an verschiedenen Stellen zu einer Reduktion des Aufwands der Programmumsetzung. Personell wurde sowohl auf Referatsebene (hier anteilig) als auch auf Ebene der Geschäftsstelle je eine Leitungsstelle eingespart. Durch die Bündelung der Aufgaben bei einer Geschäftsstelle konnten darüber hinaus die *Transaktionskosten deutlich gesenkt* werden. Zentrale Kosteneinsparungen ergaben sich dabei vor allem im Bereich der Standardmaßnahmen, die zuvor parallel umgesetzt und betreut worden waren. Beispielhaft muss nun nur noch eine Ausschreibung und Vergabe der Dienstleistungen stattfinden. Durch diese Änderungen hat sich die Zahl der Ausschreibungen reduziert, was aus Sicht der Geschäftsstelle und des BAFA eine deutliche Aufwandsminderung darstellt. Darüber hinaus fällt der Abstimmungsaufwand zwischen den Initiativen, der für die Vereinheitlichung des Maßnahmenangebots in diesem Bereich notwendig gewesen war, weg. Durch die Steigerung der Effizienz der Programmumsetzung wurden bei der Geschäftsstelle zusätzliche Kapazitäten frei, sodass zusätzliche Aufgaben übernommen werden konnten, die vorher durch externe Dienstleister erbracht wurden (bspw. im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit).

Im Prozess der Strategiebildung wurde der Gesamtaufwand durch *die Zusammenführung der Abfrage und der gemeinsamen Definition der Länderfahrpläne* ebenfalls reduziert. Der Umfang der Einsparungen ist nach Aussagen der Beteiligten jedoch als geringfügig zu bewerten, da die Strategiebildungsprozesse der beiden Initiativen bereits vor der Zusammenlegung in Konzeption und Umsetzung sehr ähnlich waren. Zudem wird im Rahmen der Potenzialabfrage die Planung nun anhand der einzelnen Anwendungsfelder abgestimmt, was durch die gestiegene Anzahl an Anwendungsfeldern einen *Mehraufwand im Vergleich zum Prozess zuvor* bedeutet. Eine Reduktion der Anzahl Gremiensitzungen (Strategiebeirat, Koordinierungskreis) wurde für die einzelnen Beteiligten im Durchschnitt nicht erreicht, da die Verbände bzw. Netzwerkpartner in der Regel entweder in der einen oder der anderen Initiative aktiv gewesen waren. Auch Stakeholder, die zuvor in den Gremien beider Initiativen vertreten waren, (BAFA, DIHK, einzelne Fachverbände), empfanden den vorherigen Zusatzaufwand als vernachlässigbar, da die Sitzungen zeitlich aufeinander abgestimmt gewesen waren.

Nutzung von Skalen- und Verbundvorteilen

Über die Reduktion der Kosten wurden durch die Zusammenführung auch inhaltliche Skalenvorteile realisiert. Auf Ebene der Geschäftsstelle kann nach Aussage der Stakeholder durch die Zentralisierung der Aufgaben und der stärkeren regionalen und technologischen Spezialisierung der Mitarbeiter, eine intensivere Bearbeitung und Betreuung von Themen und Märkten stattfinden.

Die Zusammenlegung der Strategiebeiräte und die strukturelle Änderung (Vorsitz und Co-Vorsitz durch Verbände entsprechend der EI EE) gewährleiten eine bessere Einbindung der Verbände, da diese sich nun besser repräsentiert und eingebunden fühlen. Zusätzlich bewerten die Experten die Meinungen und Informationen, die durch die gestiegene Anzahl an teilnehmenden Verbänden eingebracht werden, als einen Zugewinn für die Ausgestaltung und Entscheidungsfindungen der EIE.

Wiederholt betonten die interviewten Stakeholder, dass die Zusammenführung der Exportinitiativen durch die gemeinsame Bearbeitung der beiden Themenbereiche „Energieeffizienz“ und „Erneuerbare Energien“ sowohl *Skalen- als auch Verbundvorteile* mit sich brachte. Die Zusammenlegung der Themenbereiche entspreche der Entwicklung des Marktes und ermöglicht es der EIE, ihr Angebot besser auf die Nachfrage auszurichten. Grund dafür ist, dass, laut Experten, immer seltener eine klare

Trennung zwischen den beiden Themenbereichen möglich ist und die Nachfrage nach Systemlösungen steige. Die vorherige Trennung zwischen Themen wurde in diesem Zusammenhang als „künstlich“ bezeichnet. Die Bearbeitung beider Themenfelder in einer Initiative ermöglicht zudem die aktive Bewerbung von EE-Technologien bei EnEff-Projekten und umgekehrt. Dadurch wird nach außen hin ein geschlossenes Bild vermittelt und ein zusätzlicher Mehrwert geschaffen. Durch die Bewerbung komplementärer Technologien im Rahmen eines Projekts können potenzielle Kunden weiterführende Informationen im Bereich klimafreundlicher Energielösungen insgesamt angeboten werden, sodass auch deutsche Anbieter komplementärer Technologien davon profitieren. Nicht zuletzt durch die Förderung von themenübergreifenden Konsortien können so die Potenziale der deutschen KMU umfassend genutzt werden. In Konsequenz trägt dies auch zum Ziel bei, Systemlösungen anzubieten und die gesamte Wertschöpfungskette der Technologien abzubilden.

Nicht zuletzt wurden durch die Zusammenführung auch Synergieeffekte im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit realisiert (vgl. Kapitel 5.1 zu Auswirkungen auf die Sichtbarkeit). Die Bündelung der Initiativen im Bereich der Exportförderung sowie die Vereinheitlichung des Maßnahmenangebots fördert eine intensivere Ansprache der gesamten Zielgruppe. Zudem wird durch die Vereinfachung des Maßnahmenangebots der Wiedererkennungswert für die Zielgruppe erhöht. Nicht zuletzt beförderte es auch die Sichtbarkeit des deutschen Standorts im Ausland, durch die Verwendung des einheitlichen Logos.

5.3. Bewertung der Qualitätseffekte

Durch die zuvor benannten Synergieeffekte der Zusammenführung, aber auch durch die sukzessive Anpassung und Überarbeitung der operativen und inhaltlichen Struktur der EIE im Rahmen der Zusammenführung, sollte eine qualitative Verbesserung des Förderangebots erreicht werden.

Die *Erhöhung der Regional- und Technologiekompetenzen* bei der Geschäftsstelle und die Zentralisierung von Aufgaben, fördert die Kontinuität und Qualität der Vorbereitung und Betreuung des Förderangebots. Dieser Wissensaufbau wurde auch im Rahmen der Stakeholderinterviews mit Verbänden und Durchführern positiv widergespiegelt.

Im Zuge der Zusammenlegung wurde eine stärkere *Einbindung der Exportinitiative an die internationale Energiepolitik* gezielt vorangetrieben, indem der Austausch zwischen dem Referat der EIE und dem Referat „Internationale Energiepolitische Zusammenarbeit“ (IIA1), intensiviert wurde. Die *Verzahnung* der Initiative mit der *internationalen Energiepolitik* zielte darauf ab, Synergieeffekte (z.B. Koordination von Veranstaltungen, politische Kontakte) zu erzielen, die Passgenauigkeit der Maßnahmenausgestaltung und die Kohärenz des Angebots mit den politischen Aktivitäten des BMWi sicherzustellen. Aus Sicht der befragten Stakeholder wurden durch den Austausch erste Synergien geschaffen und eine bessere Sichtbarkeit des Instruments im Bereich der internationalen Energiepolitik erreicht.

Der langfristige zeitliche Rahmen der Maßnahmenplanung und die Ausweitung der Informationsbasis im Rahmen der Strategiebildung (vgl. Kapitel 2.2.3) wurde von den interviewten Stakeholdern als sehr positiv eingestuft. Durch die jährliche Prüfung der Strategie kann dabei auch weiterhin kurz-

fristig auf Änderungen eingegangen werden.⁵² Insbesondere die intensive Einbindung der Zielgruppe über die Verbände wird als Voraussetzung für eine passgenaue, an den Bedarfen der Unternehmen ausgerichtete Maßnahmenplanung gesehen. Die zuvor dargestellte Herausforderung, dass sich die Verbände nur in geringem Umfang am Strategiebildungsprozess beteiligen muss daher mit entsprechenden Maßnahmen angegangen werden.

Durch die Optimierung und Erweiterung des Maßnahmenportfolios ergaben sich nach Einschätzung der Stakeholder zudem *qualitative Verbesserungen der Leistungsangebots* (vgl. Kapitel 4 zu den Änderungen im Bereich der Maßnahmen). Da alle bisher bestehenden Maßnahmen in die Gesamtinitiative übernommen wurden, war die Kontinuität des Förderangebots gewährleistet. Darüber hinaus konnten durch die gemeinsame Bearbeitung der Themenbereich Energieeffizienz und Erneuerbare Energien noch besser auf die Bedarfe der Zielgruppen und die Nachfrage an den Absatzmärkten eingegangen werden, bspw. durch gemeinsames Anbieten von Projekten im Bereich der Konsortialbildung. Ob die *zentralen Änderungen des Maßnahmenangebots* (Einführung der Konsortialbildung, Einführung des Eigenbeitrags) eine insgesamt positive Auswirkung auf die Effizienz bzw. Effektivität des Maßnahmenangebots haben, muss jedoch im Rahmen zukünftiger Evaluationen untersucht werden.

Insgesamt hat sich laut Experten die Qualität des Leistungsangebots der EIE in den letzten Jahren ständig verbessert, da kontinuierlich an der Optimierung des Maßnahmenangebots gearbeitet werde. Entsprechend ist die Qualitätssteigerung nicht nur aus der Zusammenführung der Initiativen zurückzuführen. Die Zusammenlegung habe jedoch durch die Vereinheitlichungen zu einer optimierten Struktur geführt, welche die EIE nach außen hin besser verständlich, sichtbarer und passgenauer macht. Durch die intensivere und ausdifferenzierte Bearbeitung der Anwendungsfelder und der Zielmärkte durch die Geschäftsstelle und die intensive Einbindung der Zielgruppen über die Verbände ist zudem davon auszugehen, dass bestehende und zukünftige Optimierungsbedarfe, bspw. im Bereich der Zielgruppenerreichung und -ansprache, entsprechend adressiert werden.

