

Sonderbericht

Energieeffizienz in Unternehmen:

Gewisse Energieeinsparungen, aber
Schwachstellen bei der Planung und
Projektauswahl



EUROPÄISCHER
RECHNUNGSHOF

Inhalt

	Ziffer
Zusammenfassung	I-XII
Einleitung	01-20
Energieeffizienz in der EU	01-15
Rolle der Kommission und der Mitgliedstaaten	16-20
Prüfungsumfang und Prüfungsansatz	21-33
Bemerkungen	34-120
Unklarer Zusammenhang zwischen EU-Mitteln und Unternehmensbedarf	34-64
Die Kommission ermittelte den Bedarf an EU-Mitteln nicht	35-39
Die meisten Mitgliedstaaten legen Ziele im Zusammenhang mit der Energieeffizienz in Unternehmen, aber nicht unbedingt im Zusammenhang mit den Zielen der NEEAP fest	40-45
Die geplante Unterstützung ist in den letzten Jahren gesunken und die meisten Mittel konzentrieren sich auf einige wenige Mitgliedstaaten	46-51
In den OP war hauptsächlich die Bereitstellung von Zuschüssen festgelegt, Begründungen für die Wahl der Finanzierungsinstrumente enthielten sie nicht	52-64
Verfahren der Mitgliedstaaten fördern oftmals Wirtschaftlichkeit	65-106
Bei den meisten Auswahlverfahren müssen Anträge die erwarteten Energieeinsparungen enthalten, die für gewöhnlich durch Energieaudits zu validieren sind	67-73
Verwaltungsbehörden legen in der Regel Mindestleistungsnormen fest	74-80
Investitionen in die Energieeffizienz können ohne öffentliche Unterstützung wirtschaftlich sein	81-88
Finanzindikatoren, von den Verwaltungsbehörden vernachlässigte aussagekräftige Leistungsinstrumente	89-106
Der aktuelle Leistungsrahmen misst den Gesamtbeitrag aus EU-Mitteln nicht	107-120
Durch den gemeinsamen Leistungsrahmen wurden keine konsolidierten Informationen zu Outputs und Ergebnissen zugänglich gemacht	108-116

Laut Schätzungen werden EU-finanzierte Energieeffizienzprojekte einen bescheidenen Beitrag zu den EU-Zielen leisten **117-120**

Schlussfolgerungen und Empfehlungen **121-139**

Anhänge

Anhang I – Analyse von Projekten in der Datenbank

Anhang II – Stichprobenmerkmale

Akronyme und Abkürzungen

Glossar

Antworten der Kommission

Zeitschiene

Prüfungsteam

Zusammenfassung

I Im Rahmen des Ziels der EU, bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen, spielt Energieeffizienz eine wichtige Rolle. Will die EU dieses Ziel erreichen, sind in Zukunft stärkere Verbesserungen der Energieeffizienz nötig.

II Dabei verfügen sämtliche Wirtschaftszweige über das Potenzial, einen Beitrag zur Energieeffizienz zu leisten. Nachdem der Hof sich in den letzten Berichten mit Energieeffizienzmaßnahmen im Zusammenhang mit großen energieintensiven Branchen, Gebäuden und Produkten befasste, möchte er nunmehr seine Analyse mit einer Untersuchung zur Unterstützung von Energieeffizienzinvestitionen in Unternehmen vervollständigen. Ziel des Hofes war es, neue Analyseerkenntnisse aus Daten zu von der EU kofinanzierten Energieeffizienzprojekten vorzulegen.

III Unter den EU-Fonds, die eine Verbesserung der Energieeffizienz in Unternehmen anstreben, bildeten der Europäische Fonds für regionale Entwicklung und der Kohäsionsfonds mit einer Zuweisung von 2,4 Milliarden Euro im Zeitraum 2014-2020 die bedeutendsten Fonds.

IV Bei der Prüfung untersuchte der Hof, ob Mittel sachgerecht eingesetzt wurden, indem er analysierte,

- ob die Kommission und die Mitgliedstaaten den geeigneten Einsatz von EU-Mitteln unter Berücksichtigung der Energieeffizienzziele bewerteten;
- ob die Verfahren der Mitgliedstaaten die Auswahl wirtschaftlicher Projekte förderten;
- ob die Ergebnisse der Finanzierung nachweisbar sind.

V Zwar boten der Europäische Fonds für regionale Entwicklung und der Kohäsionsfonds die Möglichkeit, die Energieeffizienz in Unternehmen über diese konkrete Priorität zu kofinanzieren, jedoch bewerteten die Kommission und die Mitgliedstaaten weder das Verbesserungspotenzial der Unternehmen noch begründeten sie den Bedarf der Unternehmen an EU-Mitteln im Zeitraum 2014-2020.

VI Auf Programmebene stellte der Hof fest, dass die Mittelplanung nicht auf die nationalen Energieeffizienzprioritäten abgestimmt und die Wahl des Finanzierungsinstruments nicht begründet war.

VII Für die Auswahl von Projekten forderten die Behörden von Sachverständigen validierte Schätzungen zu erwarteten Energieeinsparungen. Zudem verlangten sie, dass bei Projekten nachgewiesen wurde, dass sie Mindestenergieeinsparungen erreichen und Wirtschaftlichkeitskriterien wie das Verhältnis von Kosten zu Einsparungen erfüllen.

VIII Der Hof stellte fest, dass es Schätzungen zufolge günstiger war, eine Energieeinheit einzusparen, als für die gleiche Menge an Strom – der hauptsächlich genutzten Energiequelle – zu bezahlen. Das bedeutet, dass die Investitionen im Allgemeinen wirtschaftlich waren.

IX Die Begünstigten nutzten Finanzindikatoren, um die Durchführbarkeit von Projekten und insbesondere die Amortisationszeit zu bewerten. Die meisten Behörden stützten sich bei der Auswahl nicht auf solche Indikatoren. Über die Lebensdauer von Investitionen hinausgehende Amortisationszeiten bedeuteten, dass Projekte eine geringere Wirtschaftlichkeit, d. h. höhere Kosten, aufwiesen, um die gleiche Menge an Energieeinsparungen zu erzielen. Durch die Nutzung von Wirtschaftlichkeitskriterien verringerten sich die durchschnittlichen Kosten von Energieeinsparungen nicht.

X Die Indikatoren, mit denen Verbesserungen der Energieeffizienz in Unternehmen gemessen werden, sind programmspezifisch und lassen sich somit nicht auf EU-Ebene zusammenfassen. Im aktuellen Programmplanungszeitraum (2021-2027) werden gemeinsame Leistungsindikatoren für Energieeffizienz festgelegt, diese stimmen jedoch nicht mit anderen Berichterstattungsanforderungen der EU überein und lassen Raum für die Überwachung von Investitionen in erneuerbare Energien als Energieeffizienzprojekte.

XI Der Hof nahm eine Hochrechnung der durchschnittlichen Energieeinsparungen, die je in Projekte in seiner Stichprobe investiertem Euro zu erwarten waren, auf die gesamte Datenbank von Energieeffizienzprojekten vor. Das Ergebnis zeigte, dass die potenziellen jährlichen Einsparungen aller Programme ca. 0,3 % der jährlichen Einsparungsbemühungen der EU-27 zur Erreichung der aktuellen Energieeffizienzziele für 2030 ausmachen.

XII Der Hof empfahl der Kommission,

- den potenziellen und tatsächlichen Beitrag der Fonds der Kohäsionspolitik zur Energieeffizienz zu bewerten;
- zu prüfen, ob die Wahl des Finanzierungsinstruments ausreichend begründet ist.

Einleitung

Energieeffizienz in der EU

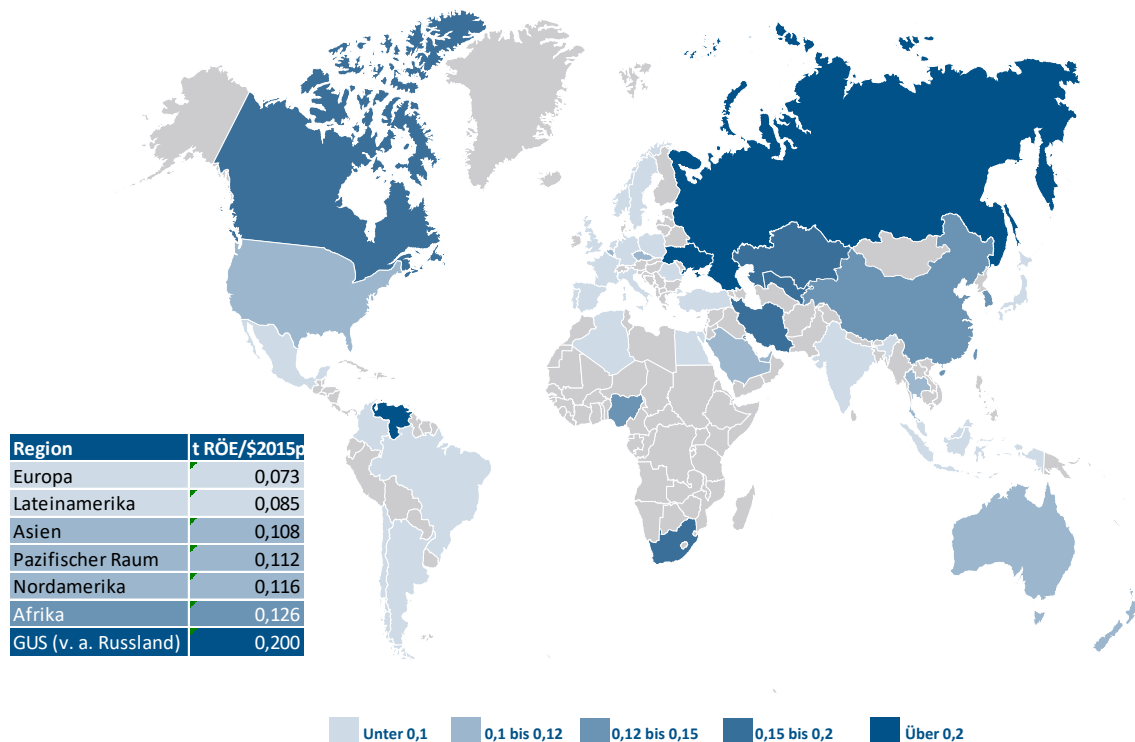
01 Im Rahmen des Ziels der EU, bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen, spielt Energieeffizienz eine wichtige Rolle. Dieses Ziel spiegelt sich im europäischen Grünen Deal der Kommission und in Initiativen des "Fit-für-55"-Pakets wider. Mit der Erreichung von Energieeffizienz ist gemeint, dass das Verhältnis von Ertrag zu Energieeinsatz verbessert wird, d. h., indem der Energieverbrauch reduziert wird, der nötig ist, um den gleichen Ertrag zu erreichen, oder ein höherer Ertrag mit dem gleichen Energieeinsatz erreicht wird.

02 Durch die Verbesserung der Energieeffizienz kann die Energieintensität der Wirtschaft, d. h. das Verhältnis zwischen dem Bruttoinlandsenergieverbrauch und dem Bruttoinlandsprodukt (BIP), reduziert werden. Zudem nimmt die Energieintensität durch strukturelle wirtschaftliche Veränderungen ab, wie etwa durch Abwanderungen aus der verarbeitenden Industrie in den Dienstleistungssektor.

03 Der Pro-Kopf-Energieverbrauch ist zwar relativ hoch, jedoch ist Europa laut dem World Energy Council die Region mit der niedrigsten Primärenergieintensität je BIP-Einheit auf der Grundlage der Kaufkraftparität¹. Demnach ist Europa hinsichtlich der Umwandlung von Energie in BIP relativ effizient. In **Abbildung 1** sind die Energieintensitäten verschiedener Länder und Regionen im Jahr 2019 dargestellt.

¹ World Energy Council, [Energy efficiency: A straight path towards energy sustainability](#), 2016.

Abbildung 1 – Energieintensität im Jahr 2019



Quelle: Statistisches Jahrbuch zur globalen Energie 2020, Enerdata.

04 Trotz stetiger Verbesserungen geht die Internationale Energie-Agentur davon aus, dass es zwischen 2017 und 2030 möglich gewesen wäre, die Energieintensität in Europa um mindestens 2,5 % pro Jahr zu verringern². Die Europäische Kommission schätzte, dass sich das wirtschaftliche Potenzial einer Reduzierung des Endenergieverbrauchs bis 2030 im Vergleich zu unveränderten Rahmenbedingungen auf 16 % im Gewerbe und 23,5 % in der Industrie beläuft³.

05 Die EU hat Ziele zur Verbesserung der Energieeffizienz festgelegt. Demnach sollte der Endenergieverbrauch bis 2020 um 20 % und bis 2030 um 32,5 % im Vergleich zu den Projektionen für diese Jahre im Referenzszenario 2007 auf der Grundlage des PRIMES-Modells sinken⁴. Die Europäische Kommission schätzt, dass sich die EU-Emissionen durch die kombinierten bestehenden EU-Ziele für erneuerbare

² IEA, Annual average change in energy intensity by region and scenario, 1990-2030.

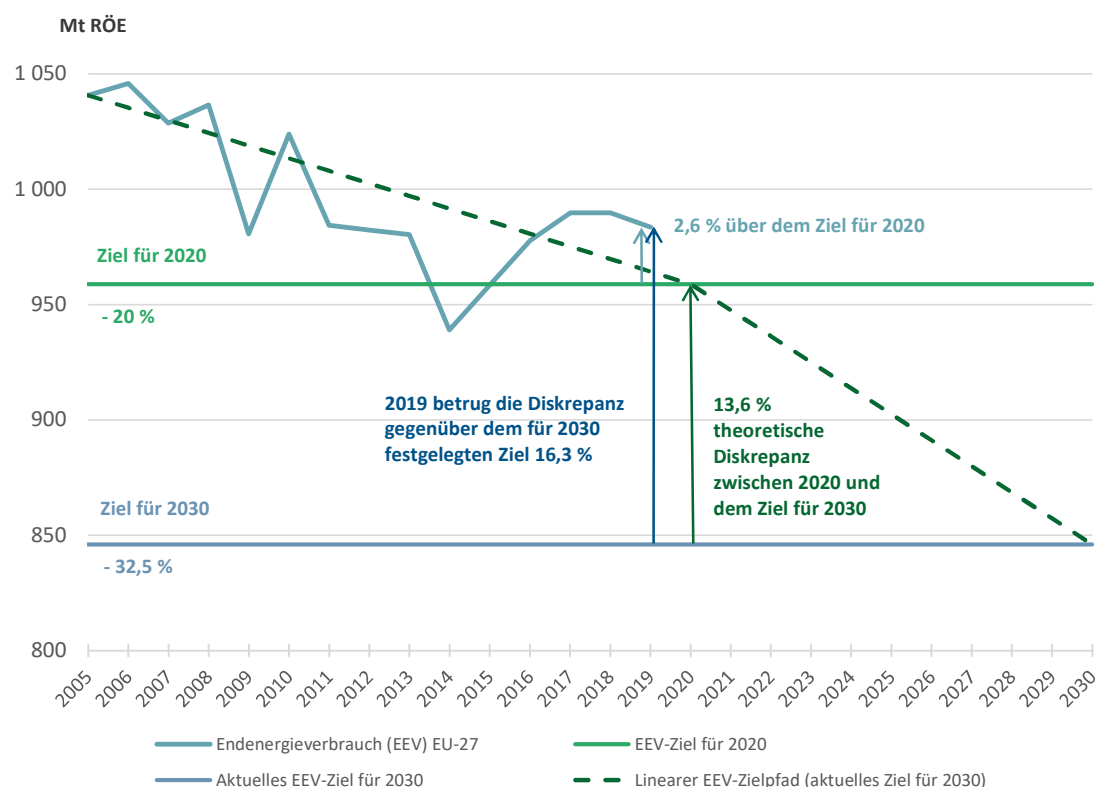
³ Tabelle 1 aus der Studie der Europäischen Kommission: "Technical assistance services to assess the energy savings potentials at national and European level, Summary of EU results", Februar 2021.

⁴ Europäische Kommission (2008), EU-27 Energy baseline scenario – Update 2007.

Energiequellen und Energieeffizienz bis 2030 um rund 45 % reduzieren lassen⁵. In jüngerer Zeit hat die Kommission im Rahmen der Verwirklichung der Klimaneutralität bis 2050 vorgeschlagen, die Energieeffizienz weiter zu verbessern, d. h. den Endenergieverbrauch bis 2030 auf der Grundlage des Referenzszenarios von 2007 um 36 % zu senken⁶.

06 Die Kommission analysiert den Gesamtfortschritt der Mitgliedstaaten bei den Zielen der EU für 2020 und 2030. Ihre letzte Fortschrittsbewertung ergab, dass der Endenergieverbrauch in der EU im Jahr 2019 2,6 % über dem für die EU-27 angepassten Ziel der EU für 2020 lag (siehe *Abbildung 2*)⁷.

Abbildung 2 – Fortschritt bei der Erreichung der Energieeffizienzverpflichtungen in der EU



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Daten der GD ENER, 2020.

⁵ Europäisches Parlament, *European policies on climate and energy towards 2020, 2030 and 2050*, IPOL_BRI(2019)631047.

⁶ Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur *Energieeffizienz (Neufassung)*, COM(2021)558 final vom 14.07.2021.

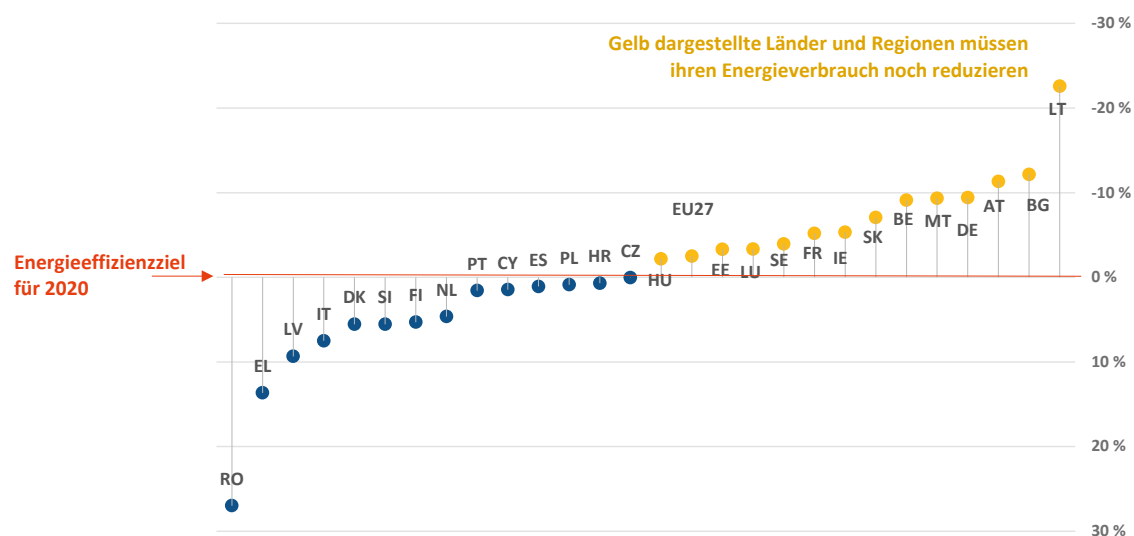
⁷ Seite 13 des Berichts "Lage der Energieunion 2021 – ein Beitrag zur Umsetzung des europäischen Grünen Deals und zur Erholung der Union", COM(2021) 950 final.

