

# Evaluierung des Förderprogramms zur Einrichtung von Energiemanagement- systemen in KMU

## Zur Evaluierung

Diese Evaluierung wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte übernimmt die KMU Forschung Austria jedoch keine Gewähr. Eine Haftung der KMU Forschung Austria und der Autorinnen und Autoren ist somit ausgeschlossen.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Art von Nachdruck, Vervielfältigung, Verbreitung, Wiedergabe, Übersetzung oder Einspeicherung und Verwendung in Datenverarbeitungssystemen, und sei es auch nur auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Auftraggeberin der Studie gestattet.

### Auftraggeberin

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie  
VI/7 – Förderinstrumente für innovative Klima- und Energietechnologien

### Verfasser\*innen

KMU Forschung Austria  
Gußhausstraße 8, A-1040 Wien

Harald Wieser (Projektleitung)

Joachim Kaufmann

### Internes Review

Eva Heckl

### Rückfragen

Harald Wieser

Tel.: +43 1 505 97 61 –27

[h.wieser@kmuforschung.ac.at](mailto:h.wieser@kmuforschung.ac.at)

Die KMU Forschung Austria ist Mitglied bei:



## Zusammenfassung

Das Förderprogramm „Energiemanagementsysteme für KMU“ wurde 2018 auf Bundesebene eingeführt, um kleine und mittelgroße Unternehmen (KMU) in der Einrichtung von Energiemanagementsystemen (EnMS) zu unterstützen. Mit der Implementierung von EnMS werden in Unternehmen geeignete technische Strukturen und organisationale Abläufe geschaffen, wodurch Energieeffizienzpotenziale laufend identifiziert und entsprechende Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs leichter umgesetzt werden können. Mit dem Programm bezuschusst die Bundesregierung die Inanspruchnahme von externen Beratungsleistungen und Investitionen in technische Anlagen in Verbindung mit der Einführung und Zertifizierung von EnMS.

Die vorliegende Zwischenevaluierung untersucht basierend auf den Erfahrungen aus den ersten fünf Jahren der Programmlaufzeit, inwieweit die definierten Ziele erreicht werden konnten und welche weiteren Wirkungen eingetreten sind oder noch erwartet werden können. Die Untersuchung berücksichtigt weiters die Effizienz des Mitteleinsatzes sowie die Relevanz und Kohärenz des Programms in Bezug auf dessen Umfeld. Die Analysen beruhen auf Auswertungen von Antrags- und Projektdaten, Projektberichten, Programmdokumenten, einer Befragung der geförderten Unternehmen sowie weiteren Dokumenten aus der Energiepolitik und Fachliteratur.

### Ergebnisse

Die Auswertungen legen nahe, dass die Förderung von Vorhaben zur Einrichtung von EnMS grundsätzlich eine wirksame und kosteneffektive Maßnahme darstellt. Das vorliegende Programm bietet hierfür aber – vor dem Hintergrund der unzureichenden Verortung in der Förderlandschaft und dem Bestehen von Alternativen – keinen geeigneten Rahmen.

Während auf einer strategischen Ebene alle Programmziele erreicht werden konnten, wurden die operativen Ziele verfehlt. Insbesondere erfolgten zu wenige Einreichungen, um die angestrebte Anzahl implementierter EnMS zu erreichen und die Fördermittel im vorgesehenen Zeitraum entsprechend auszuschöpfen. Nachfolgend werden die zentralen Erkenntnisse zusammengefasst:

- Die Auswertung zeigt, dass im Rahmen der geförderten Projekte signifikante Energieeinsparungspotenziale identifiziert werden konnten, die den Unternehmen in vielen Fällen gar nicht oder nur teilweise bekannt waren. Den Rückmeldungen aus der Befragung zufolge haben die meisten Unternehmen mit abgeschlossenen Projekten bereits konkrete Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs getätigt. Durchschnittlich konnte der jährliche Energieverbrauch pro Unternehmen um 171,8 MWh reduziert werden. Die Einsparungen entsprechen 21% des in den Energie-Audits ermittelten Verbrauchs bzw. 45 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr und Unternehmen. Die Implementierung eines EnMS sowie die durchgeführten Audits und in Anspruch genommenen Beratungsleistungen leisteten aus Sicht der befragten Fördernehmer\*innen jeweils entscheidende Beiträge zu den erzielten Energieeinsparungen.
- Das Programmmanagement konnte mit dem Förderprogramm ein niederschwelliges Angebot für KMU schaffen, das den geförderten Unternehmen einen flexiblen Einstieg in das Energiemanagement ermöglichte. In 56% der geförderten Fälle konnte bis zum Projektabschluss eine Zertifizierung des EnMS nach ISO 50001 erlangt werden. Die Förderungen wirkten sich nach Wahrnehmung der befragten Fördernehmer\*innen auch positiv auf die Energieversorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit aus. Auf einer strategischen Ebene konnten somit alle Programmziele weitgehend erreicht werden.
- In Bezug auf die operativen Ziele wurden im vorgesehenen Zeitraum pro Jahr 28 (Zielwert: 90) Projekte gefördert, in Summe 70 (Zielwert: 450) EnMS implementiert und die Fördermittel zur Hälfte ausgeschöpft. Die Ursachen für das Verfehlen der Ziele liegen allen voran in einer unzureichenden

Einbettung des Programms in bestehende Förderstrukturen und -netzwerke sowie mangelnden regulatorischen und ökonomischen Anreizen für KMU, EnMS zu implementieren.

- Die Investitionszuschüsse wurden nur geringfügig in Anspruch genommen (8% der ausbezahlten Fördermittel). Im Bereich der Energieberatung bestehen bereits vergleichbare Angebote auf der Länderebene. Der Bedarf an einem eigenständigen Programm auf Bundesebene wird vor diesem Hintergrund als gering eingeschätzt.

## Empfehlungen

Es wird empfohlen, das Programm über 2025 hinaus nicht zu verlängern. Die weiteren Empfehlungen beziehen sich auf die verbleibende Laufzeit und die Gestaltung von Förderungen zur Einrichtung von EnMS im Allgemeinen.

- Für die verbleibende Laufzeit des Programms sind Kommunikationsmaßnahmen zur Verbesserung der Sichtbarkeit erforderlich. Breit angelegte Informationskampagnen erscheinen vor dem Hintergrund der kurzen Laufzeit wenig zielführend. Stattdessen kann besser auf bestehende Strukturen und Netzwerke zurückgegriffen werden.
- Für die Weiterentwicklung von Förderungen für die Einrichtung von EnMS wird empfohlen, in der Energieberatung die für KMU gestaltete Norm ISO 50005 zukünftig stärker in Betracht zu ziehen.
- Um Projekte besser an den jeweiligen Bedürfnissen von Unternehmen auszurichten, sollte ein mehrstufiges Verfahren (z.B. entlang der Stufen des ISO 50005) angestrebt werden. Dies könnte sowohl im Rahmen des EnMS-Programms als auch in Verbindung mit ergänzenden Angeboten umgesetzt werden.
- Aus derzeitiger Sicht ist wenig Bedarf an einem eigenständigen Förderprogramm auf Bundesebene erkennbar. Die Bundesregierung kann aber die Wirksamkeit der bestehenden Angebote wesentlich erhöhen, indem sie den Erfahrungsaustausch fördert, Maßnahmen zur Ausbildung und Qualifikation von Berater\*innen setzt, Qualitätsstandards festlegt und Anreize für die Implementierung von EnMS schafft. Zum Teil werden solche Maßnahmen bereits im Rahmen von klimaaktiv umgesetzt. Der Bereich des Monitorings und der Evaluierung ist hingegen noch ausbaufähig. Auch in Bezug auf Anreize besteht noch großes Potenzial, über Anpassungen der Förder- und Vergabekriterien, die Attraktivität von EnMS zu erhöhen.

# Inhalt

Zusammenfassung.....	3
1   Einführung.....	6
2   Evaluierungsfragen und Methodik .....	7
3   Programmdesign und -umsetzung .....	10
4   Ergebnisse.....	12
4.1   Relevanz.....	12
4.2   Kohärenz.....	13
4.3   Effektivität.....	17
4.4   Wirkung.....	20
4.5   Dauerhaftigkeit.....	24
4.6   Effizienz.....	25
5   Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	29
5.1   Kernaussagen aus den Evaluierungsergebnissen .....	30
5.2   Einordnung .....	32
5.3   Empfehlungen .....	34
6   Referenzen.....	37
7   Anhang .....	38

## 1 | Einführung

EnMS dienen der Erfassung von Energieflüssen, der Festlegung von Strategien und Zielen zur Senkung des betrieblichen Energieverbrauchs sowie der Begleitung der Maßnahmenumsetzung. Im Gegensatz zu rein technischen Maßnahmen, die sich auf die Implementierung energieeffizienter Technologien fokussieren, unterstützen EnMS Unternehmen dabei, auch die Instandhaltung und Nutzung sowie das Zusammenwirken verschiedener Maßnahmen in den Blick zu nehmen (Backlund et al., 2012; Thollander & Palm, 2015). EnMS gehen auch über herkömmliche Energieaudits hinaus, indem sie nicht nur Informationslücken schließen, sondern auch Strukturen schaffen, mit denen langfristige Reduktionen des Energieverbrauchs realisiert werden können. Dies ist erforderlich, da in Bezug auf die Energieeffizienz weiterhin wesentliche Implementierungslücken bestehen. Dies gilt auch für betriebliche Prozesse, bei denen sich Einsparungsmaßnahmen auch finanziell innerhalb kurzer Zeiträume rentieren würden. Eine wesentliche Leistung von EnMS besteht daher in der Erhöhung der Umsetzungsrate von Energieeffizienzmaßnahmen (Johansson et al., 2022).

Das Förderprogramm „Energiemanagementsysteme für KMU“ wurde von der Bundesregierung im Jahr 2018 eingeführt, um kleine und mittlere Unternehmen (KMU) in der Einrichtung von Energiemanagementsystemen (EnMS) zu unterstützen. Es sieht Förderungen für die folgenden Leistungen und Aktivitäten vor:

1. externe Beratungsleistungen zur Erstellung von EnMS
2. Zertifizierungsleistungen für die Abnahme eines EnMS
3. Investitionen im Zusammenhang mit der Einrichtung eines EnMS in einer österreichischen Betriebsstätte sowie
4. zusätzliche und nachweisbare externe Schulungskosten.

### Programmziele

Übergeordnetes Ziel des Förderprogramms ist gemäß Richtlinie (BMK, 2022b) die Stärkung der Energieversorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit österreichischer KMU, wobei auch Beiträge zur Erreichung der österreichischen und europäischen Klima- und Energieziele geleistet werden sollten. Die Förderungen sollen KMU einen auf ihre jeweiligen Bedürfnisse zugeschnittenen Einstieg in das Energiemanagement ermöglichen sowie Beiträge zum Abbau von Hemmschwellen gegenüber EnMS leisten. Dadurch soll die Implementierung von EnMS in KMU vorangetrieben und nachhaltig Know-how zum Thema Energie aufgebaut werden. Dazu sollen gemäß den Indikatoren der wirkungsorientierten Folgenabschätzung (WFA) neben der bereits erfolgten Erlassung einer Förderrichtlinie bis zum Ende der Programmlaufzeit (September 2018 – Dezember 2025) 450 EnMS in KMU implementiert werden. Von den jährlich vorgesehenen 120 Anträgen auf Förderung eines EnMS sollten 90 die Kriterien der Richtlinie erfüllen und das Fördervolumen nach fünf Jahren ausgeschöpft sein.

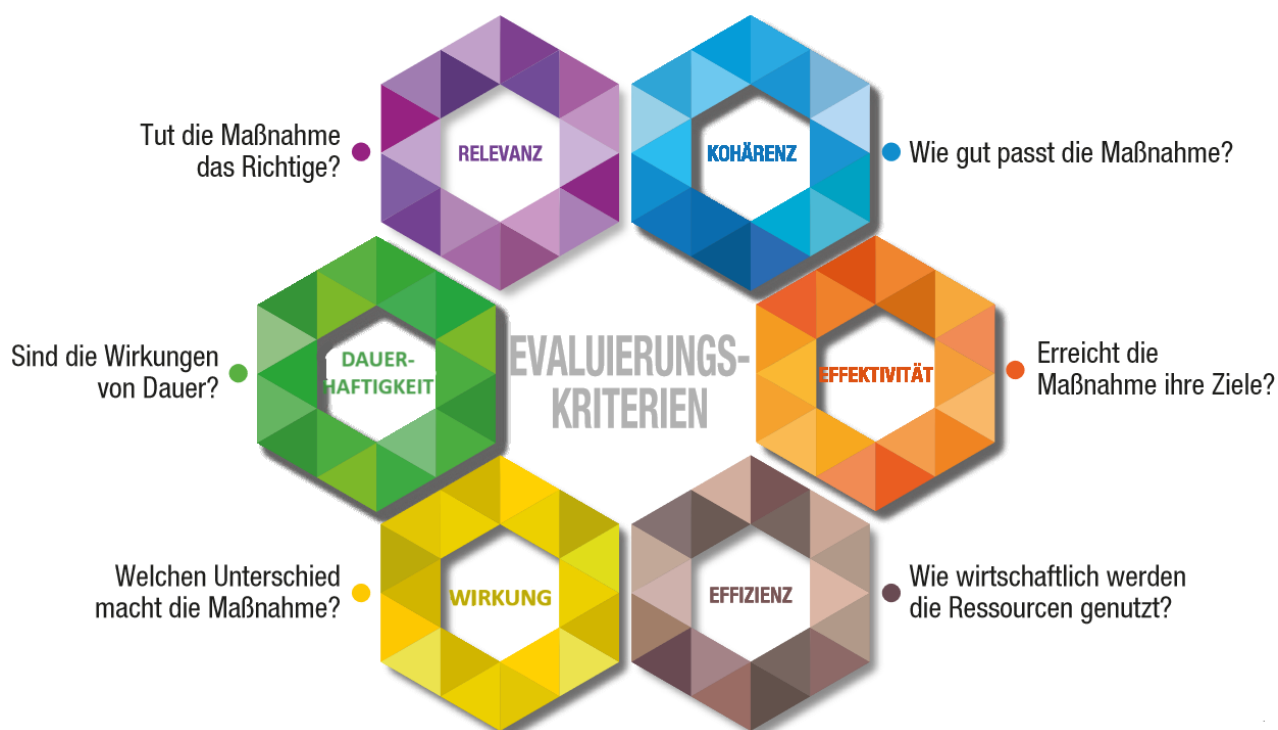
### Gegenstand und Ziele der Evaluierung

Die KMU Forschung Austria wurde vom Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) beauftragt, eine Zwischenevaluierung des Förderprogramms durchzuführen. Die Zwischenevaluierung soll (1) das Programm charakterisieren, (2) die Energieeinsparungen durch die geförderte Umsetzung von EnMS ermitteln und (3) Hinweise auf Verbesserungspotenziale für die verbleibende Programmlaufzeit identifizieren. Tiefergreifendere Analysen der Implementierungsprozesse und des Programmumfelds waren nicht vorgesehen. Für die gegenständliche Evaluierung wurden diesen Zielen entsprechend vorliegende Projektdaten und -berichte ausgewertet und durch neu erhobene Daten aus einer Befragung der geförderten Unternehmen ergänzt, um ein Abbild der beantragten und geförderten Projekte zu erlangen und Erkenntnisse für die weitere Programmgestaltung zu gewinnen.

## 2 | Evaluierungsfragen und Methodik

Die Untersuchung der Zielerreichung bzw. Effektivität des Förderprogramms bildet den Kern der vorliegenden Evaluierung. Weitere Inhalte und Beurteilungskriterien wurden aus den etablierten OECD-DAC Kriterien (siehe Abbildung 1) abgeleitet, die neben der Effektivität auch die Relevanz, Kohärenz, Effizienz, Wirkung (bzw. Impact) und Dauerhaftigkeit von Maßnahmen als wesentliche Qualitätsmerkmale anerkennen.

Abbildung 1 | Übergeordnete Evaluierungskriterien



Quelle: Darstellung gemäß OECD (2021)

Zur Beantwortung der in der nachfolgenden Tabelle angeführten Evaluierungsfragen wurde folgende methodische Vorgehensweise gewählt:

- Im Rahmen eines Kick-off Meetings wurden das Evaluationskonzept präsentiert und die Erfahrungen des Auftraggebers sowie der Austria Wirtschaftsservice (aws) mit der Programmkonzeption und dem Programmmanagement erörtert.
- Es erfolgte eine Auswertung der Antrags- und Förderdaten der aws zu insgesamt 140 der bis September 2023 geförderten Beratungs- und Investitionsprojekte, die bis dahin bereits eine Auszahlung erhalten haben.
- Die aws übermittelte zudem 136 Projektordner mit zusätzlichen Informationen zu den Förderfällen. Die Projektunterlagen wurden mithilfe eines Auswertungsrasters analysiert, wobei der Fokus auf der Erhebung von Informationen zum Energieverbrauch bei Antragstellung und den prognostizierten Energieeinsparungspotenzialen bei unterschiedlichen betrieblichen Prozessen (siehe Tabelle 2) lag.
- Zusätzlich wurde eine Online-Befragung der geförderten Unternehmen durchgeführt. Insgesamt wurden 118 Einladungsmails an die von der aws zur Verfügung gestellten Kontaktadressen versendet, wobei drei E-Mail-Adressen nicht erreicht werden konnten. Der Befragungszeitraum war von 21. November 2023 bis zum 11. Dezember 2023. Insgesamt wurden 45 Fragebögen vollständig ausgefüllt. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 39,1% der erreichten Unternehmen.

- Weiters wurden vorliegende Programmdokumente (Richtlinie, Informationsmaterial) sowie relevante Dokumente und Online-Auftritte aus dem Programmumfeld berücksichtigt.