⁵² Auch innerhalb eines bereits beauftragten Jahres können Änderungen vorgenommen werden, indem Veranstaltungen abgesagt oder durch Leistungsabruf beim Rahmenvertragspartner zwischengeschaltet werden. Allen Beteiligten der Maßnahmenplanung und -durchführung steht die Möglichkeit offen, die Geschäftsstelle und das Fachreferat über potentiell notwendige (kurzfristige) Änderungen zu informieren und damit einen Prozess der Überprüfung in Gang zu setzen.

6. Wirtschaftlichkeitskontrolle und Analyse der Nachhaltigkeit

Im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsanalyse wird das eingesetzte Förderbudget bzw. der Mittelabfluss im Verhältnis zu den angestoßenen Veränderungen sowie der verwaltungstechnischen Umsetzung der Umstrukturierung betrachtet. Im Zentrum der Analyse stehen dabei in Kapitel 6.1 die Fragen, ob die verwendeten Haushaltsmittel bedarfsgerechter eingesetzt und leichte Synergien im Personalbereich erzielt werden konnten (*Vollzugswirtschaftlichkeit*) sowie in Kapitel 6.2 die Analyse der Kosten der Zusammenführung sowie der mittel- und langfristig eingesparten Kosten bei den Beteiligten (*Maßnahmenwirtschaftlichkeit*). Für die Durchführung der Wirtschaftlichkeitsanalyse wurde auf quantitative Daten des BMWi (Referat IIA3), des BAFA (Referat 412 und 414) und der GFA Consulting Group GmbH sowie auf qualitative Informationen aus den Experteninterviews zurückgegriffen.

Die beiden Vorgängerprogramme Exportinitiative Energieeffizienz und Exportinitiative Erneuerbare Energien wurden nach Organisationserlass zum 01.12.2015 zur Exportinitiative Energie zusammengeführt. Die Zusammenlegung der Haushaltstitel erfolgte zum 01.01.2017. Aufgrund der Übergangszeit im Rahmen der Zusammenführung werden im Folgenden insbesondere bei der Analyse von Synergien und Kosten jeweils Jahresdurchschnittswerte betrachtet, um zeitliche Verzerrungen zu glätten: 2014 und 2015 als Zeitraum vor der Zusammenlegung, 2016 und 2017 als Zeitraum während der Zusammenlegung und 2018 als Zeitraum nach der Zusammenlegung.

In Kapitel 6.3 erfolgt abschließend die Beurteilung, ob die Umstrukturierung zur *Nachhaltigkeit des Programms* beiträgt, sowohl anhand operativer als auch inhaltlicher Aspekte.

6.1. Vollzugswirtschaftlichkeit

Bedarfsgerechtigkeit der eingesetzten Haushaltsmittel

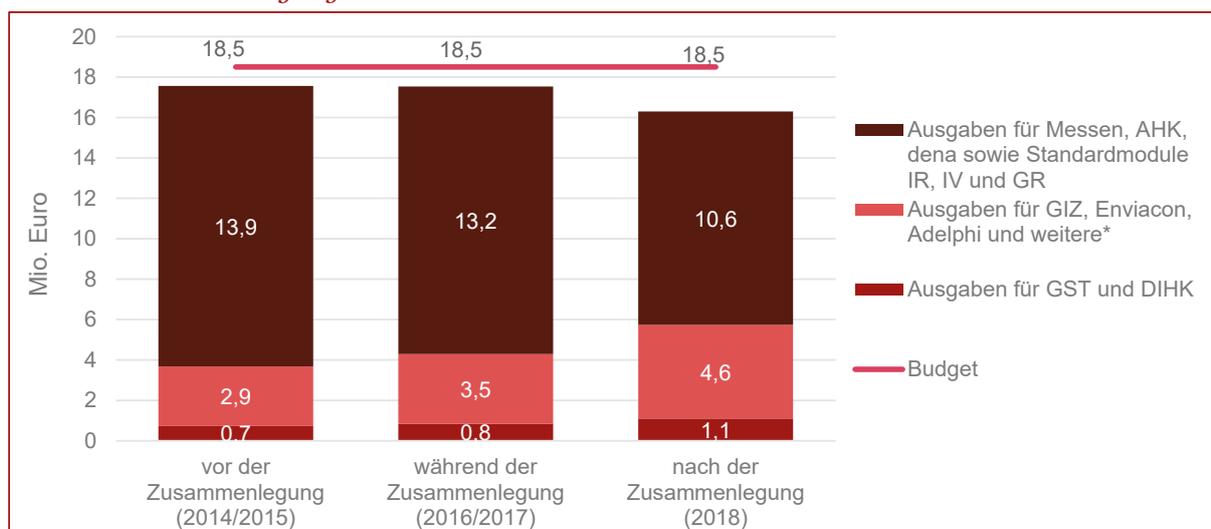
Die Vollzugswirtschaftlichkeit drückt aus, ob ein Projekt im Hinblick auf seinen Ressourcenverbrauch wirtschaftlich ist, und setzt die entstandenen Verwaltungskosten ins Verhältnis zum Gesamtbudget. Diesbezüglich werden im Folgenden das Budget und die Ausgaben der Vorgängerinitiativen sowie der zusammengeführten Initiative betrachtet. Die Ausgaben setzen sich dabei aus dem Mittelabfluss für die Umsetzung der Exportinitiative, der die Kosten für die Geschäftsstelle und die Durchführer umfasst, sowie den Verwaltungskosten (und damit den Aufwendungen) von BMWi und BAFA zusammen.

Die Exportinitiative Erneuerbare Energien verfügte von 2014 bis 2016 über ein Budget von 13,5 Mio. Euro, die Exportinitiative Energieeffizienz über 5 Mio. Euro. Das Budget von insgesamt 18,5 Mio. Euro blieb während und nach der Zusammenführung für die neustrukturierte Exportinitiative konstant. Unter Berücksichtigung der Aufwendungen für die Umsetzung der Initiativen, verzeichneten die Vorgängerinitiativen einen durchschnittlichen Mittelabfluss von 94% (Exportinitiative Erneuerbare Energien, 2012-2014) bzw. 96% (Exportinitiative Energieeffizienz, 2011-2012).⁵³ In den Zeiträumen vor und während der Zusammenführung wurde das Budget der Exportinitiative Energie jah-

⁵³ Vgl. die Evaluationen von como consult, 2013 und von iit, 2016.

resdurchschnittlich zu knapp 95% ausgeschöpft, im Zeitraum nach der Zusammenlegung gingen die Ausgaben leicht zurück auf 88% des Budgets in 2018 (vgl. Abbildung 23). Dies ist hauptsächlich auf Sondereffekte wie die lange vorläufige Haushaltsführung nach der Bundestagswahl 2017 zurückzuführen. Hier zeigten sich insbesondere *geringere Ausgaben für Messen, AHK, dena und Standardmodule*: Diese sind zwischen 2014/2015 und 2018 um jahresdurchschnittlich 2,6 Mio. Euro gesunken (vgl. Abbildung 23). Durch die *Einführung des Eigenbeitrags*, der seit 2018 erhoben wird, konnten die Ausgaben für die Durchführer der Standardmaßnahmen hingegen um ca. 0,35 Mio. Euro gesenkt werden (der Eigenbeitrag wird vom Honorar der Durchführer einbehalten).

Abbildung 23: Budgets und durchschnittliche Mittelabflüsse der Exportinitiativen vor, während und nach der Zusammenlegung



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der zur Verfügung gestellten Daten von BMWi, BAFA und GFA Consulting Group; unter „weitere*“ werden zusätzliche bekannte und unbekannte Ausgaben zusammengefasst, die im Rahmen der Evaluation vom Auftraggeber nicht im Detail aufgeschlüsselt wurden.

Demgegenüber stehen *höhere Ausgaben für die weiteren Durchführer* (GIZ, Enviacon, Adelphi etc.) um 1,1 Mio. Euro. Daneben gab es zudem einen Anstieg der Ausgaben für die Geschäftsstelle von ca. 0,58 Mio. Euro vor der Zusammenführung auf ca. 0,84 Mio. Euro ab 2018. Hintergrund ist ein neuer Vertragsabschluss mit der GST, der neben leicht *höheren Personalkosten* insbesondere *Mietausgaben* berücksichtigt, die seit dem Umzug in die neuen Räumlichkeiten (zunächst Business Center, dann eigene Büroräume) anfallen. Die höheren Personalkosten sind dabei nur zum Teil der Zusammenführung und der in dem Zuge vorgenommenen Ausweitung der Aufgabenbereiche (vgl. Kapitel 3.2) zuzuordnen. Nach Aussage der Stakeholder ist ein Großteil der zusätzlichen Personalkosten auf die Anpassung der Vergütung an die allgemeine Lohnentwicklung zurückzuführen.⁵⁴

Die *Verwaltungskosten bei BMWi und BAFA* sind von ca. 4,3% des Gesamtbudgets vor der Zusammenlegung auf rund 5,3% während der Zusammenlegung gestiegen (vgl. Tabelle 9). Der Anstieg resultiert vor allem aus gestiegenen Personalkosten von BMWi und BAFA während der Zusammenlegung. Nach der Zusammenlegung ist ein leichter Rückgang auf ca. 5,2% zu erkennen. Vergleichbare

⁵⁴ Die Personalkosten für die Geschäftsstelle blieben fünf Jahre unverändert.

Förderprogramme der Außen- und Energiewirtschaft weisen hinsichtlich ihrer Vollzugswirtschaftlichkeit Verwaltungskosten in Höhe von 3,6% (Auslandsmesseprogramm) bis deutlich über 20% (Energiesparberatung vor Ort) des Förderbudgets auf. Somit liegt die Exportinitiative Energie eher im unteren Bereich. Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass die betrachteten Förderprogramme unterschiedliche Verwaltungsstrukturen und die dazugehörigen Evaluationen methodische Unterschiede aufweisen, wodurch die Vergleichbarkeit eingeschränkt wird.