07 Die Mitgliedstaaten verfügen über eigene Ziele zur Senkung ihres Energieverbrauchs und ihrer Energieintensität. Die Mitgliedstaaten legen die nationalen Ziele unter Berücksichtigung wirtschaftlicher und struktureller Überlegungen fest und tragen so zur Erreichung des übergeordneten Energieeffizienzziels der EU bei.

08 In Belgien, Bulgarien, Deutschland, Estland, Frankreich, Litauen, Österreich und Schweden gelten bereits seit 2014 Ziele zur Senkung des Verbrauchs. Andere Mitgliedstaaten hätten den Verbrauch beibehalten oder dessen Zunahme beschränken sollen, um die Ziele zu erreichen.

09 Aus [Abbildung 3](#) geht hervor, dass im Jahr 2019 – vor dem Ausbruch von COVID-19 – 13 der 27 Mitgliedstaaten (gelb dargestellt), einschließlich aller Mitgliedstaaten mit dem Ziel, ihren Energieverbrauch zu senken, über ihren Richtzielen für 2020 lagen.

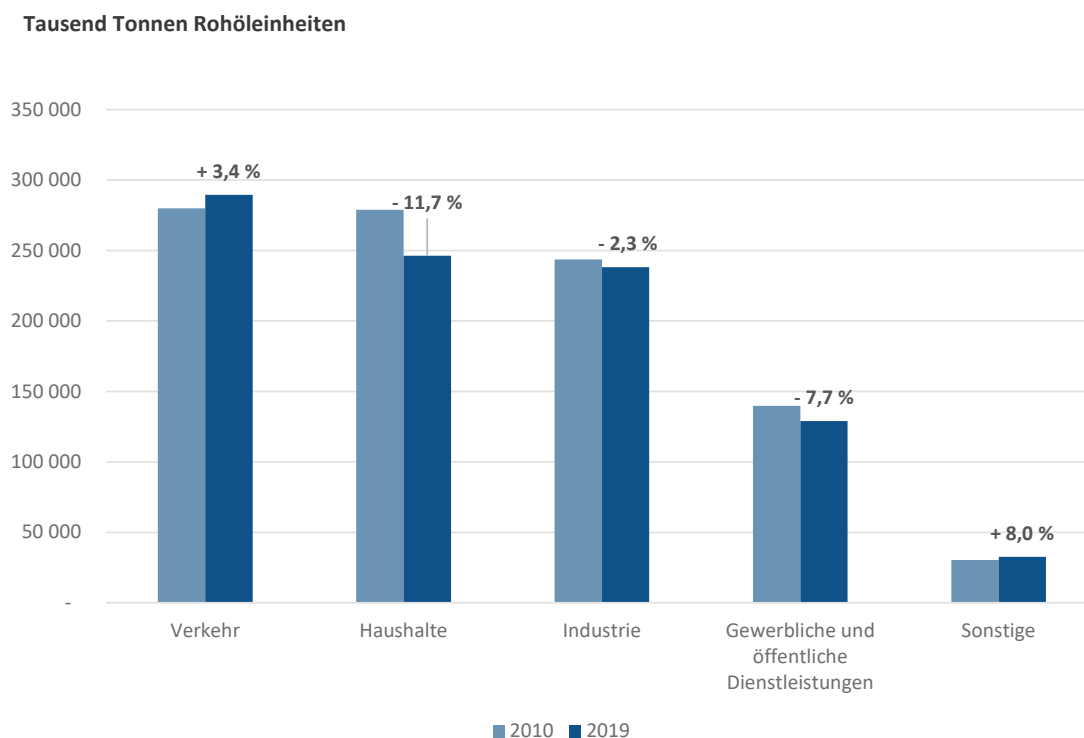
Abbildung 3 – Endenergieverbrauch 2019 im Vergleich zum Ziel für 2020



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Daten der GD ENER (2021).

10 Es ist zu erwarten, dass die verschiedenen Wirtschaftszweige unterschiedlich zur Senkung des Gesamtenergieverbrauchs beitragen werden. In [Abbildung 4](#) ist der Rückgang des Energieverbrauchs in der EU für 2019 im Vergleich zu 2010 nach Sektoren aufgeschlüsselt. 2019 war die Industrie mit einem Anteil von 26 % noch die drittgrößte Kategorie bei der Endenergienutzung in der EU-27.

Abbildung 4 – Endenergieverbrauch in der EU-27 nach Sektoren für 2019 gegenüber 2010



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Eurostat-Daten und dem JRC-Bericht "Energy Consumption and Energy Efficiency trends in the EU-28, 2000-2018".

11 Unternehmen können Teil jeder der aufgeführten Sektoren mit Ausnahme von Haushalten sein. Die Kommission definiert ein Unternehmen als jede Einheit, unabhängig von ihrer Rechtsform, die eine wirtschaftliche Tätigkeit ausübt⁸. Der Hof verwendet diese Definition im gesamten Bericht.

12 Die Energieeffizienzrichtlinie⁹ ist das wichtigste Rechtsinstrument im Bereich Energieeffizienz. Gemäß der Richtlinie sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, Maßnahmen zu ergreifen, um das nationale Energieeffizienzziel zu erreichen und so zur Verwirklichung der EU-Ziele beizutragen. Die Mitgliedstaaten legen in ihren

⁸ Artikel 1 des Anhangs der Empfehlung 2003/361/EG der Kommission betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (ABl. L 124 vom 20.5.2003, S. 36).

⁹ Richtlinie (EU) 2012/27 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz (ABl. L 315 vom 21.12.2012, S. 1).

Nationalen Energieeffizienz-Aktionsplänen (NEEAP) Maßnahmen in den Bereichen Energieversorgung, -übertragung und -verteilung sowie Endenergieverbrauch dar¹⁰.

13 Die Mitgliedstaaten müssen NEEAP ausarbeiten und übermitteln. Dabei handelt es sich um strategische Dokumente, in denen ein kohärenter Ansatz zur Verbesserung der Energieeffizienz auf nationaler Ebene festgelegt ist. Darin werden Maßnahmen und der indikative Finanzbedarf, auch aus EU-Mitteln, vorgeschlagen¹¹. Die Mitgliedstaaten stellen im Einklang mit ihren NEEAP mitunter erhebliche nationale Mittel bereit, um die vorgeschlagenen Maßnahmen zu unterstützen.

14 Neben der Festlegung von Zielen zur Senkung des Energieverbrauchs in der EU und der Überwachung ihrer Einhaltung gemäß der Energieeffizienzrichtlinie und der Verordnung über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz¹² unterstützt die EU Energieeffizienzverbesserungen in Unternehmen durch zusätzliche Finanzierungsmechanismen wie Fonds der Kohäsionspolitik oder Forschungs- und Innovationsfonds. Die insgesamt geplanten EU-Mittel belaufen sich gemäß der Bewertung des Hofes auf rund 3,8 Milliarden Euro.

15 Der Großteil der EU-Mittel für die Energieeffizienz in Unternehmen, d. h. planmäßig bis zu 2,4 Milliarden Euro im Zeitraum 2014-2020 oder etwa 60 % der 3,8 Milliarden Euro, fließt über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und den Kohäsionsfonds (KF). Die Mittel der Kohäsionspolitik werden hauptsächlich (zu 93 %) über den EFRE bereitgestellt, der Rest über den KF.

Rolle der Kommission und der Mitgliedstaaten

16 Die Kommission (Generaldirektion Energie) ist für die Ausarbeitung und Umsetzung der Energiepolitik der EU zuständig. Sie formuliert Vorschläge zur Förderung der Energieeffizienz, beaufsichtigt die Umsetzung der Richtlinien und überwacht die Fortschritte der Mitgliedstaaten bei der Erreichung der Energieziele.

¹⁰ Durchführungsbeschluss 2013/242/EU der Kommission zur Festlegung eines Musters für die Nationalen Energieeffizienz-Aktionspläne im Rahmen der Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 141 vom 28.5.2013, S. 48).

¹¹ SWD(2013) 180 final, Abschnitt 3.1.9.

¹² Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 1).

17 Die Generaldirektion Regionalpolitik und Stadtentwicklung und die Mitgliedstaaten verwalten den EFRE und den KF gemeinsam. Folglich teilt sich die Kommission die Verantwortung für die Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit der Ausgaben mit den Mitgliedstaaten.

18 In der Praxis arbeiten die Mitgliedstaaten Partnerschaftsvereinbarungen und operationelle Programme (OP) aus und benennen Verwaltungsbehörden für die Verwaltung und Umsetzung der OP. Die OP legen innerhalb der Grenzen der nationalen Mittelzuweisung Prioritäten und die entsprechende Finanzierung fest.

19 Die Prioritäten der NEEAP sollten die Grundlage für die Bestimmung der Art von Unterstützung im Rahmen der Energieeffizienz-Investitionspriorität bilden¹³. Die Verwaltungsbehörden können im Rahmen der OP finanzielle Unterstützung in Form von Zuschüssen oder über Finanzinstrumente (z. B. Darlehen) auszahlen.

20 Die Kommission genehmigt die von den Mitgliedstaaten ausgearbeiteten OP zu Beginn des Finanzierungszeitraums und überwacht deren Durchführung durch Teilnahme an Begleitausschüssen und Überprüfung der jährlichen Durchführungsberichte. Abschließend sollte sie die mit der Finanzierung erzielten Ergebnisse bewerten.

¹³ Europäische Kommission, [Thematic guidance fiche for desk officers – Energy efficiency investments](#), 2014, Abschnitt 2.1.

Prüfungsumfang und Prüfungsansatz

21 Die EU erklärte sich kürzlich dazu bereit, ihre Klimaziele ehrgeiziger zu gestalten. Nachdem der Hof sich in den letzten Berichten mit Energieeffizienzmaßnahmen bei großen energieintensiven Branchen¹⁴, Gebäuden¹⁵ und Produkten¹⁶ befasste, möchte er nunmehr seine Analyse mit einer Untersuchung zur Unterstützung von Energieeffizienzinvestitionen in Unternehmen durch den EFRE und den KF, die Hauptkanäle für die EU-Finanzierung, vervollständigen.

22 Ziel des Hofes war es, die Daten über von der EU kofinanzierte Energieeffizienzprojekte für Interessenträger besser zugänglich zu machen und auf ihrer Grundlage neue Analyseerkenntnisse vorzulegen.

23 Die Hauptprüfungsfrage lautete wie folgt:

"Wurden die Mittel der EU-Kohäsionspolitik für die Energieeffizienz in Unternehmen sachgerecht eingesetzt?"

24 Zur Beantwortung dieser Hauptprüfungsfrage stellte der Hof die folgenden Unterfragen:

- a) Haben die Kommission und die Mitgliedstaaten den am besten geeigneten Einsatz von EU-Mitteln unter Berücksichtigung der Energieeffizienzziele bewertet?
- b) Haben die Mitgliedstaaten Verfahren angewandt, welche die Auswahl wirtschaftlicher Projekte ermöglichen?
- c) Können Projektergebnisse Verbesserungen der Energieeffizienz in Unternehmen belegen?

¹⁴ [Sonderbericht Nr. 18/2020](#) – Das Emissionshandelssystem der EU: kostenlose Zuteilung von Zertifikaten sollte gezielter erfolgen.

¹⁵ [Sonderbericht Nr. 21/2012](#) – Kostenwirksamkeit von im Rahmen der Kohäsionspolitik getätigten Investitionen in die Energieeffizienz und [Sonderbericht Nr. 11/2020](#) – Energieeffizienz von Gebäuden: Kosteneffizienz sollte stärker im Vordergrund stehen.

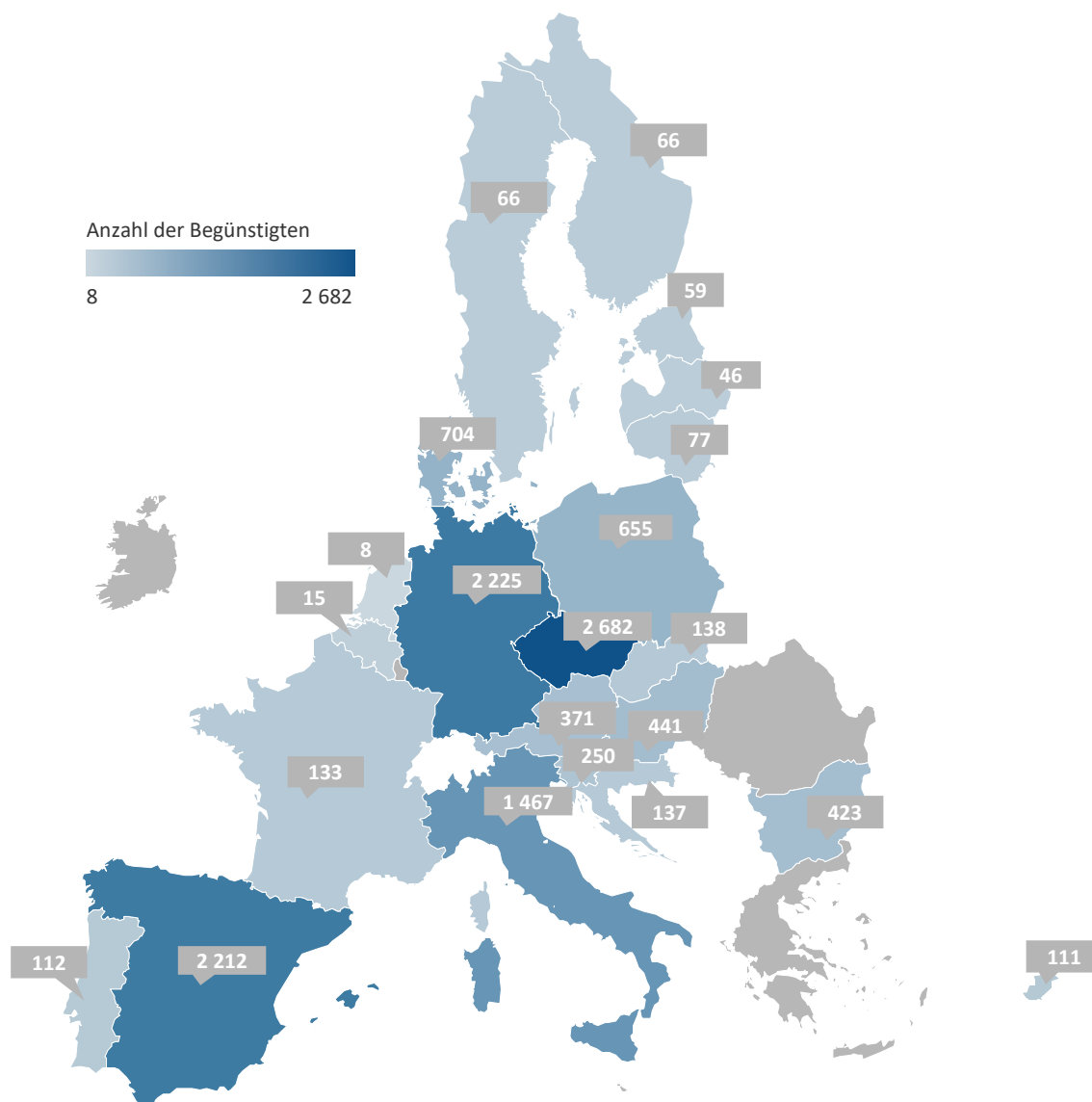
¹⁶ [Sonderbericht Nr. 01/2020](#) – Die Maßnahmen der EU in den Bereichen Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung: Der wichtige Beitrag zu mehr Energieeffizienz wurde durch erhebliche Verzögerungen und die Nichteinhaltung von Vorschriften geschmälert.

25 Der Hof konzentrierte sich auf die Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit der von der EU kofinanzierten Energieeffizienzinvestitionen in Unternehmen im Programmplanungszeitraum 2014-2020 in der EU-27.

26 Der Hof bewertete sowohl die Arbeit der Kommission als auch die der Mitgliedstaaten und insbesondere deren Planung und Nutzung des EFRE und des KF für Energieeffizienzziele zur Förderung wirtschaftlicher und wirksamer Projekte. Abschließend bewertete er den Überwachungsrahmen und die tatsächlichen Ergebnisse der kofinanzierten Projekte.

27 Anhand von Informationen der Mitgliedstaaten stellte der Hof eine Liste mit über 12 000 sogenannten Energieeffizienzprojekten zusammen (Stand von Ende Oktober 2020). Diese durch Finanzhilfen finanzierten Projekte sind auf 22 Mitgliedstaaten und 83 OP verteilt. In **Abbildung 5** sind deren Standorte und Konzentration auf der Grundlage der Anzahl von Projekten dargestellt. **Anhang I** gibt einen Überblick über die von den Behörden erhaltenen Projektinformationen.

Abbildung 5 – Projektstandort



Grau dargestellte Länder haben keine Mittel geplant oder Energieeffizienzprojekte ausgewählt.

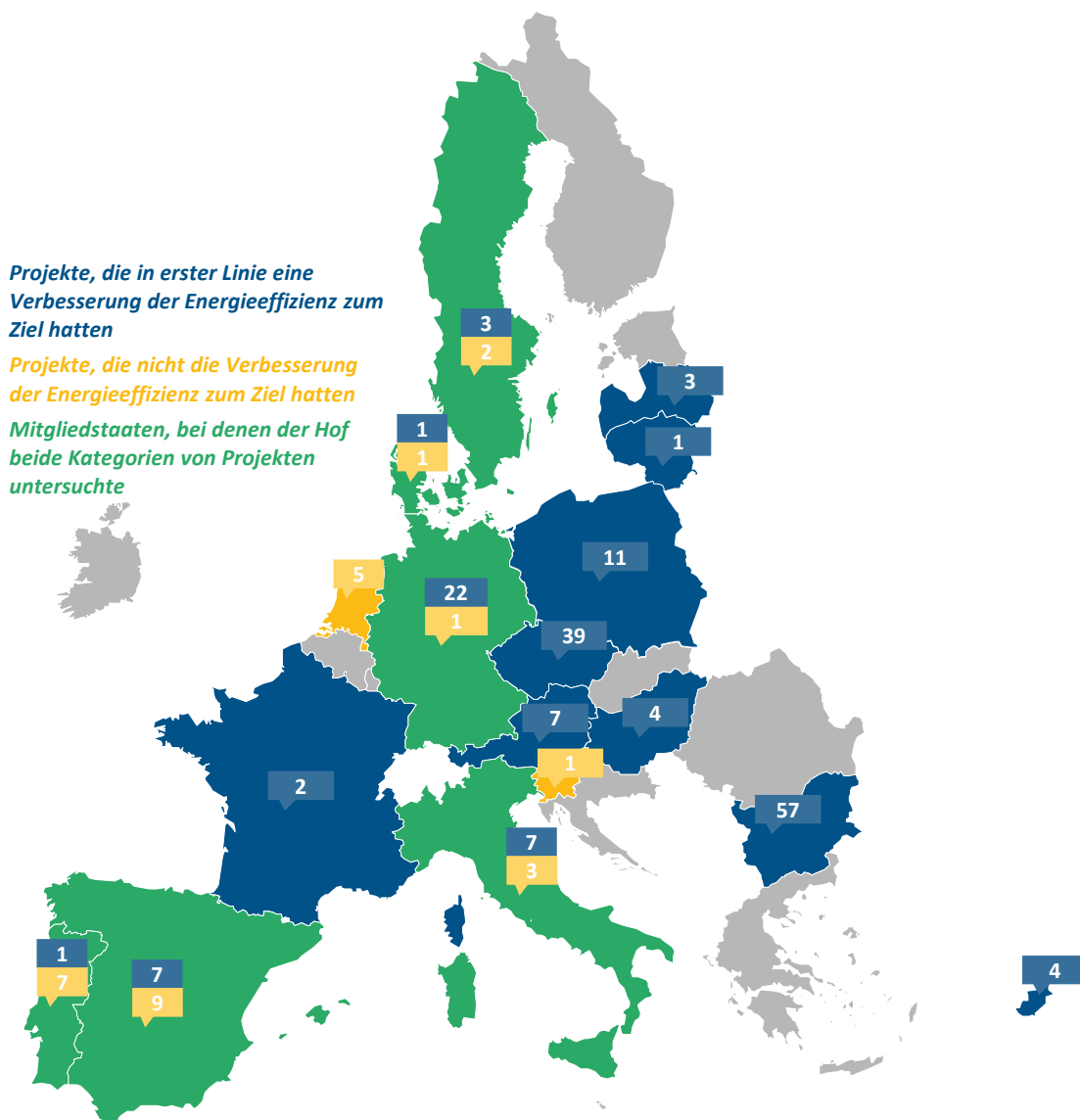
Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Projektinformationen der Verwaltungsbehörden.