Tabelle 1 | Evaluierungsfragen

Kriterien	Evaluierungsfragen
<b>Relevanz</b>	Bestehen Bezüge zwischen den Programmzielen und den politischen Prioritäten und Zielen auf Bundesebene?
	Sind die Programminhalte für das Erreichen energiepolitischer Ziele relevant?
	Besteht bei den Zielgruppen Bedarf an den Leistungen des Programms?
<b>Kohärenz</b>	Ist das Programm sinnvoll von alternativen Maßnahmen abgegrenzt?
	Bestehen Synergien und/oder Zielkonflikte zwischen dem Programm und anderen Maßnahmen?
<b>Effektivität</b>	Erfüllten von jährlich 120 Anträgen mindestens 90 die Kriterien der Richtlinie?
	Wurde das Fördervolumen nach fünf Jahren ausgeschöpft?
	Wurden nach fünf Jahren 450 EnMS in KMU implementiert?
	Konnte durch die geförderten Leistungen des Programms ein auf die Bedürfnisse der KMU zugeschnittener Einstieg in das Energiemanagement gefunden werden?
	Konnten durch die geförderten Leistungen des Programms Hemmschwellen gegenüber EnMS in KMU abgebaut werden?
<b>Wirkung</b>	Konnten noch unbekannte bzw. unterschätzte Energieeinsparungspotenziale bei den Zielgruppen und betrieblichen Prozessen identifiziert werden?
	Wie viel und in welchen Bereichen konnten die geförderten Unternehmen durch die Implementierung von EnMS Energie einsparen?
	Konnte die Energieversorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit von KMU erhöht werden? Welche weiteren ökonomischen, sozialen und ökologischen Wirkungen gingen von den geförderten Leistungen des Programms aus?
<b>Dauerhaftigkeit</b>	Konnte durch die geförderten Leistungen des Programms nachhaltig Know-how in KMU zum Thema Energie aufgebaut werden? Wie ausgereift sind die implementierten EnMS?
<b>Effizienz</b>	Konnte ein niederschwelliger Zugang zu den Förderungen für KMU geschaffen werden?
	Sind alle Leistungen des Programms erforderlich, damit die Programmziele erreicht werden können?
	Handelt es sich bei den Förderungen um eine kosteneffektive Maßnahme zur Reduktion des Energieverbrauchs in KMU?



Tabelle 2 | Kategorien berücksichtigter betrieblicher Prozesse für Energieeffizienzmaßnahmen

Betriebliche Prozesse	Beispiele
<b>Energieversorgung</b>	Leistungsregelung, Reduzierung der Spitzenlast, Verringerung der Verluste in Kessel und Verteilung, Installation von Stromerzeugungsanlagen, wie Sonnenkollektoren oder Windkraftanlagen usw.
<b>Produktionsprozesse</b>	Leistungsregelung, Reduzierung von Leerlaufverlusten, Rationalisierung von Prozessen, Umstellung auf andere Energieträger, Umstellung auf energieeffiziente Motoren
<b>Raumtemperierung (Heizung- bzw. Kühlung)</b>	Isolierung der Gebäudehülle, Temperatursenkung, Austausch von Fenstern, Reduzierung der Infiltration (Abdichtung der Gebäudehülle), Nutzung von Abwärme aus Prozessen, Überwachung der Heizungsanlage, Umbau der Heizungsanlage, Ventilatoren, etc. Anpassung des Kühlsystems, Isolierung der Gebäudehülle, Temperaturabsenkung der Oberflächen, Umstellung des Kühlsystems, usw.
<b>Beleuchtung</b>	Installation von effizienteren Beleuchtungskörpern, Präsenzkontrolle/Abtrennung der Lichter usw.
<b>Transport</b>	Rationalisierung interner Transporte, Umstellung von Energieträgern, Öko-Fahrweise usw.
<b>Verwaltung</b>	Verfahren zum Abschalten der Bürogeräte, energieeffiziente Installationen von Druckern, Computern, usw.
<b>Sonstige</b>	Energieeffizienzmaßnahmen, die nicht in die anderen Kategorien passen

### 3 | Programmdesign und -umsetzung

Die Implementierung des Programms wurde im Rahmen parlamentarischer Prozesse zur „kleinen Ökostromnovelle“ (2017) gesetzlich verankert und wurde vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) umgesetzt. Entsprechend der Umverteilung der Ressortzuständigkeiten wurde das Programm im Jahr 2021 dem BMK übertragen. Für das Programm wurden Mittel in Höhe von € 5 Mio. für eine erwartete Laufzeit von fünf Jahren aus dem von der E-Control-Austria verwalteten Sondervermögen zur Verfügung gestellt. Davon sollten € 4,5 Mio. als Zuschüsse ausbezahlt werden, der Restbetrag war zur Deckung der Abwicklungskosten vorgesehen. Die Programmlaufzeit wurde bis 2025 verlängert, nachdem die vorgesehenen Mittel nicht im erwarteten Zeitraum von fünf Jahren ausgeschöpft werden konnten. Die aws wurde mit der Einrichtung und Abwicklung der Förderungen beauftragt.

#### Eckdaten der Richtlinie

- **Zielgruppen:** Als Zielgruppe des Programms wurden natürliche und juristische Personen sowie sonstige Gesellschaften des Handelsrechts, die ein Unternehmen betreiben, als KMU gelten sowie über einen Sitz oder eine Betriebsstätte in Österreich verfügen, definiert. Ausgeschlossen sind Unternehmen der Fischerei, Aquakultur und Urproduktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse, Unternehmen des Bank- und sonstigen Finanzierungswesens, Versicherungswesens und Realitätenwesens, gemeinnützige Vereine sowie Gebietskörperschaften. Unternehmen in Schwierigkeiten sind ebenfalls von einer Förderung ausgeschlossen.
- **Förderhöhe und förderbare Kosten:** Die maximale Förderung beträgt € 50.000 pro Fördernehmenden.
  - Beratungs- Schulungs- und Zertifizierungskosten: Förderhöhe max. 50% der Kosten.
  - Investitionen im Zusammenhang mit der Einrichtung eines EnMS: Förderhöhe max. 30% gemäß De-minimis-Beihilferecht.
- **Projektlaufzeiten:** bis zu zwei Jahre.
- **Berichtlegungspflichten:** Neben einer detaillierten Leistungsbeschreibung und einem Nachweis der Projektkosten obliegt den Förderungsnehmenden auch die Vorlage eines Sachberichts über die Durchführung des Vorhabens. Bei Abrechnung müssen zudem folgende Elemente eines Energiemanagementsystems vorliegen:
  - eine Willenserklärung der Geschäftsführung zu einem sorgsamem Umgang mit Energie, zur kontinuierlichen Verbesserung sowie zum Setzen von Energiezielen für das Unternehmen,
  - ein Energieinformationssystem bzw. Energiebuchhaltung zur Ermittlung und Überprüfung der Energieverbräuche,
  - umgesetzte Schulungen und Bildungsmaßnahmen der Beschäftigten zum Thema Energiemanagement,
  - Einführung interner Kontrollmechanismen sowie eine Überprüfung des Systems durch die Geschäftsleitung.

#### Antragsprozess

Das Programm wurde konzipiert, um KMU einen möglichst niederschweligen und flexiblen Zugang zu Förderungen zu bieten. In der Konzeptionsphase konsultierte Erfahrungen aus Deutschland ließen darauf schließen, dass nur sehr geringe Antragszahlen erwartet werden könnten, wenn Hürden in der Antragsstellung bestünden. Der Antragsprozess wurde dementsprechend so gestaltet, dass Anträge über den Fördermanager der aws online und laufend eingereicht werden. Der für die Antragsstellung erforderliche Aufwand für einreichende Unternehmen wird auf maximal zwei Stunden geschätzt. Das

Programm ist auch aus inhaltlicher Sicht flexibel ausgestaltet. Auf Basis des modularen Aufbaus der Leistungen können Zuschüsse je nach Bedarf Kosten für Beratungen, Schulungen, Zertifizierungen und/oder Investitionen im Zusammenhang mit der Einrichtung eines EnMS (z.B. Monitoringsoftware, Messtechnik) angesucht werden.

Die Förderungsansuchen werden durch die aws unter Anwendung des Vier-Augen-Prinzips geprüft. Zusätzlich zur Prüfung der sachlichen Voraussetzungen und Förderungsfähigkeit der Kosten wird eine Bewertung der erwarteten volkswirtschaftlichen Wirkung vorgenommen, wofür Effekte entlang der Dimensionen Innovation, Wachstum / Beschäftigung, Umwelt und Gesellschaft berücksichtigt werden. Nur Projekte mit einer positiv bewerteten volkswirtschaftlichen Wirkung werden gefördert. Im Falle einer positiven Entscheidung erfolgt die Auszahlung des Förderbetrags für Beratungsleistungen in zwei Teilbeträgen (nach Annahme des Förderungsvertrags sowie nach Abschluss des Gesamtprojekts) sowie für Investitionen nach Abschluss des gesamten Vorhabens.

### Kommunikation

Zur Kommunikation und Bekanntmachung des Programms wurde eine Broschüre für interessierte Unternehmen mit Informationen zu den Vorteilen von EnMS und Eckdaten des Programms erstellt (BMK, 2022a). Weiters wurde das Programm in gemeinsamen Veranstaltungen mit dem Klima- und Energiefonds und anderen Events zum Thema Energie präsentiert. Auf der Homepage der aws wurde das Programm in den jüngsten Jahren unter dem Label „aws Energie & Klima“ geführt. In den Kommunikationstätigkeiten wurde dem Programm keine Priorität eingeräumt, da im selben Zeitraum wesentlich umfangreichere Förderschienen ins Leben gerufen und von der aws abgewickelt wurden. Die Beauftragung der aws sah jenseits der Veröffentlichung auf der Homepage und Erstellung von Informationsmaterialien keine weiteren Kommunikationsmaßnahmen vor.

## 4 | Ergebnisse

Die folgenden Abschnitte ordnen die ausgewerteten Daten entlang der Evaluierungskriterien und -fragen ein. Eine überblicksartige Zusammenfassung und Synthese der Auswertungen erfolgt im Schlusskapitel.

### 4.1 | Relevanz

#### Bezüge zwischen den Programmzielen und den politischen Prioritäten und Zielen auf Bundesebene

Die übergeordneten Ziele des Programms (siehe Abschnitt 1) spiegeln das in der nationalen Klima- und Energiestrategie (BMNT & BMVIT, 2018) definierte Zieldreieck „Ökologische Nachhaltigkeit - Versorgungssicherheit - Wettbewerbsfähigkeit/Leistung“ wider. Der Aufrechterhaltung der Energieversorgungssicherheit in der Transformation des Energiesystems wird in der Strategie oberste Priorität eingeräumt (S.6). Energieeffizienz, Sicherheit der Energieversorgung und Wettbewerbsfähigkeit wurden auch im nationalen Klima- und Energieplan (BMNT, 2019) unter den zentralen Zieldimensionen angeführt.

Neben den genannten Zielen haben in den vergangenen Jahren weitere Ziele, insbesondere in Bezug zu Materialeffizienz an Bedeutung gewonnen. Im Jahr 2022 wurde die nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie veröffentlicht, dessen Ziele sich zunehmend im öffentlichen Beratungs- und Förderangebot niederschlagen. In den Regionalprogrammen der Bundesländer werden bereits seit vielen Jahren neben der Energieeffizienz auch Themen des Abfallmanagements und der Ressourcennutzung berücksichtigt. In den Programmzielen finden diese Entwicklungen noch keine Berücksichtigung.

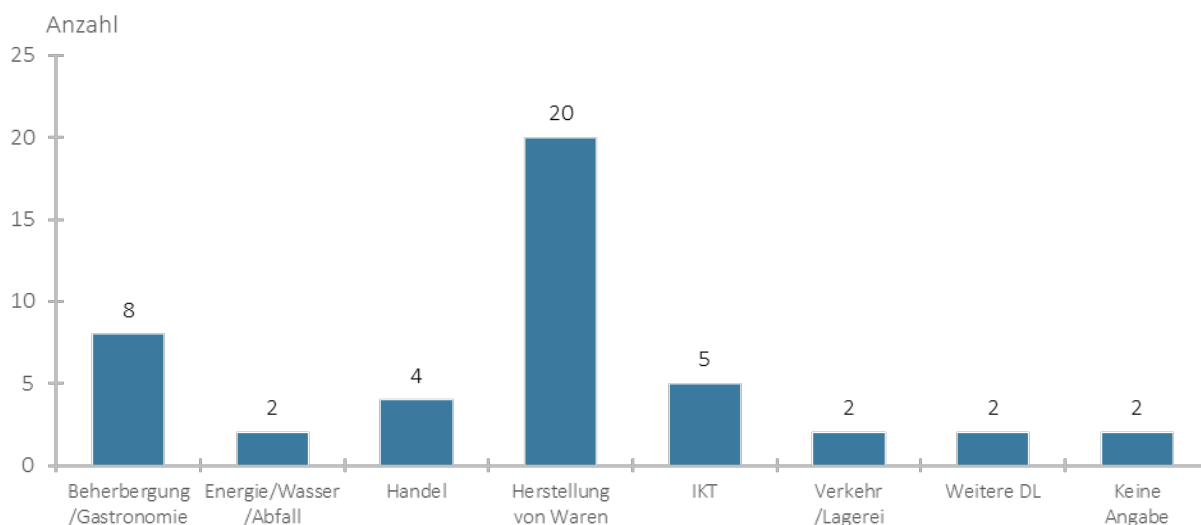
#### Relevanz der Programminhalte für das Erreichen energiepolitischer Ziele

Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs in KMU können wesentliche Beiträge zu den nationalen Energieeffizienzzielen leisten. KMU tragen etwa 16% zur inländischen Energienachfrage in Österreich bei (Reuter et al., 2021). EnMS sind ein etabliertes und wirksames Instrument zur Reduktion des Energieverbrauchs und der Betriebskosten in KMU, womit Beiträge zu Energieeffizienz und Versorgungssicherheit erwartet werden können (Fuchs et al., 2020; Rampasso et al., 2019; Rohde et al., 2018). Als Monitoringinstrument hängt die Wirksamkeit von EnMS allerdings entscheidend von den Bedingungen für die Implementierung von konkreten Maßnahmen zur Reduktion des Energieverbrauchs ab. Im Falle der Zielerreichung würden auch nur 450 KMU unterstützt. Für sich genommen kann vor diesem Hintergrund nur ein sehr geringer Beitrag des Programms zu den nationalen energiepolitischen Zielen erwartet werden. Als einzig vorgesehene, explizit an KMU adressierte Maßnahme zur Senkung des Energieverbrauchs wird das Programm in der nationalen Klima- und Energiestrategie (BMNT & BMVIT, 2018) und im Klima- und Energieplan (BMNT, 2019) somit überbewertet.

#### Bedarf bei den Zielgruppen an den Leistungen des Programms

Die Nachfrage nach den Förderungen fiel deutlich geringer aus als erwartet (siehe Abschnitt 5.3). Die erzielten Wirkungen, hohe Zufriedenheit und die Inanspruchnahme aller Fördergegenstände lassen vermuten, dass grundsätzlich ein Bedarf für EnMS in KMU (wenngleich nicht in allen) besteht, aber eine mangelnde Bekanntheit des Programms und/oder ein geringes Bewusstsein für die Vorteile von EnMS letztlich zu einer geringen Nachfrage beitrugen. Die Teilnehmer\*innen an der Online-Befragung ordneten ihre Unternehmen überwiegend der Branche „Herstellung von Waren“ zu, aber auch Unternehmen aus der Beherbergung/Gastronomie, IKT und dem Handel nahmen Förderungen in Anspruch (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2 | Branchenzuordnung der geförderten (befragten) Unternehmen



IKT: Information und Telekommunikation; Weitere DL: Weitere freiberufliche, wirtschaftliche und sonstige Dienstleistungen  
Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung (n=45)

Eine Auswertung der ausbezahlten Fördersummen nach Leistungskategorie zeigt, dass der überwiegende Teil (93,4%) für Beratungsleistungen ausbezahlt wurde. Von 103 abgeschlossenen Projekten nahmen 99 eine Förderung für Beratungsleistungen und 30 eine Investitionsförderung in Anspruch. Nur wenige Fördernehmer\*innen hatten insofern Bedarf an signifikanten Investitionszuschüssen.

Tabelle 3 | Ausbezahlte Fördersummen nach Art der geförderten Leistung und Antragsjahr sowie insgesamt

Geförderte Leistung	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Gesamt
<b>Beratung</b>	€ 177.735	€ 330.763	€ 621.288	€ 312.421	€ 421.995	€ 232.950	€ 2.097.152
<b>Investition</b>	€ 1.742	€ 20.430	€ 41.087	€ 38.213	€ 44.587	€ 2.426	€ 148.485
<b>Gesamt</b>	<b>€ 179.477</b>	<b>€ 351.192</b>	<b>€ 662.375</b>	<b>€ 350.634</b>	<b>€ 466.582</b>	<b>€ 235.376</b>	<b>€ 2.245.637</b>

Beratung: inklusive Förderung für Schulungs- und Ausbildungsleistungen  
Quelle: Projektdaten der aws, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria, n=140 Projekte (abgeschlossene und laufende Projekte mit Auszahlungen)

## 4.2 | Kohärenz

### Abgrenzung des Programms von alternativen Maßnahmen

Das Programm ordnet sich in ein umfassendes öffentliches Beratungs- und Förderangebot im Bereich des betrieblichen Umweltschutzes ein. Auf Bundesebene ist insbesondere das Programm klimaaktiv zu nennen, in dessen Rahmen seit 2005 diverse Angebote für KMU zur Verfügung gestellt werden, darunter Trainings und Vernetzungsangebote für Unternehmen und Energieberater\*innen und Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung. Eine spezifisch zum Thema betriebliches Energiemanagement bereitgestellte und von der österreichischen Energieagentur verwaltete Website (energiemanagement.at) bietet Unternehmen eine Einführung in das Thema und der Norm ISO 50001,

diverse Informationsmaterialien, Energiekennzahlen und ein Tool für einen Erstcheck. Im selben Programm können sich KMU aus Industrie und Gewerbe auch als Partner beteiligen und Unterstützung in der Planung und Realisierung von Energieeffizienzmaßnahmen erhalten, wenn sie über einen entsprechenden Klimaaktionsplan verfügen.