Tabelle 9: Verwaltungskosten der Exportinitiativen bei BMWi und BAFA

Behörde	vor der Zusammenlegung (2014/2015)	während der Zusammenlegung (2016/2017)	nach der Zusammenlegung (2018)
BMWi	0,30 Mio. Euro	0,45 Mio. Euro	0,44 Mio. Euro
BAFA	0,49 Mio. Euro	0,53 Mio. Euro	0,53 Mio. Euro
Summe	0,79 Mio. Euro	0,98 Mio. Euro	0,96 Mio. Euro
Anteil am Budget	4,3%	5,3%	5,2%

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der zur Verfügung gestellten Daten von BMWi und BAFA

Synergien im Personalbereich

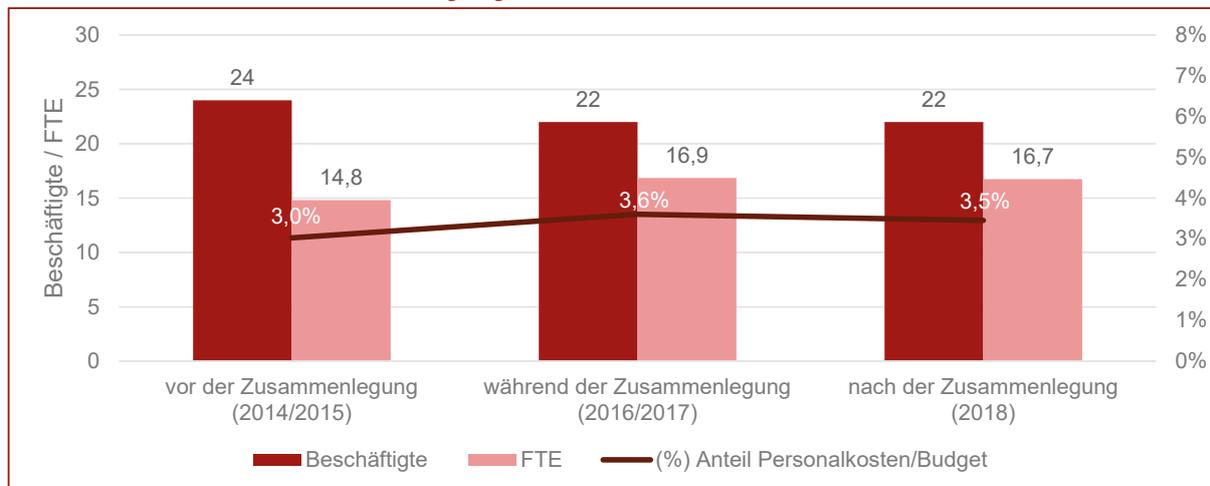
Im BMWi waren für die Vorgängerinitiativen insgesamt 2,2 FTE beschäftigt. Mit der Zusammenlegung erhöhte sich die Anzahl auf 3,3 FTE. Hierbei ist zwischen der Anzahl der FTE und den Personalkosten zu trennen: So sorgte die Verlagerung von Tätigkeiten von einer Stelle nach Besoldungsstufe A15 zu einer Stelle nach Besoldungsstufe A13 für einen leichten Rückgang der Verwaltungskosten zwischen 2016/2017 und 2018.

Die Anzahl der FTE im BAFA blieb in der Betrachtungsphase überwiegend konstant: Nach einem leichten Anstieg von 4,6 FTE auf 4,8 FTE während der Zusammenlegung, reduzierte sich die Anzahl wieder auf 4,7 FTE. Dies deckt sich mit der inhaltlichen Analyse, dass sich die Leistungserbringung beim BAFA durch die Zusammenführung nicht wesentlich geändert hat (vgl. Kapitel 3.5).

Die Geschäftsstellen der Vorgängerinitiativen hatten vor der Zusammenlegung insgesamt 7,75 FTE. Nach der Zusammenlegung sind die FTE auf 8,8 angestiegen. Hier wurde eine zusätzliche Assistenzstelle geschaffen, da im Zuge des Umzugs in neue Räumlichkeiten nicht mehr auf die Ressourcen des BMWi zurückgegriffen werden konnte.

Während somit durch die Zusammenlegung der Initiativen *personelle Synergieeffekte* genutzt wurden, indem bspw. die Positionen der Referats- und Geschäftsstellenleitung eingespart wurden, spiegeln sich die Synergien nicht in den Personalkosten wider: Die Anzahl der FTE bei BMWi und der Geschäftsstelle sind insgesamt gestiegen - der Anteil der Personalkosten am Gesamtbudget ist ebenfalls von 3% auf 3,5% gestiegen. Bei der Geschäftsstelle ist dies auch auf Änderungen zurückzuführen, die nicht im Zusammenhang mit der Zusammenlegung stehen: Durch den Umzug aus den BMWi in neue Räumlichkeiten mussten Aufgaben übernommen werden, die zuvor durch das BMWi abgedeckt werden konnten. Gleichmaßen wurden im Rahmen der Zusammenführung bewusst Aufgaben bei der Geschäftsstelle zentralisiert und das Fachreferat intensiver in die internationale Energiepolitik, aber auch aufgrund größerer Sichtbarkeit als eigenständiges Referat im Hause in Fragen der Außenwirtschaftspolitik und zunehmend der Afrikastrategie eingebunden, sodass hier ein *höherer Personaleinsatz notwendig* wurde (vgl. Kapitel 3.2).

Abbildung 24: Anzahl Beschäftigte, FTE und Anteil Personalkosten in den Exportinitiativen vor, während und nach der Zusammenlegung



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der zur Verfügung gestellten Daten von BMWi, BAFA und GFA Consulting Group. Aufgrund von Rundungen kann es bei Summenbildungen und bei der Berechnung von Prozentangaben zu geringfügigen Abweichungen kommen.

6.2. Maßnahmenwirtschaftlichkeit

Die Maßnahmenwirtschaftlichkeit ermittelt, welche Kosten anfielen, um die operative und inhaltliche Zusammenlegung der Exportinitiativen zu bewerkstelligen. Unter den *Kosten der Zusammenführung* werden daher die zusätzlichen Kosten für Personal sowie für Sachmittel im Zeitraum der Zusammenlegung analysiert. Diese teilen sich in einmalige und dauerhafte Kosten auf. Anschließend werden die *mittel- und langfristig eingesparten Kosten* durch die Zusammenlegung analysiert.

6.2.1. Kosten der Zusammenführung

Einmalige Kosten für Sachmittel

Zu den einmaligen Kosten für Sachmittel gehören Investitionen in neue Werbematerialien, die Gestaltung des „key visuals“, die Neugestaltung des Übergangslogos, des aktuellen Logos, des Infostandes, des Messestands und der Website sowie die Erweiterung der Unternehmensdatenbank. Laut Aussage der Geschäftsstelle wurden diverse Investitionen in Sachmittel im Rahmen von zwangsläufig geplanten Neuerungen und Umstrukturierungen abgedeckt. Ebenfalls in den Zeitraum der Zusammenlegung der Exportinitiativen fiel der Umzug der Geschäftsstelle in neue Räumlichkeiten außerhalb des BMWi. Dieser Umzug war allerdings aufgrund von Platzmangel im BMWi notwendig, weshalb die entstandenen Kosten nicht auf die Zusammenlegung zurückzuführen sind.

Einmalige Kosten für Personal

Der organisatorische Aufwand für die Zusammenführung bei BMWi, BAFA und GST wurde mit dem bestehenden Personal abgedeckt, sodass keine zusätzlichen Kosten für Personal anfielen. Aufgrund der Vielzahl der zu bewältigenden Aufgaben, insbesondere beim BMWi und bei der Geschäftsstelle, ist jedoch davon auszugehen, dass erhebliche zeitliche Aufwände für die Zusammenführung anfielen, die bei der Betrachtung der Kosten einbezogen werden müssen. Der zeitliche Zusatzaufwand der Zu-

sammenführung konnte von den Beteiligten jedoch oftmals nicht trennscharf von dem Aufwand der regulären Leistungserbringung abgegrenzt werden, sodass im Rahmen der Analyse keine valide quantitative Ermittlung des Aufwands möglich war. Im Folgenden sind die Aufgaben der Beteiligten dargestellt.

Personeller Aufwand entstand im BMWi und in der Geschäftsstelle für die Neudefinition von Aufgaben, die Erarbeitung des Eigenbeitrags, die Neugestaltung der Anwendungsfelder, die Vereinheitlichung der Durchführungshinweise und alle weiteren Änderungen im Rahmen der fachlich-inhaltlichen Neuausrichtung. Zudem erfolgten Neuausschreibungen und neue Vergabeverfahren für die Maßnahmenumsetzung, die Neustrukturierung der Geschäftsstelle und der Gremienarbeit sowie die Erweiterung der Informationsgrundlage im Strategiebildungsprozess (vgl. auch Kapitel 3.2 sowie Kapitel 5.1.2). Im BMWi verursachte die Zusammenlegung zusätzlichen Aufwand für die Gründung und Besetzung des neuen Referats IIA3, den wöchentlichen Referatsworkshop zur Zusammenlegung der Exportinitiativen und der Harmonisierung der Exportinitiativen im Koordinierungskreis, sowie die Zusammenlegung der Haushaltstitel. In der Geschäftsstelle entstand zudem Aufwand, um neue Beschäftigte einzustellen und einzuarbeiten, nachdem im Rahmen der Umstrukturierung mehrere Mitarbeiter gekündigt hatten (vgl. Kapitel 3.4). Vonseiten des BAFA entstand zusätzlicher Aufwand für die Vereinheitlichung des Ausschreibungs- und Vergabeprozesses, der notwendigen Prüfschritte, und der Anmeldeformulare sowie die Einführung des Eigenbeitrags.

Dauerhafte Kosten für Sachmittel

Bedingt durch den Umzug der Geschäftsstelle entstanden seit 2016 zusätzliche Mietkosten und Materialbeschaffungskosten. Im Jahr 2018 verbrauchten die Mietkosten ca. 22% der Gesamtkosten für die Geschäftsstelle. Die Experteninterviews verdeutlichten jedoch, dass die räumliche Auslagerung der Geschäftsstelle ursächlich nicht im Zusammenhang mit der Zusammenlegung stand.

Dauerhafte Kosten für Personal

Die Erhöhung von 1 FTE in der Geschäftsstelle ist auf die zusätzlich notwendige Assistenzstelle in der Geschäftsstelle zurückzuführen, da die Infrastruktur des BMWi nach dem Umzug nicht mehr genutzt werden konnte. Auch die angestiegenen FTE im BMWi sorgen dauerhaft für höhere Kosten von rund 0,4% des Gesamtbudgets oder 80.000 Euro jährlich (s. Kapitel 6.1).