28 Auf der Grundlage der von den Behörden vorgelegten Kurzbeschreibung stellte der Hof fest, dass mindestens 18 % der Projekte, die mindestens 11 % der ausgewählten Mittel entsprachen, keine Energieeffizienzprojekte waren.

29 Aus der Projektliste wählte der Hof die abgeschlossenen Projekte aus (etwa 5 000). Aus Letzteren wählte er unter Verwendung des Monetary-Unit-Sampling (MUS) eine statistische Stichprobe von 198 Projekten aus, um die erhaltene finanzielle Unterstützung und deren Beitrag zum Projektumfang und zu den Projektergebnissen

zu analysieren. Der EFRE finanzierte 195 der Projekte in der Stichprobe über 40 OP und 16 Mitgliedstaaten und der KF finanzierte die übrigen drei, die allesamt ein OP eines anderen Mitgliedstaats betrafen. In *Abbildung 6* sind deren Standorte dargestellt und *Anhang II* gibt einen Überblick über die Merkmale der Projekte in der Stichprobe.

Abbildung 6 – Projekte in der Stichprobe des Hofes



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Projektinformationen der Verwaltungsbehörden und aus Projektanträgen.

30 Der Hof stellte fest, dass sich von den 198 Projekten in der Stichprobe 163 Projekte auf Energieeffizienzinvestitionen und 6 Projekte auf Energieberatung und Energieprüfungen bezogen (Letztere in Deutschland, Litauen und Schweden), was 85 % der Projekte entspricht.

31 Neben diesen Projekten enthielt die Stichprobe 29 Projekte anderer Art (15 %), die nicht unter Energieeffizienz fielen und von denen 12 Projekte erneuerbare Energien betrafen.

32 Bei den ausgewählten Projekten für Energieeffizienzinvestitionen bewertete der Hof die Energieeinsparungen und ihre Wirtschaftlichkeit anhand der Durchsicht von Projektunterlagen sowie der Antworten auf die Umfrage des Hofes unter Begünstigten. Er sandte die Umfrage an sämtliche Begünstigten in der Stichprobe. Die Fragen hatten zum Ziel, weitere Informationen zur Investition (d. h. Zeitrahmen, inwieweit finanzielle Leistungsindikatoren verwendet wurden, Lebensdauer der Investition und erzielte Energieeinsparungen), zu der genutzten Energiequelle und ihren Kosten und zur Meinung der Begünstigten über den Nutzen von EU-Mitteln für ihre Projekte zu sammeln. Es gingen Antworten zu 142 der 163 Energieeffizienzprojekte ein (87 %).

33 Projekte, die ausschließlich über Finanzinstrumente finanziert wurden, und Fragen zur Förderfähigkeit, Rechtmäßigkeit und Ordnungsmäßigkeit, einschließlich der Einhaltung von Vorschriften zur Beihilfeintensität, waren nicht Gegenstand der Prüfung.

Bemerkungen

Unklarer Zusammenhang zwischen EU-Mitteln und Unternehmensbedarf

34 Der Hof bewertete, ob die EU-Mittel im Hinblick auf die Energieeffizienzziele in geeigneter Weise geplant wurden. Als sachgerechte Planung galten die folgenden Merkmale:

- a) Die Kommission ermittelt das Energieeffizienzpotenzial und begründet den öffentlichen Finanzierungsbedarf von Unternehmen, bevor die Priorität der Energieeffizienz in Unternehmen festgelegt wird.
- b) Die Finanzierung aus den OP ist auf die in den Nationalen Energieeffizienz-Aktionsplänen angegebenen Ziele abgestimmt.
- c) Die Kommission hält zu einer breiten Inanspruchnahme der verschiedenen OP an.
- d) Die Behörden können begründen, dass ihre Wahl des Finanzierungsinstruments eine kostengünstige Möglichkeit war, die Energieeffizienzziele zu erreichen.

Die Kommission ermittelte den Bedarf an EU-Mitteln nicht

35 Der Hof bewertete die Arbeit der Kommission vor Festlegung der Investitionspriorität "Energieeffizienz in Unternehmen". Er überprüfte die Ergebnisse der von der Kommission genutzten Modellierungswerkzeuge (PRIMES-Modell) und die Folgenabschätzung des EFRE und des KF für den Zeitraum 2014-2020. Er versuchte, die Daten zum potenziellen und öffentlichen Finanzierungsbedarf der Unternehmen für den geplanten Ausgabenrahmen zu ermitteln.

36 Die Modellierungswerkzeuge ergaben Daten zum Energieverbrauch und Energieeinsparpotenzial jedes Tätigkeitsbereichs (z. B. Baugewerbe, Verkehr, Industrie), aber nicht für Unternehmen im Besonderen. Angesichts dessen, dass Mitgliedstaaten sektorbezogene Statistiken anhand eines gemeinsamen europäischen Klassifikationssystems erfassen, bei dem Unternehmen innerhalb jedes Wirtschaftszweigs nicht angegeben sind, ist es schwierig, konkrete Daten zu Unternehmen zu erhalten.

37 Die Folgenabschätzung für den EFRE und den KF war allgemeiner, wobei auf einer höheren Ebene die thematischen Ziele und weniger die vorgeschlagenen Finanzierungsprioritäten berücksichtigt wurden. Sie befasste sich nicht mit dem Potenzial für Verbesserungen der Energieeffizienz in Unternehmen und ermittelte in diesem Zusammenhang keinen spezifischen öffentlichen Finanzierungsbedarf der Unternehmen.

38 In den Verordnungen zu den Fonds der Kohäsionspolitik heißt es, dass der EFRE und der KF sämtliche Unternehmen und nicht bestimmte Branchen über die Investitionspriorität der "Förderung der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien in Unternehmen" unterstützen.

39 Bei der Folgenabschätzung des EFRE und des KF wurde weder der Beitrag dieser Fonds zu den Energieeffizienzzielen¹⁷ noch die erwartete Leistung der in diese Unternehmen investierten Mittel geschätzt.

Die meisten Mitgliedstaaten legen Ziele im Zusammenhang mit der Energieeffizienz in Unternehmen, aber nicht unbedingt im Zusammenhang mit den Zielen der NEEAP fest

40 Die NEEAP sollten als Grundlage für die Ermittlung des Bedarfs und der Art der finanziellen Unterstützung der Energieeffizienz in Unternehmen, auch aus EU-Quellen, dienen. Mit öffentlichen Mitteln sollten insbesondere Bereiche finanziert werden, in denen es Mängel bei der Erreichung der Ziele der NEEAP gibt. Zudem sollte eine hohe Kohärenz zwischen den strategischen Dokumenten zur Energieeffizienz und denen zum EFRE/KF herrschen (Partnerschaftsvereinbarung und OP)¹⁸.

41 Die Mitgliedstaaten in der Stichprobe des Hofes legten in ihren nationalen oder regionalen OP "spezifische Ziele" fest (siehe **Kasten 1** zu den Programmen in der Stichprobe). Der Großteil der Programme (73 %) enthielt Ziele, die sich direkt auf die Energieeffizienz in Unternehmen bezogen. Bei weiteren (15 %) lag ein "spezifisches Ziel" vor, das als äquivalent gelten kann: Rückgang der CO₂-Emissionen. 12 % definierten Ziele, die mit dem Konzept der Energieeffizienz in Unternehmen eher wenig zu tun hatten.

¹⁷ Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen [SEC\(2011\) 1138 final](#) vom 6.10.2011.

¹⁸ "Thematic guidance fiche for desk officers – Energy efficiency investments", 2014.

Kasten 1

Beispiele für "spezifische Ziele" in OP

Energieeffizienzziele

- Verbesserung der Energieeffizienz in Unternehmen (einige Programme in Dänemark, Spanien, Polen, Portugal und Schweden).
- Verbesserung der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien im Wirtschaftssektor oder in Unternehmen (Tschechien, Deutschland, Italien, Ungarn).
- Erhöhung der Energieeinsparungen durch Unternehmen (Deutschland, Zypern, Lettland).
- Jährliche Erhöhung der Energieeffizienz um rund 5 % (Österreich).
- Senkung der Energieintensität in der Wirtschaft (Bulgarien) oder in Industrieanlagen (Litauen).

Ziele zur CO₂-Reduzierung

- Reduzierung der CO₂-Emissionen von Unternehmen (Deutschland, Schweden).

Sonstige Ziele, die nicht im Zusammenhang mit Energieeffizienz in Unternehmen standen

- Gesenkter Energieverbrauch in Städten mit über 30 000 Einwohnern (Dänemark).
- Höherer Anteil an Innovationen (Niederlande, Polen).
- Erhöhung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von KMU (Slowenien).

42 Bei den von der Prüfung abgedeckten Mitgliedstaaten legten die NEEAP Energieeffizienzmaßnahmen für verschiedene Tätigkeitsbereiche fest. Sie enthalten keine konkrete Analyse des Potenzials und Bedarfs von Unternehmen (dies ist im Rahmen der Energieeffizienzrichtlinie nicht erforderlich). Laut dem Sonderbericht Nr. 11/2020 des Hofes¹⁹ konnte der von den Mitgliedstaaten in den NEEAP ermittelte

¹⁹ Sonderbericht Nr. 11/2020 des Hofes – Energieeffizienz von Gebäuden: Kosteneffizienz sollte stärker im Vordergrund stehen.

Bedarf bei der Gestaltung der OP 2014-2020 aus Zeitgründen nicht hinreichend berücksichtigt werden.

43 Die Festlegung einer allgemeineren Priorität auf EU-Ebene ermöglicht es den Mitgliedstaaten, die Unterstützung individuell auf ihren konkreten Bedarf anzupassen. Die Investitionspriorität der Energieeffizienz in Unternehmen stand in den OP jedoch beim Großteil der betrachteten 17 Mitgliedstaaten in keinem klaren Zusammenhang mit der Bedarfsermittlung in den NEEAP.

44 Als eine Ausnahme stellten Bulgarien und Slowenien einen konkreten Zusammenhang zwischen dem Ziel der Energieeffizienz in Unternehmen und den NEEAP in ihren Programmen her, während Spanien, Frankreich, Italien und Zypern (für sieben Programme in diesen Ländern) die Anforderung einführten, dass Projekte mit nationalen oder regionalen Strategien übereinstimmen müssten.

45 Für den neuen Programmplanungszeitraum sieht die Verordnung mit gemeinsamen Bestimmungen ("Dachverordnung")²⁰ ausdrücklich vor, dass die Kommission bei der Genehmigung der OP die einschlägigen Herausforderungen berücksichtigt, die in den nationalen Energie- und Klimaplänen, die 2021 an die Stelle der NEEAP getreten sind, ermittelt wurden.

Die geplante Unterstützung ist in den letzten Jahren gesunken und die meisten Mittel konzentrieren sich auf einige wenige Mitgliedstaaten

46 Die Dachverordnung für den Zeitraum 2014-2020²¹ priorisiert wachstumsfreundliche Ausgaben, auch im Bereich Energieeffizienz. Wenn sich

²⁰ Verordnung (EU) 2021/1060 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2021 mit gemeinsamen Bestimmungen für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds Plus, den Kohäsionsfonds, den Fonds für einen gerechten Übergang und den Europäischen Meeres-, Fischerei- und Aquakulturfonds sowie mit Haushaltsvorschriften für diese Fonds und für den Asyl-, Migrations- und Integrationsfonds, den Fonds für die innere Sicherheit und das Instrument für finanzielle Hilfe im Bereich Grenzverwaltung und Visumpolitik (ABl. L 231 vom 30.6.2021, S. 159).

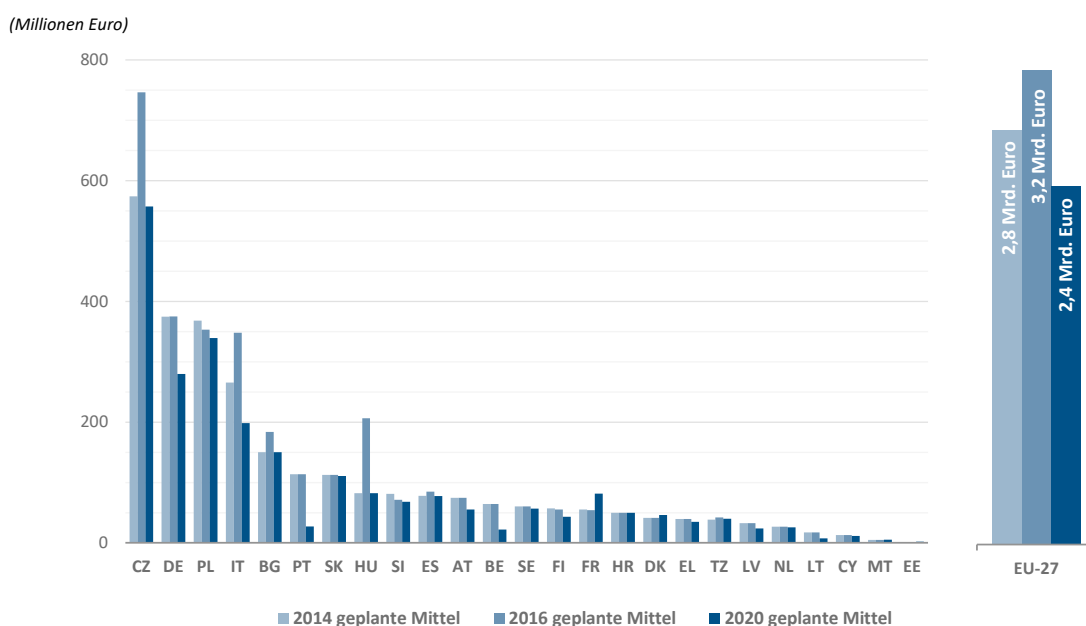
²¹ Verordnung (EU) Nr. 1303/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 mit gemeinsamen Bestimmungen über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds, den Kohäsionsfonds, den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums und den Europäischen Meeres- und Fischereifonds sowie mit allgemeinen Bestimmungen über den

Mitgliedstaaten dazu entscheiden, die Energieeffizienz in Unternehmen finanziell zu unterstützen, müssen sie die Finanzierung mit dem ermittelten Bedarf in Einklang bringen, um die Ressourcen im Ausgabenrahmen der EU bestmöglich zu nutzen.

47 Der Hof ermittelte 24 Mitgliedstaaten, die über 110 OP Mittel für die Energieeffizienz in Unternehmen geplant hatten (Stand von Anfang 2020), von denen sieben Programme zur territorialen Zusammenarbeit (TZ) betrafen.

48 Insgesamt beliefen sich die für den Zeitraum zugewiesenen Mittel ursprünglich auf 2,8 Milliarden Euro. Die Mitgliedstaaten erhöhten dies bis 2016 auf 3,2 Milliarden Euro und senkten den Betrag dann im Jahr 2020 wieder auf 2,4 Milliarden Euro. In **Abbildung 7** sind diese Veränderungen dargestellt.

Abbildung 7 – Der für Energieeffizienz in Unternehmen geplante EFRE/KF-Betrag nahm mit der Zeit ab (EU-27)



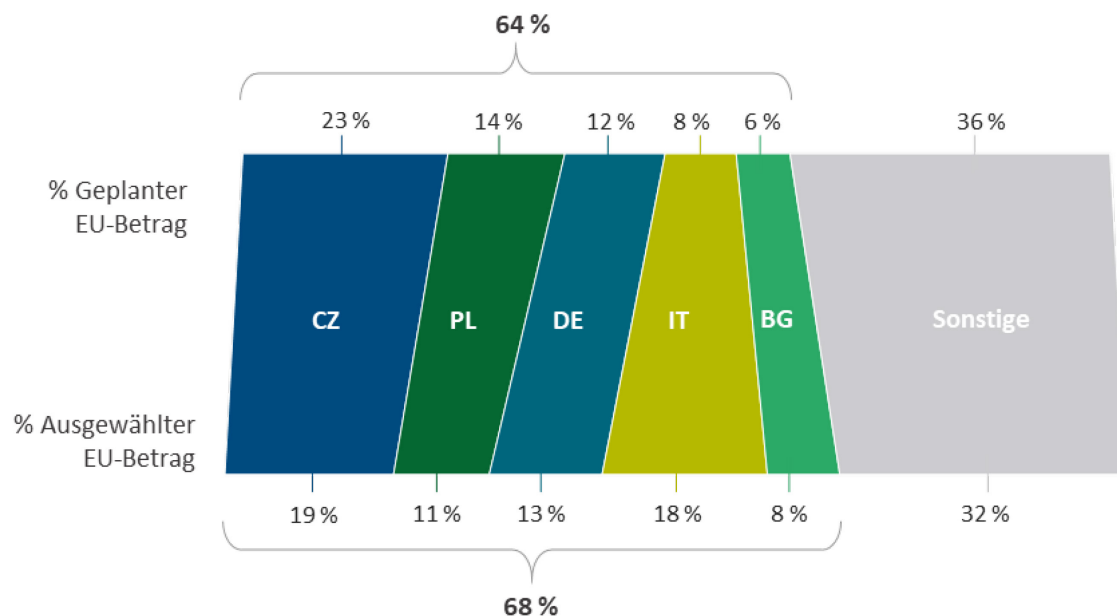
Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Daten der SFC (Kommunikationssystem der Europäischen Union für die Strukturfonds) aus Programmen der Mitgliedstaaten und im Rahmen der territorialen Zusammenarbeit (TZ).