An die Bedürfnisse spezifischer KMU angepasste Beratungen und Förderungen der öffentlichen Hand wurden seit Einführung des gegenständlichen EnMS-Programms ausschließlich auf regionaler Ebene angeboten.<sup>1</sup> Die „Regionalprogramme der Bundesländer“ werden vom Klima- und Energiefonds im Auftrag des BMK mit ca. € 4 Mio. pro Jahr kofinanziert und von regionalen Wirtschafts- und/oder Umweltagenturen umgesetzt.<sup>2</sup> Auch die regionalen Niederlassungen der Wirtschaftskammer bieten eine wichtige Anlaufstelle für KMU in Bezug auf Beratungsleistungen zum Thema Energie.

Das Förderprogramm zur Implementierung von EnMS in KMU unterscheidet sich somit von bestehenden Unterstützungsangeboten im Bereich des Energiemanagements in der Gewährung von Zuschüssen *auf Bundesebene*. Eine weitere Besonderheit in diesem Bereich liegt in der Bezuschussung von Investitionen als Ergänzung zu den Förderangeboten für Beratungsleistungen. Die maximale Förderhöhe von € 50.000 pro Fördernehmenden liegt außerdem deutlich über den Förderungen, die in den Regionalprogrammen für Beratungsleistungen in Anspruch genommen werden können. Beispielsweise werden bei Ökobusiness Wien im Bereich Energieeffizienz maximal 20 Beratungsstunden bzw. € 1.320 kofinanziert.<sup>3</sup> Bei Ökofit Kärnten wird eine Förderhöhe für Beratungsleistungen von bis zu € 11.200 gewährt.<sup>4</sup> Aufgrund des unterschiedlichen Umfangs sind Vergleiche der Förderquoten nur eingeschränkt möglich (je umfassender, desto geringer die Förderquoten).

Die Befragung der Fördernehmer\*innen zeigt, dass rd. 33 % ein alternatives Angebot in Anspruch genommen haben und rd. 22 % ein alternatives Angebot erwogen haben, aber sich letztlich für das awS-Programm entschieden haben. Tabelle 4 zeigt die Antworten differenziert nach geförderten Einstiegsangeboten und mehrtägigen Beratungsleistungen). Den meisten Unternehmen waren die alternativen Angebote allerdings nicht bekannt: Dies gilt besonders für Unternehmen, die bei Fragen des Energiemanagements zum Zeitpunkt der Antragsstellung noch ganz am Anfang waren.

Für die Fördernehmer\*innen, die auch andere Angebote berücksichtigt oder beansprucht hatten, bot das EnMS-Programm in jeder Hinsicht eine attraktive Alternative zu anderen Angeboten. Besonders hervor sticht dabei die Zustimmung zum Mehrwert des Programms, der durch die Integration von Förderungen für Beratungen, Qualifikationsmaßnahmen und Investitionen geleistet wird (siehe Tabelle 5).

---

<sup>1</sup> Die Bundesregierung förderte Beratungen bereits vor Einführung des EnMS-Programms im Rahmen der KMU-Initiative „Energieeffizienzchecks“. Die Initiative wurde vom Klima- und Energiefonds gestaltet und von der Kommunalkredit Public Consulting (KPC) abgewickelt. Siehe <https://www.klimafonds.gv.at/call/kmu-energieeffizienzcheck/> (abgerufen am 19.12.2023).

<sup>2</sup> <https://www.klimafonds.gv.at/call/regionalprogramme-2023/>

<sup>3</sup> [https://unternehmen.oekobusiness.wien.at/wp-content/uploads/2023/11/Kofi\\_Gesamt\\_NEU.pdf](https://unternehmen.oekobusiness.wien.at/wp-content/uploads/2023/11/Kofi_Gesamt_NEU.pdf)

<sup>4</sup> <https://www.ktn.gv.at/DE/repos/files/ktn.gv.at/Abteilungen/Abt8/Dateien/Klima/%c3%b6kofit/2023/Foerderungsrichtlinien%5foekofit%5f2023%5f10%2epdf?exp=1389954&fps=1fc97f4c25ee014549829272ca8cc36e38463188>

Tabelle 4 | Alternative Angebote, die von den Fördernehmer\*innen erwogen oder ergänzend in Anspruch genommen wurden

Alternative Angebote	nicht bekannt	erwogen, aber für aws-Programm „EnMS für KMU“ entschieden	in Anspruch genommen
Einstiegsangebote (z.B. Erstberatungen, Erstbewertungschecks)	61%	20%	18%
Geförderte Beratungsleistungen (mehrtägig)	70%	7%	23%
Andere	84%	0%	0%

Frage: „Haben Sie bzw. Ihr Unternehmen zum Zeitpunkt der Antragsstellung auch andere geförderte Angebote der Wirtschaftskammer oder der Umweltberatungseinrichtungen zur Senkung des betrieblichen Energieverbrauchs in Anspruch genommen bzw. erwogen diese in Anspruch zu nehmen?“

Angaben in Zeilenprozenten, ohne „weiß nicht“-Antworten und keine Angaben. Werte gerundet.

Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung

Tabelle 5 | Mehrwert gegenüber anderen Angeboten, die von Fördernehmer\*innen berücksichtigt oder wahrgenommen wurden

Mehrwert gegenüber anderen Angeboten	Trifft nicht zu	Trifft teilweise zu	Trifft ganz zu
Förderung von Investitionskosten	24%	19%	57%
Integriertes Angebot zur Förderung von Beratungen, Qualifikationsmaßnahmen und Investitionen	5%	5%	90%
Höhere Förderquote(n) für Beratungsleistungen	14%	29%	57%
Höhere Fördervolumina für Beratungsleistungen	14%	29%	57%
Geringerer administrativer Aufwand	24%	24%	52%

Quelle: KMU Forschung Austria, n=21. Werte gerundet.


Die identifizierten Alleinstellungsmerkmale und Vorteile sind zum Teil nur bei einer näheren Betrachtung bzw. umfassenden Kenntnis der Förderlandschaft auf Länder- und Bundesebene sichtbar. Auch innerhalb des Förderportfolios der aws gab es Schwierigkeiten in der Kommunikation der Unterschiede zwischen dem Programm für die Implementierung von EnMS einerseits und der im Jahr 2020 eingeführten Investitionsprämie für Vorhaben in den Bereichen Ökologisierung, Digitalisierung und Gesundheit. Eine hohe Anzahl an Unternehmen hat vermutlich irrtümlicherweise Projekte im Förderprogramm eingereicht, die abgelehnt werden mussten (siehe Abschnitt 5.3). Die Präsentation des Programms auf der Homepage der aws unter dem Label „aws Energie & Klima“ (siehe Abbildung 3) könnte dazu beigetragen haben, dass Unternehmen die Fördergegenstände des Programms viel breiter wahrgenommen haben.

Abbildung 3 | Auftritt des Programms auf der Homepage der aws



### aws Energie & Klima

Mit **aws Energie & Klima** unterstützen wir kleinere und mittlere Unternehmen dabei, ein Energie-Management-System einzuführen und Energie-Know-how aufzubauen.

 mehr erfahren

Quelle: Ausschnitt der Website <https://www.aws.at/nachhaltig-expandieren/> (aufgerufen am 15.12.2023)

## Synergien und/oder Zielkonflikte zwischen dem Programm und anderen Maßnahmen

Synergien können im Zusammenspiel mit anderen energiepolitischen Instrumenten wie betrieblichen Umweltförderungen, Berichtlegungspflichten und regulatorischen Maßnahmen entstehen. Fördernehmer\*innen des EnMS-Programms können von den Informationsmaterialien profitieren, die über klimaaktiv und auf regionaler Ebene zur Verfügung gestellt werden. Einige Broschüren und Unterlagen aus dem klimaaktiv-Programm verweisen auf das EnMS-Programm. Auf den dem Energiemanagement gewidmeten Websites des Bundes - [energiemanagement.at](https://energiemanagement.at) und [klimaaktiv](https://klimaaktiv.at)<sup>5</sup> - finden sich hingegen keine Hinweise auf die Fördermöglichkeit. Weitere Synergien können durch die im novellierten Energieeffizienzgesetz<sup>6</sup> definierte Regelung und Standardisierung von Energieaudits und Energieberatung entstehen, wenn dadurch die Qualität der Beratungsleistungen für KMU gesteigert werden kann.

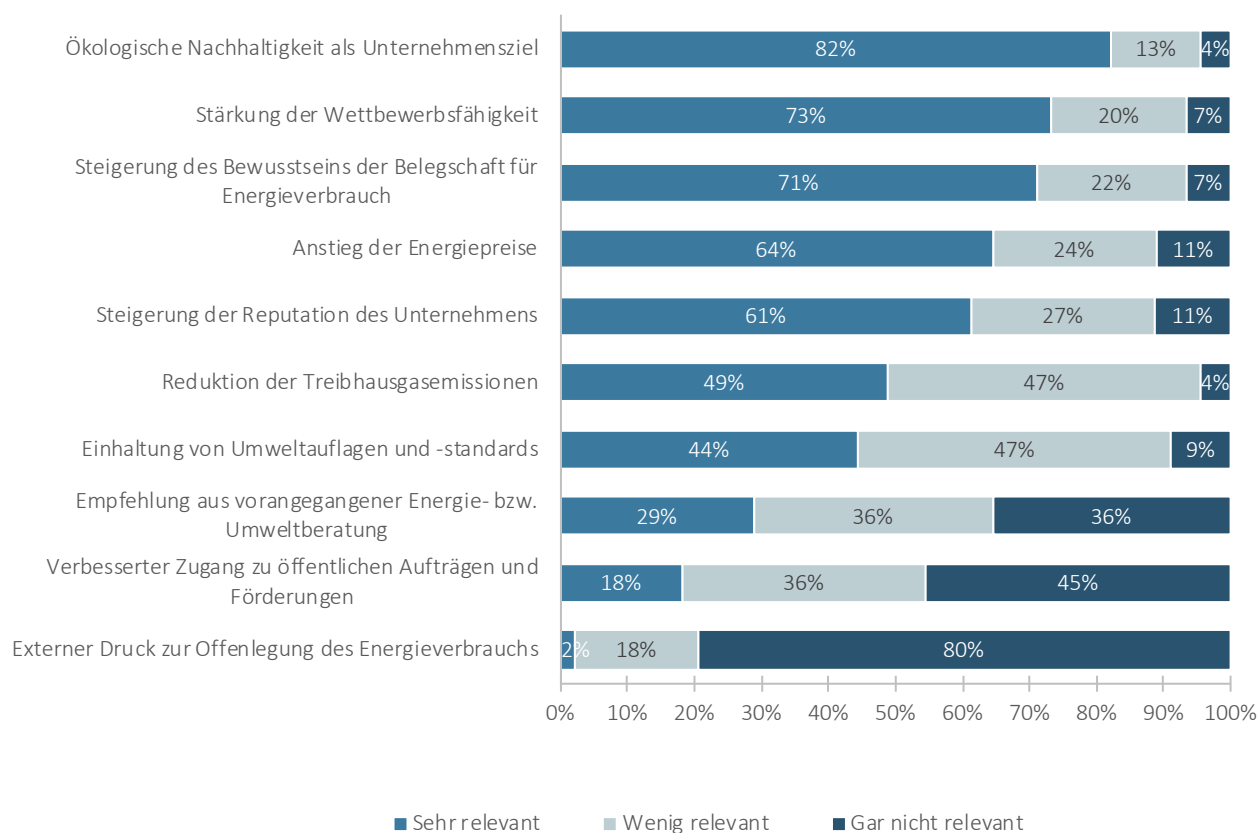
Umgekehrt können durch geeignete finanzielle und regulatorische Maßnahmen Anreize für KMU geschaffen werden, EnMS zu implementieren. Bislang scheint die Anreizwirkung jedoch sehr gering bzw. von sekundärer Bedeutung zu sein. Wie aus der Befragung hervorgeht, standen bei den geförderten Unternehmen organisationale und wirtschaftliche Motivationen für die Einreichung im Vordergrund (siehe Abbildung 4). Die Förderungen zur Implementierung eines EnMS wurden größtenteils als Mittel verstanden, die ökologische Nachhaltigkeit, Wettbewerbsfähigkeit und Reputation des Unternehmens zu verbessern sowie das Bewusstsein der Belegschaft für den Energieverbrauch zu steigern. Tatsächliche oder erwartete Unternehmens- und marktexterne Einflüsse wie Offenlegungspflichten, verbesserte Chancen bei öffentlichen Aufträgen und Förderungen, Empfehlungen von externen Berater\*innen oder die Umweltauflagen und -standards wurden deutlich seltener als relevante Motivationen für die Einreichung genannt. Die Wirkungsanalyse (siehe Abschnitt 5.4) zeigt jedoch, dass die geförderten Vorhaben in vielen Fällen Unternehmen dabei unterstützen, Umweltauflagen und -standards einzuhalten. Ein verbesserter Zugang zu öffentlichen Aufträgen und Förderungen konnte hingegen noch kaum erzielt werden und wird auch nur von etwa einem Drittel der Befragten erwartet. Die öffentliche Beschaffung und Fördervergabe haben hierzu bisher nur in Einzelfällen entsprechende Vergabe- oder Bewertungskriterien eingeführt.

<sup>5</sup> <https://www.klimaaktiv.at/unternehmen/energiemanagement.html>

<sup>6</sup> [https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA\\_2023\\_I\\_59/BGBLA\\_2023\\_I\\_59.pdf#sig](https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2023_I_59/BGBLA_2023_I_59.pdf#sig)



Abbildung 4 | Faktoren, die zur Beantragung einer Förderung zur Implementierung eines EnMS beigetragen haben



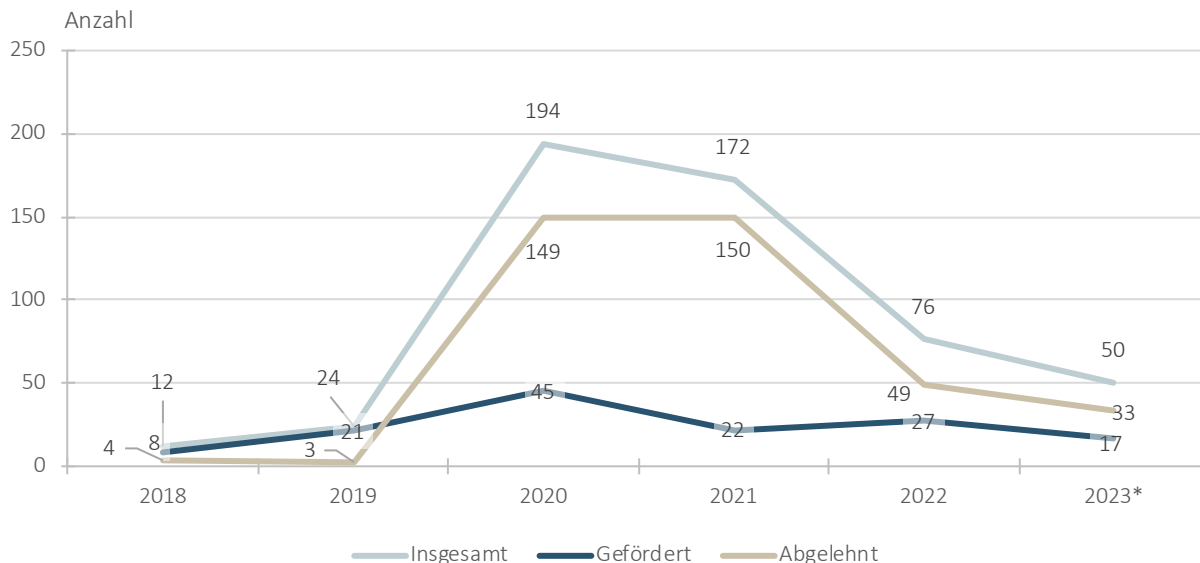
Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung (n=44-45). Werte gerundet.

## 4.3 | Effektivität

### Anzahl eingereichter und bewilligter Anträge

Zwischen September 2018 und September 2023 wurden insgesamt 528 Projekte eingereicht (siehe Abbildung 5). Der Großteil der Einreichungen musste abgelehnt werden, da die Kriterien der Richtlinie nicht erfüllt wurden. Die hohe Zahl nicht förderbarer Projekte dürfte auf die im Jahr 2020 eingeführte Investitionsprämie zurückzuführen sein, wo etwa 250.000 Anträge eingereicht wurden. Den Angaben des Programmmanagements zufolge hatten viele Unternehmen nach Ablauf der Investitionsprämie versucht, ihre Investitionsvorhaben in anderen Programmen unterzubringen. Vergleichbare Anstiege der Antragszahlen wurden daher auch in anderen Förderschienen wie „aws Digitalisierung“ verzeichnet. Vor der Einführung der Investitionsprämie mussten nur wenige Anträge aus formalen Gründen abgelehnt werden (Bewilligungsquote lag bis einschließlich 2019 bei 80%).