Beurteilung der Kosten

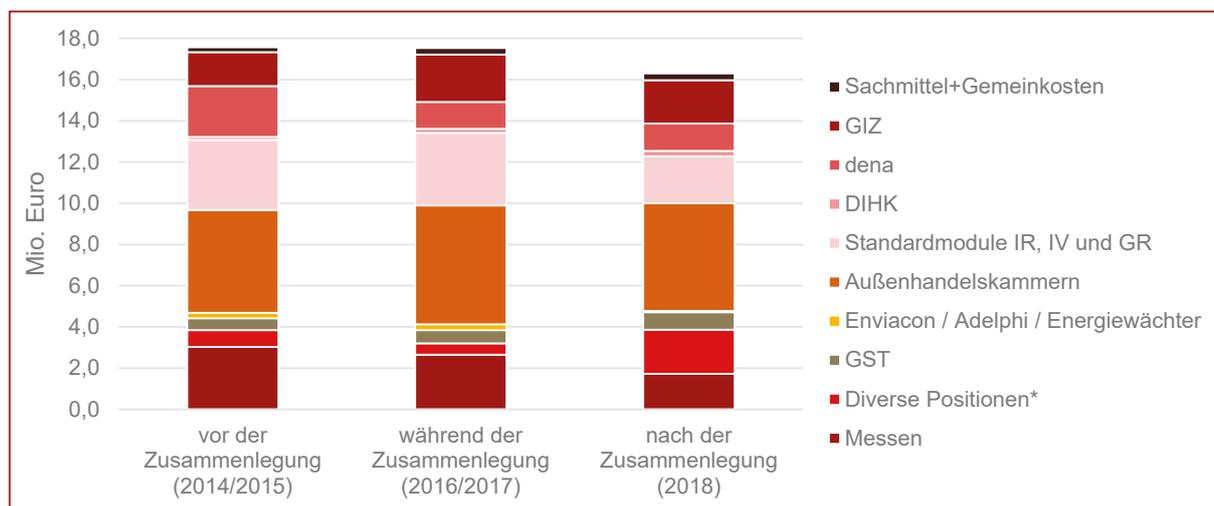
Es zeigt sich, dass die Kosten für die Zusammenlegung diverse Positionen für Personal und Sachmittel umfassten. Die Kosten konnten vom Auftraggeber jedoch nicht im Detail aufgeschlüsselt werden. Hinsichtlich der Zuordnung der Kosten konnte die Evaluation aufgrund der lückenhaften Datenlage keine abschließende Zuordnung der angefallenen Kosten zur Zusammenlegung vornehmen. Langfristig ergeben sich aufgrund der zusätzlichen Aufgaben im BMWi leicht höhere Kosten im Personalbereich.

6.2.2. Mittel- und langfristig eingesparte Kosten bei den Beteiligten

Den Kosten für die Zusammenführung kann die gesunkene Mittelausschöpfung gegenübergestellt werden: Im Jahr 2018 lag der Mittelabfluss um 11% bzw. rund 2,2 Mio. Euro unter dem Budget. Dies beruhte maßgeblich auch auf dem Sondereffekt der vorläufigen HH-Führung nach der Bundestagswahl; auf der Einführung des Eigenbeitrags und auf der Einführung der DSGVO. Insofern lassen sich

daraus zum jetzigen Zeitpunkt keine validen Schlüsse in Bezug auf mittelfristige Kosteneinsparungen im Sinne der Ministerentscheidung ableiten.

Abbildung 25: Entwicklung der Kosten für die Durchführer vor, während und nach der Zusammenlegung



Quelle: Eigene Darstellung, GST = Geschäftsstelle. *Unter „Diverse Positionen“ werden zusätzliche bekannte und unbekannte Ausgaben für Durchführer zusammengefasst, die im Rahmen der Evaluation vom Auftraggeber nicht im Detail aufgeschlüsselt wurden.

Die Zusammenführung hatte langfristige Auswirkungen auf die Kosten der Durchführer der Maßnahmen der Exportinitiative. Abbildung 25 zeigt, wie sich die Aufwendungen für die einzelnen Durchführer entwickelt haben. Nach der Zusammenlegung sanken u.a. die Kosten für die dena und die GIZ. Gleichzeitig wurden die Ausgaben für die Durchführung der Standardmodule verringert, was unter anderem durch die Erhebung des Eigenbeitrags bei den AHK Geschäftsreisen ab 2018 erreicht werden konnte und durch die Reduktion der Anzahl der Veranstaltungen insgesamt. Ebenso wurden die Kosten für Enviacon, Adelphi und Energiewächter reduziert, da die Aufgaben verstärkt durch die Geschäftsstelle übernommen wurden, deren Kosten entsprechend stiegen (siehe auch Kapitel zuvor).

Für die langfristige Betrachtung kann die Finanzplanung des Bundeshaushalts bis 2022 herangezogen werden, die ein gleichbleibendes Budgets i.H.v. jährlich 18,5 Mio. Euro bis zum Jahr 2022 definiert.⁵⁵ Da aufgrund der vorgenommenen Maßnahmenkonsolidierung die Anzahl der Veranstaltungen ohne Einschränkung des Unterstützungsangebots reduziert werden konnte (bspw. Geschäftsreisen), können die freiwerdenden Mittel verwendet werden, um langfristig das Maßnahmenportfolio zu erweitern. Dies würde insgesamt mit einer höheren Intensität und Bandbreite des Unterstützungsangebots und somit einer höheren Qualität der Leistungserbringung einhergehen.

6.3. Bewertung der Nachhaltigkeit der EIE

Die Nachhaltigkeit aus operativer Sicht umfasst bspw. die langfristige Sicherung einer effektiven Programmumsetzung. Die inhaltliche Nachhaltigkeit beschreibt bspw. die Passgenauigkeit und Flexibili-

⁵⁵ Vgl. Bundesrat (2018).

tät angesichts wirtschaftlicher und technologischer Trends. Grundlage für die Beurteilung der Nachhaltigkeit sind die Ergebnisse der vorherigen Kapitel sowie die Stakeholderinterviews.

Nachhaltigkeit aus operativer Sicht

Aus den Stakeholderinterviews wurde deutlich, dass das aktuelle Budget der Exportinitiative für die Durchführung des Tagesgeschäfts und der Maßnahmen ausreichend bemessen ist. Auch für die Entwicklung neuer Konzepte sind genügend Mittel verfügbar. Wenn für die Umsetzung neuer Konzepte zusätzliche Mittel notwendig sind, nehmen das BMWi und die GST im Rahmen der Budgetallokation entsprechende Umschichtungen vor. Als Beispiel wurde hierfür die Konsortialbildung genannt, die vor allem durch den Einsatz eines Moderators teurer ist als die Standardmaßnahmen.

Die Digitalisierung birgt zusätzliche Effizienzpotenziale: Die Überführung der Informationsangebote in Webinare haben bereits einen positiven Einfluss auf die Kostenentwicklung. Ebenso ist davon auszugehen, dass die geplante Digitalisierung des Antragsprozesses (Einführung der E-Akte durch das BAFA) langfristig den Aufwand bei den Durchführern und dem BAFA weiter reduzieren wird.

Nachhaltigkeit aus inhaltlicher Sicht

Aus den Analysen in Kapitel 2 und den Stakeholderinterviews zeigt sich, dass die Exportinitiative aktuelle wirtschaftliche und technologische Trends in die Gestaltung und Umsetzung der Maßnahmen einbezieht. Vor allem die Verbände betonen, dass die Sicht der Industrie in die Planung einbezogen wird und Ideen und Vorschläge im Rahmen der Gremienarbeit umfassend diskutiert werden. Die enge Zusammenarbeit zwischen der Industrie in Form der Verbände mit der Exportinitiative sorgt dafür, dass sich das Angebot eng an den Bedürfnissen von Unternehmen ausrichtet. Aus Sicht der Geschäftsstelle und des BMWi besteht hier jedoch weiterhin Potenzial für eine verstärkte Zusammenarbeit.

Ergebnisse vorheriger Evaluationen wurden einbezogen, um die Exportinitiative Energie noch bedarfsorientierter auszugestalten. Bspw. ergaben die vorherigen Evaluationen, dass Exportvorhaben der Unternehmen häufig an Finanzierungsfragen gescheitert sind. Das Angebot der Finanzierungsberatung ist eine Reaktion darauf. Auch die Erkenntnis, dass die deutsche Unternehmenslandschaft häufig spezifische Einzellösungen anbietet, die Zielmärkte aber verstärkt an Systemen und Lösungen auf mehreren Wertschöpfungsstufen interessiert sind, wurde in den Evaluationen thematisiert. Das Pilotprojekt zur Konsortialbildung ist ein Ansatz, dieser Problematik gerecht zu werden und Unternehmen bessere Exportchancen zu ermöglichen.

Die strategischen Prozesse der Exportinitiative Energie, die Zusammenarbeit zwischen den Stakeholdern, die Gestaltung der Anwendungsfelder sowie die Öffentlichkeitsarbeit sorgen dafür, dass die Exportinitiative geeignete Maßnahmen für exportinteressierte Unternehmen anbieten kann. Eine langfristige und trotzdem anpassungsfähige Auswahl von exportfördernden Maßnahmen berücksichtigt zudem umfassend die wirtschaftlichen und technologischen Trends in den Regionen.

Auch mit Blick auf die Frage, ob die Unterstützungsangebote der Exportinitiative Energie auf eine langfristige Markterschließung ausgelegt sind, bewerteten die Stakeholder positiv. Unternehmen stehen vielfältige Angebote der Exportinitiative zur Verfügung und auch eine mehrmalige Teilnahme sei möglich. Hier ist jedoch die Erwartungshaltung zu berücksichtigen: Aus Sicht der Stakeholder bietet die Exportinitiative einen An Schub für Exporttätigkeiten und „Hilfe zur Selbsthilfe“. Die Geschäftsab-

schlüsse und somit auch der nachhaltige unternehmerische Erfolg liegen anschließend jedoch in der Hand der unterstützten Unternehmen selbst. Die Aufgaben und das Verständnis der EIE selbst ist es, hierfür Möglichkeiten und Kontakte zu initiieren.