49 Fünf Mitgliedstaaten (EU-27) nahmen 64 % der Mittelzuweisung für die Energieeffizienz in Unternehmen in Anspruch. Diese hatten vorläufig Projekte in Höhe

Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds, den Kohäsionsfonds und den Europäischen Meeres- und Fischereifonds ([ABl. L 347 vom 20.12.2013, S. 320](#)).

von 68 % der Gesamtmittel ausgewählt. In [Abbildung 8](#) sind die Einzelheiten dargestellt.

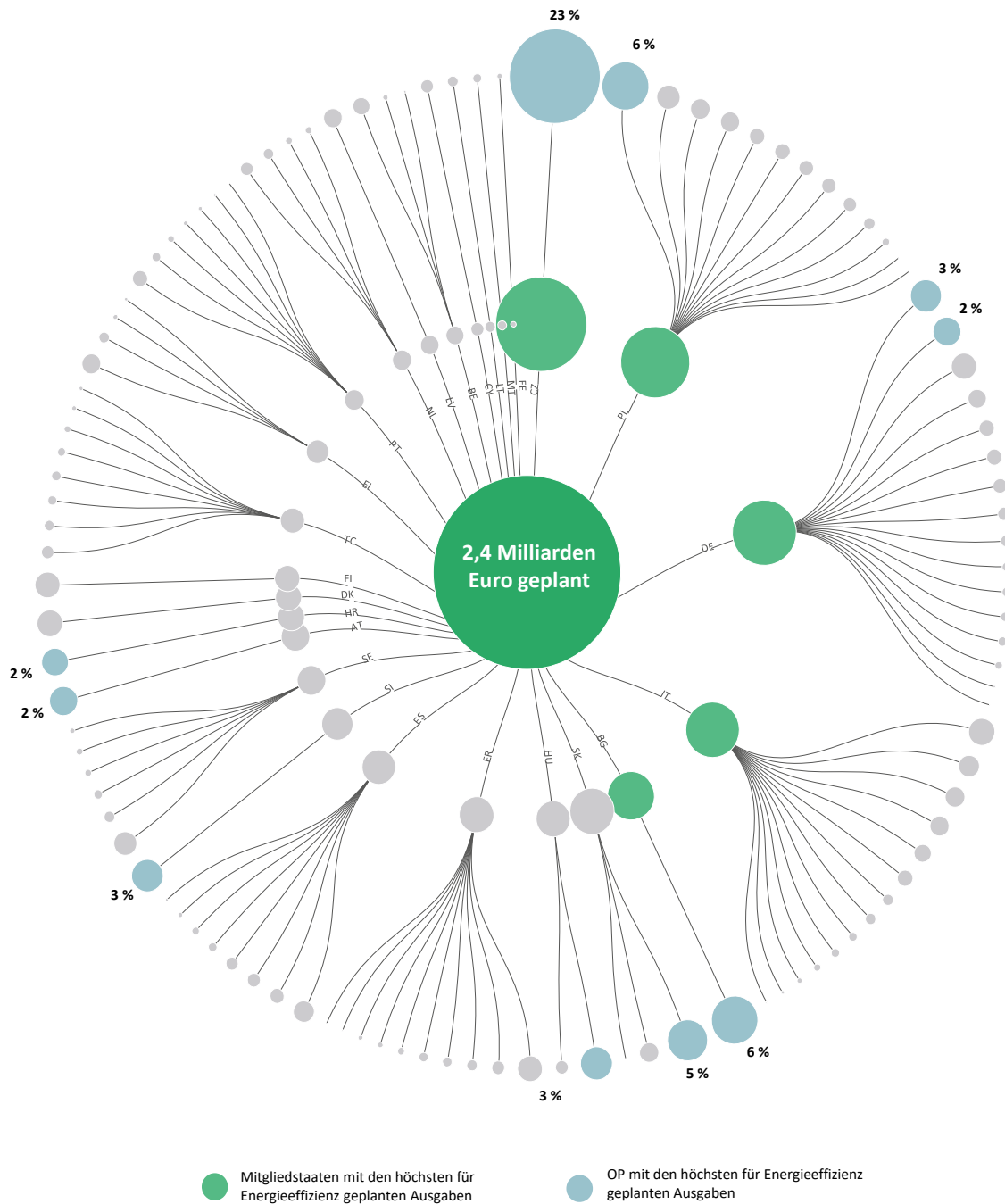
Abbildung 8 – Für die Energieeffizienz in Unternehmen geplante und ausgewählte EFRE/KF-Mittel (EU-27)



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Daten der SFC von Ende 2020, aus Infoview (GD REGIO) im April 2021 erhoben.

50 Zehn OP deckten 55 % der insgesamt für die Energieeffizienz in Unternehmen geplanten Mittel über 110 OP (siehe [Abbildung 9](#)) und 49 % der Mittel für ausgewählte Vorhaben ab. Die übrigen Mittel für die Energieeffizienz in Unternehmen sind auf 100 andere OP verteilt, und zwar meist zu sehr geringfügigen Mittelzuweisungen, die sich auf höchstens 2 % der gesamten Mittelzuweisung der EU-27 für die Energieeffizienz in Unternehmen belaufen.

Abbildung 9 – Aufschlüsselung geplanter Mittel nach Mitgliedstaaten und Programmen (EU-27)

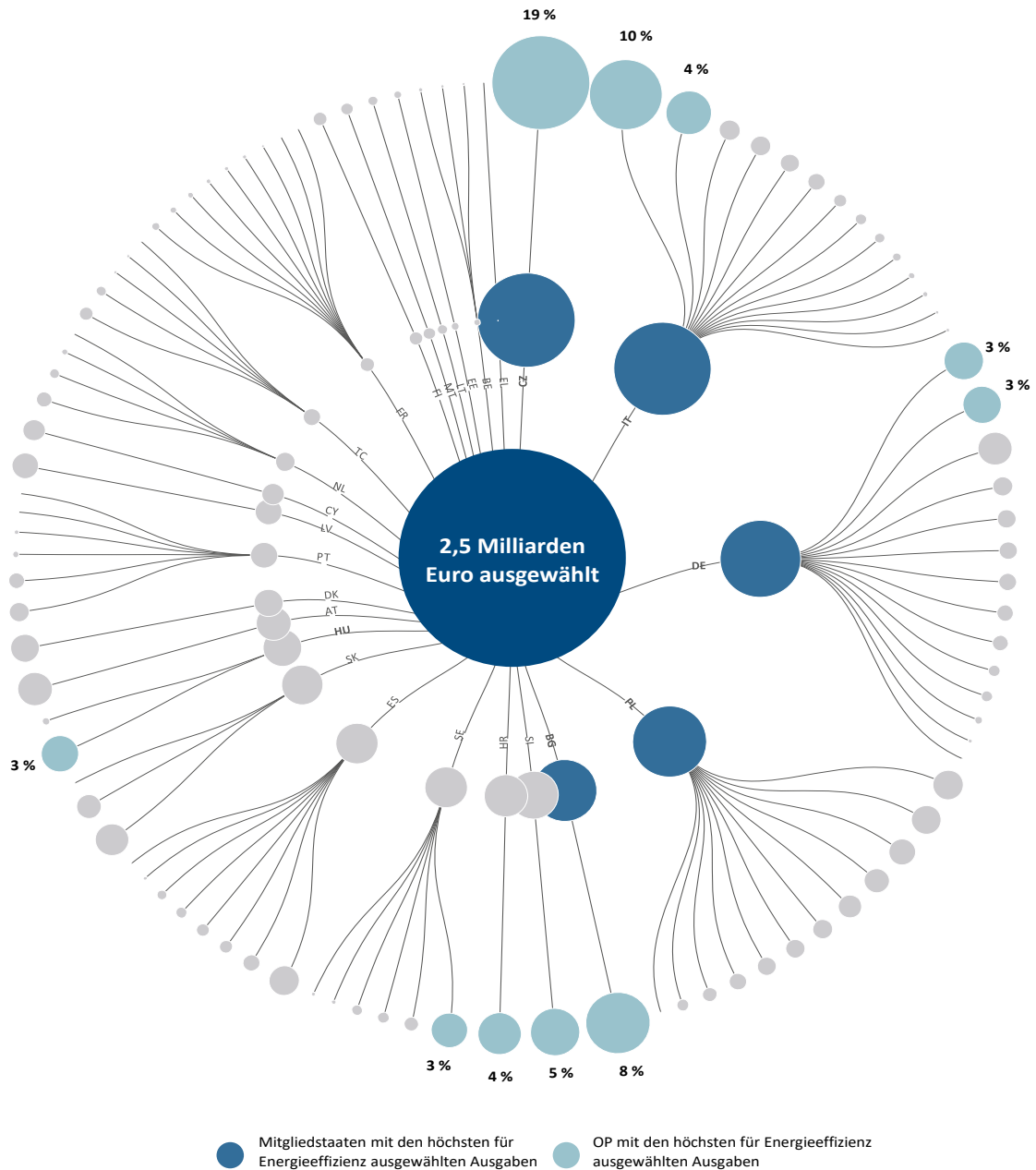


Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Finanzdaten der SFC von Ende 2020.

51 Bis Ende 2020 waren laut Daten der Mitgliedstaaten, die der Kommission vorgelegt wurden, die im Rahmen der OP für die Energieeffizienz in Unternehmen geplanten Mittel vollständig zugewiesen (105 % der geplanten Mittel). Für die gemessen an den für die Energieeffizienz in Unternehmen geplanten Beträgen 10 größten OP wurden im Durchschnitt mehr als geplant (110 %) und mehr im Vergleich zu den anderen 100 OP ausgewählt. Für letztere wurden Vorhaben mit

durchschnittlich bis zu 85 % der geplanten Mittel ausgewählt. In **Abbildung 10** ist der Anteil der Mittel für ausgewählte Vorhaben dargestellt.

Abbildung 10 – Aufschlüsselung von Mitteln für ausgewählte Vorhaben nach Mitgliedstaaten und Programmen (EU 27)



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Finanzdaten der SFC von Ende 2020.

In den OP war hauptsächlich die Bereitstellung von Zuschüssen festgelegt, Begründungen für die Wahl der Finanzierungsinstrumente enthielten sie nicht

52 Die Verwaltungsbehörden sollten begründen, welche Finanzierungsinstrumente sie für geeignet halten, um die politischen Ziele in wirtschaftlicher Weise zu erreichen. Der Hof untersuchte, ob in den OP Begründungen vorgelegt wurden und wie die Finanzierungsinstrumente aufgebaut sind.

53 Gemäß der Dachverordnung sollten die Behörden eine Ex-ante-Bewertung vornehmen, bevor sie beschließen, EU-Mittel über Finanzierungsinstrumente auszugeben. Sie sind nicht verpflichtet, ihre Entscheidung zu begründen, wenn sie auf Zuschüsse zurückgreifen. In einigen wenigen Fällen erklärten die Behörden in ihren Antworten, dass die Ex-ante-Bewertungen auf das fehlende Interesse an Darlehen aufseiten der Begünstigten hindeuteten, jedoch begründeten die Behörden die Wahl der Finanzierungsinstrumente in den OP nicht. In der Dachverordnung für den Zeitraum 2021-2027 wird eine solche Begründung verlangt²².

54 Um den Umfang der Nutzung von Finanzinstrumenten zu analysieren, forderte der Hof eine Liste von Endempfängern der EFRE- und KF-Unterstützung über solche Instrumente von den Verwaltungsbehörden an. Des Weiteren analysierte er den Darlehensanteil der EFRE- und KF-Unterstützung.

55 Zwar drückte sie dies nicht in Zahlen aus, doch sah die Kommission zu Programmbeginn vor, dass EU-Mittel mit einem Maximum an privater Investitionstätigkeit und einem Minimum an öffentlicher Unterstützung einhergehen und Finanzinstrumente Investitionen unterstützen sollten, bei denen finanzielle Tragfähigkeit zu erwarten war, während sich Zuschüsse in erster Linie auf Energieaudits oder innovative Techniken in Unternehmen richten sollten²³.

56 Bei der Prüfung gab die Kommission an, dass sich durch ihre Erfahrung mit Energieeffizienzfinanzierung gezeigt hatte, dass bei Investitionsentscheidungen oftmals eine Zuschusskomponente nötig ist, wenn auch als Teil eines Finanzinstruments.

²² Artikel 22 Absatz 3 Buchstaben b und d Ziffer vii der Verordnung (EU) 2021/1060.

²³ "Thematic guidance fiche for desk officers – Energy efficiency investments", 2014.

57 Der Großteil der OP schlug ausschließlich Zuschüsse vor. Während viele Begünstigte (72 %) antworteten, dass die EU-Finanzhilfe ihnen bei der Investitionsentscheidung half, gab über die Hälfte (63 %) außerdem an, dass sie bereits eine Investition geplant hatte und die EU-Finanzhilfe zu deren Beschleunigung beitrug.

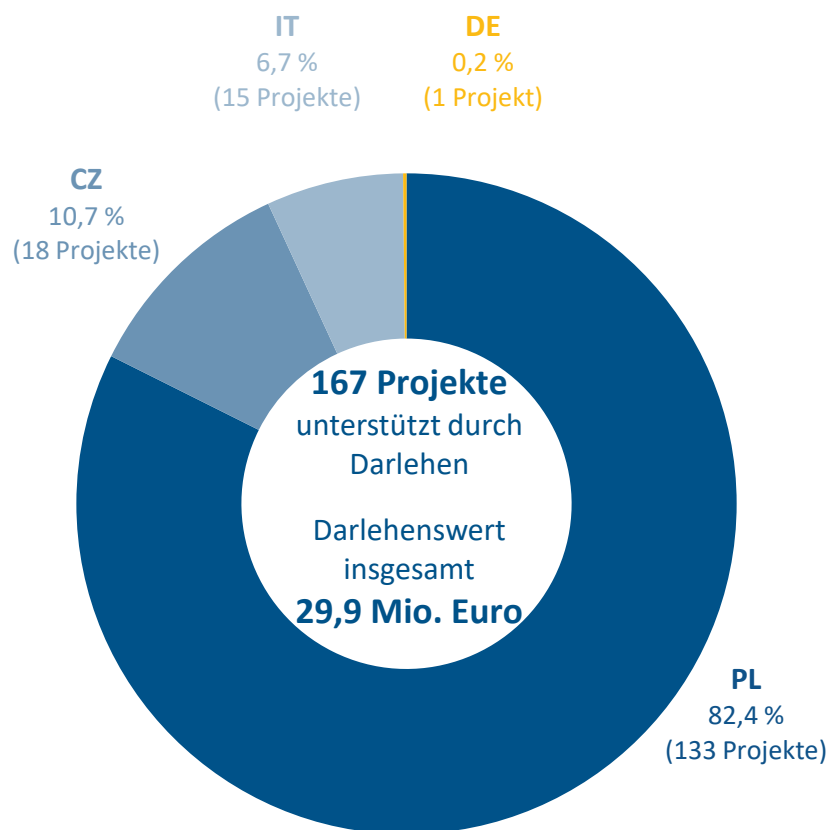
58 Innovationen hinsichtlich der Energieeffizienz, einer der Bereiche, in denen die Kommission Zuschüsse als notwendig ansah, fanden sich kaum unter den Auswahlkriterien (nur zwei der 41 OP in der Stichprobe des Hofes) und nahmen in der Gesamtwertung bei der Projektauswahl eine untergeordnete Rolle ein.

59 Andere Zuschussmechanismen wie rückzahlbare Zuschüsse oder kombinierte Zuschuss-/Darlehensfinanzierung wurden weniger oft genutzt. Drei OP in der Stichprobe des Hofes in zwei Mitgliedstaaten nutzten zur Unterstützung von Projekten rückzahlbare Zuschüsse, die an bestimmte Leistungsbedingungen geknüpft waren.

60 Weitere acht OP in zwei Mitgliedstaaten nutzten Zuschüsse in Kombination mit Darlehen. Insbesondere wies die Datenbank 794 Projekte in Italien und 170 Projekte in Ungarn aus, die über diesen Mechanismus unterstützt wurden. Sie bilden 8 % der bezuschussten Projekte.

61 Sieben OP in vier anderen Mitgliedstaaten finanzierten einige Projekte ausschließlich über Darlehen und andere über Zuschüsse. Insgesamt ermittelte der Hof 167 Projekte, die ausschließlich durch Darlehen unterstützt wurden. Der gesamte Darlehenswert belief sich auf 30 Millionen Euro, also 1 % der gesamten Mittel für ausgewählte Vorhaben. In [Abbildung 11](#) ist die Darlehensverteilung auf die Länder dargestellt.

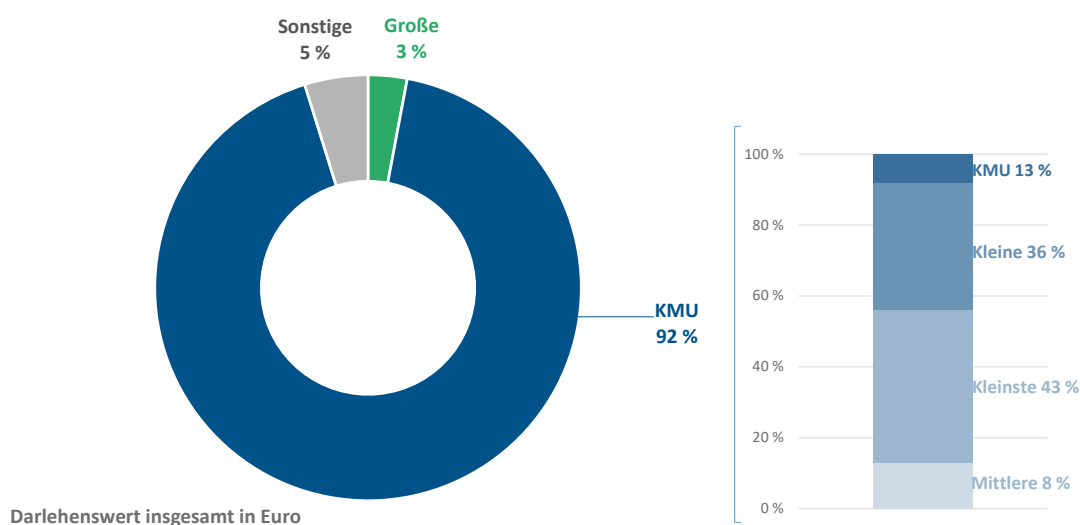
Abbildung 11 – Darlehen für die Energieeffizienz in Unternehmen



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Projektlisten, die von den Verwaltungsbehörden und der Europäischen Investitionsbank übermittelt wurden.

62 Der Hof stellte fest, dass der Großteil der "reinen" EFRE/KF-Darlehensprojekte, d. h. mehr als 92 % des gesamten Darlehensbetrags, an KMU ging. Großunternehmen nahmen sehr wenige Darlehen in Anspruch (1 % der gesamten Darlehensempfänger), und diese Darlehen bilden einen geringen Anteil der insgesamt gewährten Darlehen (3 %). In **Abbildung 12** sind die Einzelheiten dargestellt. Ebenso bildeten KMU den Großteil der Empfänger von Darlehen in Kombination mit Zuschüssen (91 %).

Abbildung 12 – KMU sind die Hauptempfänger von EFRE/KF-Darlehen



KMU = Kleinunternehmen sowie kleine und mittlere Unternehmen, ohne Unterscheidung nach Größe.

Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage der Projektlisten, die von Verwaltungsbehörden und der Europäischen Investitionsbank übermittelt wurden.