Abbildung 5 | Anzahl der geförderten, abgelehnten und gesamten Projektanträge nach Jahr der Antragstellung

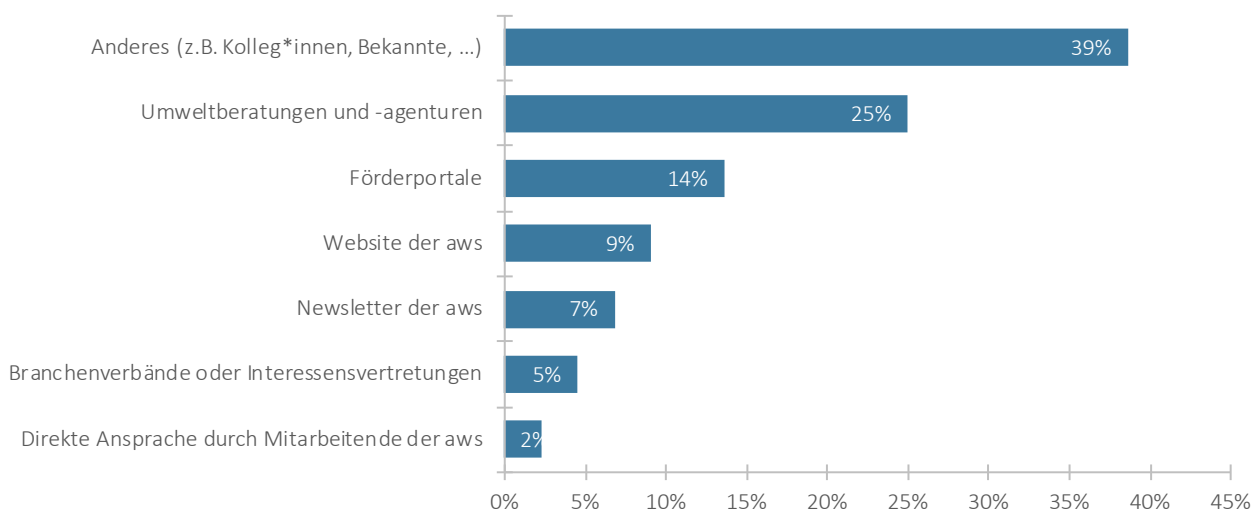


\* Anträge bis September 2023 wurden berücksichtigt, sechs Fälle, die sich zum Zeitpunkt der Auswertung noch in der Begutachtung befanden, wurden nicht berücksichtigt.

Quelle: Projektdaten der aws, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria, n=528

Das Ziel von 90 geförderten Projekten pro Jahr konnte nicht erreicht werden. Bis September 2023 wurden 140 Projekte gefördert, was deutlich unter dem Zielwert von 450 liegt. Die Rückmeldungen der geförderten Unternehmen zeigen, dass nur wenige (8 von 44) direkt durch Informationsangebote oder Ansprachen der aws vom Programm erfahren haben. Ein Viertel wurden von Umweltberatungen und -agenturen auf das Programm aufmerksam gemacht. Branchenverbände und Interessensvertretungen spielten hingegen eine untergeordnete Rolle, obwohl diese zumeist als erste Anlaufstelle für KMU dienen.

Abbildung 6 | Wie geförderte Unternehmen auf das Programm aufmerksam wurden



Quelle: KMU Forschung Austria, n=44. Werte gerundet.

Die geförderten Unternehmen sind regional ungleich verteilt. Am meisten Unternehmen haben ihren Sitz in Niederösterreich (31%) und Wien (30%). Unternehmen aus allen anderen Bundesländern sind im Verhältnis zu den dort insgesamt ansässigen Unternehmen klar unterrepräsentiert.

### Ausschöpfung des Fördervolumens nach fünf Jahren

Stand Ende September 2023 wurde die Hälfte der vorgesehenen Mittel für Projekte ausbezahlt (siehe Tabelle 3). Insgesamt wurden 103 Projekte abgeschlossen (Vertragsstatus beendet), 37 Projekte befanden sich zum Auswertungszeitpunkt noch in Bearbeitung oder wurden noch nicht abgeschlossen.

### Anzahl in KMU implementierter EnMS nach fünf Jahren

In den fünf Jahren bis September 2023 konnten den Endberichten der geförderten Unternehmen zufolge 70 EnMS in KMU implementiert werden. Somit konnten 82% der Unternehmen die Implementierung innerhalb der Projektlaufzeit erzielen.<sup>7</sup>

Die durchschnittliche Förderhöhe der abgeschlossenen Projekte betrug € 16.419 und lag damit deutlich über dem vorgesehenen Wert von € 10.000 (siehe Tabelle 6). Um den Zielwert von 450 implementierten EnMS in der verlängerten Programmlaufzeit noch erreichen zu können, müsste die durchschnittliche Förderhöhe pro Projekt mehr als halbiert werden.

Tabelle 6 | Programmkennziffern, inkludiert sind nur abgeschlossene Projekte, 2018 bis Ende September 2023

Programmkennziffern	Durchschnitt	Min	Max
Projektdauer in Tagen	333	38	1044
Förderhöhe „Beratung“ pro Projekt	€ 15.905	€ 600	€ 38.580
Förderhöhe „Investition“ pro Projekt	€ 4.302	€ 80	€ 14.988
Förderhöhe pro Projekt gesamt	€ 16.419	€ 1.335	€ 38.580
Förderquote „Beratungen“	48%	25%	50%
Förderquote „Investitionen“	30%	22%	30%

Hinweis: Die Förderquoten beziehen sich auf die Anteile der ausbezahlten Förderungen an den jeweiligen Gesamtkosten der Beratungen bzw. Investitionen.

Quelle: Projektdaten der aws, Berechnung und Darstellung KMU Forschung Austria, n=101; zwei Projekte wurden aus der Berechnung aufgrund fehlerhafter Daten ausgeschlossen.

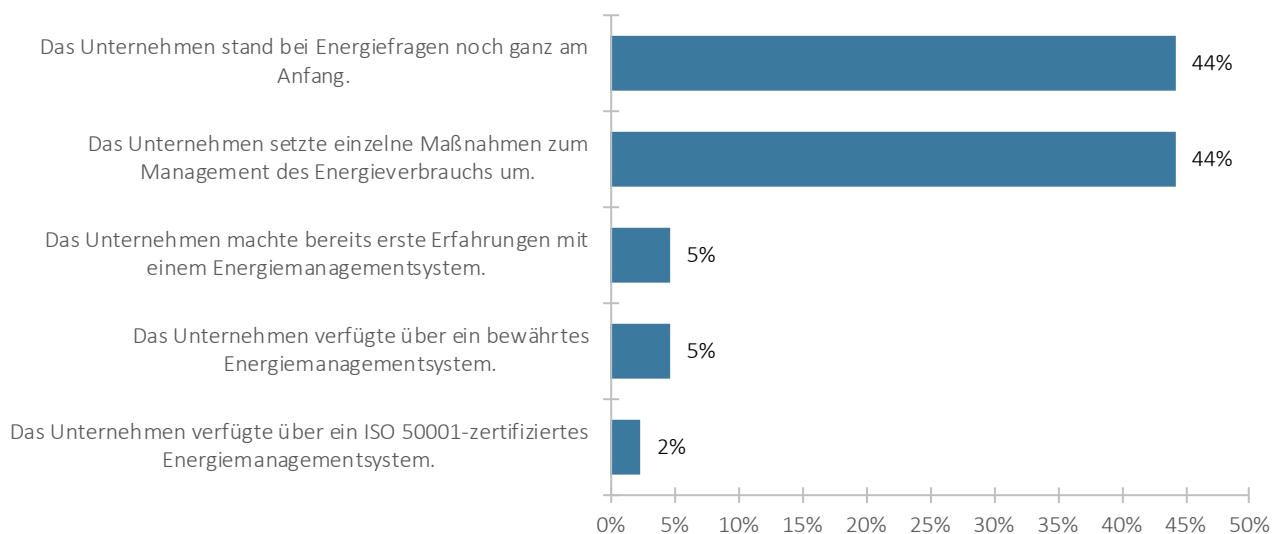
### Auf die Bedürfnisse der KMU zugeschnittener Einstieg in das Energiemanagement

Der Aussage „Es konnte ein auf unsere Bedürfnisse zugeschnittener Einstieg in das Energiemanagement gefunden werden“ stimmten 71% der befragten Fördernehmer\*innen nach Abschluss ihrer Projekte ganz zu, weitere 23% befanden, dass diese Aussage zumindest teilweise auf ihre Erfahrungen zutrifft. Nur eine Person gab an, dass diese Aussage nicht zutrifft. In einigen Fällen lag bereits zum Zeitpunkt der Antragsstellung ein bewährtes oder sogar zertifiziertes EnMS vor, wo dementsprechend kein Einstieg mehr erforderlich war (siehe Abbildung 7). In Summe standen die meisten Unternehmen jedoch noch weitgehend am Anfang in Bezug auf das Thema Energie. Von den befragten Unternehmen wiesen nur 12% Vorerfahrungen in Bezug auf EnMS auf. Das Programm konnte somit den meisten Unternehmen eine Unterstützung für den Einstieg in das Thema Energiemanagement bieten.

<sup>7</sup> Die Auswertungen beziehen sich auf 85 Projekte, für die Abschlussberichte übermittelt wurden. Von diesen gaben 70 an, dass bis zum Zeitpunkt der Endberichtslegung ein EnMS implementiert wurde.

Ob das Programm tatsächlich einen auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnittenen Einstieg ermöglichte, kann auf Basis des erhaltenen Feedbacks nicht eindeutig beurteilt werden. Den Unternehmen, die zum Zeitpunkt der Antragsstellung bei Energiefragen noch am Anfang standen, waren ihre Bedürfnisse vermutlich nur teilweise bekannt.

Abbildung 7 | Stand des Energiemanagements in geförderten KMU zum Zeitpunkt der Antragstellung



Quelle: KMU Forschung Austria, n=43. Werte gerundet.

#### Abbau von Hemmschwellen gegenüber EnMS in KMU

Durch die Vergabe von Förderungen für Beratungen und Investitionen werden potenzielle Hemmschwellen in Bezug auf den finanziellen Aufwand und die erforderlichen Kompetenzen adressiert. Vorangegangene Untersuchungen ermittelten die zentralen Barrieren in Bezug auf die Implementierung von EnMS (Fuchs et al., 2020; Jalo et al., 2021; Marimon & Casadesús, 2017; Rampasso et al. 2019). Den Studien zufolge ist der Mangel an Know-how und Expertise eine wesentliche Hemmschwelle für KMU. In Bezug auf den finanziellen Aufwand lässt sich aus den Untersuchungen ableiten, dass Bedenken über die laufenden Betriebskosten des Energiemanagements gegenüber den Kosten, die für die Einrichtung von EnMS entfallen, tendenziell überwiegen. Die Studien liefern keine Hinweise, dass Investitionen in EnMS-Anlagen eine wesentliche Hürde darstellen würden. Die Kosten für Qualifikationsmaßnahmen und neues Personal werden hingegen als relevante Barriere genannt. Es bestehen somit zumindest zu einzelnen relevanten Hemmschwellen Bezüge zu den Beratungs- und Investitionsförderungen. Für die erfolgreiche Überwindung der Hemmschwellen spricht, dass in den meisten geförderten Fällen bereits während der Projektlaufzeiten ein EnMS implementiert oder sogar zertifiziert werden konnte. Ein weiteres Indiz dafür ist, dass aus Sicht der geförderten Unternehmen der Umfang und Mix des Leistungsangebots als angemessen bewertet wird (siehe Abschnitt 5.6). Nur drei Befragungsteilnehmer\*innen hinterließen Verbesserungsvorschläge für das Programm. Eine Person merkte an, dass die Förderquote für Investitionen zu gering sein. Zwei Personen hinterließen Anregungen, Anschlussförderungen zur Begleitung von Monitoring und Reporting vorzusehen.

#### 4.4 | Wirkung

Die Rückmeldungen der Fördernehmer\*innen bieten Hinweise, inwieweit das Programm jenseits der Implementierung von EnMS Beiträge zu Energieversorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit von KMU sowie zu den Zielen der Klima- und Energiepolitik leisten konnte.

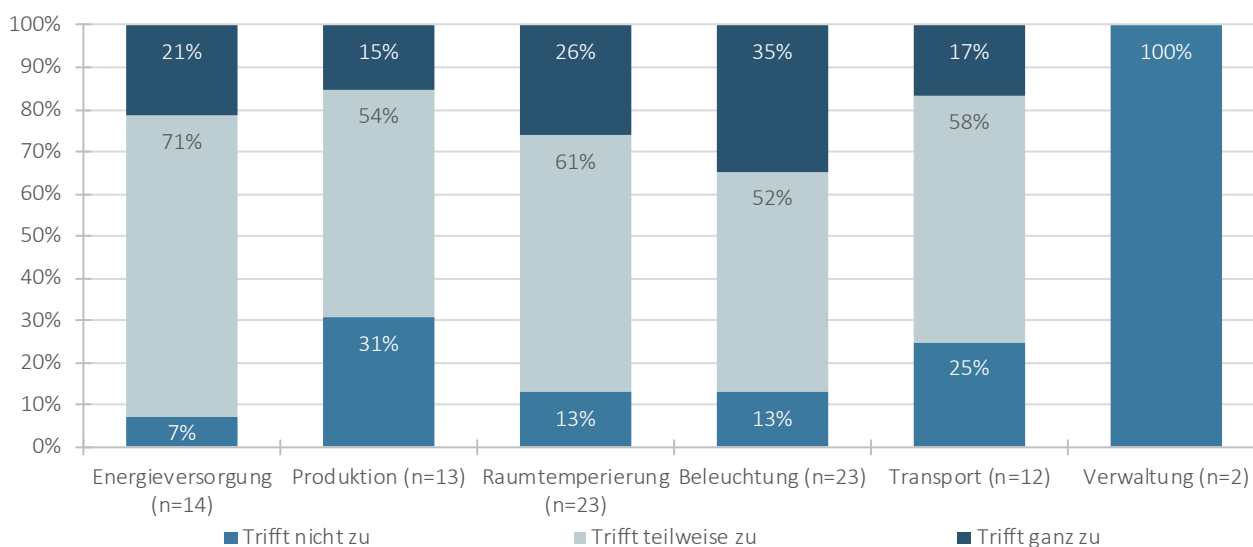
## Unbekannte bzw. unterschätzte Energieeinsparungspotenziale bei den Zielgruppen und betrieblichen Prozessen

Die bei Projektabschluss eingereichten Sachberichte der Energieberater\*innen (n=62) geben Aufschluss über den Energieverbrauch der Unternehmen und die identifizierten Energieeinsparungspotenziale. Die gesamten Einsparpotenziale wurden durchschnittlich auf 152 MWh pro Unternehmen geschätzt. Dies entspricht rund 21% des gesamten betrieblichen Energieverbrauchs (rund 725 MWh).

Einsparungspotenziale wurden entlang aller sechs untersuchten betrieblichen Prozesse identifiziert, wobei sich die identifizierten Einsparmöglichkeiten am häufigsten auf den Transport bezogen. Die größten Einsparpotenziale wurden von den Energieberater\*innen den Prozessen der Energieversorgung zugeordnet (31% des gesamten Potenzials), aber auch die Bereiche Raumtemperierung (26%) und Transport (19%) bieten den Einschätzungen der Berater\*innen zufolge große Potenziale.

Den Angaben der Fördernehmer\*innen zufolge konnten durch die geförderten Beratungsleistungen durchaus noch unbekannte oder unterschätzte Energieeinsparungspotenziale identifiziert werden. Bei den Bereichen Produktion und Transport ist es demnach am wahrscheinlichsten, dass noch unbekannte Potenziale aufgezeigt werden (siehe Abbildung 8).

Abbildung 8 | Bekanntheit bzw. Bewusstsein von identifizierten Einsparungspotenzialen zu Projektbeginn

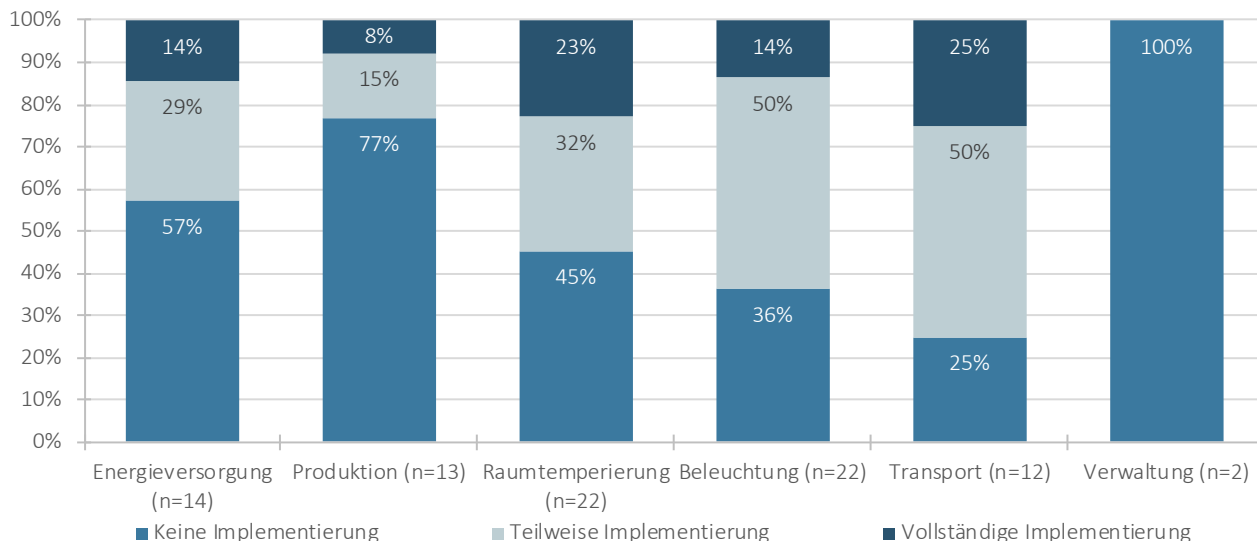


Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung. Werte gerundet.

## Energieeinsparungen bei den geförderten Unternehmen durch die Implementierung von EnMS

Die Beiträge der Implementierung eines EnMS werden von 61% der befragten Fördernehmer\*innen abgeschlossener Projekte als entscheidend dafür eingestuft, dass Energieeinsparungen erzielt werden konnten. Weitere 23% weisen der Implementierung eines EnMS einen wichtigen Beitrag zu. Die Angaben der Fördernehmer\*innen zur Bedeutung der Förderungen für die Implementierung von Energieeinsparmaßnahmen weisen darauf hin, dass viele Maßnahmen ohne die Förderungen und die damit verbundenen Aktivitäten nicht implementiert worden wären (siehe Abbildung 9). Insbesondere in den Bereichen Produktion und Energieversorgung scheinen die geförderten Maßnahmen einen wichtigen Beitrag geleistet zu haben.

Abbildung 9 | Anteile der Maßnahmen, die auch ohne Förderung implementiert worden wären



Fragestellung: Die implementierten Maßnahmen wären ohne Förderung...

Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung der Fördernehmer\*innen mit abgeschlossenen Projekten. Werte gerundet.