Nachhaltigkeit durch die Zusammenlegung

Die Zusammenlegung der Exportinitiativen unterstützt den Trend zu einer verstärkten Integration der Themen Erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Aus Sicht der Stakeholder kann die Exportinitiative dadurch sowohl die Angebots- als auch die Nachfrageseite zielgerichteter abbilden, im Ausland effektiver auftreten und nachhaltigere Lösungen anbieten. Die Stakeholder betonen, dass sie nun nicht mehr den Zwang hätten, Themen zu trennen. Dies ist naturgemäß vor allem für Themen relevant, die Anwendungsfelder aus beiden Bereichen betreffen, bspw. im Bereich der Energieinfrastruktur und alternative Kraftstoffe. Dies sorgt für eine größere Flexibilität bei der Ausgestaltung der Maßnahmen.

Der angestoßene Wechsel von einer Anbieterperspektive zu einer Anwenderperspektive (vgl. Kapitel 2.3) sorgt für einen verstärkten Fokus auf Systemlösungen und die Abdeckung der gesamten Wertschöpfungskette. Teilweise finden sich aus Sicht der Stakeholder allerdings kleinere Unternehmen mit einem spezifischen Produkt oder einer Nischenlösung nun schwerer in den angebotenen Maßnahmen bzw. den Bezeichnungen der Maßnahmen wieder. Vorher konnten diese Unternehmen leichter die passenden Maßnahmen finden, da sie nur nach den entsprechenden Technologien suchen mussten.

Es zeigt sich, dass die Zusammenlegung die Dynamik des Förderprogramms unterstützt hat: Durch die Integration der Themen wurde die Bedeutung von klimafreundlichen Energielösungen gestärkt, die Sichtbarkeit des Programms bei den Zielgruppen im In- und Ausland verbessert und Potenziale hinsichtlich Qualität und Synergien gehoben. Die genutzten Synergien, bspw. im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit, sorgen langfristig für eine Reduktion des administrativen Aufwands (vgl. auch Kapitel 5.2). Qualitätssteigerungen, bspw. hinsichtlich des Leistungsangebots, sorgen langfristig für eine hohe Attraktivität der Exportinitiative (vgl. auch Kapitel 5.3). Zusammengefasst ermöglichte die Zusammenlegung der Initiativen, administrative Prozesse zusammenzulegen und dadurch bei gleichbleibenden Budget Mittel freizusetzen, die für eine stärkere inhaltliche Fokussierung und somit nachhaltige Sicherung der Exportinitiative Energie genutzt werden können.

7. Fazit und Handlungsempfehlungen

7.1. Zusammenfassung

Im Rahmen der Evaluation wurde die Zusammenführung der Exportinitiativen Erneuerbare Energien und der Exportinitiative Energieeffizienz zur Exportinitiative Energie, nach Maßgabe einer Erfolgskontrolle gemäß § 7 BHO, Abs. 2 bewertet. Unter Verwendung von (internen) Daten und Dokumenten zur EIE und den zwei Vorgängerinitiativen, sowie leitfadengestützten Interviews mit beteiligten Stakeholdern, wurden die *Relevanz, Effektivität, Wirkung und Effizienz des Prozesses der Zusammenführung und der neugeschaffenen Exportinitiative* untersucht. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf der Erreichung der *Ziele der Ministerentscheidung zur Reform der Exportinitiativen des BMWi*: Erhaltung und Steigerung der operativen und inhaltlichen Effektivität des Programms, Erhalt einer professionellen Geschäftsstelle, Sicherstellung eines einheitlichen Außenauftritts im Bereich der Energieexportförderung sowie Gewinnung von Synergie- und Qualitätseffekten.

Die Analyse der Zielsetzung sowie der technologischen und regionalen Ausrichtung der Exportinitiative zeigt, dass *die Relevanz der EIE* sowohl im Kontext der energiepolitischen Zielsetzung als auch der aktuellen Marktentwicklungen weiterhin gegeben ist. Die Zusammenführung kommt dem internationalen Nachfragetrend entgegen, die Technologien der *klimafreundlichen Energieversorgung und Energieeffizienz verstärkt ganzheitlich einzubeziehen*, und kann insbesondere übergreifende Themen verstärkt adressieren. So ermöglicht die Zusammenführung eine passgenauere inhaltliche Unterstützung des Exports von klimafreundlichen Produkten und Dienstleistungen. Die neudefinierten *Anwendungsfelder* decken dabei nach Aussage der Stakeholder sowohl etablierte als auch wachsende Themenfelder im Bereich der Energietechnologien umfassend ab, sodass die inhaltliche Ausrichtung die Gesamtheit der Zielgruppe adressiert. Durch die Ausweitung der Informationsgrundlage im *Prozess der Strategiebildung* sind die Voraussetzungen geschaffen worden, sowohl die Zielgruppe der deutschen Unternehmen als auch die Bedarfe der Zielländer besser abzubilden. Eine fortlaufende intensive Einbindung der bisher involvierten, und ggf. neuer, Verbände in den Strategiebildungsprozess bleibt dabei eine zentrale Herausforderung der Programmumsetzung.

Die *operative Effektivität der EIE* konnte durch die Beibehaltung bewährter Abläufe der Vorgängerinitiativen und den gleichzeitigen Abbau paralleler Strukturen gesteigert werden. Insbesondere auf Ebene der Geschäftsstelle wurden durch die Zentralisierung von Aufgaben, die höhere Personalausstattung und die Benennung inhaltlicher Zuständigkeiten der Bearbeitung eine effektivere Aufgabebearbeitung sichergestellt - entsprechend ist das Ziel der Beibehaltung einer professionellen Geschäftsstellenebene erreicht worden. Die *Steuerung, Planung und Umsetzung des Prozesses der Zusammenführung durch das BMWi und die Geschäftsstelle* wurde von der Mehrheit der befragten Stakeholder als sehr effektiv bewertet. Insbesondere im Kontext der sehr kurzen Frist zwischen Bekanntgabe und Umsetzung der Zusammenführung und des fortlaufenden Geschäftsbetriebs ist dabei hervorzuheben, dass die Zusammenführung aus Sicht der Stakeholder als „geräuschlos“ und im Ergebnis erfolgreich bewertet wurde.

Bei der *inhaltlichen Neustrukturierung* des Maßnahmenportfolios wurde auf Kontinuität gesetzt, d.h. das vorher verfügbare Unterstützungsangebot wurde mehrheitlich in der EIE fortgeführt und, sofern

sinnvoll, auf die jeweils andere Zielgruppe ausgeweitet. Gleichzeitig wurde durch kleinere inhaltliche Anpassungen darauf hingewirkt, dass die Effektivität des bestehenden Portfolios noch weiter gesteigert wird. Eine erste indikative Bewertung der Einführung der Maßnahme der Konsortialbildung und die Einführung des Eigenbeitrags bei den AHK-Geschäftsreisen deutet darauf hin, dass diese zielgruppen- und bedarfsgerecht ausgestaltet sind. Eine vertiefende Bewertung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen der beauftragten begleitenden Evaluierung (Betrachtungszeitraum 2019 bis 2021).

Die Vereinfachung des Förderangebots und der im Rahmen *der Zusammenführung vereinheitlichte Außenauftritt* (Webseite, Logo, Dachmarke) hat nach Aussage der Stakeholder die Sichtbarkeit der EIE erhöht. Die im Bewertungszeitraum begonnene Optimierung der Kanäle der Öffentlichkeitsarbeit (u.a. Überarbeitung der Webseite, Erstellung einer Social Media Strategie) ist zu begrüßen und sollte genutzt werden, um auch KMU zu erreichen, die bisher nicht im Export aktiv sind. Durch die vielfältigen Schritte der inhaltlichen und operativen Vereinheitlichung und die gemeinsame und somit intensivere Bearbeitung der Themenfelder konnten entsprechende Synergieeffekte genutzt und die Qualität der Leistungserbringung erhöht werden. Die intensivere Anbindung der EIE mit der internationalen Energiepolitik auf Ebene des Fachreferats sowie der AHK und der GIZ im Rahmen der Energiepartnerschaften trägt dabei zur Kohärenz des Förderangebots bei und schafft zusätzliche Synergien der Umsetzung.

Hinsichtlich der *Effizienz der Leistungserbringung* wurden die Bedarfsgerechtigkeit der eingesetzten Mittel sowie die Kosten und Einsparungen der Zusammenlegung analysiert. Die Verwaltungskosten bei den beteiligten Behörden sind mit einem Anteil von 5,2% am Gesamtbudget im Jahr 2018 im Vergleich zu Förderprogrammen der Außen- und Energiewirtschaft niedrig. Kostenseitig entstand durch die Zusammenführung Mehraufwand für Personal und Sachmittel: Personeller Aufwand war vor allem durch die fachlich-inhaltliche Neuausrichtung sowie die Umgestaltung der Prozesse bedingt, während bei Sachmitteln vor allem Kosten für den neuen Öffentlichkeitsauftritt anfielen. Der leichte Anstieg der langfristigen Personalkosten ist nur zu Teilen auf die Zusammenführung zurückzuführen. Es ist davon auszugehen, dass sich durch die damit einhergehende Übernahme von mehr Aufgaben bei BMWi und Geschäftsstelle positive Qualitätseffekte ergeben. Die dadurch induzierten Kosteneinsparungen bei der Maßnahmenumsetzung können im Sinne einer nachhaltigen Gestaltung der Exportinitiative für neue Maßnahmen oder den Ausbau bestehender Maßnahmen genutzt werden.

7.2. Handlungsempfehlung

Um auch zukünftig eine auf die Bedürfnisse der Zielgruppen zugeschnittene Exportinitiative Energie zu gewährleisten, wurden auf Basis der Analysen Handlungsempfehlungen zur weiteren Optimierung des Förderprogramms abgeleitet. Die folgenden Handlungsempfehlungen sollen praxisnahe Wege für eine Verbesserung der Zielerreichung aufzeigen.