63 Der Hof stellte bei der Sichtung der Projektdatenbank zudem fest, dass die Verwaltungsbehörden für sechs andere OP, die eine Nutzung von Finanzinstrumenten erwogen hatten, bis Juli 2020, dem Datum seines letzten Auskunftsantrags, keine Projekte vergeben hatten. Diese OP betrafen Bulgarien, Deutschland, Spanien, Kroatien, Malta und die Slowakei.

64 Abschließend analysierte der Hof das Verhältnis von öffentlicher und privater Finanzierung in der Stichprobe und der Projektdatenbank. Er stellte fest, dass in beiden Fällen etwas mehr als die Hälfte der gesamten förderfähigen Kosten aus privaten Mitteln finanziert wurde (52 %). Der Rest waren öffentliche Mittel. Dabei bildeten der EFRE und der KF den Großteil der öffentlichen Mittel, die bei ausgewählten Vorhaben genutzt wurden (86 %).

Verfahren der Mitgliedstaaten fördern oftmals Wirtschaftlichkeit

65 Der Hof beurteilte, ob die Auswahlverfahren die Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit von Energieeffizienzprojekten förderten. Seine Arbeit beinhaltete die Überprüfung und Bewertung der Auswahlverfahren auf der Grundlage der Stichprobe aus 163 Energieeffizienzprojekten.

66 Der Hof ist der Auffassung, dass sachgerechte Auswahlverfahren

- a) die Einreichung und Validierung von Energieeinsparungen bei den Projekten für Energieeffizienzinvestitionen im Antrag und nach Projektende erfordern sollten;
- b) es den Verwaltungsbehörden ermöglichen sollten, wirtschaftliche und wirksame Investitionsprojekte auszuwählen;
- c) die Auswahl wirksamer Projekte zur Folge haben sollten;
- d) die richtigen Daten als Kriterien anwenden sollten.

Bei den meisten Auswahlverfahren müssen Anträge die erwarteten Energieeinsparungen enthalten, die für gewöhnlich durch Energieaudits zu validieren sind

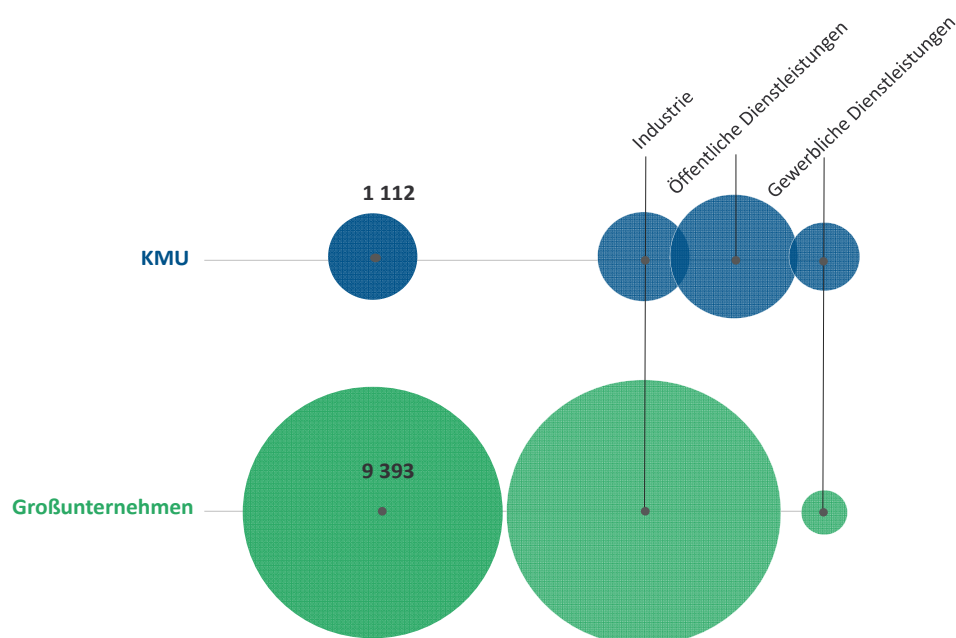
67 Der Hof begutachtete die Auswahlverfahren, um zu prüfen, ob die zugehörigen Anträge quantifizierte Schätzungen der Energieeinsparungen enthalten müssen. Er untersuchte dann, ob Projektanträge die erwarteten Einsparungen enthielten und ob diese durch unabhängige Sachverständige oder Energieaudits validiert wurden.

Anträge enthalten die erwarteten Einsparungen

68 Bei sämtlichen Energieeffizienzprojekten in der Stichprobe des Hofes erforderten die Auswahlverfahren, dass die Anträge zumindest die erwarteten Energieeinsparungen und zumeist auch die geschätzten CO₂-Einsparungen enthalten.

69 In *Abbildung 13* sind einige Erkenntnisse zur sektorbezogenen Aufschlüsselung der durchschnittlich erwarteten Energieeinsparungen von Energieeffizienzprojekten in der Stichprobe auf der Grundlage der Schätzungen in den Anträgen abgebildet. Daraus geht wie erwartet hervor, dass Großunternehmen in der Industrie im Durchschnitt viel höhere Gesamtenergieeinsparungen als KMU erzielen und dass Industrieunternehmen höhere Einsparungen als Dienstleistungsunternehmen erreichen. Der Hof schloss öffentliche Einrichtungen ein, die gewerbliche Tätigkeiten ausführen und von den Behörden als Unternehmen eingestuft werden.

Abbildung 13 – Geschätzte durchschnittliche jährliche Energieeinsparungen für die Stichprobe des Hofes



Art von Unternehmen und Branche	Durchschnittlich geplante Energieeinsparungen MWh/Jahr
KMU	1 112
Industrie	1 185
Energieeffizienz	1 204
Energieeffizienz mit erneuerbaren Energien	992
Öffentliche Dienstleistungen	2 280
Energieeffizienz	2 280
Gewerbliche Dienstleistungen	698
Energieeffizienz	763
Energieeffizienz mit erneuerbaren Energien	561
Großunternehmen	9 393
Industrie	10 464
Energieeffizienz	10 464
Gewerbliche Dienstleistungen	298
Energieeffizienz	298

Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Projektanträgen und Ex-ante-Energieaudits für die Energieeffizienzprojekte in der Stichprobe.

70 Bei den meisten Projekten (88 %) mussten im Antrag zudem ihre geschätzten CO₂-Einsparungen enthalten sein. Mit wenigen Ausnahmen verlangten die Behörden keine zertifizierten Emissionsreduktionen. Bei weiteren 20 Energieeffizienzprojekten wurden die CO₂-Einsparungen nicht geschätzt.

Die erwarteten Einsparungen werden im Allgemeinen durch unabhängige Sachverständige oder Energieaudits validiert, die tatsächlichen Ergebnisse jedoch weniger häufig

71 Die Energieaudits liefern klare und unabhängig verifizierte Informationen, mit denen Unternehmen ihr Energiesparpotenzial ermitteln können. Im Rahmen der Energieeffizienzrichtlinie sind Großunternehmen dazu verpflichtet, Energieaudits durchzuführen, und müssen die Behörden in den Mitgliedstaaten KMU dazu ermutigen, sich Energieaudits zu unterziehen, indem sie Förderregelungen einführen, um die Kosten eines Energieaudits und der Umsetzung sehr kostenwirksamer Empfehlungen der Energieaudits zu decken.

72 In der Stichprobe des Hofes verlangten die meisten Behörden von den Begünstigten eine Validierung der erwarteten Energieeinsparungen durch die finanzierte Investition. Infolgedessen wurden die erwarteten Energieeinsparungen bei den meisten Projekten (87 %) durch Ex-ante-Energieaudits oder Gutachten unabhängiger Sachverständiger bescheinigt. Es war nicht erforderlich, dass für Projekte nachgewiesen wurde, dass die vorgeschlagenen Investitionen kostenwirksame Maßnahmen aufgrund eines Energieaudits waren.

73 Nach Projektende meldeten 90 % der Begünstigten Projektergebnisse, wobei 66 % die geplanten Einsparungen erreicht oder übertroffen hatten und 24 % hinter den Erwartungen zurückblieben. Bei weniger als einem Viertel (23 %) der Energieeffizienzprojekte wurden die vorgelegten Zahlen durch eine unabhängige Ex-post-Bewertung verifiziert.

Verwaltungsbehörden legen in der Regel Mindestleistungsnormen fest

74 Um aus den begrenzten Ressourcen größtmöglichen Nutzen zu ziehen, sollten mit öffentlichen Ausgaben wirtschaftliche und wirksame Projekte finanziert und Kostensenkungen berücksichtigt werden.

75 Bei Entscheidungen über Energieeffizienzinvestitionen sind Normen wichtig. Insbesondere sollten Auswahlverfahren mit Energieeffizienznormen und mit den Prioritäten des OP auf EU- oder nationaler und regionaler Ebene übereinstimmen.

76 Im EU-Recht sind zwar Gebäude-²⁴ und Industrienormen²⁵ festgelegt, innerhalb der EU gibt es jedoch keine konkreten Normen für Unternehmen. Die Kommission erleichtert hingegen den Austausch von bewährten Verfahren für Investitionsvorhaben im Bereich nachhaltiger Energie. Als Beispiel ist die *De-risking Energy Efficiency Platform* (DEEP), eine Plattform für die Risikominderung von Energieeffizienzinvestitionen, zu nennen, bei der es sich um eine Open-Source-Initiative handelt, die von der Kommission zusammen mit Finanzinstitutionen geführt wird. Sie enthält Bottom-up-Informationen zu Energieeffizienzprojekten aus der gesamten EU wie die Amortisationszeit und den Vermeidungskostenmedian von Energieeinsparungen. Der Hof nutzte diese Datenbank bei seiner Projektanalyse als Orientierung.

77 In den Mitgliedstaaten förderten sämtliche analysierten Aufforderungen die Auswahl von Projekten in Übereinstimmung mit den in den jeweiligen OP festgelegten Zielen. Die Behörden wählten 141 aller 163 Energieeffizienzprojekte in der Stichprobe (87 %) im Rahmen von Aufforderungen aus, die Mindestenergieeinsparungen im Vergleich zur Vorsituation oder im Vergleich zu nationalen Normen verlangten.

78 Der Hof stellte fest, dass die Mindestanforderungen der OP für Energieeinsparungen und ihr Ambitionsniveau zwischen den OP erheblich schwanken. **Kasten 2** gibt Beispiele für programmspezifische Normen für die Mindestenergieeinsparungen an.

²⁴ Richtlinie 2010/31/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (ABl. L 153 vom 18.6.2010, S. 13) und Empfehlung (EU) 2016/1318 der Kommission vom 29. Juli 2016 über Leitlinien zur Förderung von Niedrigstenergiegebäuden und bewährten Verfahren, damit bis 2020 alle neuen Gebäude Niedrigstenergiegebäude sind.

²⁵ Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17) und Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates (ABl. L 275 vom 25.10.2003, S. 32).

Kasten 2

Beispiele für Mindestanforderungen an Energieeinsparungen

Produktive Investitionen/Industrie:

- Bestätigte Wirkung von mindestens 5 % an Energieeinsparungen bei der durch das Energieaudit geprüften Maßnahme (Bulgarien).
- Durch Verbesserungen der Energieeffizienz muss der Primärenergieverbrauch um mindestens 10 % gesenkt werden. Wärme-/Kälterückgewinnungssysteme müssen über eine Rückgewinnungsrate von mindestens 70 % verfügen (Deutschland).
- Erreichung eines Anteils an Energieeinsparungen im Vergleich zum Primärenergieverbrauch von mindestens 10 % (Italien).
- Verbesserung der Energieeffizienz um mindestens 25 % infolge der Projektumsetzung (Polen).

Firmengebäude:

- Energieeffizienzmaßnahmen, die über den gesetzlichen Standard hinausgehen (Deutschland und Frankreich).
- Mindesteinsparung von 40 % bei Beleuchtung, 5 % bei Industrie, verarbeitender Industrie und biomassegestützten Systemen und 20 % bei Heizung und Kühlung (Spanien).
- Größere Renovierung zur Erreichung einer Energieklasse von mindestens B im Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz oder Einsparungen von über 40 % des Gesamtenergieverbrauchs des Gebäudes (Zypern).
- Der geplante Wärmeenergieverbrauch für das Heizen darf nach Umsetzung der Maßnahmen zur Energieeffizienzverbesserung 110 kWh/m² pro Jahr nicht überschreiten (Lettland).

Quelle: Voraussetzungen für Aufforderungen und Auswahl-Checklisten einer Reihe geprüfter OP.

79 Bei 11 OP in sechs Mitgliedstaaten legten die Behörden eine minimale Obergrenze für CO₂-Einsparungen in den Auswahlkriterien fest. Konkret unterlagen 25 der 163 Energieeffizienzprojekte derartigen Auswahlkriterien (15 %).

80 Bei der Untersuchung zur Nutzung von Leistungsnormen stellte der Hof fest, dass 76 % der Energieeffizienzprojekte (124 von 163) im Rahmen von Aufforderungen mit

Effizienzkriterien ausgewählt wurden, die Kosten und Energieeinsparungen berücksichtigten (siehe Beispiele in **Kasten 3**).

Kasten 3

Beispiele für bei der Projektauswahl genutzte Effizienzkriterien

- Maximal gewährter Finanzierungsbetrag pro in einem Jahr eingesparter kWh/MWh/GJ (Tschechien, Deutschland, Lettland, Österreich).
- Energie-Kosten-Verhältnis, d. h. Auswahl der bestplatzierten Projekte (Bulgarien, Spanien).
- Mindestmenge an in einem Jahr eingesparter Energie pro investierter Million Euro (Spanien).
- Kosten-Nutzen-Verhältnis, d. h. Auswahl der bestplatzierten Projekte (Italien).

Investitionen in die Energieeffizienz können ohne öffentliche Unterstützung wirtschaftlich sein

81 Zur Analyse der Wirtschaftlichkeit von Projekten insgesamt verglich der Hof die Kosten der Einsparung einer Energieeinheit bei den Projekten mit relevanten Benchmarks. Er bestimmte die Informationen zum Kostenmedian von Energieeinsparungen in der DEEP-Datenbank und die Kosten für Strom, der vornehmlich von den Begünstigten in der Stichprobe genutzten Energiequelle, zu relevanten Benchmarks für die Projekte.

82 Die Stromkosten beliefen sich 2020 und bei Nichthaushaltskunden in der EU-27 auf einen Medianwert von 104 Euro/MWh²⁶. Diese Kosten verstehen sich ohne erstattungsfähige Abgaben und MwSt.

83 Bei seinem Vergleich berechnete der Hof zunächst die Energieeinsparungen für jedes Projekt, die je investiertem Euro erzielt werden. Dies entspricht dem Verhältnis der über die Lebensdauer der Investitionen erreichten Gesamtenergieeinsparungen zu den insgesamt förderfähigen Projektkosten.

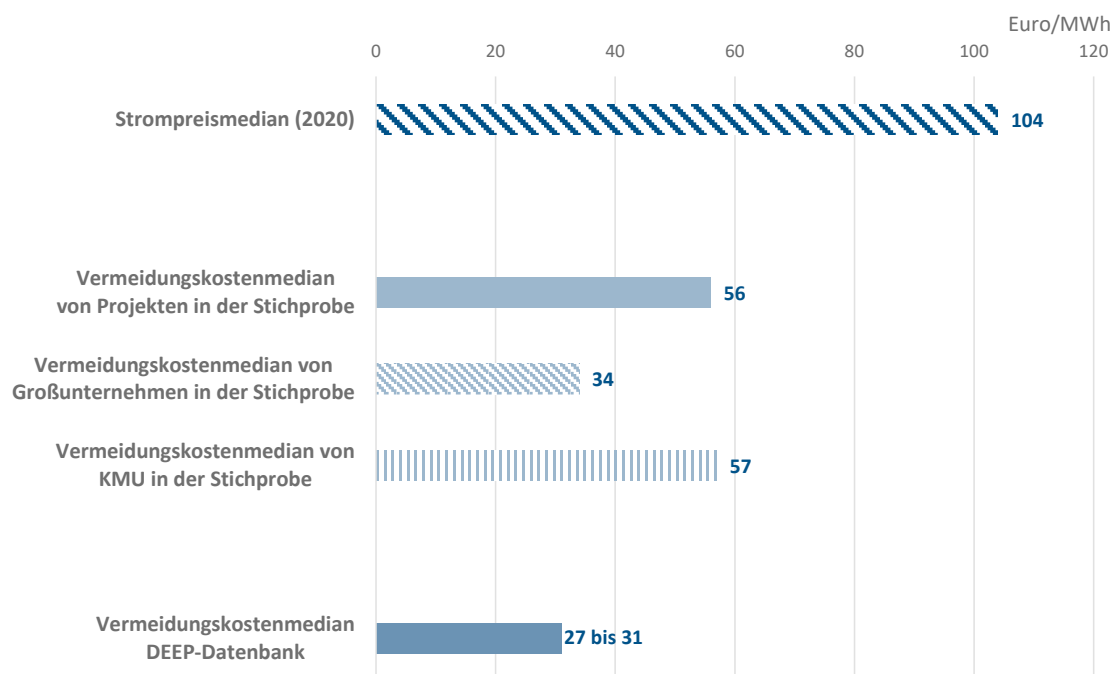
²⁶ Gemäß Eurostat, Daten aus 2020.

84 Anschließend errechnete er den Kehrwert, d. h. die Kosten für eine MWh Energieeinsparungen (sogenannte Vermeidungskosten) unter Berücksichtigung der über die Lebensdauer der Projekte kumulierten Einsparungen. Die Berechnung ähnelt der bei den Projekten aus der DEEP-Datenbank genutzten Berechnung.

85 Auf der Grundlage dieser Daten ermittelte der Hof, dass der Vermeidungskostenmedian aller Projekte bei 56 Euro lag. Dabei betrug der Vermeidungskostenmedian 57 Euro bei KMU und 34 Euro bei Großunternehmen.

86 Aus [Abbildung 14](#) ist zu ersehen, dass der Kostenmedian für eine MWh Energieeinsparungen (56 Euro) dem halben Stromkostenmedian (104 Euro) entspricht. Eine tiefere Analyse ergab, dass die Medianwerte der Vermeidungskosten bei den meisten OP (28 von 30 mit Energieeffizienzprojekten) auch auf OP-Ebene unter dem Strompreis lagen.