Auf Basis von 19 Antworten der Befragten zeigen sich folgende Einsparungen bei den geförderten Unternehmen, die Maßnahmen umsetzen konnten: Im Durchschnitt konnte der jährliche Energieverbrauch um 171,8 MWh pro KMU reduziert werden. Dies liegt über dem berechneten Durchschnitt des Einsparungspotenzials basierend auf den Angaben in den Projektberichten (rd. 152 MWh), allerdings ist die Fallzahl hier auch deutlich kleiner. Die Energieversorgung ist der Bereich, in dem am meisten Energie eingespart werden konnte. Vergleichsweise hohe Einsparungen konnten auch in den Bereichen Raumtemperierung, Transport und Produktion realisiert werden, was sich mit den errechneten Einsparungspotenzialen der Energieberater\*innen deckt. Bezogen auf die Energieträger konnten vor allem elektrische Energie, Nah- und Fernwärme sowie Treibstoffe eingespart werden. Die erfolgten Einsparungen entsprechen einer jährlichen CO<sub>2</sub>-Reduktion von etwa 45 Tonnen pro Unternehmen, indem Maßnahmen umgesetzt werden konnten.

Tabelle 7 | Energieeinsparungen bei den befragten geförderten KMU, nach Bereichen und Energieträgern (in MWh)

Bereiche	Elektrische Energie	Erdgas	Nah- und Fernwärme	Biomasse	Treibstoffe	Gesamt
Energieversorgung	727,6	12,9	31,0	142,7	62,9	977,1
Produktion	287,1	-	305,0	71,3	55,1	718,5
Raumtemperierung	54,6	135,2	376,6	81,3	-	647,7
Beleuchtung	285,2	-	15,0	-	-	300,2
Transport	Um 6,4 gestiegen	-	15,0	-	611,8	620,4
Verwaltung	-	-	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>1.348,1</b>	<b>148,0</b>	<b>742,6</b>	<b>295,3</b>	<b>729,8</b>	<b>3.263,9</b>

Verwaltung: Befragte machten keine Angaben zu den Energieeinsparungen

Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung (n=19, nur abgeschlossene Projekte)

Insgesamt 14 geförderte Unternehmen machten sowohl in den Projektendberichten als auch in der im Rahmen der Evaluierung durchgeführten Online-Befragung Angaben zu ihrem Energieverbrauch. Im Durchschnitt lag der jährliche Energieverbrauch dieser Unternehmen zum Zeitpunkt der Energie-Audits bei 690,6 MWh. Das durchschnittliche von den Energieberater\*innen prognostizierte Einsparungspotenzial lag bei 80,3 MWh. Tatsächlich konnten den Angaben der befragten Personen zufolge im Durchschnitt bereits 146,2 MWh pro Unternehmen und Jahr, also wesentlich mehr als prognostiziert, eingespart werden.

### Ökonomische, soziale und ökologische Wirkungen des Programms auf die Fördernehmer\*innen

Weitere Investitionen wurden von einigen Unternehmen für die Umsetzung der identifizierten Energieeinsparmaßnahmen getätigt. Den Antworten aus der Online-Befragung zufolge beliefen sich die bisherigen Investitionen auf etwa € 214.000 pro Unternehmen. Die höchsten Investitionskosten fielen zumeist im Bereich der Energieversorgung an.

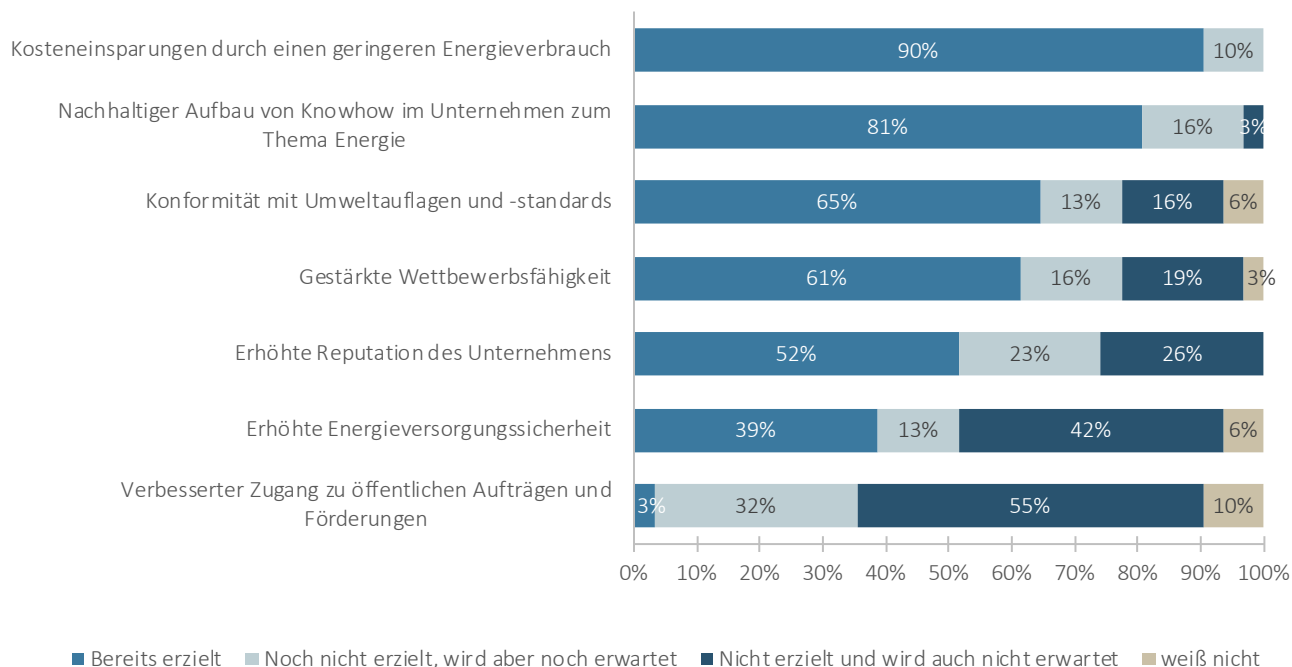
Tabelle 8 | Kennzahlen der getätigten Investitionen in Energieeinsparmaßnahmen nach Bereichen

Kennzahlen	Energieversorgung	Produktion	Raumtemperierung	Beleuchtung	Transport	Verwaltung
Antworten	8	4	14	14	7	0
n	19	18	31	36	17	3
Mittelwert	€ 349.250	€ 88.500	€ 20.710	€ 22.667	€ 73.730	-
Median	€ 95.000	€ 82.000	€ 125	€ 5.000	€ 80.000	-
Minimum	€ 5.000	€ 20.000	€ 0	€ 500	€ 19.890	-
Maximum	€ 2.000.000	€ 170.000	€ 100.000	€ 190.000	€ 144.920	-
Summe	€ 2.794.000	€ 354.000	€ 289.939	€ 317.340	€ 516.110	-

Quelle: KMU Forschung Austria, basierend auf den Angaben der Fördernehmer\*innen aus der Online-Befragung

Den Angaben der befragten Fördernehmer\*innen zufolge konnten in vielen Fällen Beiträge zur Energieversorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen erzielt werden (siehe Abbildung 10). Wirkungen zu ersterem Ziel sind bisher allerdings seltener eingetreten und werden in vielen Fällen auch nicht mehr erwartet. 90% der befragten Unternehmen, deren Förderprojekte zum Zeitpunkt der Befragung abgeschlossen waren, konnten den Energieverbrauch bereits reduzieren und damit einhergehende Kosteneinsparungen erzielen.

Abbildung 10 | Erzielte und erwartete Wirkungen der abgeschlossenen Projekte



Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung (n=31). Werte gerundet.

## 4.5 | Dauerhaftigkeit

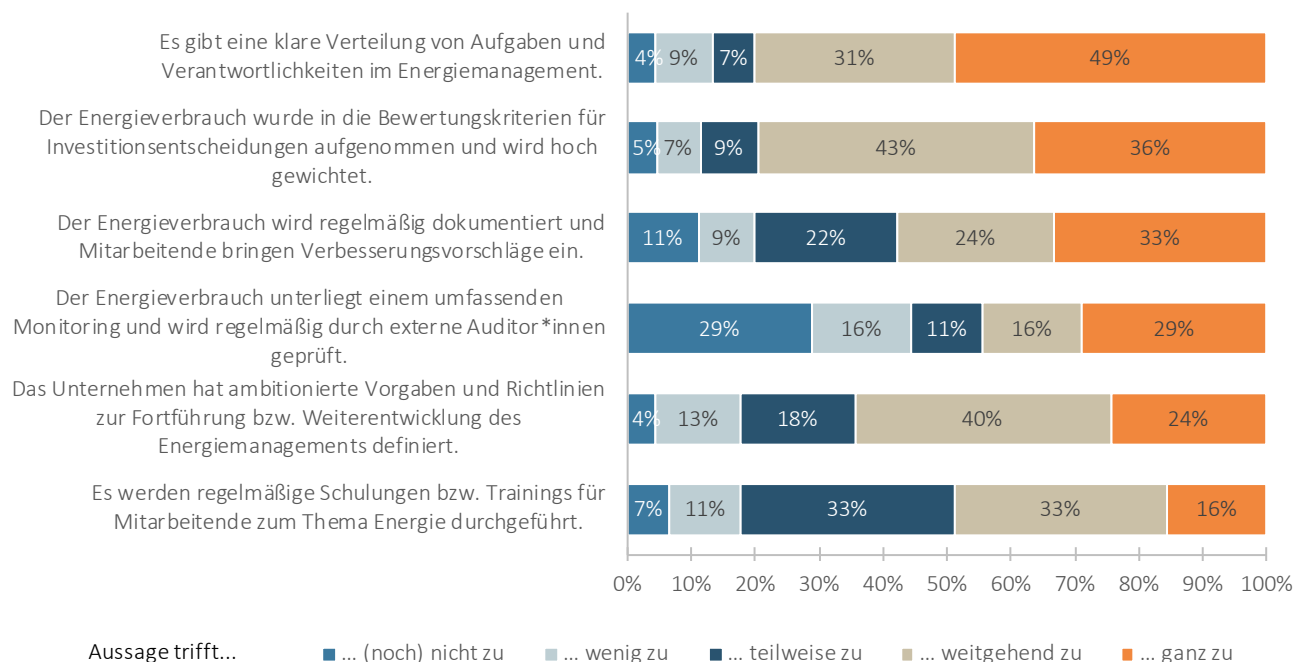
### Aufbau von Know-how in KMU zum Thema Energie und Reifegrad des Energiemanagements

Den Angaben der befragten Unternehmen zufolge konnte in den meisten Fällen nachhaltig Know-how zum Thema Energie aufgebaut werden (81%) (siehe Abbildung 10). In weiteren 16% der Unternehmen werden entsprechende Wirkungen noch erwartet. Inwieweit die Wirkungen der geförderten Vorhaben von Dauer sind, hängt mitunter von der Qualität der Umsetzung des Energiemanagements ab. In den Projektendberichten gaben 39 Fördernehmer\*innen an, dass ihr Unternehmen eine Zertifizierung nach dem ISO 50001 Standard erlangt hat. Dies entspricht 56% der implementierten EnMS.

Abbildung 11 bildet die Einschätzungen der Befragten zum Stand des Energiemanagements zum Befragungszeitpunkt entlang von sechs Dimensionen der Reife des Energiemanagements (Jalo et al., 2021) ab. Die Antworten unterscheiden sich kaum zwischen laufenden und bereits abgeschlossenen Projekten, was darauf hinweist, dass das Energiemanagement nach Ablauf der geförderten Projekte weder bedeutend weiterentwickelt noch zurückgebildet wurde. Der während der Projektlaufzeit erreichte Reifegrad erscheint insofern zumindest für einige Jahre stabil geblieben zu sein.



Abbildung 11 | Stand des EnMS in geförderten KMU zum Befragungszeitpunkt



Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung (n = 44 – 45). Werte gerundet.

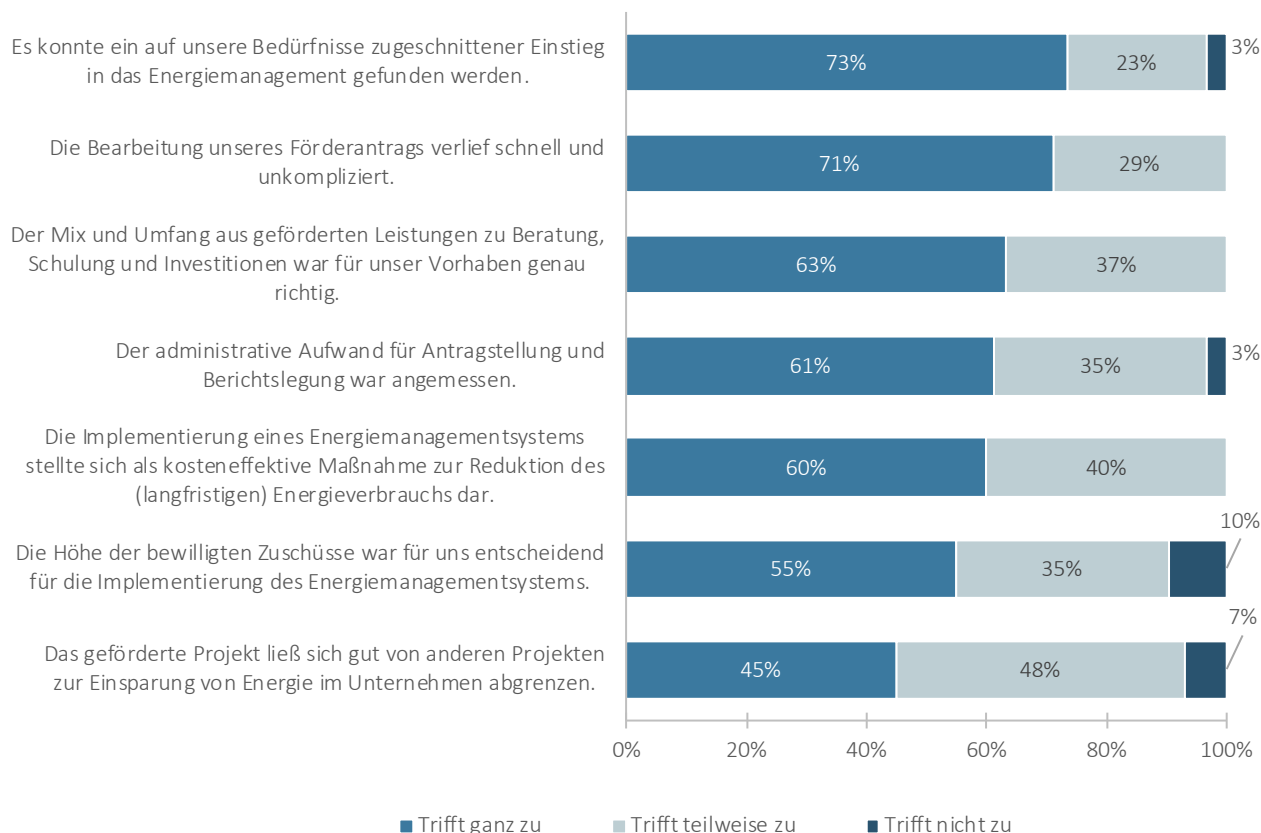
In Bezug auf die Implementierung von organisationalen Praktiken des Energiemanagements zeigt das Feedback der Fördernehmer\*innen, dass das Energiemanagement nicht in allen Bereichen ausreichend verankert werden konnte. Am stärksten ausgeprägt sind die Verteilung von Aufgaben und Verantwortlichkeiten sowie die Aufnahme des Energieverbrauchs in die Bewertungskriterien für Investitionsentscheidungen. Regelmäßige Schulungen und Trainings von Mitarbeitenden sind hingegen in deutlich weniger Fällen vorgesehen. Überraschenderweise bestehen insbesondere beim Monitoring des Energieverbrauchs große Unterschiede in der Implementierung zwischen den befragten Unternehmen. Unternehmen können sich auch selbst an eine Fortführung und Weiterentwicklung des Energiemanagements binden, indem sie diesbezügliche, ambitionierte Vorgaben oder Richtlinien vorsehen. Die Rückmeldungen aus der Befragung zeigen, dass dies von etwa zwei Dritteln der Unternehmen weitgehend umgesetzt wurde.

## 4.6 | Effizienz

### Niederschwelligkeit des Zugangs zu Förderungen für KMU

Das Feedback der Fördernehmer\*innen aus abgeschlossenen Projekten lässt auf einen sehr niederschweligen Antrags- und Abwicklungsprozess schließen. Die überwiegende Mehrheit der Rückmeldungen bestätigt, dass die Förderanträge schnell und unkompliziert bearbeitet wurden und der administrative Aufwand für Antragsstellung und Berichtslegung angemessen war (siehe Abbildung 12).

Abbildung 12 | Erfahrungen der Fördernehmer\*innen mit den Leistungen des Programms

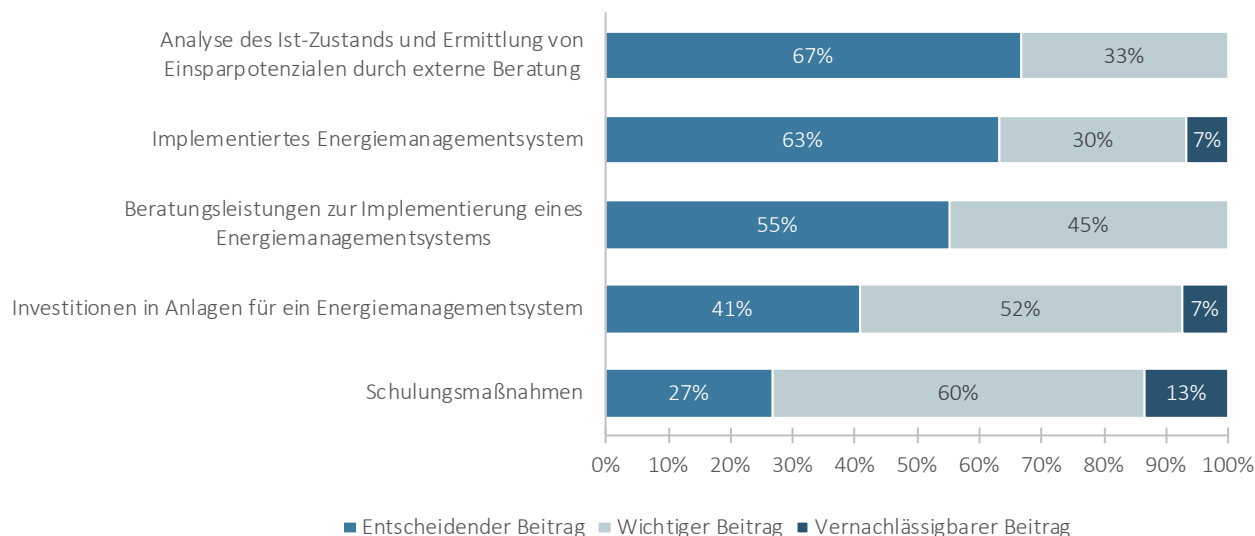


Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung (N= 29-31, nur abgeschlossene Projekte). Werte gerundet.