1. Intensivierung und Optimierung der Öffentlichkeitsarbeit für neue Zielgruppen und Opportunitäten

Hintergrund: Durch die Zusammenführung und die in diesem Rahmen vorgenommene inhaltliche Neuausrichtung (Anwendungsfelder, Maßnahmen) müssen neue Zielgruppen für das Förderangebot sensibilisiert werden. Insbesondere ist davon auszugehen, dass das Programm bei den neuen Ziel-

gruppen bisher nur eine geringe Sichtbarkeit entfaltet und die Zielgruppe noch stärker für Projektmöglichkeiten im Bereich von Systemlösungen sensibilisiert werden muss. Die Bewerbung des Programms erfolgt bisher überwiegend über die Geschäftsstelle und die beteiligten Verbände, wobei die Aktivitäten der Letzteren stark variiert in Abhängigkeit des Interesses und der vorhandenen Kapazitäten. Im Rahmen der Stakeholderinterviews deutet sich zudem an, dass die Zielgruppe mitunter stark heterogen ist mit Blick auf ihre Exportorientierung und die Sensibilisierung für Exportpotenziale. Der Internetauftritt als zentraler Vermarktungskanal der EIE ist bisher sehr unübersichtlich gestaltet, wird derzeit jedoch überarbeitet.

Handlungsempfehlung: Wir empfehlen, die Bewerbung der EIE dahingehend zu intensivieren, dass Unternehmen, die nicht explizit durch die Vorgängerprogramme adressiert wurden, erreicht werden.

Insbesondere sollte bei der Ausgestaltung der Öffentlichkeitsarbeit die neuen Themenfelder und die Potenziale von Systemlösungsprojekten explizit beworben werden. Als Vermarktungskanäle sollten über die bereits beteiligten Verbände hinaus weitere Multiplikatoren für die Öffentlichkeitsarbeit gewonnen werden, wie bspw. IHK's und regionale Cluster im Bereich Energie, die auch Unternehmensgruppen ansprechen, die nicht durch die Verbände abgedeckt werden. Um das Engagement der Multiplikatoren in der Vermarktung der Initiative zu erhöhen, ist es sinnvoll, diesen Informationsmaterialien (Textbausteine, Informationsbroschüren) zur Verfügung zu stellen, die diese in ihre Öffentlichkeitsarbeit einbinden können. Die parallel zum Betrachtungszeitraum angelaufenen Initiativen zur Einbindung der EIE auf den Webseiten einzelner Verbände sollten dabei möglichst auch auf weitere Verbände oder andere Multiplikatoren übertragen werden.

Entsprechend der unterschiedlichen Exporterfahrungen der Zielgruppen empfehlen wir eine inhaltlich differenzierte Ansprache, die den Unternehmen in unterschiedlichen Phasen der Zielmarkterschließung den Nutzen des differenzierten Maßnahmen- und Informationsangebots deutlich macht. Durch praxisnahe Darstellung für welche Ausgangslagen und Bedarfe sich die einzelnen Förderangebote eignen, kann die Zielgruppe für den Nutzen der einzelnen Maßnahmen sensibilisiert werden. Beispielhaft sollten die bereits bestehenden Best-Practice-Beispiele noch weiter ausgearbeitet werden, indem dadurch unterschiedliche Nutzertypen (bspw. kleine und stark spezialisierte Anbieter von Energietechnologien, als auch größere Anbieter von Systemlösungen) idealtypisch und stichpunktartig dargestellt werden (bspw. Ergänzung der Informationen zu Unternehmensgröße, bereits bestehendes Engagement am Zielmarkt / anderen Zielmärkten) und der Mehrwert der Teilnahme kurz und prägnant dargestellt wird. Diese Best-Practice-Beispiele bzw. „Testimonials“ können auf der Webseite direkt mit den Fördermaßnahmen verlinkt werden, um eine bessere Sichtbarkeit zu gewährleisten.

2. Einbindung weiterer Akteure in die strategische Planung

Hintergrund: Durch die Zusammenführung und die Ausweitung der darunter subsumierten Energietechnologien hat sich die Zielgruppe und die Bandbreite der einzubindenden Interessenvertreter erhöht. Während bereits einige neue Verbände für die Gremien der EIE gewonnen wurden (u.a. im Bereich Wasserstoff- und Brennstoffzellen), wurde der Ausbau des Netzwerks (d.h. Gewinnung zusätzlicher Gremienteilnehmer, sowie Partner der EIE über die Mitglieder in den Gremien hinaus) im Rahmen der Zusammenführung bisher nicht systematisch vorangetrieben. Es zeigt sich zudem, dass

sich die beteiligten Mitgliedsverbände zum Teil in nur geringem Umfang in die strategisch-inhaltliche Gestaltung der Initiative einbringen. Dies birgt die Gefahr, dass die Angebotsseite nur in unzureichendem Maße in der inhaltlichen Gestaltung der EIE Berücksichtigung findet.

Handlungsempfehlung: Um im Rahmen der EIE der gesamten Bandbreite deutscher Hersteller und Dienstleister im Bereich klimafreundlichen Technologien gerecht zu werden, sollte die Ausweitung der Gremien und des erweiterten Netzwerks zielgerichtet vorangetrieben werden. Die Vernetzung sollte insbesondere mit Interessenvertretern und Initiativen im Bereich der Energiewirtschaft, in den Bereichen der neuen Anwendungsfelder und im Bereich aktueller Klimatechnologien stattfinden. Dies sichert die langfristige Relevanz des Förderangebots und ermöglicht es frühzeitig, Impulse für die Internationalisierung neuerer Technologien zu geben. Über die bereits angestoßene Einbindung relevanter Verbände im Bereich neuer Anwendungsfelder, könnten dabei insbesondere

- regionale (Außen-) Wirtschaftsfördergesellschaften (über die bereits bestehenden hinaus),
- Cluster im Bereich Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (gezielte Ansprache, nicht nur indirekt über deren Beteiligung an regionalen Wirtschaftsfördergesellschaften),
- der „Bundesverband Deutsche Startups“ zur Einbindung von Startups und Erfassung der spezifischen Herausforderungen,
- vielfältige Innovationsförderprogramme, die häufig ebenfalls internationale Kooperationen befördern (bspw. Förderinitiative Energiespeicher)

angesprochen, und entweder im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit oder im Rahmen der Strategiebildung gezielt mit eingebunden werden. Um bei der Vielzahl Netzwerkpartner ein effizientes Vorgehen zu sichern, sollte sich die Intensität der Einbindung und Aktivierung dabei nach Relevanz und Interesse der Partner an der EIE orientieren (bspw. nur informieren, informieren und abstimmen, informieren, beraten und abstimmen).

3. Differenziertes Monitoring zur Erfassung der Auswirkungen des eingeführten Eigenbeitrags bei den AHK Geschäftsreisen

Hintergrund: Im Zuge der Vereinheitlichung der Förderlandschaft wurde ein Eigenbeitrag für die Teilnahme der KMU an den AHK GR eingeführt. Da dieser erst in 2018 umgesetzt wurde, ist derzeit noch keine abschließende Bewertung der Auswirkungen des Eigenbeitrags auf die Teilnahme der KMU an den AHK Geschäftsreisen möglich. Seitens der Stakeholder gibt es Bedenken, dass der Eigenbeitrag die (wiederholte) Teilnahme der KMU an den Reisen reduziert, wobei insbesondere die Langfristigkeit der Marktbearbeitung und die Bereitschaft zur Erschließung von Wachstums- und Nischenmärkte zu erschließen, gemindert wird.

Handlungsempfehlung: Die geplante Prüfung und ggf. Anpassung des Eigenbeitrags durch BMWi und GSt in Abhängigkeit von der Art der sich ergebenden Nachfrage- und Nebeneffekte, zur gezielten Entlastung einzelner Teilgruppen ist zu begrüßen. Denkbar wäre bspw. eine Staffelung der

Kosten in Abhängigkeit von der Teilnahmehäufigkeit⁵⁶, Entlastung einzelner Teilgruppen oder Märkte, um die entsprechende Anreizwirkung weiterhin sicherzustellen.

4. Intensivierung des Monitorings der Absagequote der AHK Geschäftsreisen

Hintergrund: Nach der Zusammenführung hat sich die Absagequote der AHK-Geschäftsreisen stetig erhöht, von 2% vor der Zusammenführung auf rund 14% in 2018. Während verschiedene externe Sondereffekte (bspw. Einführung der DSGVO in 2018) Auswirkungen auf die jährliche Nachfrage haben können, ist es sinnvoll zu untersuchen, ob und wenn ja, in welchem Umfang, der negative Gesamt-trend auf die Maßnahmengestaltung zurückgeführt werden kann.

Handlungsempfehlung: Da die Absagequote ein Indikator für die Passgenauigkeit der Maßnahmenplanung ist, wird empfohlen, die Entwicklung der Absagequote regelmäßig als Zielindikator zu monitoren. Über die Erhebung der Kennzahl hinaus wird empfohlen, eine nach Zielregion und Anwendungsfeld differenzierte Analyse der Absagen vorzunehmen, die durch die Durchführer um detailliertere qualitative Bewertungen des geringen Akquiseerfolgs ergänzt werden. Dies ermöglicht es, Gründe für Absagen konkret zu erfassen und zeitnah Maßnahmen für eine Verbesserung der Passgenauigkeit der Maßnahmen zu ergreifen (bspw. Refokussierung von Maßnahmen, Intensivierung der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit).

5. Stärkere Berücksichtigung der Angebotsseite bei der Bewerbung von Veranstaltungen

Hintergrund: Der angestoßene Wechsel von einer Anbieterperspektive zu einer Anwenderperspektive sorgt für einen verstärkten Fokus auf Systemlösungen und die Abdeckung der gesamten Wertschöpfungskette im Rahmen der Maßnahmen. Dies bietet zusätzliche Optionen und größere Flexibilität für die Unternehmen. In Verbindung mit dieser Entwicklung zielen auch die Titel der Veranstaltungen auf diese Systemlösungen ab. Teilweise finden sich aus Sicht der Stakeholder allerdings kleinere Unternehmen mit einem spezifischen Produkt oder einer Nischenlösung nun schwerer in den angebotenen Veranstaltungen wieder. Vorher konnten diese Unternehmen leichter die passenden Maßnahmen finden, da sie nur die entsprechende Technologie suchen mussten.

Handlungsempfehlung: Bei Kategorisierung und Benennung der Veranstaltungen ist zu empfehlen, nicht nur die Bedürfnisse der Nachfrageseite im Sinne der Unternehmen im Ausland, sondern auch die Angebotsseite im Sinne der Unternehmen in Deutschland zu berücksichtigen. Grundlegendes Ziel der Exportinitiative ist die Unterstützung der exportinteressierten Unternehmen, so dass diesen die Orientierung und Navigation im Unterstützungsangebot möglichst leichtgemacht werden sollte. Erweiterte Filtermöglichkeiten bei der Suche nach Veranstaltungen können eine Option sein. Hier bleibt allerdings die Herausforderung, Maßnahmentitel nicht zu überfrachten. Gleichzeitig ist die Bezeichnung der Maßnahmen selbst nicht die einzige Möglichkeit, die Angebotsseite anzusprechen, sondern auch die Bewerbung der Maßnahmen als Gesamtpaket.