Abbildung 14 – Vergleich des Vermeidungskostenmedians bei den Projekten in der Stichprobe mit dem Strompreis und EU-Benchmarks je Unternehmensart

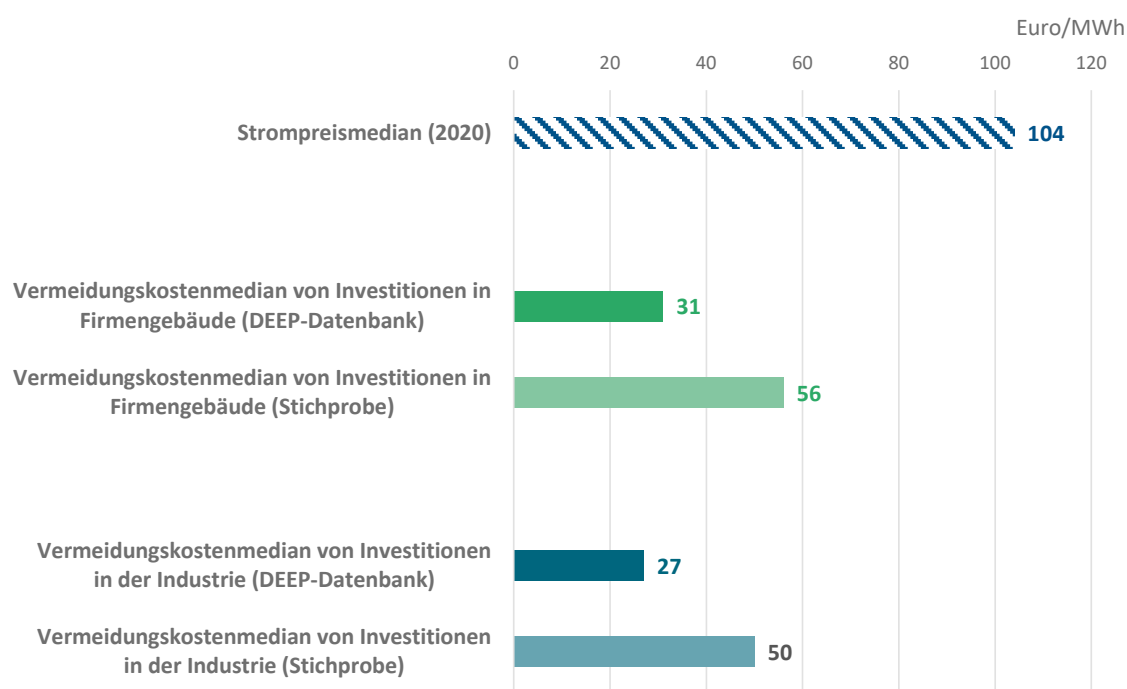


Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Eurostat-Daten, Projektdaten der Stichprobe und DEEP-Werten.

87 Dieses Ergebnis zeigt, dass die Projekte im Großen und Ganzen wirtschaftlich waren. Insbesondere war es auch ohne EU-Finanzhilfe kostenwirksamer, in Energieeinsparungen zu investieren, als für Strom zu bezahlen.

88 Die vom Hof untersuchten Projekte waren jedoch im Durchschnitt weniger wirtschaftlich als die DEEP-Projekte (siehe [Abbildung 14](#) und [Abbildung 15](#)). Insbesondere war der Vermeidungskostenmedian bei den Projekten in der Stichprobe höher als der DEEP-Medianwert (bei sowohl Großunternehmen als auch KMU oder bei Industrie und Gebäuden).

Abbildung 15 – Vergleich des Vermeidungskostenmedians bei den Projekten in der Stichprobe mit dem Strompreis und EU-Benchmarks je Sektor



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Eurostat-Daten, Projektdaten der Stichprobe und DEEP-Werten.

Finanzindikatoren, von den Verwaltungsbehörden vernachlässigte aussagekräftige Leistungsinstrumente

89 Der Großteil der Begünstigten, die auf die Umfrage des Hofes antworteten, nutzte finanzielle Leistungskriterien für ihre eigene Projektbewertung:

- a) Amortisationszeit: (73 % der Begünstigten).

- b) Kapitalrendite (45 % der Begünstigten).
- c) Kapitalwert (38 % der Begünstigten).
- d) Indikatoren, die den Nutzen von weniger Instandhaltung, höherer Produktivität, geringerer Inanspruchnahme anderer sekundärer Dienstleistungen, Umweltzertifizierung usw. bewerten (40 % der Begünstigten).

90 Einige wenige Verwaltungsbehörden nutzten Finanzindikatoren bei der Bewertung der Projektvorteile. Der Hof konzentrierte sich bei seiner Analyse auf die Nutzung der Amortisationszeit, dem von den Begünstigten am häufigsten verwendeten Finanzindikator.

91 Im Gegensatz zu den Begünstigten nutzten die Behörden die Amortisationszeit bei der Projektbewertung von nur zwei der 30 OP mit Energieeffizienzprojekten. Insbesondere sollten nur jene Projekte eine Finanzierung erhalten, deren Amortisationszeit über einer bestimmten Grenze (z. B. 2 Jahre) lag. Die Behörden legten keine Obergrenze für die Amortisationszeiten fest, um die Durchführbarkeit von Projekten zu ermitteln.

92 Der Hof beurteilte die Auswirkungen, welche die Nutzung der Amortisationszeit bei der Auswahl auf die Wirtschaftlichkeit von Projekten haben würde. Anhand der von den Begünstigten vorgelegten Daten schätzte er zunächst die Amortisationszeit der Investitionen. Dazu dividierte er die insgesamt förderfähigen Kosten durch die in den Anträgen vorgebrachten jährlichen Kosteneinsparungen aus den Energieeinsparungen, sofern vorhanden. Andernfalls schätzte er diese Kosteneinsparungen auf der Grundlage des Energiepreises und der Menge an pro Jahr eingesparter Energie. Der Hof berücksichtigte weitere Vorteile und durch diese Vorteile generierte Kosteneinsparungen nicht, da das Hauptziel der Mittel darin bestand, die Energieeffizienz zu verbessern.

93 Er konnte Amortisationszeiten für 150 der 163 Energieeffizienzprojekte in seiner Stichprobe schätzen. Von den 150 Projekten mit Schätzungen zu Amortisationszeiten lieferten 132 zudem Informationen über die Lebenszeit der Investitionen.

94 Der Hof verglich die geschätzten Amortisationszeiten mit der Lebensdauer der Investitionen für jedes dieser Projekte. Er stellte fest, dass 6 % knapp über dieser Lebensdauer lagen (Differenz von unter 10 %) und ein Drittel (29 %) Amortisationszeiten geschätzt hatte, die viel länger als die Lebensdauer der Investitionen waren.

95 In Anbetracht dessen, dass diese letztgenannten Projekte wahrscheinlich nicht finanziell tragfähig waren, veranlasste dies den Hof dazu, eine tiefgehende Analyse zu deren Wirtschaftlichkeit vorzunehmen. Insbesondere untersuchte er auf der Grundlage der geschätzten Amortisationszeiten und der Lebensdauer der Investitionen, wie diese die durchschnittlichen Energievermeidungskosten beeinflussten.

96 Der Hof berechnete die Durchschnittskosten der Einsparung einer Energieeinheit (MWh) in zwei Schritten:

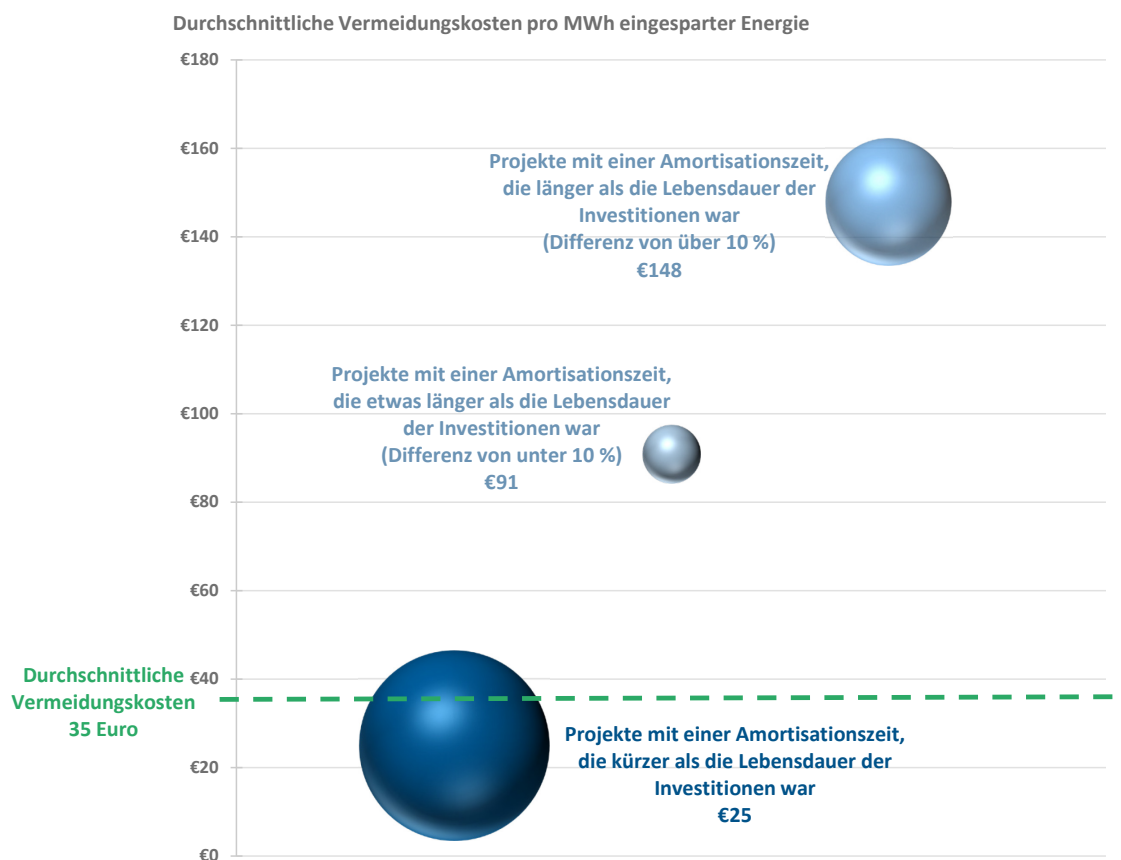
- a) Ausgehend von jedem investierten Euro berechnete er unter Verwendung des Monetary-Unit-Sampling (MUS) zunächst die im Durchschnitt pro investiertem Euro eingesparte Energie für die jeweilige (Teil-)Population (MWh/Euro).
- b) Dann berechnete er die Durchschnittskosten der Einsparung einer Energieeinheit (oder "Vermeidungskosten") für dieselbe (Teil-)Population als entsprechenden Kehrwert (Euro/MWh).

97 Der Hof analysierte die 132 Projekte, für die ihm sämtliche nötigen Daten zu Vermeidungskosten, Amortisation und Lebensdauer der Investitionen vorlagen. Der Hof ermittelte drei Kategorien (Teilpopulationen) von Projekten, deren geschätzte Amortisationszeiten

- a) kürzer als die Lebensdauer der Investitionen waren (86 Projekte);
- b) etwas länger als die Lebensdauer der Investitionen waren, d. h. mit einer Differenz von bis zu 10 % (8 Projekte);
- c) länger als die Lebensdauer der Investitionen waren, d. h. mit einer Differenz von über 10 % (38 Projekte).

98 Der Hof stellte fest, dass die durchschnittlichen Energievermeidungskosten stark stiegen, wenn die Amortisationszeiten länger als die Lebensdauer der Investitionen waren (siehe [Abbildung 16](#)). Dadurch wird die Nutzung von EU-Mitteln für diese Projekte in Frage gestellt.

Abbildung 16 – Veränderung der Vermeidungskosten mit der Amortisationszeit

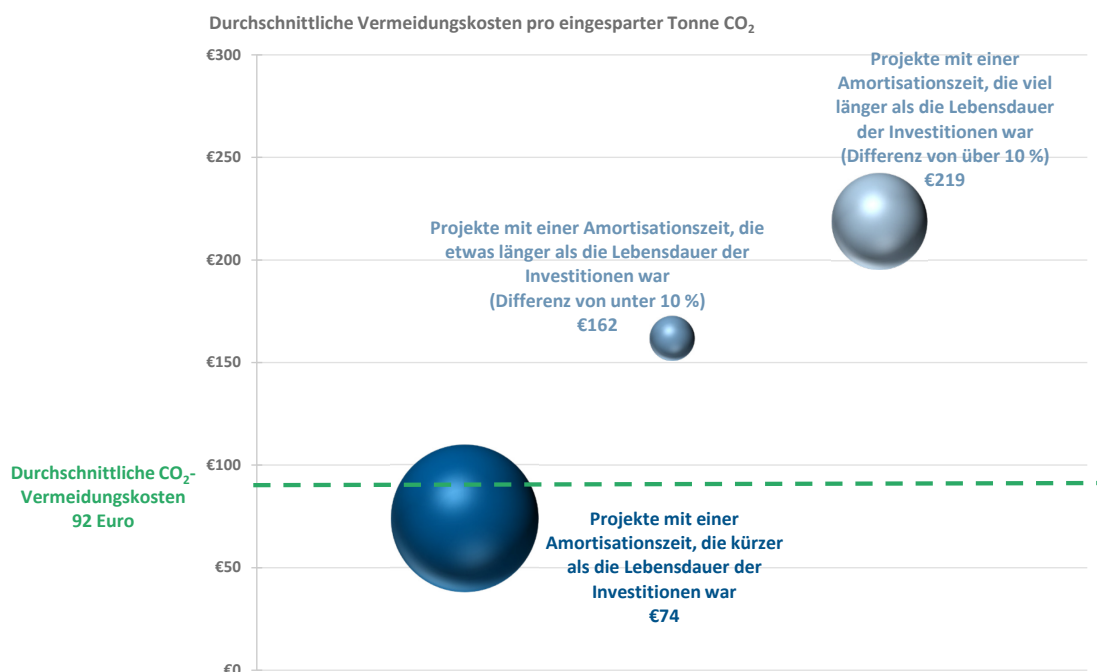


Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Daten aus Projektanträgen und Antworten von Begünstigten.

99 Bei den Projekten mit sehr kurzen Amortisationszeiten, d. h. unter 5 Jahren, lagen die Kosten erheblich unter dem Durchschnitt (26 Euro). Dadurch wird die Notwendigkeit von EU-Finanzhilfen für deren Entwicklung in Frage gestellt.

100 Der Hof analysierte zudem auf der Grundlage derselben Teilpopulationen wie bei den Energievermeidungskosten (mit 85, 8 bzw. 36 Projekten), wie sich das Verhältnis zwischen Amortisationszeit und Lebensdauer der Investitionen auf die durchschnittlichen CO₂-Vermeidungskosten bei den 129 Projekten auswirkte, zu denen ihm all diese Daten vorlagen. Er stellte die gleiche Tendenz fest, wie in [Abbildung 17](#) veranschaulicht.

Abbildung 17 – Beziehung zwischen Amortisationszeiten, Lebensdauer der Investitionen und CO₂-Vermeidungskosten



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Daten aus Projektanträgen und Antworten von Begünstigten.

101 Der Hof analysierte abschließend den möglichen Einfluss der von den Behörden festgelegten Effizienzkriterien auf die Begrenzung der Kosten von Energie- und CO₂-Einsparungen während der Lebensdauer der Investitionen. Insbesondere versuchte er zu ermitteln, ob diese Kriterien die Wirtschaftlichkeit von Projekten fördern.

102 Von den 124 Projekten, denen energiebezogene Effizienzkriterien – also Indikatoren – zugrunde lagen, mit denen das Verhältnis von Kosten zu Energieeinsparungen bewertet wurde, lieferten 107 Projekte genügend Daten, sodass der Hof die Vermeidungskosten berechnen konnte. Bei den 39 Projekten, die nicht solchen Kriterien unterlagen, waren dies 35.

103 Bei den 142 Projekten, zu denen dem Hof sämtliche nötigen Daten vorlagen, stellte er fest, dass die Nutzung von Effizienzkriterien bei der Auswahl keine erheblich niedrigeren durchschnittlichen Vermeidungskosten zur Folge hatte. Die Projekte, denen solche Kriterien (107) zugrunde lagen, verfügten über durchschnittliche Energievermeidungskosten von 34 Euro, während diejenigen ohne Schwellenwerte (35) durchschnittliche Vermeidungskosten von 37 Euro aufwiesen.

104 Der Hof analysierte zudem den Zusammenhang zwischen den Kosten der CO₂-Vermeidung und der Festlegung von CO₂-Kostenwirksamkeitskriterien. 25 der 163 Projekte lagen solche Kriterien zugrunde. Unter Verwendung der gleichen Methodik wie oben stellte der Hof fest, dass die Festlegung von CO₂-Kostenwirksamkeitskriterien nicht zu einem Rückgang der durchschnittlichen CO₂-Vermeidungskosten führte.

105 Der Hof kommt zu dem Schluss, dass die Nutzung von Effizienzkriterien, welche die Kosten von Energie- und CO₂-Einsparungen begrenzen, einen geringen Einfluss auf die Senkung der durchschnittlichen Energie- oder CO₂-Vermeidungskosten hatte. Im Gegensatz dazu hätte die Nutzung der Amortisationszeit als zusätzliches Kriterium bei der Projektauswahl die Zuteilung von EU-Mitteln an durchführbare Projekte erleichtert und die Wirtschaftlichkeit des Mitteleinsatzes erhöht (Senkung der Kosten von Energieeinsparungen). Im Sonderbericht Nr. 11/2020 des Hofes wurde die Nutzung einer Kombination aus Kriterien für die Energieeffizienz von Gebäuden empfohlen.

106 Anhand dieser Leistungskriterien wäre es für die Behörden leichter, über ein geeignetes Finanzinstrument oder den Bedarf an öffentlichen Mitteln zu entscheiden. Bei Projekten mit sehr kurzen Amortisationszeiten und niedrigen Vermeidungskosten wären Darlehen die kostenwirksamste Option gewesen; diese Projekte wären wahrscheinlich auch ohne EU-Finanzhilfe umgesetzt worden. Dahingegen ist der Hof der Auffassung, dass eine EU-Unterstützung bei weniger wirtschaftlichen Projekten ungeeignet war (siehe Ziffer 94).

Der aktuelle Leistungsrahmen misst den Gesamtbeitrag aus EU-Mitteln nicht

107 Die Kommission sollte die Ergebnisse der operationellen Programme auf der Grundlage der erwarteten Erfolge des EFRE und des KF im Rahmen des Energiesparbedarfs von Unternehmen und der Energieeffizienzziele im Allgemeinen überwachen.

Durch den gemeinsamen Leistungsrahmen wurden keine konsolidierten Informationen zu Outputs und Ergebnissen zugänglich gemacht

108 Die EFRE- und KF-Verordnungen für den Zeitraum 2014-2020 schufen einen gemeinsamen Leistungsrahmen für die Überwachung der Ergebnisse aus der EU-Finanzierung. Für einige der gemeinsamen Investitionsprioritäten der EU, d. h.

Energieeffizienz von Gebäuden oder Projekte im Bereich erneuerbare Energie, sehen die Verordnungen eine Reihe gemeinsamer Indikatoren vor, die die Überwachung von Outputs und Ergebnissen ermöglichen (siehe [Kasten 4](#)).

Kasten 4

Gemeinsame Indikatoren für Energie

Erneuerbare Energien

- Zusätzliche Kapazität für die Energieerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen (in MW).

Energieeffizienz

- Zahl der Haushalte mit niedrigerem Energieverbrauch.
- Rückgang des jährlichen Primärenergieverbrauchs in öffentlichen Gebäuden (kWh/Jahr).

109 Für die Energieeffizienz in Unternehmen legte die Verordnung keine konkreten gemeinsamen Indikatoren fest. Die Kommission war der Auffassung, dass die Quantifizierung der Auswirkungen von Energieeinsparungen durch Energieeffizienzmaßnahmen auf der Grundlage einer Bottom-up-Berechnung eine Herausforderung darstellt und die Addition der Maßnahmen nur eine Näherung sein kann²⁷.