### Notwendigkeit der angebotenen Leistungen, um Programmziele zu erreichen

Im Vergleich zu alternativen Angeboten der öffentlichen Hand zeichnet sich das aws-Programm unter anderem durch die Breite der förderbaren Kosten (Beratungen, Schulungen, Investitionen) aus. Diese Qualität wurde von den Fördernehmer\*innen auch als Mehrwert empfunden (siehe Abschnitt 5.2). Unter den Unternehmen, bei denen die geförderten Vorhaben bereits abgeschlossen wurden, sind 63% der Ansicht, dass der gewählte Mix und Umfang aus geförderten Leistungen für ihre jeweiligen Vorhaben genau richtig waren (siehe Abbildung 12). Die offene Frage, ob die Fördernehmer\*innen rückblickend betrachtet Änderungen am Projektantrag oder am Projekt vornehmen würden, wurde von allen Personen (n=27) verneint. Besonders die Analyse des Ist-Zustands und die Ermittlung der Einsparpotenziale wurden von den Fördernehmer\*innen als wichtige Beiträge für die Erzielung von Energieeinsparungen eingeschätzt (siehe Abbildung 13).

Abbildung 13 | Beitrag der geförderten Leistungen zu den erzielten Energieeinsparungen



Quelle: KMU Forschung Austria, Online-Befragung (n=27-31, nur abgeschlossene Projekte). Werte gerundet.

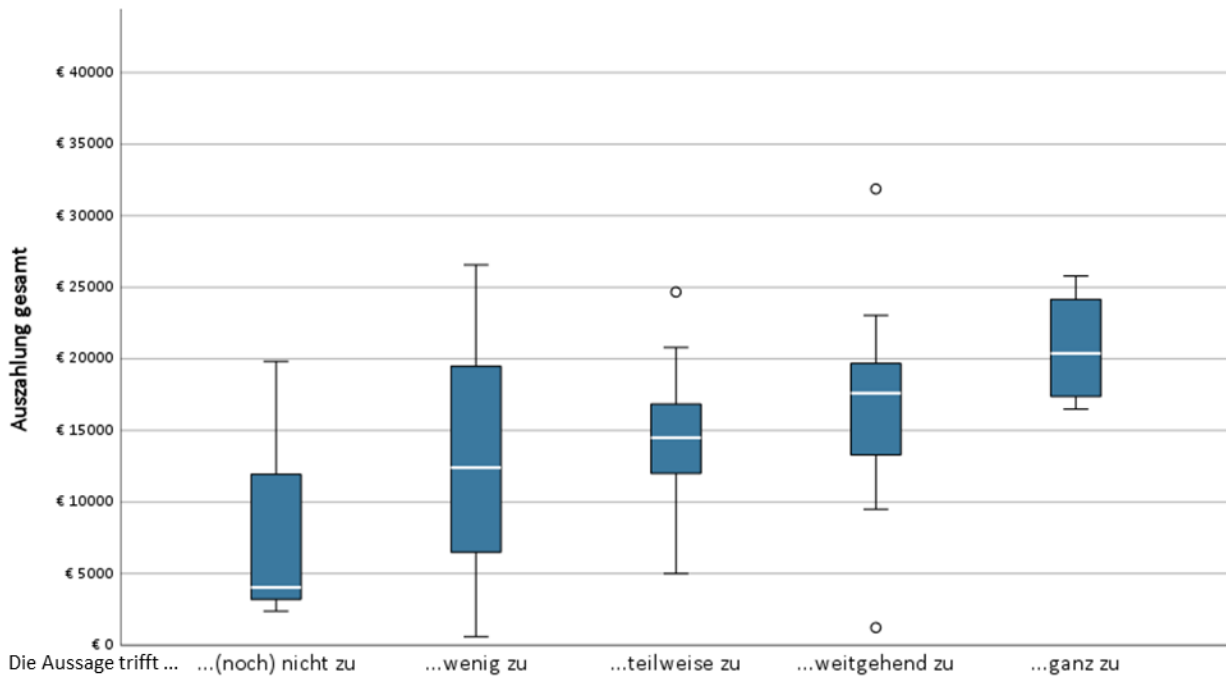
### Kosteneffektivität der Förderungen als Maßnahme zur Reduktion des Energieverbrauchs

Die Aussage, dass sich die Implementierung eines EnMS eine kosteneffektive Maßnahme zur Reduktion des (langfristigen) Energieverbrauchs herausstellte, trifft bei den befragten Fördernehmer\*innen auf große Zustimmung (siehe Abbildung 12). Um Energieeinsparungen zu erzielen, wurden von den unterstützten Unternehmen im Rahmen und in Folge der geförderten Projekte signifikante Investitionen getätigt. Investitionen im unmittelbaren Zusammenhang mit den geförderten Vorhaben ergeben sich aus der Differenz der förderbaren Kosten und den Zuschüssen, die für die Beratungsleistungen und Investitionen in ein EnMS ausbezahlt wurden. Die geförderten Unternehmen investierten in Summe rund € 3,6 Mio. (€ 35.679 pro Projekt) im Rahmen der geförderten Projekte in die Einrichtung von EnMS.

Das Programm zeichnet sich durch relativ hohe Fördervolumina aus. Die meisten Fördernehmer\*innen geben an, dass die Höhe der Zuschüsse entscheidend für die Implementierung des EnMS war (siehe Abbildung 13). Anhand der Angaben zum Reifegrad des implementierten Energiemanagements lässt sich überprüfen, ob höhere Fördervolumina auch zu ausgereifteren Energiemanagements geführt haben und ob die Weiterentwicklung des Energiemanagements ab einem bestimmten Fördervolumen abflacht. Hierfür wurden jene geförderten Unternehmen, die zum Zeitpunkt der Antragsstellung noch keine Erfahrungen mit EnMS aufwiesen und sich insofern in Bezug auf Energiefragen in einer ähnlichen Ausgangslage befanden (vgl. Abbildung 7), miteinander verglichen.

Abbildung 14 veranschaulicht beispielhaft die Unterschiede im Fördervolumen von abgeschlossene Projekte entlang des Implementierungs- bzw. Reifegrads von regelmäßigen Schulungen und Trainings für Mitarbeitende. Unternehmen, die regelmäßige Schulungen und Trainings durchführen, nahmen demzufolge wesentlich umfangreichere Förderungen (und damit verbunden Beratungsleistungen) in Anspruch. Die Fallzahlen (n=29) sind zu gering, um detailliertere Aussagen zu treffen, aber ein positiver Zusammenhang zwischen Förderhöhe und Reife des Energiemanagements lässt sich entlang aller untersuchten Reifedimensionen feststellen (siehe weitere Auswertungen im Anhang). Es kann auch kein Abflachen der Tendenzen festgestellt werden. Dies ist als Hinweis zu verstehen, dass eine gute Implementierung und Verankerung von EnMS in Betrieben durchaus ressourcenintensiv ist und entsprechend hohe Förderungen erfordern kann.

Abbildung 14 | Verteilung der Antworten zur Aussage „Es werden regelmäßig Schulungen bzw. Trainings für Mitarbeitende zum Thema Energie durchgeführt“, nach Höhe der Förderung



y-Achse: Höhe der Förderung in Euro

x-Achse: Zustimmung zu Aussage

Quelle: KMU Forschung Austria, basierend auf den Angaben aus der Online-Befragung (n=29, abgeschlossene Projekte, die zum Zeitpunkt der Antragsstellung noch keine Erfahrungen mit EnMS aufwiesen)

## 5 | Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Das im September 2018 eingeführte Programm förderte KMU in der Implementierung von EnMS, um Hemmschwellen in Bezug auf das Energiemanagement abzubauen und die Weichen für langfristige Reduktionen des betrieblichen Energieverbrauchs zu stellen. Hierfür war zunächst eine Laufzeit von fünf Jahren vorgesehen. Da die für diesen Zeitraum vorgesehenen Fördermittel nicht ausgeschöpft werden konnten, wurde die Programmlaufzeit bis Dezember 2025 verlängert.

### Beitrag der Evaluierung zur Gestaltung von Fördermaßnahmen im Bereich der Energieberatung

Die geringe Anzahl erreichter bzw. geförderter Unternehmen wirkt sich auch auf die Zuverlässigkeit der Aussagen zu erzielten Wirkungen aus, die in der vorliegenden Evaluierung basierend auf den Rückmeldungen der Fördernehmer\*innen getroffen werden können. Die ermittelten Energieeinsparungen und getätigten Investitionen müssen angesichts der kleinen Fallzahlen vorsichtig interpretiert werden. Vorangegangene Untersuchungen von vergleichbaren Programmen wie der KMU-Initiative „Energieeffizienzcheck“ und der Regionalprogramme der Bundesländer konnten auf deutlich höhere Fallzahlen zurückgreifen, wodurch robustere Schätzungen der Wirkungen vorgenommen werden konnten. Die Ergebnisse aus der vorliegenden und aus bisherigen Evaluierungen sind aufgrund der zeitlichen Abstände, unterschiedlicher Programminhalte und der jeweils etwas unterschiedlichen Methodenwahl nur sehr eingeschränkt vergleichbar. Die vorliegende Evaluierung bietet dennoch eine wichtige Ergänzung zu bestehenden Analysen, indem sie Erkenntnisse in Bezug auf die Einrichtung von EnMS als eine zentrale Maßnahme im Bereich der betrieblichen Energieeffizienz wirft. Die gewonnenen Erkenntnisse sind auch für angrenzende Maßnahmen, insbesondere für klimaaktiv und die Regionalprogramme, von Relevanz.

Die Wirksamkeit von Energieaudits und EnMS für die Realisierung von Energieeffizienzpotenzialen in KMU konnte in vorangegangenen Studien hinreichend nachgewiesen werden und die Ergebnisse aus der vorliegenden Evaluierung bestätigen diesen Befund. Für die Weiterentwicklung des Förderportfolios ist entscheidend, *wie effizient die Wirkungen erzielt werden, wie effektiv die eingesetzten Instrumente sind, wie die Förderungen optimal an den gesellschaftlichen Zielen ausgerichtet werden können und wie die Wirksamkeit des Portfolios als Ganzes erhöht werden kann.*

Die geringen Antragszahlen im EnMS-Programm warfen im Programmmanagement insbesondere Fragen auf, ob es in Ergänzung zum Programm noch grundlegenderer Maßnahmen zur Steigerung des Bewusstseins für Energieeffizienz in KMU bedarf, ob das Programm im Förderdschungel bisher einfach unterging oder ob das Programm hinsichtlich Antragsmodalitäten, Förderhöhe oder Förderquoten nicht ausreichend attraktiv ausgestaltet ist. Um hierzu Einschätzungen zu erlangen und die Weiterentwicklung des Förderportfolios zu unterstützen, wurden in dieser Zwischenevaluierung auch die Relevanz und Kohärenz des Programms berücksichtigt. Die Kernaussagen aus den Evaluierungsergebnissen werden nachfolgend zusammengefasst, bevor darauf basierend Schlussfolgerungen und Empfehlungen abgeleitet werden.

## 5.1 | Kernaussagen aus den Evaluierungsergebnissen

### Kernaussagen zur Relevanz



- Das Programm adressiert ein sehr relevantes Bedarfsfeld: den Energieverbrauch von KMU.
- Es bestehen klare Bezüge zwischen den Programmzielen, den vorgesehenen Maßnahmen und den Zielen der österreichischen Klima- und Energiepolitik.
- Energieeffizienz bleibt relevant, es besteht aber ein großer Bedarf an umfassenderen betrieblichen Maßnahmen für Klimaschutz und Ressourceneffizienz in KMU.
- Dem Programm wird in den Klima- und Energiestrategien und -plänen der Bundesregierung als Maßnahme zur Reduktion des Energieverbrauchs in KMU eine zu hohe Relevanz eingeräumt. Angesichts der geringen Budgetausstattung und der ausschließlichen Fokussierung auf das Energiemanagement können im Verhältnis zum Energieverbrauch und zur Anzahl an KMU nur geringfügige Beiträge erwartet werden.
- Investitionszuschüsse wurden nur geringfügig in Anspruch genommen.

### Kernaussagen zur Kohärenz



- Das EnMS-Programm ist in Österreich einzigartig in der Reichweite (bundesweit) und in der Förderung von Investitionen zur Implementierung von EnMS. Für die Fördernehmer\*innen besteht der Mehrwert gegenüber alternativen Förderungen insbesondere im integrierten Angebot zur Förderung von Beratungen, Qualifikationsmaßnahmen und Investitionen. Dennoch bestehen bedeutende Überlappungen zu den Regionalprogrammen der Bundesländer, weshalb das Programm durchaus als Konkurrenzangebot des Bundes wahrgenommen werden könnte.
- Synergien bestehen insbesondere zu den Leistungen aus dem Programm klimaaktiv, den Umweltförderungen im Inland sowie den Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung in der Energieberatung (Energieeffizienzgesetz).
- Die Bundesregierung konnte bisher nur wenige Anreize für KMU schaffen, EnMS einzuführen. Die Fördernehmer\*innen beantragten die Förderungen des EnMS-Programms vorrangig aus umwelt- und betriebswirtschaftlichen Erwägungen. Umweltstandards, Förderkriterien und Vergabekriterien in der öffentlichen Beschaffung spielten bisher eine sekundäre Rolle.

## Kernaussagen zur Effektivität



- Die operativen Programmziele in Bezug auf die erwarteten Antragszahlen, Bewilligungsquoten, implementierten EnMS und die Ausschöpfung der Fördermittel konnten nicht erreicht werden. Die Ziele können trotz Verlängerung der Laufzeit ohne Anpassungen an Stellschrauben wie dem maximalen Fördervolumen pro Projekt oder den Förderkriterien nicht mehr erreicht werden.
- Das Programm konnte nicht ausreichend in bestehende Förderstrukturen und -netzwerke integriert werden. Intensiveren Bemühungen zur Bekanntmachung des Programms standen ein kleines Budget, eine kurze Programmlaufzeit und eine geringe Priorität des Programms für die aws (insbesondere gegenüber der Investitionsprämie) entgegen. Die Beauftragung der aws sah keine dezidierten Maßnahmen zur Steigerung der Bekanntheit des Programms vor. Die aws ist außerdem ein weitgehend neuer Akteur in der Förderlandschaft von Umweltberatungen.
- Das Programm ermöglichte den meisten Unternehmen einen Einstieg in das Energiemanagement und trug dazu bei, Hemmschwellen gegenüber EnMS in KMU abzubauen. Da viele Unternehmen zum Zeitpunkt der Antragsstellung noch wenige Erfahrungen im Zusammenhang mit dem Energiemanagement aufwiesen, konnte der jeweilige Bedarf an Unterstützungsleistungen vermutlich nur schwer eingeschätzt werden. Es ist daher möglich, dass nicht in allen Fällen ein auf die jeweiligen Bedürfnisse der Unternehmen angepasster Einstieg in das Energiemanagement gefunden werden konnte.

## Kernaussagen zur Wirkung



- Durch die geförderten Vorhaben konnten signifikante Energieeinsparpotenziale identifiziert werden. Viele Potenziale waren Unternehmen noch unbekannt oder nur teilweise bekannt.
- Die implementierten EnMS trugen nach Einschätzung der Fördernehmer\*innen entscheidend zur Realisierung von Energieeinsparungen bei.
- Die Förderungen wirkten sich positiv auf die Unternehmen in Hinblick auf Energieeinsparungen, Kosten, Wettbewerbsfähigkeit und Energieversorgungssicherheit aus.
- Unternehmen, die in Folge des Projekts Maßnahmen im Energiebereich umsetzten, konnten ihren jährlichen Energieverbrauch durchschnittlich um 21% senken (n=14).

### Kernaussagen zur Dauerhaftigkeit



- Nach Einschätzung der befragten Fördernehmer\*innen konnte in den meisten Fällen Know-how zum Thema Energie nachhaltig aufgebaut werden
- Es gibt Hinweise, dass die implementierten EnMS-Prozesse in den ersten Jahren aufrechterhalten wurden.
- Das Energiemanagement könnte in einigen Bereichen besser in Unternehmen verankert werden, um langfristige Wirkungen zu erzielen. Regelmäßige Schulungen und Trainings sowie Prüfungen durch externe Auditor\*innen sind verhältnismäßig selten vorgesehen.

### Kernaussagen zur Effizienz



- Die Implementierung von EnMS wird von den befragten Fördernehmer\*innen überwiegend als kosteneffektive Maßnahme zur Reduktion des Energieverbrauchs eingeschätzt.
- Es konnte ein niederschwelliger Zugang zu Förderungen für KMU geschaffen werden. Die befragten Fördernehmer\*innen sind mit dem Prozess der Bearbeitung der Förderanträge sowie dem administrativen Aufwand für Antragsstellung und Berichtlegung zufrieden.
- Je umfangreicher die geförderten Beratungsleistungen, desto ausgereifter waren die implementierten EnMS. Die Höhe der Förderungen pro Projekt erscheint vor diesem Hintergrund angemessen.

## 5.2 | Einordnung

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich in Österreich ein umfassendes Angebot an Umweltberatungen und -förderungen für KMU herausgebildet. In dieser Zeit wurden sowohl kontinuierliche Weiterentwicklungen bestehender Leistungen vorgenommen als auch neue Programme eingeführt und beendet. Auch im europäischen Ausland wurde mit diversen Ansätzen und Unterstützungsleistungen experimentiert. Aus den bisherigen Erfahrungen lassen sich einige **Leitlinien für die weitere Gestaltung von Umweltberatungen und -förderungen für KMU** ableiten (Biele et al., 2022; Fresner et al., 2017; Paffard et al., 2021; Rohde et al., 2018):

- Es besteht ein Trend, die Leistungen verstärkt an Themen des Klimaschutzes und der Ressourceneffizienz auszurichten. Damit sind neue Herausforderungen für die Umweltberatung verbunden.
- KMU haben sehr unterschiedliche Bedarfe hinsichtlich Umfang und Qualität der Leistungen. Bei Klein- und Kleinstunternehmen sind niedrigschwellige Informationsangebote und Tools zur Selbstbewertung erforderlich. Umwelt- bzw. Energiemanagementsysteme sollten hingegen vor allem auf ressourcenintensive, zumeist mittelgroße Unternehmen fokussieren. Modulare Leistungen konnten sich weitgehend etablieren. 2021 ist die internationale Norm ISO 50005<sup>8</sup> als

---

<sup>8</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/energiemanagementsysteme-iso-50005>



für KMU angepasste Alternative zur ISO 50001 erschienen. Diese sieht einen stufenweisen Implementierungsprozess für EnMS vor.

- Die Anbindung an branchenspezifische und regionale Unternehmensnetzwerke ist wesentlich, um eine hohe Nachfrage und Motivation auf Seiten der Unternehmen zu generieren. Bei der KMU-Initiative „Energieeffizienzchecks“ wurde mit Fach- und Branchenverbänden kooperiert. Nahezu die Hälfte der Unternehmen wurde über die Kanäle der Wirtschaftskammer erreicht (Starnberger & Kapusta, 2010, zitiert in Jandrokovic & Kapusta, 2010).
- Ein stabiles Beratungs- und Förderangebot ist wichtig, um die Planbarkeit für KMU zu gewährleisten und die Bekanntheit der Leistungen zu erhöhen.
- Standardisierung, Qualifikationsangebote, Austauschformate, Monitoring und Evaluierung sind zentrale Bausteine zur Qualitätssicherung und Weiterentwicklung von Beratungen und Förderungen.
- Beratungen und Förderungen reichen nicht aus, um signifikante und kontinuierliche Verbesserungen in Bereichen der Energie- und Materialeffizienz zu erzielen. Anpassungen der Förder- und Vergabekriterien im Förderwesen bzw. in der öffentlichen Beschaffung können wichtige Anreize schaffen. Zum Teil können regulatorische Maßnahmen in Bezug auf Berichterlegung und Energiemanagement auf KMU, sofern es sich um besonders ressourcenintensive Unternehmen handelt, ausgeweitet werden.

Eine zentrale Herausforderung im EnMS-Programm besteht in der geringen Zahl an Antragsstellungen. Eine Befragung nicht geförderter Unternehmen war nicht Gegenstand der Zwischenevaluierungen, die Auswertungen liefern in Verbindung mit den angeführten Leitlinien dennoch einige **Hinweise auf die Ursachen der geringen Nachfrage an den Förderungen aus dem Programm:**

- **Geringe Sichtbarkeit der aws im Bereich der Energie- und Umweltberatung:** Die mit der Abwicklung betraute aws war eine neue Akteurin im Bereich der Energieberatung, womit ein erhöhter Bedarf an Kommunikations- und Netzwerkaktivitäten einherging. Demgegenüber standen ein geringes Fördervolumen, eine kurze Programmlaufzeit sowie andere Prioritäten (insb. die Abwicklung der Investitionsprämien). Auf Seiten der Nachfrage ist zudem zu beachten, dass bisher geförderte Unternehmen vor allem Förderungen für externe Beratungsleistungen suchten. Investitionszuschüsse entsprechen nur einem Bruchteil (6,6%) der bisher ausbezahlten Fördermittel. Es ist wahrscheinlich, dass die aws als Förderbank, wo Förderungen für Beratungen generell eine geringfügige Rolle spielen (gegenüber Garantien oder Krediten), von Unternehmen auf Suche nach Förderungen nicht in Betrachtung gezogen wird.
- **Unzureichende Einbettung in bestehende Förderstrukturen und -netzwerke:** Nur wenige Fördernehmer\*innen wurden von Fachverbänden und Branchenvertretungen auf das Programm aufmerksam gemacht. Somit konnte der stärkste Hebel zur Verbreitung nicht genutzt werden. In den dem Thema Energiemanagement gewidmeten Kommunikationsformaten des Bundes finden sich Hinweise zum Programm lediglich in einigen Dokumenten, nicht aber auf den beiden Websites [energymanagement.at](http://energymanagement.at) und [klimaaktiv/unternehmen/energiemanagement](http://klimaaktiv/unternehmen/energiemanagement).
- **Unzureichende Abgrenzung von bestehenden Angeboten auf regionaler Ebene:** Das Programm ist im Detail zwar einzigartig in Österreich, die Unterschiede im Vergleich zu den Angeboten der Regionalprogramme der Bundesländer sind für interessierte Unternehmen aber nicht unmittelbar erkennbar. Die geringe Nachfrage nach Investitionszuschüssen spricht für einen geringen Bedarf an einem eigenständigen Förderprogramm. Aufgrund von Überlappungen in den Inhalten und Zielgruppen mit den Angeboten auf Länderebene bestehen zudem Interessenskonflikte, die einer synergetischeren Nutzung des Programms möglicherweise entgegenstehen.

- **Mangel an regulatorischen und finanziellen Anreizen:** Die Fördernehmer\*innen beteiligten sich am Programm vorrangig aus ökologischen und betriebswirtschaftlichen Erwägungen, Verpflichtungen und Anreize waren nur für wenige Unternehmen wichtige Beweggründe. Synergien mit anderen energiepolitischen Maßnahmen konnten somit nur geringfügig realisiert werden.
- **Sich verändernde Prioritäten von Unternehmen:** Der Energieeinsatz war insbesondere in den vergangenen Jahren ein Thema von hoher Priorität in Unternehmen. Für viele Unternehmen stand allerdings die Abkehr von fossilen Energieträgern, insbesondere Gas, denn die Energieeffizienz im Fokus. Darüber hinaus standen viele Unternehmen vor Herausforderungen in Zusammenhang mit der Versorgungssicherheit im Bereich nicht-energetischer Rohstoffe, was zu einer gesteigerten Aufmerksamkeit für das Thema Materialeffizienz führte. Neben betriebswirtschaftlichen Abwägungen haben für viele Unternehmen aber auch die ökologische Nachhaltigkeit und der Klimaschutz eine große Bedeutung. Der Energieeinsatz wird insofern zunehmend aus ökologischen Gesichtspunkten betrachtet. Maßnahmen, die sich ausschließlich auf die Energieeffizienz beziehen, verlieren somit an Attraktivität.

Die geringe Nachfrage von KMU an Unterstützungsleistungen im Bereich der Energieberatung ist ein bekanntes Problem, wovon auch andere Förderprogramme – sowohl in Österreich als auch im Ausland – betroffen sind. Bei Förderungen in Bezug auf Reporting-Standards und Richtlinien ist die Herausforderung noch größer, da viele KMU in der Implementierung von Nachhaltigkeitsaktivitäten bisher wenig strategisch vorgehen (Busch et al., 2020). Die identifizierten Ursachen deuten aber darauf hin, dass die geringe Nachfrage zu einem wesentlichen Teil auf die Gestaltung und Einbettung des Programms zurückzuführen ist. Das Programm wurde für KMU zwar hinsichtlich Förderbedingungen und administrativer Anforderungen attraktiv gestaltet, aus Sicht der in Österreich bestehenden Förderlandschaft konnte das Programm aber nicht gut platziert werden.

**Gegenüber dem EnMS-Programm sind die Regionalprogramme der Bundesländer, in Verbindung mit begleitenden Maßnahmen auf Bundesebene, wesentlich besser positioniert, Beratungen und Förderungen entlang der obengenannten Leitlinien anzubieten und weiterzuentwickeln.** Die Wirtschafts- und Umweltagenturen der Länder zeichnen sich durch deutlich längere Laufzeiten, bestehende Kooperationen mit Fachverbänden und Wirtschaftskammern, einer breiteren Abdeckung umweltrelevanter Themen, Berater\*innenpools, regionale Einbettung, sowie kontinuierliche Verbesserungen durch Monitoring und Austauschformate aus. Die Leistungen sind in den Regionalprogrammen typischerweise mehrstufig und modular gestaltet (Einstiegs- und Vertiefungsmodule), wodurch Beratungen besser auf unterschiedliche Anforderungen je nach Unternehmensgröße, Branchenzugehörigkeit und Energie- bzw. Ressourcenintensität zugeschnitten werden können (siehe Frühmann et al., 2020; Martinuzzi et al., 2012). Durch die geografische Abdeckung können Unternehmen aus Bundesländern besser erreicht werden, die in bisherigen Programmen auf Bundesebene – im gegenständlichen EnMS-Programm und im Programm „Energieeffizienzcheck“<sup>9</sup> – unterrepräsentiert waren.

## 5.3 | Empfehlungen

Die Förderung von Vorhaben zur Einrichtung von EnMS stellt eine wirksame und kosteneffektive Maßnahme dar. Es bestehen somit keine Anhaltspunkte für eine Einstellung von Förderungen für die Einrichtung von EnMS.

---

<sup>9</sup> Siehe Zwischenauswertung der Beratungsberichte aus der KMU-Initiative „Energieeffizienzcheck“ (2010): <https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/16/100331KMU-Scheck-zwischenstand.pdf>

Das vorliegende Programm bietet hierfür aber – vor dem Hintergrund der unzureichenden Verortung in der Förderlandschaft und dem Bestehen von Alternativen – keinen geeigneten Rahmen. Es wird daher empfohlen, das Programm über 2025 hinaus nicht zu verlängern. Die nachfolgenden Empfehlungen beziehen sich auf die verbleibende Laufzeit und die Gestaltung von Förderungen zur Einrichtung von EnMS im Allgemeinen.

### Steigerung der Sichtbarkeit des Programms

Für die verbleibende Laufzeit des Programms sind Kommunikationsmaßnahmen zur Verbesserung der Sichtbarkeit erforderlich. Breit angelegte Informationskampagnen erscheinen vor dem Hintergrund der kurzen Laufzeit wenig zielführend. Stattdessen kann besser auf bestehende Strukturen und Netzwerke zurückgegriffen werden. Die folgenden Maßnahmen erscheinen am aussichtsreichsten:

- Positionierung des Programms auf den Websites [energymanagement.at](https://energymanagement.at) und [klimaaktiv/unternehmen/energiemanagement](https://klimaaktiv/unternehmen/energiemanagement)
- Kommunikation über die Kanäle von Fachverbänden und Interessensvertretungen der Unternehmen, insbesondere in Industrie und Hotellerie
- Auf der Website der aws sollte das Programm besser von anderen Förderungen im Bereich „Energie & Klima“ abgegrenzt werden.
- Wenn den Energie- und Umweltagenturen auf Länderebene glaubwürdig kommuniziert werden kann, dass das Programm ausläuft und keine alternativen Konkurrenzangebote auf Bundesebene erwogen werden, kann auch auf die Unterstützung dieser wichtigen Akteur\*innen gesetzt werden. Das EnMS-Programm könnte als weiterführendes Angebot für Unternehmen positioniert werden, die einen besonders hohen Energieverbrauch aufweisen und ein umfassendes EnMS implementieren möchten.

### Weiterentwicklung von Förderungen für die Einrichtung von EnMS

- **Es muss nicht ISO 50001 sein:** KMU haben unterschiedliche Anforderungen an die Qualität von EnMS. EnMS sind mit laufenden Kosten und Aktivitäten verbunden, die KMU auch überlasten können, wenn sie zu umfangreich ausgestaltet sind. EnMS können auch wirksam sein, ohne dass ein Qualitätsstandard nach ISO 50001 angestrebt wird. Die für KMU gestaltete Norm ISO 50005 sollte in der Energieberatung von KMU zukünftig stärker in Betracht gezogen werden. In Bezug auf das gegenständliche EnMS-Programm sind Förderungen für Zertifizierungen nach ISO 50005 prinzipiell mit den Programmrichtlinien vereinbar, in der Broschüre wird diese Möglichkeit aber noch nicht kommuniziert. Es ist möglich, dass diese Norm auch unter Energieberater\*innen noch wenig etabliert ist. Für die Weiterentwicklung der Förderungen zu EnMS empfehlen wir, aufbauend auf den hier präsentierten Ergebnissen weitere Untersuchungen durchzuführen, um ein besseres Verständnis zu entwickeln, welche EnMS für welche Unternehmen am zielführendsten sind.
- **Ein mehrstufiges Implementierungsverfahren etablieren:** Beim EnMS-Programm werden alle Aktivitäten zur Einrichtung eines EnMS in einem einzigen Projekt gebündelt. Umfang und Ziele (z.B. Zertifizierung) sind von den Unternehmen bereits zum Zeitpunkt der Antragsstellung festzulegen. Dies kann zu Nachteilen für die geförderten Unternehmen führen, wenn die Antragsstellenden wenig Vorwissen mitbringen und damit nicht die richtigen Prioritäten bzgl. Projektart und -umfang definieren. Knapp die Hälfte der geförderten Unternehmen stand bei Energiefragen noch ganz am Anfang und konnte somit ihren Bedarf vermutlich nur grob einschätzen. Unternehmen könnten auch von höheren Förderquoten profitieren, wenn Erstberatungen und Audits separat durchgeführt würden. Um Projekte besser an den jeweiligen Bedürfnissen von Unternehmen auszurichten, sollte ein mehrstufiges Verfahren (z.B. entlang der Stufen des ISO 50005) angestrebt werden. Dies könnte sowohl im Rahmen des EnMS-Programms als auch in Verbindung mit ergänzenden Angeboten umgesetzt werden. Eine Möglichkeit hierfür wäre, die Durchführung von

Erstberatungen und Audits (z.B. von Resource Audits) als Voraussetzung für die Inanspruchnahme von Förderungen aus dem EnMS-Programm zu definieren. Damit könnte das Programm auch etwas besser von alternativen Angeboten abgegrenzt werden. Dies würde eine verbesserte Kooperation mit Energie- und Umweltberatungen erfordern. Das mehrstufige Verfahren könnte nach Auslaufen des Programms von den Regionalprogrammen übernommen werden.

### Steigerung der Qualität der Energie- und Umweltberatung

Die Erfahrungen aus dem EnMS-Programm unterstreichen die Bedeutung einer stabilen und gut aufeinander abgestimmten Förderlandschaft im Bereich der betrieblichen Energie- und Umweltberatung. Für wenige Jahre befristete Förderprogramme auf Bundesebene sind nur dann zielführend, wenn sie eine wichtige Ergänzung zu bestehenden Angeboten auf Länderebene darstellen und gut an bestehende Angebote anknüpfen können.

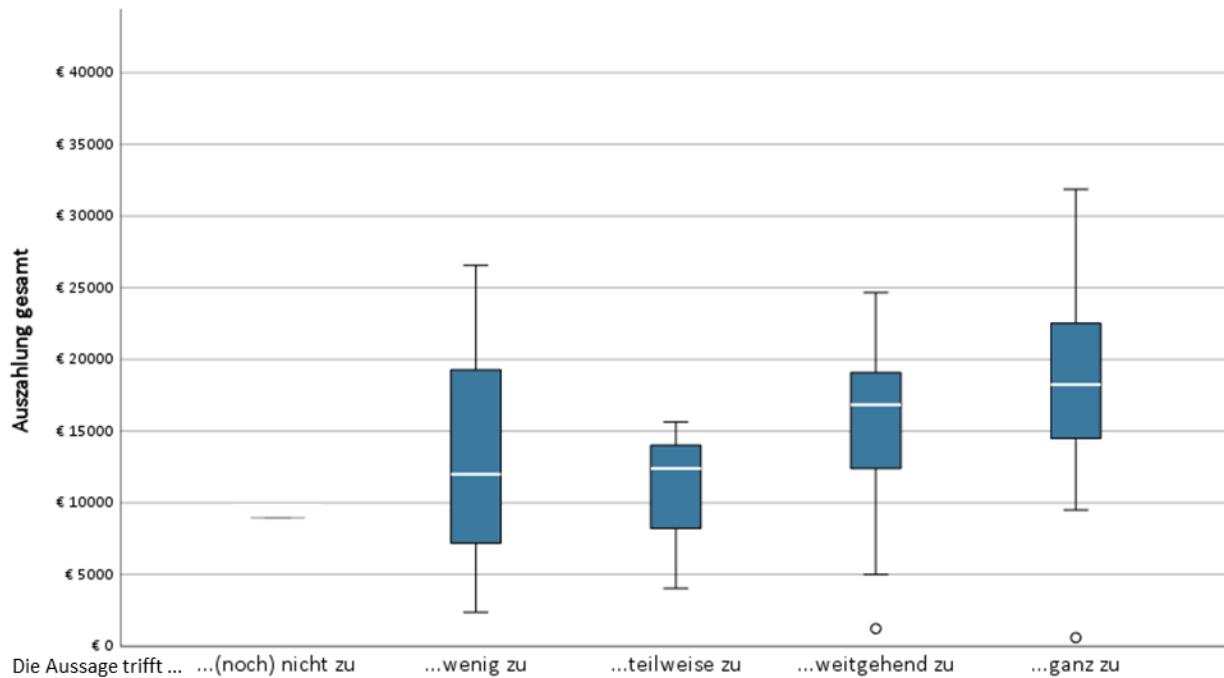
- Aus derzeitiger Sicht ist wenig Bedarf an einem eigenständigen Förderprogramm auf Bundesebene erkennbar. Die Bundesregierung kann aber die Wirksamkeit der bestehenden Angebote wesentlich erhöhen, indem sie den Erfahrungsaustausch fördert, Maßnahmen zur Ausbildung und Qualifikation von Berater\*innen setzt, Qualitätsstandards festlegt und Anreize für die Implementierung von EnMS schafft. Zum Teil werden solche Maßnahmen bereits im Rahmen von klimaaktiv umgesetzt. Der Bereich des Monitorings und der Evaluierung ist hingegen noch ausbaufähig. Die öffentlich-öffentlichen Partnerschaften im Rahmen der Regionalprogramme bieten ein Instrument, um Qualitäts- und Evaluierungsstandards in der Energie- und Umweltberatung zu erhöhen. Auch in Bezug auf Anreize besteht noch großes Potenzial, über Anpassungen der Förder- und Vergabekriterien, die Attraktivität von EnMS zu erhöhen.