⁵⁶ Im Rahmen des Auslandsmesseprogramm des BMWi erst ab der vierten Teilnahme Eigenbeitrag fällig.

6. Stärkere Einbeziehung von zukünftigen Marktentwicklungen bei der strategischen Planung

Hintergrund: Ein zentraler Faktor für den Erfolg der angebotenen Maßnahmen ist die möglichst genaue Abschätzung der zukünftigen Marktentwicklungen. Für die Prognose der zukünftigen Markttrends nutzt die Exportinitiative vielfältige Informationsquellen. An manchen Stellen zeigt sich jedoch, dass die genutzte Methodik noch Potenzial besitzt, bspw. bei der Auswahl und Gewichtung von Maßnahmen im Anwendungsfeld Infrastruktur sowie bei der Kategorisierung der Märkte, die als wichtige Grundlage für die Entscheidungen der Maßnahmengestaltung dient. So ist das Thema Infrastruktur in allen Regionen auf dem Vormarsch; spiegelt sich allerdings nur teilweise in steigenden Maßnahmenzahlen wider.

Handlungsempfehlung: Wir empfehlen, Prognosen und Zukunftstrends noch stärker in der Ausgestaltung und Gewichtung der Maßnahmen abzubilden. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen im Bereich Infrastruktur, da hier in den Marktanalysen große Potenziale identifiziert wurden.

Die Marktstudie „Analyse weltweiter Energiemärkte“, die Prognos im Auftrag des BMWi durchführt, beinhaltet eine Einteilung der Märkte in vier Kategorien (A bis D sowie Zwischenkategorie AB). Aktuell werden für das quantitative Bewertungssystem ausschließlich vergangenheitsbezogene Indikatoren wie Bruttowertschöpfung pro Energieverbrauch oder ländliche Elektrifizierungsrate verwendet. Zukunftsgerichtete Indikatoren können hier eine sinnvolle Ergänzung sein, um noch stärker die Zukunftsperspektive einzubeziehen, etwa unter Einbezug von Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung, Zinsentwicklung, der Entwicklung des politischen Rahmens oder des Stromverbrauchs.

Quellenverzeichnis

Adelphi (2017). Überblick über die australische Energiepolitik. adelphi/RAP, Berlin.

Agora Energiewende (2017). Energiewende 2030: The Big Picture. Megatrends, Ziele, Strategien und eine 10-Punkte-Agenda für die zweite Phase der Energiewende.

Arup (2016). Five minute guide. Hydrogen.

BAFA, BfEE (Bundesstelle für Energieeffizienz) (2018). Energieeffizienz. Chance für den deutschen Export. Eschborn.

Barclays (2018). Energy value in a lower carbon world.

BBE (Bundesverband Bioenergie) (2017). Die Zukunft der Bioenergie. Perspektiven und Ziele der Bioenergiebranche bis 2050. Berlin.

BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft), GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, PwC (2016). Delphi Energy Future 2040. Delphi-Studie zur Zukunft der Energiesysteme in Deutschland, in Europa und in der Welt im Jahr 2040

BMUB (2016). Klimaschutzplan 2050. Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung. Berlin.

BMWi, Ecofys, adelphi, Universität Stuttgart, Prognos (2017). Marktverfügbare Innovationen mit hoher Relevanz für die Energieeffizienz in der Industrie. Berlin.

BMWi, Prognos (2018). Analyse weltweiter Energiemärkte. Berlin.

BMWi [a]. Exportinitiative Energie. [abgerufen am 30.01.2019], verfügbar unter: <https://www.german-energy-solutions.de/GES/Redaktion/DE/Standardartikel/Initiative/ueberuns.html>

BMWi (2018). Informationen zum Förderprogramm „Schaufenster intelligente Energie – Digitale Agenda für die Energiewende (SINTEG).

BMWi (2017). Nachhaltigkeitsstrategie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie auf Grundlage der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie.

BMWi [b]. Unsere Energiewende: sicher, sauber, bezahlbar. [abgerufen am 30.01.2019], verfügbar unter: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/energiewende.html>

BMWi [c]. Ziele internationaler Energiepolitik. [abgerufen am 30.01.2019], verfügbar unter: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/internationale-energiepolitik-1.html>

BSW (Bundesverband Solarwirtschaft e.V.). Mitglieder. [abgerufen am 30.01.2019], verfügbar unter: https://www.solarwirtschaft.de/index.php?id=5&no_cache=1

BSW (Bundesverband Solarwirtschaft e.V.). Projekte. [abgerufen am 30.01.2019], verfügbar unter <https://www.solarstromforschung.de/projekte/>

BWE (Bundesverband WindEnergie) (2018). BWE Branchenreport. Windindustrie in Deutschland. Berlin.

BWE (Bundesverband WindEnergie). Firmen. [abgerufen am 30.01.2019], verfügbar unter: <https://www.windindustrie-in-deutschland.de/firmenuebersicht/>

Bundesrat (2018): Finanzplan des Bundes 2018 bis 2022.

Como Consult (2013). Endbericht Evaluierung der Exportinitiative Energieeffizienz 2010 bis 2012. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie. Hamburg.

DBFZ (Deutsches Biomasseforschungszentrum). Projekte DBFZ 2018. [abgerufen am 25.02.2019], verfügbar unter:

https://www.dbfz.de/fileadmin/user_upload/Referenzen/Listen/Projekte/Projektliste_2018.pdf

Deloitte (2018). Global renewable energy trends. Solar and wind move from mainstream to preferred.

DENEFF, PwC (2017). Branchenmonitor Energieeffizienz 2017.

Deutscher Bundestag (2016): Stand und Bewertung der Exportinitiative Erneuerbare Energien für die Jahre 2012 bis 2014. Drucksache 18/10000.

Energiespeicher. Projekte. [abgerufen am 25.02.2019], verfügbar unter: <https://forschung-energiespeicher.info/nc/projektschau/gesamtliste/>

European Patent Office (EPO). Alternative Energien und Nachhaltigkeit: Fünf aktuelle Patentrends. [abgerufen am 26.02.2019], verfügbar unter: https://www.epo.org/news-issues/technology/sustainable-technologies/patent-trends_de.html

Frankfurt School of Finance and Management (2017): Investitionen in Erneuerbare Energien: Rekord-Kapazitätswachstum bei niedrigeren Kosten [abgerufen am 15.07.2019], verfügbar unter: <https://www.frankfurt-school.de/home/newsroom/news/2017/april/unep-global-trends-renewable-energy>.

Fraunhofer. Elektromobilität – Mit Strom fahren. [abgerufen am 26.02.2019], verfügbar unter: <https://www.fraunhofer.de/de/forschung/aktuelles-aus-der-forschung/aeltere-artikel/elektromobilitaet.html>

Fraunhofer IFAM, DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt), B.KWK (Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung) (2018). Kurzstudie zur Rolle der KWK in der Energiewende. Berlin.

FVEE (ForschungsVerbund Erneuerbare Energien) (2018). Forschungsziele 2019. Berlin.

Geschäftsstelle Exportinitiative Energieeffizienz (2015): Strategiepapier Exportinitiative Energieeffizienz zur Exportunterstützung deutscher Anbieter von Energieeffizienztechnologien und -dienstleistungen für den Zeitraum 2015 bis 2018.

IEA (2018). World Energy Outlook 2018

iit (2016). Schlussbericht Evaluierung der Exportinitiative Erneuerbare Energien (EE) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Projekt-Nr. 22/15. Berlin.

IRENA. Country Rankings (2018). [abgerufen am 26.02.2019], verfügbar unter:
<http://resourcereina.irena.org/gateway/dashboard/?topic=4&subTopic=18>,

IRENA (2018). Global Energy Transformation. A Roadmap to 2050.

IRENA. Global Trends in Renewable Energy Investment (2018). [abgerufen am 26.02.2019], verfügbar unter: <http://resourcereina.irena.org/gateway/dashboard/?topic=6&subTopic=11>

IRENA. Regional Trends (2018). [abgerufen am 26.02.2019], verfügbar unter:
<http://resourcereina.irena.org/gateway/dashboard/?topic=4&subTopic=17>

IRENA. Renewable Energy Finance Flows (2017). [abgerufen am 26.02.2019], verfügbar unter:
<http://resourcereina.irena.org/gateway/dashboard/?topic=6&subTopic=8>

IRENA. Renewable Energy Investment Needs (2016). [abgerufen am 26.02.2019], verfügbar unter:
<http://resourcereina.irena.org/gateway/dashboard/?topic=15&subTopic=42>

Liebreich, M. (2017). Bloomberg new energy finance summit. London: Bloomberg New Energy Finance. London.

MEET Batterieforschungszentrum. [abgerufen am 26.02.2019], verfügbar unter: <https://www.uni-muenster.de/MEET/research/patents.html>

Ministerentscheidung (2015). Reform Exportinitiativen - Gemeinsamer Vorschlag der Abteilungen Z, L, II und V. Berlin.

PwC (2012). Evaluierung der Exportinitiative Erneuerbare Energien 2010-2011. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie Berlin. Berlin.

PwC [a] (2018). Energy for Resilient Cities Clinic.

PwC [b] (2018). The next frontier for infrastructure Investments. Renewable Energy in Asia-Pacific.

PwC [c] (2018). Innovating for the Future of Energy.

PwC Strategy& (2018). EV Charging Infrastructure.

PwC Strategy& (2017). 2017 Power and Utilities Industry Trends. Managing a revenue downturn while meeting the demands of consumers.

Pyper, M. (2017). Technische Innovation in der Windkraft. [abgerufen am 30.02.2019], verfügbar unter <https://www.fluid.de/anwendungen/spezialanwendungen/windenergie-branche-trotz-gegenwind-im-aufwind-110.html?page=2>.

REN21 (2018). Renewables 2018 Global Status Report.

Statista. Größte Hersteller von Solarmodulen weltweit nach ausgelieferter Leistung im Jahr 2016 (in Gigawatt). [abgerufen am 30.01.2019], verfügbar unter:

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/719069/umfrage/groesste-solarmodulhersteller-weltweit-nach-absatz/>

Umweltbundesamt. Geothermie (2015). [abgerufen am 25.02.2019], verfügbar unter:
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/geothermie#textpart-1>

Umweltbundesamt. Kraft-Wärme-Kopplung (2018). [abgerufen am 25.02.2019], verfügbar unter:
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/energie/kraft-waerme-kopplung-kwk#textpart-5>

Vereinte Nationen (2015). Resolution der Generalversammlung, verabschiedet am 25. September 2015. Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung.

Wayback Machine. Screenshot der Internationalen Website Exportinitiative Energieeffizienz (Stand 28.01.2016). [abgerufen am 17.04.2019], verfügbar unter:
<https://web.archive.org/web/20160128215106/http://www.renewables-made-in-germany.com/>

Wayback Machine. Screenshot der deutschen Website der Exportinitiative Energieeffizienz (Stand 29.01.2016). [abgerufen am 17.04.2019], verfügbar unter:
<https://web.archive.org/web/20160129111239/http://www.export-erneuerbare.de/EEE/Navigation/DE/Home/home.html>

Wood Mackenzie (2018). LNG Canada. A game changer for the WCSB.

WWF Deutschland, LichtBlick SE (2015). Megatrends der globalen Energiewende.

ZBT (Zentrum für BrennstoffzellenTechnik ZBT GmbH). Technik und Kooperation. [abgerufen am 25.02.2019], verfügbar unter: <https://www.zbt-duisburg.de/portfolio/>

Anhang

Übergeordnete Ziele der energie- und klimapolitischen Instrumente des BMWi

Grundsatz „Sicher, sauber, bezahlbar“

Der Grundsatz der Energiewende lautet „sicher, sauber und bezahlbar womit der Leitgedanke verbunden ist, die Energiesysteme zu dekarbonisieren und die Energiewirtschaft zukunftsfähig zu gestalten. Hinter diesem Grundsatz steckt die Annahme, dass sich die ökonomischen und ökologischen Aspekte nicht ausschließen, sondern ergänzen.

Ziele internationaler Energiepolitik für die globale Energiewende

Importe und Exporte von Strom und Energie, weltweit verzweigte Firmen und nicht zuletzt der globale Klimawandel machen länderübergreifende Zusammenarbeit notwendig. Dieses Verständnis zeigt sich im internationalen Klimaabkommen der UN-Klimakonferenz in Paris im Dezember 2015, das auch Deutschland ratifiziert hat. Vor diesem Hintergrund verfolgt das BMWi drei zentrale Ziele⁵⁷: Die Pflege der Beziehungen zu den für die deutsche und europäische Energieversorgung wichtigen Energierohstoff- und Transitländern, die Zusammenarbeit mit Energieverbraucher- und Erzeugerländern sowie die Arbeit in multilateralen Organisationen, Foren und Initiativen.

1. Pflege der Beziehungen zu den für die deutsche und europäische Energieversorgung wichtigen Energierohstoff- und Transitländern:
 - günstige und stabile wirtschaftliche Rahmenbedingungen für Energieprojekte deutscher und europäischer Investoren schaffen
 - Verlässlichkeit und Bezahlbarkeit von Energieimporten langfristig sichern
 - Diversifizierung der Energiebezugsquellen und -transportwege
2. Zusammenarbeit mit Energieverbraucher- und Erzeugerländern:
 - Zusammenarbeit im Bereich der „sauberen Energietechnologien“ sowie bei Energieeffizienz und erneuerbaren Energien
 - Fortschritte tragen zu Entschärfung des globalen Wettbewerbs um knapper werdende Energierohstoffe und zum Klimaschutz
3. Arbeit in multilateralen Organisationen, Foren und Initiativen:
 - Transparente, wettbewerbliche und umweltbewusste globalere Energiemärkte durch die aktive Mitarbeit in multilateralen Organisationen, Foren und Initiativen schaffen und gewährleisten.
 - Internationalen Austausch über zukunftsweisende Energiepolitik in den Themenfeldern erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Märkte und Klimawandel ausbauen und pflegen

Klimaschutzplan 2050

⁵⁷ Vgl. BMWi, 2018.

Eine zentrale Zielsetzung der deutschen Klima- und Umweltpolitik ist der Klimaschutzplan der Bundesregierung. Seit 2016 gibt der Plan den Prozess zum Erreichen der nationalen Klimaschutzziele im Einklang mit dem Abkommen von Paris vor. Unter der Annahme, dass nur ökonomischer Erfolg den Klimaschutz weltweit attraktiv macht, strebt der Klimaschutzplan die Verbindung aus Klimaschutz auf der einen Seite und wirtschaftlicher Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit auf der anderen Seite an. Damit steht er im Einklang mit dem Grundsatz „sauber, sicher, bezahlbar“. Gleichzeitig ist der Klimaschutzplan 2050 in die internationale Energiepolitik eingebettet. Konkrete quantitative Ziele listet der Klimaschutz hierbei allerdings nur für das Inland auf. Mehrere Kapitel tangieren jedoch internationale Aspekte, bspw. 3.1 den multilateralen Rahmen, 4.2 die Zielbestimmung und Pfadbeschreibung bis 2050 sowie 4.3 und 5.4 Klimaschutz auf allen Ebenen sowie explizit in Industrie und Wirtschaft.⁵⁸

Kapitel 3.1 des Klimaschutzplans: Multilateraler Rahmen

- Beitrag zur weltweiten klimaneutralen Entwicklung
- Partnerorientierte und wirkungsvolle Ausgestaltung der internationalen Zusammenarbeit zu nationalen Klimaschutzplänen
- Stärkung der Fähigkeit zur Anpassung an den Klimawandel und der Bedeutung von Technologieentwicklung und -transfer
- Engagement beim Ausbau des Technologiemechanismus der Klimarahmenkonvention

Kapitel 4.2 des Klimaschutzplans: Zielbestimmung und Pfadbeschreibung bis 2050

- Senkung der Treibhausgasemissionen der EU bis 2050 im Vergleich zu 1990 um 80 bis 95 Prozent gegenüber 1990
- Weitgehende Vermeidung von Emissionen in der Energiewirtschaft und von energiebedingten Emissionen im Gebäude- und Verkehrsbereich sowie in Industrie und Wirtschaft
- Nutzung der bestehenden Effizienzpotenziale („Efficiency First“) und direkter Einsatz erneuerbarer Energien in den jeweiligen Sektoren, soweit möglich sowie ökologisch und wirtschaftlich sinnvoll

Kapitel 4.3 des Klimaschutzplans: Klimaschutz auf allen Ebenen vorantreiben

- Unterstützung von Entwicklungs- und Schwellenländern bei der Umsetzung ihrer Klimaschutzbeiträge

Kapitel 5.4 des Klimaschutzplans: Klimaschutz in Industrie und Wirtschaft

- Wirtschaftlichen Erfolg und internationale Wettbewerbsfähigkeit der industriellen Produktion und des verarbeitenden Gewerbes in Deutschland erhalten

Nachhaltigkeitsstrategie des BMWi auf Grundlage der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie

⁵⁸ Vgl. BMUB, 2016.

Mit der Agenda 2030 hat die internationale Staatengemeinschaft der Vereinten Nationen (UN) sich im Jahr 2015 auf 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals – SDG) geeinigt, welche die ökonomische, soziale sowie ökologische Nachhaltigkeit weltweit in Regierung, Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft voranbringen sollen.

Umgesetzt wird die Agenda 2030 in Deutschland mit der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Unter die Zuständigkeit des BMWi fallen dabei naturgemäße vorrangig Ziele im Umfeld von Wirtschaft und Energie, welche das Ministerium in einer eigenen Nachhaltigkeitsstrategie aufgreift. Mit Ausnahme der Reduktion von Ungleichheit (SDG 9) haben dabei alle aufgegriffenen Ziele einen Bezug zum Thema Energie: Zugang zu bezahlbarer, nachhaltiger Energie (SDG 7), dauerhaftes, nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit (SDG 8), widerstandsfähige Infrastruktur, nachhaltige Industrialisierung und Innovationen (SDG 9), nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster (SDG 12) sowie die Stärkung Globaler Partnerschaften für nachhaltige Entwicklung (SDG 17).⁵⁹

SDG 7: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern

- 7.1: Zugang zu bezahlbaren, verlässlichen und modernen Energiedienstleistungen sichern
- 7.2: Anteil erneuerbarer Energie am globalen Energiemix deutlich erhöhen
- 7.3: Steigerungsrate der Energieeffizienz verdoppeln

SDG 8: Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern

- 8.2: wirtschaftliche Produktivität durch Diversifizierung, technologische Modernisierung und Innovation erreichen
- 8.4: Ressourceneffizienz in Konsum und Produktion verbessern; nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster, wobei die entwickelten Länder die Führung übernehmen

SDG 9: Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen

- 9.1: hochwertige, verlässliche, nachhaltige und widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, einschließlich regionaler und grenzüberschreitender Infrastrukturfokus auf soziale und technische Infrastrukturen (u.a. Verkehr, Energie, Wasser, Luftreinhaltung)
- 9.4: Infrastruktur modernisieren; effizienterer Ressourceneinsatz und vermehrte Nutzung sauberer und umweltverträglicher Technologien und Industrieprozesse
- Verweis in Nachhaltigkeitsstrategie des BMWi auf technische Infrastrukturen: Verkehr, Energie, Wasser / Abwasser, Informations- und Kommunikationstechnologie / Breitband, Luftreinhaltung, Abfallbewirtschaftung

SDG 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen

- 12.1: nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster umsetzen – an der Spitze die entwickelten Länder

⁵⁹ Vgl. BMWi, 2017; Vereinte Nationen, 2015.

- 12.2: effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen

SGD 17: Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen

- Globale Partnerschaften in den Bereichen Finanzierung, Wissens- und Technologietransfer, Aufbau von Kapazitäten, Handel und systematische Fragen
- 17.7: Entwicklung, Transfer, Verbreitung und Diffusion von umweltverträglichen Technologien

Entwicklung der Maßnahmen nach Anwendungsfeldern und Regionen

Abbildung 26: Entwicklung der Maßnahmen nach Anwendungsfeldern und Regionen



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Daten des BMWi