110 Nach Genehmigung der OP schätzte die Kommission, dass die Fonds der Kohäsionspolitik zur Senkung der jährlichen Treibhausgasemissionen um rund 30 Millionen Tonnen CO₂ beitragen und Initiativen für Energieeffizienz sowie zur Einsparung von Emissionen bei etwa 57 000 Unternehmen in der EU-28 finanzieren würden²⁸. Diese Informationen ermöglichen es nicht, ausschließliche Vorteile von Energieeffizienzprojekten zu ermitteln.

111 Aufgrund fehlender gemeinsamer EU-Indikatoren für die Energieeffizienz in Unternehmen schlugen die Verwaltungsbehörden programmspezifische Ergebnis- und

²⁷ Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen "Impact assessment accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2012/27/EU on Energy Efficiency" SWD(2016) 405 final, 30.11.2016.

²⁸ Contribution of the European Structural and Investment Funds to the 10 Commission priorities: Energy Union and Climate, Europäische Kommission, 2015.

Outputindikatoren vor. Die meisten dieser Indikatoren messen Energieeinsparungen oder die Verringerung der Energieintensität. Einige der Behörden nutzten den gemeinsamen Leistungsindikator, der die Senkung von CO₂-Emissionen misst, um die Outputs von Energieeffizienzverbesserungen zu beziffern.

112 Auf OP-Ebene unterscheiden sich die programmspezifischen Indikatoren definitionsgemäß zwischen den einzelnen Programmen (siehe **Kasten 5**) – mitunter sogar zwischen OP desselben Mitgliedstaats (z. B. Deutschland und Italien). Überdies handelt es sich dabei zum Teil um Kontextindikatoren, die Daten für die Wirtschaft im Ganzen angeben, und nicht um projektbezogene Output- oder Ergebnisindikatoren.

Kasten 5

Energieeffizienzindikatoren variieren zwischen Programmen

Beispiele für Ergebnisindikatoren:

- Energieintensität der Wirtschaft, t RÖE auf 1 000 Euro BIP (Bulgarien).
- Rohstoffproduktivität in jeweiligen Preisen (BIP/Rohstoffverbrauch), 1 000 Euro/Tonne (Deutschland).
- Endenergieintensität, kt RÖE/Million Euro (Spanien).
- Stromverbrauch in Industrieunternehmen, GWh (Italien).
- Primärenergieeinsparungen im Unternehmenssektor (Dienstleistungs- und Industriesektor – Nicht-EHS), t RÖE (Zypern).
- Energieintensität in der verarbeitenden Industrie (bei konstanten Preisen von 2010), kg Rohöleinheit/1 000 Euro (Lettland).
- Primärenergieverbrauch, PJ (Ungarn).
- Endenergieverbrauch pro Wertschöpfung bei kleinen und mittleren Industrieunternehmen, MWh/Million SEK (Schweden).

Beispiele für Outputindikatoren:

- Anzahl der durchgeführten Energieaudits (Bulgarien).
- Geschätzter jährlicher Rückgang des Energieverbrauchs, GJ (Dänemark).
- Rückgang des Primärenergieverbrauchs in den geförderten Unternehmen, kWh/Jahr (Deutschland).

- Senkung des Endenergieverbrauchs von öffentlichen Infrastrukturen und Unternehmen, kt RÖE/Jahr (Spanien).
- Rückgang des jährlichen Primärenergieverbrauchs von produktiven Tätigkeiten, t RÖE (Italien).
- Energieeinsparungen bei unterstützten Wirtschaftsakteuren, MWh/Jahr (Lettland).
- Senkung des Primärenergieverbrauchs, die durch Energieeffizienzverbesserungen mit nicht rückzahlbarer Beihilfe erreicht wird, PJ/Jahr (Ungarn).
- Gesenkter Energieverbrauch bei am Projekt teilnehmenden Unternehmen und Organisationen, MWh (Schweden).

113 In Übereinstimmung mit den programmspezifischen Outputindikatoren enthielten einige Projekte im Antrag Schätzungen von Primärenergieeinsparungen und andere Projekte Endeinsparungen und war bei einigen weiteren Projekten nicht angegeben, welche Art von Schätzungen sie vorlegten.

114 Es ist nicht möglich, die Outputs und Ergebnisse in ihrer gegenwärtigen Form auf EU-Ebene zusammenzufassen oder Informationen über die Projektbeiträge zu den Energieeinsparverpflichtungen zu erhalten, da die Mitgliedstaaten nicht die gleiche Art von nicht aggregierten Daten erfassen.

115 Für den Programmplanungszeitraum 2021-2027 sieht die EFRE- und Kohäsionsfondsverordnung²⁹ gemeinsame Leistungsindikatoren für Energieeffizienz vor. Der ursprüngliche Vorschlag enthielt mehrere solcher Indikatoren, die in **Kasten 6** veranschaulicht sind, jedoch war davon im weiteren Verlauf des Mitentscheidungsverfahrens im endgültigen Text ein Indikator übrig, der Unternehmen ausdrücklich nennt.

²⁹ Verordnung (EU) 2021/1058 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2021 über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds ([ABl. L 231 vom 30.6.2021, S. 60](#)).

Kasten 6

Gemeinsame Indikatoren für Energieeffizienz (2021-2027)

Ursprünglich von der Kommission vorgeschlagene Indikatoren ³⁰	Überarbeitete (endgültige) Indikatoren ³¹
a) RCR 26 – jährlicher <u>Endenergieverbrauch</u> (davon: Wohngebäude, private Nichtwohngebäude , öffentliche Nichtwohngebäude);	a) RCR 26 – jährlicher <u>Primärenergieverbrauch</u> (davon: Wohnstätten, öffentliche Gebäude, Unternehmen , andere);
b) RCR 28 – Gebäude mit verbesserter Energieeffizienzklasse (davon: Wohngebäude, private Nichtwohngebäude , öffentliche Nichtwohngebäude);	b) CCO 06 – Investitionen in Maßnahmen zur Verbesserung der Gesamtenergieeffizienz;
c) RCR 30 – Unternehmen mit verbesserter Gesamtenergieeffizienz;	c) CCR 05 – Einsparungen beim jährlichen <u>Primärenergieverbrauch</u> .
d) CCO 06 – Investitionen in Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz;	
e) CCR 05 – Begünstigte mit verbesserter Energieeffizienzklasse.	

CCO: *Core Cohesion Output* (Gemeinsame Outputindikatoren der Kohäsionspolitik).

CCR: *Core Cohesion Result* (Gemeinsame Ergebnisindikatoren der Kohäsionspolitik).

RCR: *Regional Policy Common Result* (Gemeinsamer Ergebnisindikator der Regionalpolitik).

³⁰ Vorschlag der Kommission für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds, [COM\(2018\) 372 final](#) vom 29. Mai 2018.

³¹ Verordnung (EU) 2021/1058.

116 Der Hof ermittelte die folgenden Schwachstellen bei den überarbeiteten Indikatoren:

- a) Die gemeinsamen Indikatoren sind nicht auf Indikatoren abgestimmt, die im Rahmen der Verordnung über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz gemeldet werden, gemäß der die Mitgliedstaaten Primär- und Endenergieeinsparungen oder den Primär- und Endenergieverbrauch angeben müssen (2020 gegenüber 2030).
- b) Die Verwendung eines Indikators, der den Primärenergieverbrauch misst (Rückgang des Gesamtenergiebedarfs), ermöglicht die Einbeziehung von erneuerbaren Energien in die Überwachung von Energieeffizienzausgaben und -ergebnissen. Während sich durch erneuerbare Energien der Bedarf an Energie aus dem Netz verringert, nutzen die Projekte die gleiche Energie für ihre Tätigkeit (Endenergieverbrauch).

Laut Schätzungen werden EU-finanzierte Energieeffizienzprojekte einen bescheidenen Beitrag zu den EU-Zielen leisten

117 Zur Bewertung des Projektbeitrags zur Energieeffizienz berechnete der Hof die geschätzten Auswirkungen der investierten Mittel, d. h. die Menge an erzielten Energieeinsparungen (MWh). Er stützte seine Bewertung auf 142 Projekte, zu denen er über die nötigen Daten verfügte.

118 Zunächst dividierte der Hof die geschätzten Gesamtenergieeinsparungen für jedes Projekt durch die von der EU finanzierte Investition. Seine Berechnung ergab, dass im Durchschnitt durch 1 000 Euro, die in Energieeffizienzprojekte investiert werden, über den Investitionszeitraum 28 MWh an Energieeinsparungen erzielt werden, sofern die Ex-ante-Schätzungen korrekt sind.

119 Der Hof rechnete dann diese Schätzung auf sämtliche Energieeffizienzprojekte in seiner Datenbank hoch, da Letztere ähnliche Merkmale wie die Stichprobe aufwiesen. Der insgesamt förderfähige Betrag, der in Energieeffizienzprojekte in der Datenbank des Hofes investiert wurde, lag bei 3,5 Milliarden Euro. Seine Hochrechnung gibt an, dass, wenn Ex-ante-Schätzungen korrekt sind, die bis Oktober 2020 über den EFRE und den KF finanzierten Energieeffizienzprojekte Einsparungen von rund 100 Millionen MWh über die Laufzeit der Projekte erzielen würden (8,7 Millionen Tonnen Rohöleinheiten (Mt RÖE)).

120 Bei einer durchschnittlichen Lebensdauer der Investitionen von 18 Jahren beläuft sich der jährliche Betrag von Einsparungen auf etwa 0,48 Mt RÖE. In Anbetracht dessen, dass die gegenwärtigen Einsparungsbemühungen für die Energieeffizienzziele 2030 bei 137 Mt RÖE liegen, machen die Projekteinsparungen etwa 0,3 % dieser Bemühungen aus.

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

121 Eine Steigerung der Energieeffizienz ist ein wesentlicher Bestandteil der Bemühungen der EU zur Eindämmung des Klimawandels und des "europäischen Grünen Deals". Es sind noch erhebliche Bemühungen nötig, um die verschärften Energieeffizienzziele der EU zu erreichen, und Unternehmen sind ein wichtiger Teil dieser Bemühungen. Die Kommission und die Mitgliedstaaten sind gemeinsam für die Entwicklung und Einführung politischer Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz verantwortlich (01-15).

122 Während des Zeitraums 2014-2020 stellten der EFRE und der KF 2,5 Milliarden Euro für ausgewählte Vorhaben bereit, die Energieeffizienzmaßnahmen in Unternehmen förderten (14 und 15). Die Mitgliedstaaten und die Kommission verwalten diese Mittel gemeinsam (16-20).

123 Der Hof untersuchte, ob die Mittel aus den EU-Kohäsionsfonds sachgerecht für die Energieeffizienz in Unternehmen eingesetzt wurden. Im Großen und Ganzen stellte er fest, dass die geplanten Ausgaben nicht gut in die Energieeffizienzstrategie der EU eingebunden waren, während es bei einigen Projekten zu Problemen mit der Wirtschaftlichkeit kam. Die Mitgliedstaaten legten zwar Wirtschaftlichkeitskriterien für Projekte fest, doch führten diese allein nicht zu einer verbesserten Wirtschaftlichkeit der Projekte. Obwohl die erwarteten Ergebnisse nicht durch den bestehenden Überwachungsrahmen erfasst wurden, deuten sie darauf hin, dass der Beitrag der Projekte zu den Energieeffizienzzielen begrenzt sein wird.

124 Der Hof prüfte, ob die Kommission und die Mitgliedstaaten den geeigneten Einsatz von EU-Mitteln bewerteten, um die Erreichung der Energieeffizienzziele zu unterstützen. Feststellungen des Hofes zufolge bieten der EFRE und der KF zwar die Möglichkeit einer Kofinanzierung der Energieeffizienz in Unternehmen, doch begründete die Kommission nicht, wie der EFRE und der KF dazu beitragen würden, den konkreten Finanzierungsbedarf für Energieeffizienz in Unternehmen hinsichtlich Gesamtinvestitionen und öffentlichen Investitionen zu erfüllen (34-39).

125 In den OP sind klare Prioritäten und Ziele für die Energieeffizienz in Unternehmen festgelegt, wenngleich in den meisten von ihnen der vorgesehene Beitrag zur Umsetzung der NEEAP nicht angegeben ist (40-45).

Empfehlung 1 – Den potenziellen und tatsächlichen Beitrag der Fonds der Kohäsionspolitik zur Energieeffizienz bewerten

Die Kommission sollte die Verwendung der Fonds verbessern, indem sie Folgendes einer soliden Bewertung unterzieht:

- a) in der Programmplanungsphase den potenziellen Beitrag der EU-Mittel, die für Energieeffizienz in Unternehmen investiert werden, unter Berücksichtigung des öffentlichen Finanzierungsbedarfs gemäß den nationalen Energie- und Klimaplänen;

Zeitraumen: 2022.

- b) bei der Bewertung des Programmplanungszeitraums 2014-2020 die spezifischen Auswirkungen von Energieeffizienzprojekten auf Unternehmen.

Zeitraumen: 2024.

126 Eine kleine Anzahl von OP sahen erhebliche Beträge und Anteile des Gesamtbeitrags aus dem EFRE und dem KF zur Verbesserung der Energieeffizienz in Unternehmen auf nationaler oder regionaler Ebene vor. Diese Programme wiesen zudem einen höheren Anteil an ausgewählten Mitteln im Vergleich zum Rest der Programme auf (46-51).

127 Der Hof stellte fest, dass die Behörden der Mitgliedstaaten vor allem Zuschüsse nutzten. Die Behörden begründeten ihre Wahl dieser Form der finanziellen Unterstützung in den OP nicht. Es ist nicht möglich zu bestimmen, inwieweit Projekte auch ohne EU-Unterstützung verfolgt worden wären, doch legen die aus den Antworten der Begünstigten erhaltenen Informationen nahe, dass dies bei einer knappen Mehrheit der Projekte der Fall gewesen wäre. Etwa die Hälfte der gesamten Projektinvestitionen wurde aus öffentlichen Zuschüssen finanziert, und die EU-Komponente (EFRE und KF) trug den größten Anteil der öffentlichen Unterstützung bei (52-64).

128 Der Hof prüfte, ob die Verfahren der Mitgliedstaaten die Auswahl wirtschaftlicher Projekte ermöglichten. Er befand, dass der Auswahlprozess im Allgemeinen wirtschaftliche Projekte förderte, wenngleich Schwachstellen die Gesamtleistung des Programms beeinträchtigten.

129 Der Hof stellte fest, dass die meisten Mitgliedstaaten Unternehmen dazu verpflichteten, validierte Schätzungen zu Energieeinsparungen vorzulegen, und diesen

Unternehmen in einigen Fällen sogar finanzielle Unterstützung für Ex-ante-Energieaudits anboten. Eine Ex-post-Validierung von Projektergebnissen war weniger häufig (67-73).

130 Die meisten Verwaltungsbehörden verlangten in der Regel, dass die Projekte Mindestenergieeinsparungen und Leistungsnormen erfüllen, auch wenn es keine EU-Effizienznormen für Unternehmen gibt. Das Ambitionsniveau dieser Anforderungen war unterschiedlich, jedoch förderte der Großteil wesentliche Einsparungen. Er stellte außerdem fest, dass die Behörden einiger Mitgliedstaaten Wirtschaftlichkeitskriterien für Investitionen festgelegt hatten (74-80).

131 Im Großen und Ganzen schienen die Projekte wirtschaftlich zu sein: Der Kostenmedian der erreichten Energieeinsparungen war in sämtlichen Mitgliedstaaten niedriger als der Strompreismedian, auch wenn er unter der DEEP-Benchmark lag (81-88).

132 Bei der Projektauswahl wurden selten Finanzindikatoren genutzt, obwohl die meisten Begünstigten sie verwendet hatten. Der Hof stellte fest, dass die Amortisationszeiten bei einem Drittel der Projekte die Lebensdauer der Investitionen überschritten, d. h. sie waren nicht wirtschaftlich (89-94).

133 Durch eine Analyse zum Einfluss der Amortisationszeiten auf die Kosten der Energieeinsparungen stellte der Hof fest, dass sehr lange Amortisationszeiten, d. h. länger als die Lebensdauer der Investitionen, erheblich höhere Kosten für die Erreichung von Energieeinsparungen bedeuten (95-100). Die Festlegung von Wirtschaftlichkeitskriterien in Bezug auf Energie- und CO₂-Kosten führte nicht zu einem erheblichen Rückgang der Durchschnittskosten der Einsparungen (101-103).

134 Die Nutzung von Amortisationszeiten wäre effizienter gewesen und hätte dazu beigetragen, geeignete Finanzinstrumente zu ermitteln. Projekte mit sehr kurzen Amortisationszeiten und niedrigen Vermeidungskosten wären wahrscheinlich auch ohne eine EU-Finanzhilfe ausgeführt worden; sie hätten über Darlehen finanziert werden können (99 und 106). Gemäß der neuen Dachverordnung sind Behörden dazu verpflichtet, ihre Wahl des Finanzierungsinstruments bei den neuen OP zu begründen (53).

Empfehlung 2 – Prüfen, ob die Wahl des Finanzierungsinstruments ausreichend begründet ist

Die Kommission sollte prüfen, ob die Mitgliedstaaten die Wahl des Finanzierungsinstruments in ihren Programmvorschlägen ausreichend begründen und dass nicht auf Zuschüsse zurückgegriffen wird, wenn Finanzierungsinstrumente besser geeignet wären.

Zeitraumen: 2022.

135 Eine EU-Unterstützung sollte nicht gewährt werden, wenn die Amortisationszeiten weitgehend die Lebensdauer der Investitionen überschreiten, was bedeutet, dass Projekte weniger wirtschaftlich und wahrscheinlich nicht finanziell tragfähig sind (106). Dies war bei einem Drittel der Projekte der Fall, für die dem Hof Daten vorlagen (94).

136 Abschließend beurteilte der Hof auf der Grundlage von Indikatoren und seiner eigenen Analyse, ob Projektergebnisse Verbesserungen der Energieeffizienz in Unternehmen belegten.

137 Während die Priorität einer Verbesserung der Energieeffizienz in Unternehmen auf EU-Ebene festgelegt wird, gibt es keine gemeinsamen Indikatoren, die ihre Outputs und Ergebnisse im Zeitraum 2014-2020 messen. Indikatoren, welche die Anzahl von Unternehmen mit CO₂-armen Investitionen oder Senkungen der CO₂-Emissionen messen, gelten für mehrere Prioritäten, und es ist nicht möglich, die Outputs und Ergebnisse der Energieeffizienzpriorität zu ermitteln (108-110). Die Mitgliedstaaten legen programmspezifische Indikatoren fest, jedoch lassen sich ihre Outputs und Ergebnisse nicht auf EU-Ebene zusammenfassen (111-114).

138 Mit den Rechtsvorschriften über die Fonds der Kohäsionspolitik für den Zeitraum 2021-2027 wurden gemeinsame Energieeffizienzindikatoren eingeführt (115). Sie sind jedoch nicht auf die anderen EU-Berichterstattungspflichten wie etwa die Verordnung über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz abgestimmt, die detaillierter ist. Die neuen Indikatoren ermöglichen es Behörden, erneuerbare Energiequellen als Energieeffizienzinvestitionen zu betrachten, was sich negativ auf die Verfolgung von Klimamaßnahmen und die Überwachung der Ausgaben für Energieeffizienz auswirkt (116).