## 6 | Referenzen

- Backlund, S., Thollander, P., Palm, J., & Ottosson, M. (2012). Extending the energy efficiency gap. *Energy Policy*, 51, 392–396.
- BMK (2022a). Einführung eines Energiemanagement-Systems: Förderung für kleine und mittlere Unternehmen. Wien: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie.
- BMK (2022b). Energiemanagementsysteme in KMU – Richtlinie für eine Zuschussförderung zur Einrichtung von Energiemanagementsystemen (EnMS) in KMU. Wien: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie.
- BMNT (2019). Integrierter nationaler Klima- und Energieplan für Österreich: Periode 2021-2030. Wien: Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus.
- BMNT & BMVIT (2018). #mission2030: Die österreichische Klima- und Energiestrategie. Wien: Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus und Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie.
- Busch, A. M., Ortiz, D., Löffler, C., & Scholz, M. (2020). Nachhaltigkeitsmanagement in österreichischen KMU. Wien: Institute for Business Ethics and Sustainable Strategy.
- Frühmann, K., Libicky, V., Pühringer, D., Karner, A., Figl, F., Kletzan-Slamanig, D., Kettner, C., Sommer, M., & Harather, K. (2020). Evaluierung der Umweltförderungen des Bundes 2017-2019. Wien: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie.
- Fuchs, H., Aghajanzadeh, A., & Therkelsen, P. (2020). Identification of drivers, benefits, and challenges of ISO 50001 through case study content analysis. *Energy Policy*, 142, 111443.
- Jalo, N., Johansson, I., Andrei, M., Nehler, T., & Thollander, P. (2021). Barriers to and Drivers of Energy Management in Swedish SMEs. *Energies*, 14, 6925.
- Jandrovic, M., & Kapusta, F. (2010). Begleitstudie: Motivations- und Demotivationsfaktoren zur Energieeffizienzsteigerung in Klein- und Mittelbetrieben. Wien: Energieinstitut der Wirtschaft.
- Marimon, F., & Casadesús, M. (2017). Reasons to Adopt ISO 50001 Energy Management System. *Sustainability*, 9, 1740.
- Martinuzzi, A., Krumay, B., & Windsperger, A. (2012). Evaluation 10 Jahre Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit, RIMAS Project Reports, No. 1/2012. Wien: Research Institute for Managing Sustainability.
- OECD (2021). Applying Evaluation Criteria Thoughtfully. Paris: OECD Publishing.
- Rampasso, I. S., Melo Filho, G. P., Anholon, R., de Araujo, R. A., Lima, G. B. A., Zotes, L. P., & Filho, W. L. (2019). Challenges presented in the implementation of sustainable energy management via ISO 50001:2011. *Sustainability*, 11, 6321.
- Reuter, S., Lackner, P., & Brandl, G. (2021). Mapping SMEs in Europe: Data collection, analysis and methodologies for estimating energy consumptions at Country levels. <https://leap4sme.eu/wp-content/uploads/2022/02/LEAP4SME-D2.1-SME-energy-and-economic-mapping-in-Europe.pdf> (abgerufen am 19.07.2023).
- Rohde, C., Plötz, P., Nabit, L., Friedrichsen, N., Bedoya, I., Winter, R., & Mayer, C. (2018). Branchen- und unternehmensgrößenbezogene Ermittlung von Klimaschutzpotenzialen (Schwerpunkt KMU) durch verstärkte Umsetzung von Energiemanagementmaßnahmen in der Wirtschaft. *Climate Change* 21/2018. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt.
- Windsperger, A., Windsperger, B., & Schörner G. (2014). Umsetzung der Energieeffizienzrichtlinie in Österreich: Analyse des Energiedienstleistungsmarktes auf Potenziale der Weiterentwicklung. St. Pölten: Institut für Industrielle Ökologie.

## 7 | Anhang

Abbildung 15 | Verteilung der Antworten zur Aussage „Es gibt eine klare Verteilung von Aufgaben und Verantwortlichkeiten im Energiemanagement“, nach Höhe der Förderung

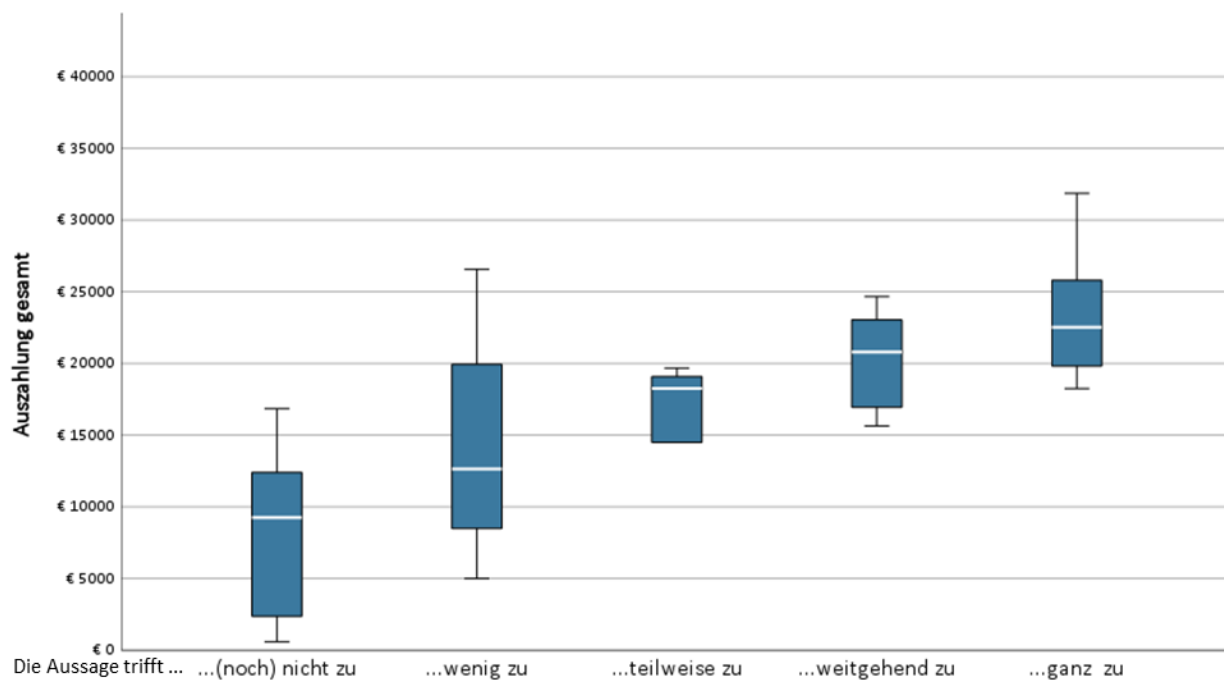


y-Achse: Höhe der Förderung in Euro

x-Achse: Zustimmung zu Aussage

Quelle: KMU Forschung Austria, basierend auf den Angaben aus der Online-Befragung (n=29, abgeschlossene Projekte, die zum Zeitpunkt der Antragsstellung noch keine Erfahrungen mit EnMS aufwiesen)

Abbildung 16 | Verteilung der Antworten zur Aussage „Der Energieverbrauch unterliegt einem umfassenden Monitoring und wird regelmäßig durch externe Auditor\*innen geprüft“, nach Höhe der Förderung

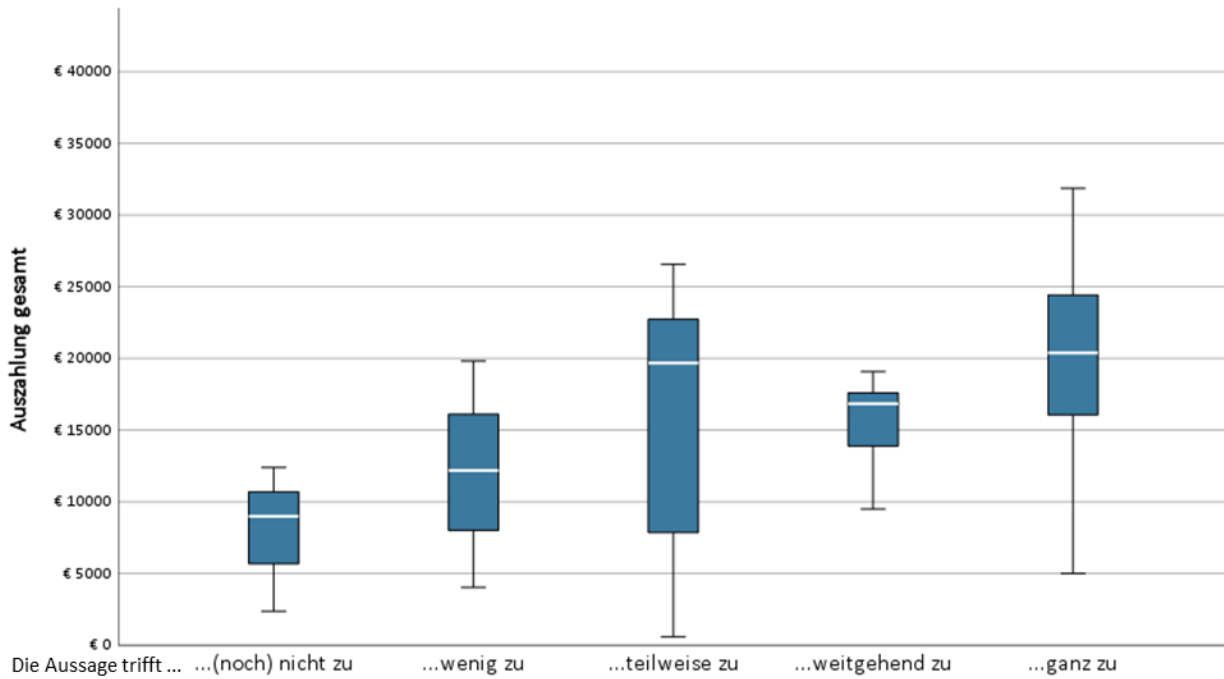


y-Achse: Höhe der Förderung in Euro

x-Achse: Zustimmung zu Aussage

Quelle: KMU Forschung Austria, basierend auf den Angaben aus der Online-Befragung (n=29, abgeschlossene Projekte, die zum Zeitpunkt der Antragsstellung noch keine Erfahrungen mit EnMS aufwiesen)

Abbildung 17 | Verteilung der Antworten zur Aussage „Der Energieverbrauch wird regelmäßig dokumentiert und Mitarbeitende bringen Verbesserungsvorschläge ein“, nach Höhe der Förderung



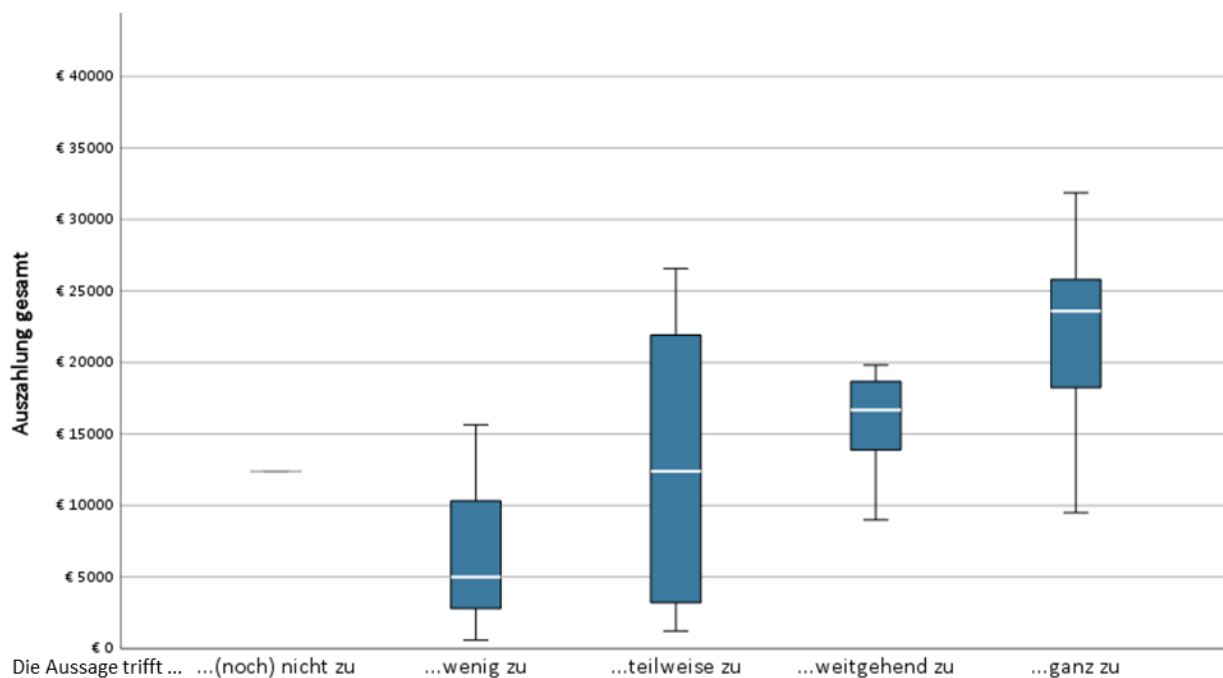
y-Achse: Höhe der Förderung in Euro

x-Achse: Zustimmung zu Aussage

Quelle: KMU Forschung Austria, basierend auf den Angaben aus der Online-Befragung (n=29, abgeschlossene Projekte, die zum Zeitpunkt der Antragsstellung noch keine Erfahrungen mit EnMS aufwiesen)



Abbildung 18 | Verteilung der Antworten zur Aussage „Das Unternehmen hat ambitionierte Vorgaben und Richtlinien zur Fortführung bzw. Weiterentwicklung des Energiemanagements definiert“, nach Höhe der Förderung

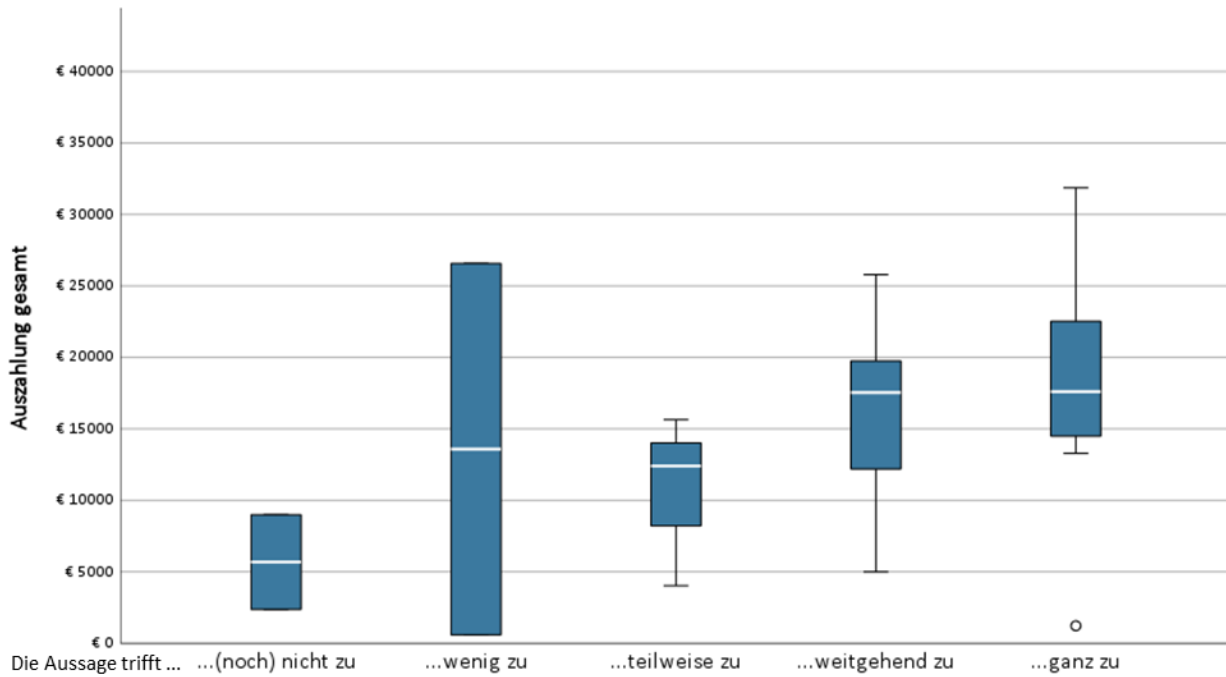


y-Achse: Höhe der Förderung in Euro

x-Achse: Zustimmung zu Aussage

Quelle: KMU Forschung Austria, basierend auf den Angaben aus der Online-Befragung (n=29, abgeschlossene Projekte, die zum Zeitpunkt der Antragsstellung noch keine Erfahrungen mit EnMS aufwiesen)

Abbildung 19 | Verteilung der Antworten zur Aussage „Der Energieverbrauch wurde in die Bewertungskriterien für Investitionsentscheidungen aufgenommen und wird hoch gewichtet“, nach Höhe der Förderung



y-Achse: Höhe der Förderung in Euro

x-Achse: Zustimmung zu Aussage

Quelle: KMU Forschung Austria, basierend auf den Angaben aus der Online-Befragung (n=29, abgeschlossene Projekte, die zum Zeitpunkt der Antragsstellung noch keine Erfahrungen mit EnMS aufwiesen)