139 Abschließend schätzte der Hof, dass durch die kofinanzierten Projekte erzielte Energieeinsparungen einen begrenzten Beitrag von etwa 0,3 % zum Energieeinsparbedarf bis 2030 ausmachen ([117-120](#)).

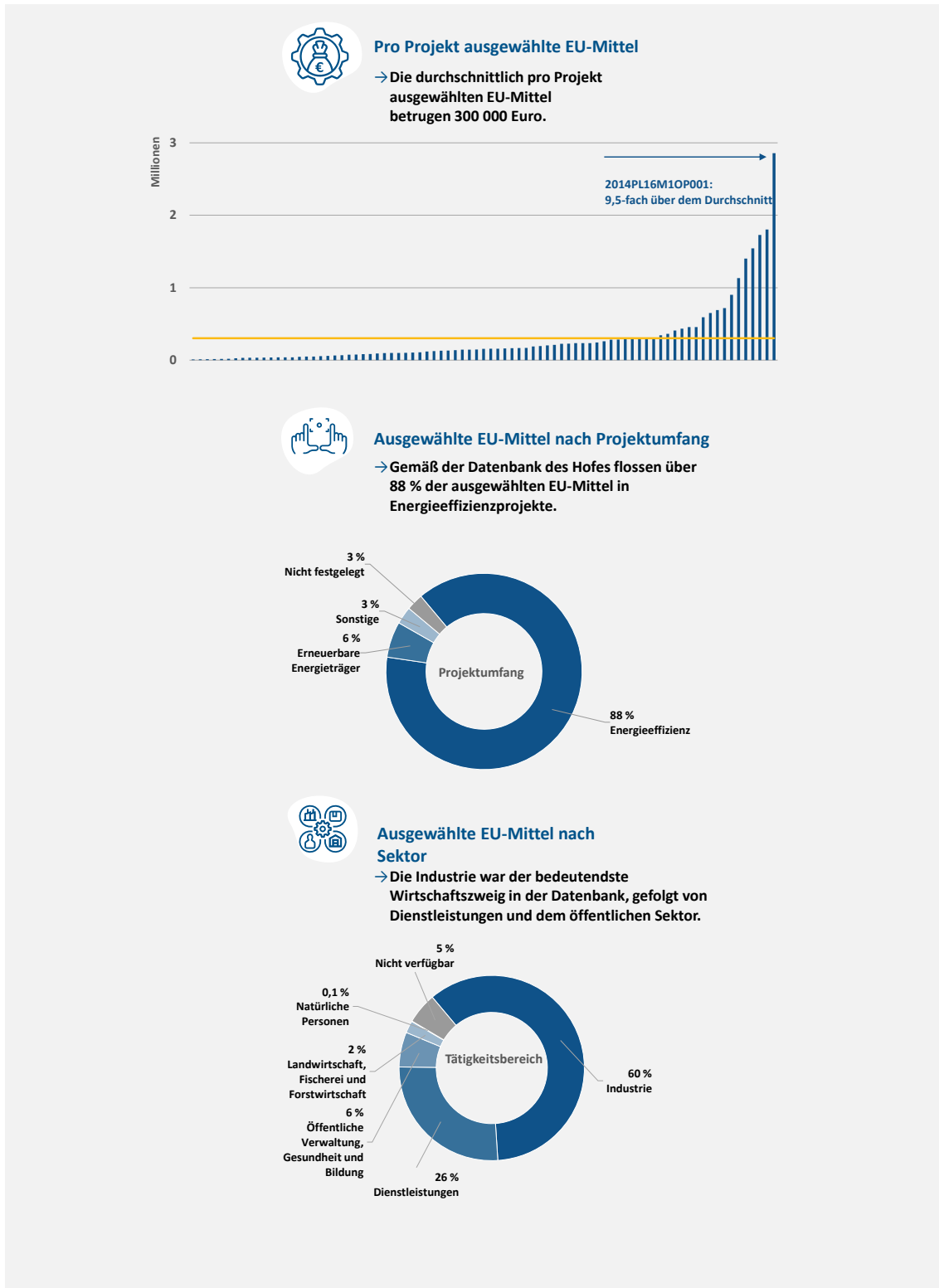
Dieser Bericht wurde von Kammer I unter Vorsitz von Herrn Samo Jereb, Mitglied des Rechnungshofs, am 24. November 2021 in Luxemburg angenommen.

Für den Rechnungshof

Klaus-Heiner Lehne
Präsident

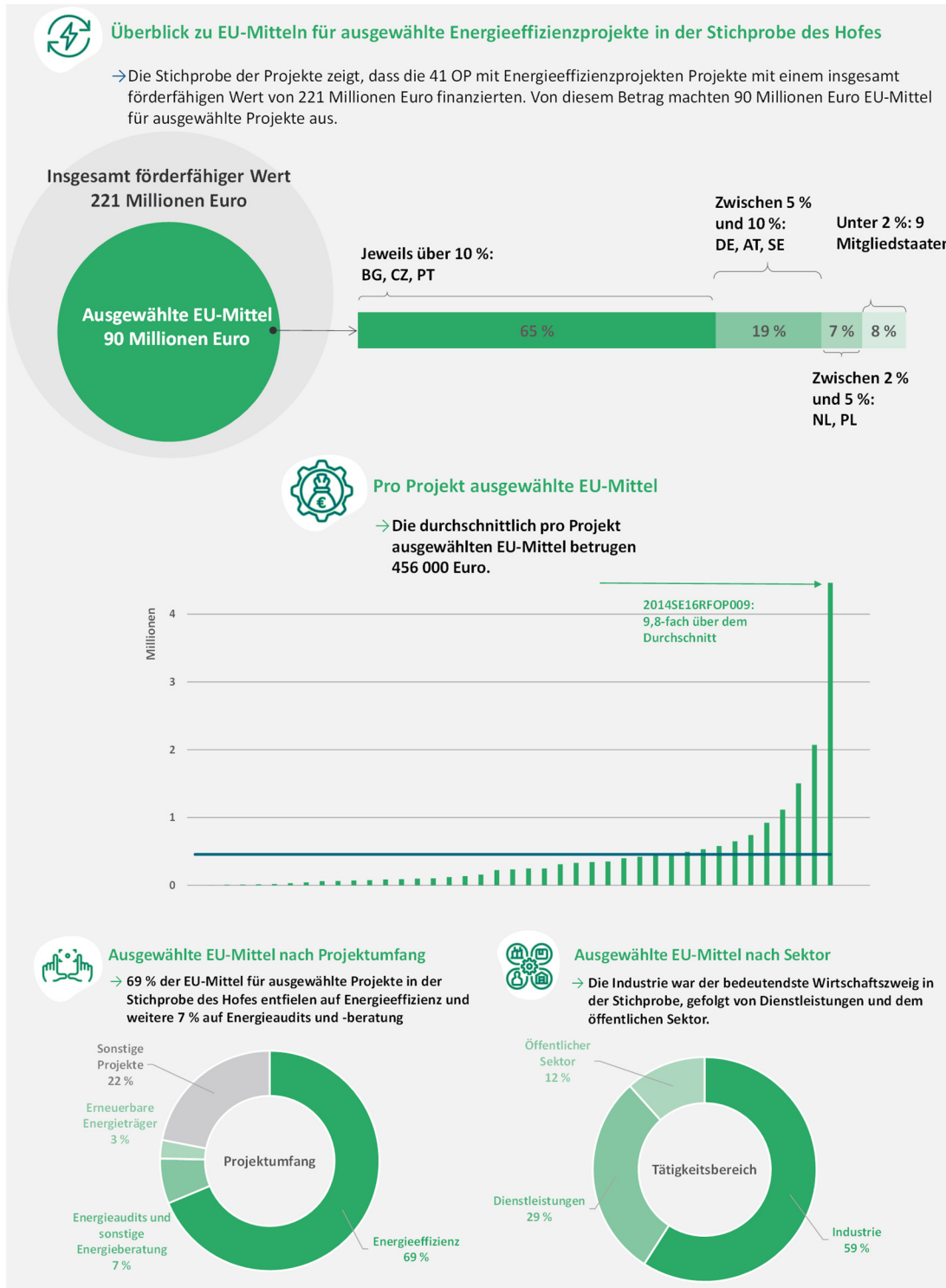
Anhänge

Anhang I – Analyse von Projekten in der Datenbank



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Projektlisten von den Verwaltungsbehörden.

Anhang II – Stichprobenmerkmale



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage der Projekte in der Stichprobe.

Akronyme und Abkürzungen

(M)(k)t RÖE: (Millionen)(Kilo-)Tonnen Rohöleinheiten

BIP: Bruttoinlandsprodukt

CO₂: Kohlendioxid

DEEP: Plattform für die Risikominderung von Energieeffizienzinvestitionen

EFRE: Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

GD ENER: Generaldirektion Energie

GD REGIO: Generaldirektion Regionalpolitik und Stadtentwicklung

GWh: Gigawattstunde

KF: Kohäsionsfonds

KMU: kleine und mittlere Unternehmen

MWh: Megawattstunde

NEEAP: Nationaler Energieeffizienz-Aktionsplan

OP: operationelles Programm

PJ/GJ: Peta-/Gigajoule

SFC: Kommunikationssystem der Europäischen Union für die Strukturfonds

t RÖE/\$2015p Kilogramm Rohöleinheiten zu Preisen von 2015, ausgedrückt in US-Dollar

TZ: territoriale Zusammenarbeit

Glossar

DEEP: *De-Risking Energy Efficiency Platform* (Plattform für die Risikominderung von Energieeffizienzinvestitionen), eine Open-Source-Initiative zum Ausbau von Energieeffizienzinvestitionen in Europa durch die verbesserte gemeinsame Nutzung und transparente Analyse bestehender Projekte.

ENDENERGIEVERBRAUCH: Bezeichnet die gesamte an die Industrie, den Verkehrssektor, die Haushalte, den Dienstleistungssektor und die Landwirtschaft gelieferte Energie. Nicht eingeschlossen sind Lieferungen an den Energieumwandlungssektor sowie an die Energiewirtschaft selbst.

ENERGIEAUDIT: In der Energieeffizienzrichtlinie wird ein Energieaudit definiert als systematisches Verfahren zur Erlangung ausreichender Informationen über den bestehenden Energieverbrauch, zur Ermittlung und Quantifizierung der Möglichkeiten für kostenwirksame Energieeinsparungen und zur Erfassung der Ergebnisse in einem Bericht.

ENERGIEEFFIZIENZ: Verhältnis von Ertrag an Leistung, Dienstleistungen, Waren oder Energie zum Energieeinsatz gemäß der Energieeffizienzrichtlinie 2012/27/EU.

ENERGIEEFFIZIENZVERBESSERUNG: Steigerung der Energieeffizienz als Ergebnis technischer, verhaltensbezogener und/oder wirtschaftlicher Änderungen.

ENERGIEEINSPARUNGEN: Eingesparte Energiemenge, die durch Messung und/oder Schätzung des Verbrauchs vor und nach der Umsetzung einer Maßnahme zur Energieeffizienzverbesserung und bei gleichzeitiger Normierung der den Energieverbrauch beeinflussenden äußeren Bedingungen ermittelt wird.

ENERGIEINTENSITÄT: Verhältnis zwischen Bruttoinlandsenergieverbrauch (BIEV) und Bruttoinlandsprodukt (BIP), berechnet für ein Kalenderjahr.

ENERGIEPRODUKTIVITÄT: Maß für den wirtschaftlichen Nutzen aus jeder verwendeten Energieeinheit. Sie wird berechnet, indem die Gesamtwirtschaftsleistung (z. B. BIP) durch die verbrauchte Energiemenge (z. B. Tonnen Rohöleinheiten) dividiert wird. Sie vermittelt einen Überblick über den Grad der Entkopplung des Energieverbrauchs vom BIP-Wachstum.

MITGLIEDSTAATEN: Die 27 Länder, die 2021 Mitglieder der Europäischen Union sind.

OPERATIONELLES PROGRAMM: Programmplanungsdokument, in dem Investitionsprioritäten, spezifische Ziele, Ergebnisse und Outputindikatoren aufgeführt

sind und das Verwaltungs- und Kontrollsystem festgelegt ist, das zur Gewährleistung der wirtschaftlichen und wirksamen Umsetzung des EFRE oder des KF eingerichtet ist.

PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH: Bruttoinlandsverbrauch ohne nichtenergetische Nutzungen.

PRIMES-Modellierungswerkzeug: PRIMES ist ein Modell des EU-Energiesystems, das mittel- und langfristige Prognosen von 2010 bis 2030 liefert.

VERMEIDUNGSKOSTEN: Kosten für die Einsparung (Vermeidung) einer MWh Energieverbrauch (Euro).

VERWALTUNGSBEHÖRDE: Regionale oder nationale Behörden, welche die operationellen Programme verwalten und die Hauptverantwortung für die wirtschaftliche und wirksame Umsetzung des EFRE und des KF tragen.

Antworten der Kommission

<https://www.eca.europa.eu/de/Pages/DocItem.aspx?did=60620>

Zeitschiene

<https://www.eca.europa.eu/de/Pages/DocItem.aspx?did=60620>

Prüfungsteam

Die Sonderberichte des Hofes enthalten die Ergebnisse seiner Prüfungen zu Politikbereichen und Programmen der Europäischen Union oder zu Fragen des Finanzmanagements in spezifischen Haushaltsbereichen. Bei der Auswahl und Gestaltung dieser Prüfungsaufgaben ist der Hof darauf bedacht, maximale Wirkung dadurch zu erzielen, dass er die Risiken für die Wirtschaftlichkeit oder Regelkonformität, die Höhe der betreffenden Einnahmen oder Ausgaben, künftige Entwicklungen sowie das politische und öffentliche Interesse abwägt.

Diese Wirtschaftlichkeitsprüfung wurde von Prüfungskammer I "Nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen" unter Vorsitz von Samo Jereb, Mitglied des Hofes, durchgeführt. Die Prüfung stand unter der Leitung von Herrn Jereb. Dieser wurde unterstützt von seiner Kabinettschefin Kathrine Henderson, der Attachée Jerneja Vrabic, dem Leitenden Manager Emmanuel Rauch, der Aufgabenleiterin Oana Dumitrescu sowie den Prüferinnen und Prüfern Lorenzo Pirelli, Lucia Rosca, Asimina Petri, Malgorzata Frydel, Timo Lehtinen und Nicholas Edwards. Für die grafische Gestaltung war Marika Meisenzahl verantwortlich.



Zweite Reihe (von links nach rechts): Lorenzo Pirelli, Lucia Rosca, Emmanuel Rauch, Malgorzata Frydel, Nicholas Edwards

Erste Reihe (von links nach rechts): Asimina Petri, Timo Lehtinen, Oana Dumitrescu, Samo Jereb, Marika Meisenzahl

URHEBERRECHTSHINWEIS

© Europäische Union 2022.

Die Weiterverwendung von Dokumenten des Europäischen Rechnungshofs wird durch den [Beschluss Nr. 6-2019 des Europäischen Rechnungshofs](#) über die Politik des offenen Datenzugangs und die Weiterverwendung von Dokumenten geregelt.

Sofern nicht anders angegeben (z. B. in gesonderten Urheberrechtshinweisen), werden die Inhalte des Hofes, die Eigentum der EU sind, im Rahmen der Lizenz "[Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#)" zur Verfügung gestellt. Das bedeutet, dass eine Weiterverwendung gestattet ist, sofern die Quelle in angemessener Weise angegeben und auf Änderungen hingewiesen wird. Der Weiterverwender darf die ursprüngliche Bedeutung oder Botschaft der Dokumente nicht verzerrt darstellen. Der Hof haftet nicht für etwaige Folgen der Weiterverwendung.

Sie sind zur Einholung zusätzlicher Rechte verpflichtet, falls ein bestimmter Inhalt identifizierbare Privatpersonen zeigt, z. B. auf Fotos von Mitarbeitern des Hofes, oder Werke Dritter enthält. Wird eine Genehmigung eingeholt, so hebt diese die vorstehende allgemeine Genehmigung auf; auf etwaige Nutzungsbeschränkungen wird ausdrücklich hingewiesen.

Wollen Sie Inhalte verwenden oder wiedergeben, an denen die EU keine Urheberrechte hat, müssen Sie eine Genehmigung direkt bei den Urheberrechtsinhabern einholen.

Software oder Dokumente, die von gewerblichen Schutzrechten erfasst werden, wie Patente, Marken, eingetragene Muster, Logos und Namen, sind von der Weiterverwendungspolitik des Hofes ausgenommen und werden Ihnen nicht im Rahmen der Lizenz zur Verfügung gestellt.

Die Websites der Organe der Europäischen Union in der Domain "europa.eu" enthalten mitunter Links zu von Dritten betriebenen Websites. Da der Hof diesbezüglich keinerlei Kontrolle hat, sollten Sie deren Bestimmungen zum Datenschutz und zum Urheberrecht einsehen.

Verwendung des Logos des Europäischen Rechnungshofs

Das Logo des Europäischen Rechnungshofs darf nur mit vorheriger Genehmigung des Europäischen Rechnungshofs verwendet werden.

PDF	ISBN 978-92-847-7299-5	ISSN 1977-5644	doi:10.2865/445680	QJ-AB-22-002-DE-N
HTML	ISBN 978-92-847-7273-5	ISSN 1977-5644	doi:10.2865/69237	QJ-AB-22-002-DE-Q

Für das Erreichen der Klimaneutralität in der Union bis 2050 ist Energieeffizienz von zentraler Bedeutung. Der Hof analysierte Energieeffizienzprojekte in Unternehmen, die aus den Fonds der Kohäsionspolitik kofinanziert wurden. Dabei stellte er fest, dass die Kommission weder das Potenzial für Energieeinsparungen von Unternehmen noch den Finanzierungsbedarf bewertet hatte und in den Programmen die Angabe fehlt, wie die Fonds zu den Energieeffizienzprioritäten beitragen. Mithilfe von Ex-post-Indikatoren kann dieser Beitrag nicht bewertet werden, der Hof schätzte ihn jedoch auf 0,3 % der Einsparungsbemühungen bis 2030. Die Investitionen in die Energieeffizienz waren insgesamt wirtschaftlich. Durch die Verwendung von Finanzindikatoren im Auswahlprozess hätten Ineffizienzen vermieden und eine bessere Auswahl an Finanzierungsinstrumenten ermöglicht werden können. Der Hof empfiehlt der Kommission, den Beitrag der EU-Fonds zu klären und zu prüfen, ob die Wahl des Finanzierungsinstruments angemessen ist.

Sonderbericht des Hofes gemäß Artikel 287 Absatz 4 Unterabsatz 2 AEUV.



EUROPÄISCHER
RECHNUNGSHOF



Amt für Veröffentlichungen
der Europäischen Union

EUROPÄISCHER RECHNUNGSHOF
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxemburg
LUXEMBURG

Tel. (+352) 4398-1

Kontaktformular: eca.europa.eu/de/Pages/ContactForm.aspx
Website: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors