

Sonderbericht

Kreislaufwirtschaft:

Langsame Umsetzung in den Mitgliedstaaten
trotz EU-Maßnahmen



EUROPÄISCHER
RECHNUNGSHOF

Inhalt

	Ziffer
Zusammenfassung	I - X
Einleitung	01 - 14
Kreislaufwirtschaft	01 - 02
Die zunehmende Bedeutung der Kreislaufwirtschaft im Unionsrecht	03 - 08
Aktionspläne der Kommission für die Kreislaufwirtschaft (CEAP)	09 - 14
Prüfungsumfang und Prüfungsansatz	15 - 21
Bemerkungen	22 - 91
Mitgliedstaaten legen Schwerpunkt verstärkt auf die Kreislaufwirtschaft, erzielen aber nur langsame Fortschritte und stoßen auf Probleme bei der Überwachung	22 - 32
Die Mitgliedstaaten erzielen nur langsam Fortschritte auf dem Weg zu einer Kreislaufwirtschaft	23 - 26
Der CEAP 1 hatte Einfluss auf die Strategien der Mitgliedstaaten zur Verwirklichung der Kreislaufwirtschaft	27 - 28
Der Überwachungsrahmen der Kommission weist Schwächen auf	29 - 32
Begrenzte Belege für die Wirksamkeit der unterstützenden Maßnahmen des CEAP 1 im Hinblick auf eine Förderung des Übergangs der Mitgliedstaaten zu einer Kreislaufwirtschaft	33 - 51
Die Kommission kam zu dem Schluss, dass es nicht möglich war, geplanten Verschleiß aufzudecken	35 - 37
Inwieweit die Unterstützung für die Ersetzung gefährlicher Stoffe angenommen wurde, war nicht klar	38 - 39
Der Beitrag von Projekten zur Förderung des Zugangs zu fortgeschrittenen Fertigungstechnologien war begrenzt	40 - 42
Die BVT-Merkblätter sowie das EMAS und das ETV hatten mäßige Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit von Herstellungsverfahren	43 - 49
Die Kommission arbeitete im Rahmen der bestehenden Foren mit Interessenträgern zusammen	50 - 51

EU-Mittel zur Unterstützung des Übergangs zur Kreislaufwirtschaft waren verfügbar, wurden aber kaum für kreislaufforientiertes Design genutzt	52 - 91
Die Kommission hat umfangreiche EU-Mittel für die Kreislaufwirtschaft vorgesehen	54 - 55
Die Fonds der Kohäsionspolitik wurden nur in begrenztem Umfang für Projekte für kreislaufforientiertes Design verwendet	56 - 65
Die Kommission mobilisierte Mittel aus Horizont 2020 für die Kreislaufwirtschaft, diese hatten in den Mitgliedstaaten aber nur begrenzte Wirkung	66 - 75
Im Rahmen von LIFE wurden Projekte zur Kreislaufwirtschaft finanziert, es ist aber nicht bekannt, zu welchem Anteil diese Projekte kreislaufforientiertes Design betrafen	76 - 81
COSME trug wenig zur Unterstützung der Ziele für kreislaufforientiertes Design bei	82 - 85
Aus dem EFSI wurde kreislaufforientiertes Design aufgrund der Marktnachfrage nur in begrenztem Umfang unterstützt	86 - 91
Schlussfolgerungen und Empfehlungen	92 - 98
Anhänge	
Anhang I – Umsetzung von für die Kreislaufwirtschaft relevanten EU-Richtlinien, die während der Laufzeit des CEAP 1 angenommen wurden	
Anhang II – Liste der im CEAP 1 und im CEAP 2 von der Kommission vorgesehenen Maßnahmen im Zusammenhang mit kreislaufforientiertem Design	
Anhang III – Der Überwachungsrahmen für die Kreislaufwirtschaft	
Abkürzungen	
Glossar	
Antworten der Kommission	
Zeitschiene	
Prüfungsteam	

Zusammenfassung

I Traditionell neigen Volkswirtschaften dazu, einem linearen Zyklus aus Nehmen, Herstellen und Wegwerfen zu folgen. In einer Kreislaufwirtschaft hingegen wird der Wert von Produkten, Materialien und Ressourcen möglichst lange erhalten und das Abfallaufkommen minimiert. Für die Bürgerinnen und Bürger bedeutet dies, dass die Produkte länger halten und/oder leichter repariert, aufgerüstet, wiederaufgearbeitet, wiederverwendet oder recycelt werden können. Unternehmen eröffnet die Kreislaufwirtschaft Möglichkeiten zur Steigerung der Ressourceneffizienz.

II Die Umweltauswirkungen eines Produkts werden zu etwa 80 % durch seine Gestaltung bestimmt. Um die Auswirkungen auf die Umwelt so gering wie möglich zu halten, müssen Produkte und Produktionsprozesse entsprechend dem von der EU vorrangig verfolgten Ziel der Abfallvermeidung nach den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft umgestaltet werden.

III Seit mehr als einem Jahrzehnt steht die Verbesserung der Ressourceneffizienz auf der politischen Agenda der EU. Im Rahmen ihrer Strategien zur Förderung der Kreislaufwirtschaft erarbeitet die Kommission entsprechende Aktionspläne. Im Jahr 2015 veröffentlichte die Kommission ihren ersten Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft, der Maßnahmen zur Schaffung eines einschlägigen Rechtsrahmens und zur Festlegung politischer Leitlinien umfasst sowie die Bereitstellung von EU-Mitteln und die Überwachung des Übergangs der EU zu einer Kreislaufwirtschaft vorsieht. Als Reaktion auf den europäischen Grünen Deal legte die Kommission 2020, aufbauend auf dem ersten Aktionsplan, einen neuen Aktionsplan mit dem ambitionierten Ziel vor, den Anteil der Materialien, die in der EU recycelt und der Wirtschaft wieder zugeführt werden, bis 2030 zu verdoppeln.

IV Im Rahmen seiner Prüfung untersuchte der Hof, ob die Kommission mit ihren Aktionsplänen die Maßnahmen der Mitgliedstaaten zur Förderung der Kreislaufwirtschaft wirksam beeinflusst hat. Dabei lag der Schwerpunkt auf den Maßnahmen in den Bereichen Gestaltung (Design) und Produktion, die die Kommission in ihrem ersten Aktionsplan (von 2015) vorgesehen hatte. Der Hof untersuchte, wie zügig der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft in den Mitgliedstaaten vorankam, ob die Maßnahmen der Kommission diesen Übergang wirksam unterstützten und ob EU-Mittel aus unterschiedlichen Quellen für die Kreislaufwirtschaft mobilisiert werden konnten. Der Bericht des Hofes soll einen Beitrag zu den kontinuierlichen Bemühungen leisten, die Umweltauswirkungen wirtschaftlicher Aktivitäten in der EU zu verringern. Er soll der Kommission eine Hilfestellung dabei bieten, den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft besser zu überwachen und die EU-Finanzierung gezielter auf die kreislauforientierte Gestaltung von Produkten und Herstellungsverfahren auszurichten. Denn so ist der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft am einfachsten zu bewerkstelligen.

V Insgesamt stellte der Hof fest, dass es nur wenige Nachweise dafür gab, dass sich die Aktionspläne für die Kreislaufwirtschaft, insbesondere die Maßnahmen zur kreislauforientierten Gestaltung von Produkten und Herstellungsverfahren, auf die Aktivitäten in den Mitgliedstaaten im Bereich der Kreislaufwirtschaft ausgewirkt hatten.

VI Positiv ist zu vermerken, dass die Regierungen der Mitgliedstaaten seit der Veröffentlichung des ersten Aktionsplans ihre Aktivitäten im Bereich der Kreislaufwirtschaft verstärkt haben. Es werden allerdings weiterhin nur langsam Fortschritte erzielt. Das Ziel der EU, den Anteil der recycelten und der Wirtschaft wieder zugeführten Materialien bis 2030 zu verdoppeln, stellt sich weiterhin als große Herausforderung dar.

VII Im von der Kommission entwickelten Überwachungsrahmen für den Übergang der EU zu einer Kreislaufwirtschaft wurden nicht alle Schlüsselaspekte umfassend berücksichtigt. Insbesondere fehlten spezifische Indikatoren im Bereich des kreislauforientierten Designs von Produkten. Der Hof stellte fest, dass mit den Indikatoren des Überwachungsrahmens, der zum Zeitpunkt der Prüfung überarbeitet wurde, die beim Übergang insgesamt erzielten Fortschritte nicht umfassend bewertet werden konnten.

VIII Der Hof fand nur wenige Nachweise für die Wirksamkeit der im Aktionsplan vorgesehenen unterstützenden Maßnahmen. Diese sollten durch die Festlegung politischer Leitlinien in Bereichen wie Innovation und Investitionen dazu beitragen, den Mitgliedstaaten den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft zu erleichtern. Nach Maßgabe des Unionsrechts sollen die Mitgliedstaaten die von der EU investierten Mittel sinnvoll nutzen und vorrangig zur Förderung der Abfallvermeidung einsetzen.

IX Für den Zeitraum 2014–2020 hatte die EU mehr als 10 Milliarden Euro für den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft vorgesehen. Trotz der Verfügbarkeit von EU-Finanzmitteln und der allgemeinen Unterstützung der EU für den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft setzten die Kommission und die Mitgliedstaaten die Mittel aber nicht gezielt für Investitionen ein, deren Schwerpunkt auf der kreislauforientierten Gestaltung von Produkten und Herstellungsverfahren lag. Die EU-Mittel wurden größtenteils für die Abfallbewirtschaftung verwendet. Dort besteht allerdings ein geringeres Potenzial zur Verringerung von Umweltauswirkungen. In der Programmplanung für den Zeitraum 2021–2027 spielt die Kreislaufwirtschaft zwar eine größere Rolle, die Mitgliedstaaten können jedoch weiterhin einen Großteil der EU-Mittel für die Abfallbewirtschaftung verwenden, anstatt durch die Förderung von kreislauforientiertem Design zur Abfallvermeidung beizutragen.

X Der Hof empfiehlt der Kommission,

- den Übergang der Mitgliedstaaten zu einer Kreislaufwirtschaft besser zu überwachen, um fundierte Entscheidungen über neue politische Maßnahmen, Initiativen und Aktionen zu treffen;
- zu untersuchen, warum EU-Mittel nur in geringem Umfang für die kreislauforientierte Gestaltung in Anspruch genommen werden, und zu prüfen, inwieweit entsprechende Anreize verstärkt werden können.

Einleitung

Kreislaufwirtschaft

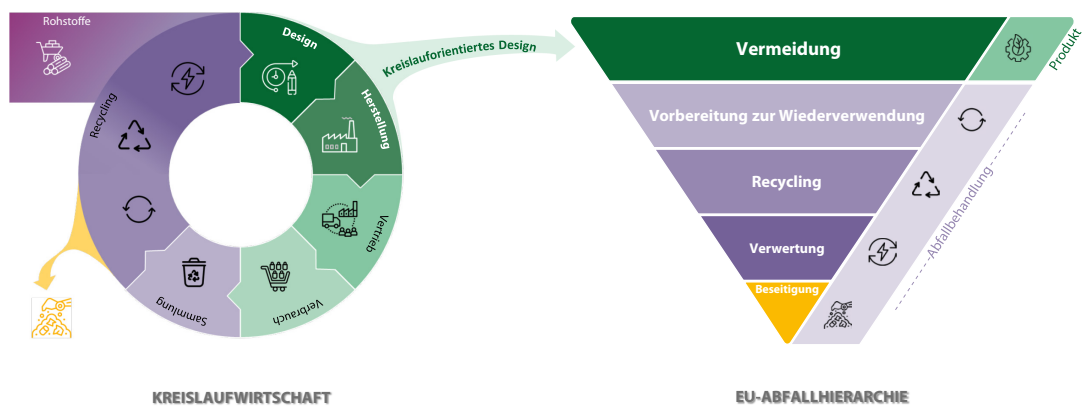
01 Als "Kreislaufwirtschaft" wird das Konzept bezeichnet, den Wert von Produkten, Materialien und Ressourcen möglichst lange zu bewahren und das Abfallaufkommen zu minimieren. Dieser Ansatz unterscheidet sich von einem traditionellen Zyklus aus Nehmen, Herstellen und Wegwerfen und hat erhebliche Vorteile im Hinblick auf die Nachhaltigkeit. Für die Bürgerinnen und Bürger bedeutet dies, dass die Produkte länger halten und/oder leichter repariert, aufgerüstet, wiederaufgearbeitet, wiederverwendet oder recycelt werden können. Unternehmen eröffnet die Kreislaufwirtschaft verschiedene Möglichkeiten, u. a. eine Steigerung der Ressourceneffizienz und eine Stärkung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Preisschwankungen.

02 Eine Kreislaufwirtschaft umfasst den gesamten Lebenszyklus eines Produkts. Die Kommission betont allerdings¹: "Eine Kreislaufwirtschaft setzt zu Beginn des Lebenszyklus eines Produktes an. Sowohl die Gestaltungsphase als auch die sich anschließenden Herstellungsverfahren wirken sich während des gesamten Lebenszyklus eines Produktes auf Beschaffung, Ressourcennutzung und Abfallerzeugung aus." Um die Auswirkungen auf die Umwelt so gering wie möglich zu halten, müssen Produkte und Herstellungsverfahren entsprechend dem von der EU vorrangig verfolgten Ziel der Abfallvermeidung nach den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft umgestaltet werden (siehe [Abbildung 1](#)). Die Umweltauswirkungen eines Produkts werden zu etwa 80 % durch seine Gestaltung bestimmt².

¹ Mitteilung der Kommission "Ein Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft", COM(2015) 614.

² [Ecodesign your future: how ecodesign can help the environment by making products smarter](#), Europäische Kommission, 2014.

Abbildung 1 – Phasen der Kreislaufwirtschaft und EU-Abfallvermeidung



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage des Kommissionsdokuments "Cohesion policy support for the circular economy" (Juni 2016) und der [Abfallrahmenrichtlinie](#).

Die zunehmende Bedeutung der Kreislaufwirtschaft im Unionsrecht

03 Seit mehr als einem Jahrzehnt steht die Verbesserung der Ressourceneffizienz auf der politischen Agenda der EU. Im März 2010 nahm die Kommission ihre Strategie Europa 2020³ an, die u. a. die Priorität "Nachhaltiges Wachstum: Förderung einer ressourcenschonenden, ökologischeren und wettbewerbsfähigeren Wirtschaft" vorsah. Im Jahr 2011 veröffentlichte die Kommission die Leitinitiative "Ressourcenschonendes Europa"⁴, einen Fahrplan für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum durch Entkopplung von der Ressourcennutzung.

³ Mitteilung der Kommission für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum, KOM(2010) 2020 endgültig.

⁴ Fahrplan der Kommission für ein ressourcenschonendes Europa, KOM(2011) 571.

04 Im Juli 2014 veröffentlichte die Kommission einen Legislativvorschlag für eine Richtlinie zur Verringerung von Abfällen⁵ sowie eine Mitteilung über die Kreislaufwirtschaft⁶ ("Paket zur Kreislaufwirtschaft"). Im März 2015 beschloss die Kommission jedoch, ihren Vorschlag [zurückzuziehen](#), an dem beanstandet worden war, dass er eher durch seine abfallpolitische und abfallrechtliche Ausrichtung als durch konkrete Vorschläge zur Verbesserung des gesamten Lebenszyklus von Produkten und insbesondere zur Abfallvermeidung gekennzeichnet sei.

05 Die EU hat eine breite Palette von Richtlinien zur Kreislaufwirtschaft verabschiedet. Die Ökodesign-Richtlinie aus dem Jahr 2009⁷ ist der wichtigste Rechtsakt für energieverbrauchsrelevante Produkte, was die Festlegung von Anforderungen an eine kreislauffähige Gestaltung von Produkten betrifft. Zwischen 2015 und 2019 erließen die Unionsgesetzgeber mehrere Richtlinien⁸ zur Förderung der Grundsätze der Kreislaufwirtschaft, in denen u. a. die Abfallvermeidung und eine umsichtige, effiziente und rationelle Nutzung natürlicher Ressourcen vorgesehen sind. Für die kreislauffähige Gestaltung von Produkten sind drei dieser Richtlinien relevant:

- die Richtlinie hinsichtlich der Liste der Stoffe, die Beschränkungen unterliegen (2015);
- die Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle (2018);
- die Richtlinie über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt (2019).

⁵ Vorschlag der Kommission für eine Richtlinie über Abfälle, [COM\(2014\) 397](#).

⁶ Mitteilung der Kommission "Hin zu einer Kreislaufwirtschaft: Ein Null-Abfallprogramm für Europa", [COM\(2014\) 398](#).

⁷ [Richtlinie 2009/125/EG](#) für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte.

⁸ **1)** [Delegierte Richtlinie \(EU\) 2015/863](#) hinsichtlich der Liste der Stoffe, die Beschränkungen unterliegen; **2)** [Richtlinie 2018/849](#) über Altfahrzeuge, Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren und über Elektro- und Elektronik-Altgeräte; **3)** [Richtlinie 2018/850](#) über Abfalldeponien; **4)** [Richtlinie 2018/851](#) über Abfälle; **5)** [Richtlinie 2018/852](#) über Verpackungen und Verpackungsabfälle; **6)** [Richtlinie 2019/771](#) über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte des Warenkaufs; **7)** [Richtlinie 2019/883](#) über Hafenauffangrichtungen für die Entladung von Abfällen von Schiffen; **8)** [Richtlinie 2019/904](#) über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt (Richtlinie über Einwegkunststoffartikel).

06 Die Mitgliedstaaten hatten die Umsetzung dieser Richtlinien in nationales Recht noch nicht abgeschlossen (siehe [Anhang I](#)).

07 Im Jahr 2020 begann die Kommission damit, die Nachhaltigkeitsanforderungen an kreislauforientierte Produkte und Herstellungsverfahren systematisch in ihre Legislativvorschläge aufzunehmen. In diesem Zusammenhang zu nennen sind u. a.

- ein Vorschlag für eine Initiative für eine nachhaltige Produktpolitik⁹;
- ein Vorschlag für ein einheitliches Ladegerät und ein Anreizsystem für die Rückgabe alter Geräte im Rahmen der Initiative für eine auf die Kreislaufwirtschaft ausgerichtete Elektronik¹⁰;
- ein Vorschlag zur Änderung der Richtlinie über Industrieemissionen¹¹, einschließlich der Einbeziehung von Verfahren der Kreislaufwirtschaft in künftige Referenzdokumente für die besten verfügbaren Technologien (BVT-Merkblätter);
- eine Änderung der Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe aus dem Jahr 2011¹², die Leitlinien zur Erläuterung des Zusammenhangs mit der Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) aus dem Jahr 2006¹³ und die Anforderungen an eine umweltgerechte Gestaltung.

⁹ Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen für nachhaltige Produkte, [COM\(2022\) 142](#).

¹⁰ Vorschlag der Kommission für eine Richtlinie über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt, [COM\(2021\) 547](#).

¹¹ Vorschlag der Kommission betreffend die Richtlinie über Industrieemissionen, [COM\(2022\) 156](#).

¹² [Richtlinie 2011/65/EU](#) zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

¹³ [Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006](#) zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) und zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur.

08 Abgesehen von einer neuen Richtlinie über ein einheitliches Ladegerät¹⁴, die ab Dezember 2024 gelten soll, waren die Rechtsvorschriften für diese Initiativen Ende 2022 noch nicht angenommen. Im Februar 2023 veröffentlichte die Kommission ihren Industrieplan zum Grünen Deal, in dem auf den Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft Bezug genommen wird, insofern als mit beiden Dokumenten das Ziel der Schaffung eines Rahmens für die Umgestaltung der EU-Industrie für das klimaneutrale Zeitalter verfolgt wird¹⁵.

Aktionspläne der Kommission für die Kreislaufwirtschaft (CEAP)

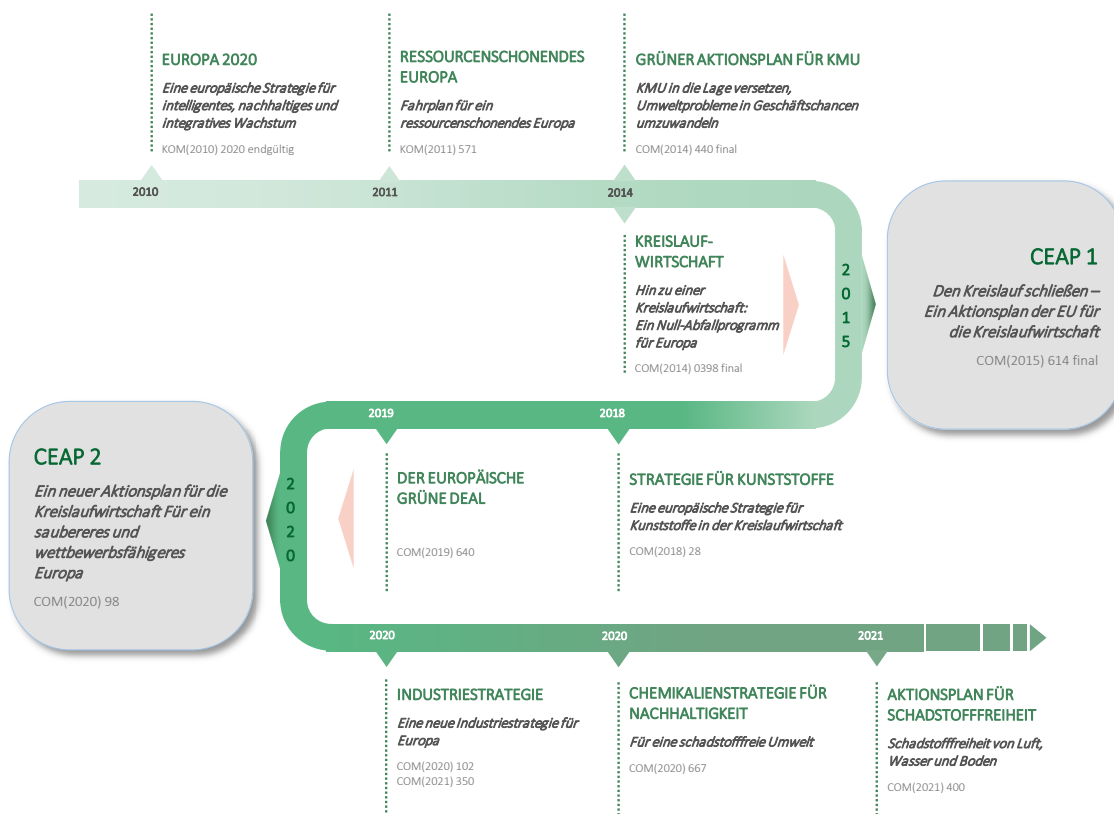
09 Im Rahmen ihrer Strategien zur Förderung der Kreislaufwirtschaft erarbeitet die Kommission Aktionspläne für die Kreislaufwirtschaft (CEAP) (siehe [Abbildung 2](#)). In diesen Plänen sind vier verschiedene Arten von Maßnahmen vorgesehen:

- Maßnahmen zur Schaffung eines geeigneten Rechtsrahmens (u. a. Richtlinien und Durchführungsverordnungen);
- bereichsübergreifende Maßnahmen (in diesem Bericht als "unterstützende Maßnahmen" bezeichnet) zur Festlegung politischer Leitlinien in Bereichen wie Innovation und Investitionen (z. B. die Entwicklung horizontaler Prüfprogramme), um den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft zu unterstützen;
- die Bereitstellung von EU-Mitteln für Projekte zur Beschleunigung von Fortschritten beim Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft;
- die Überwachung der Fortschritte der EU beim Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft.

¹⁴ [Richtlinie \(EU\) 2022/2380](#) über die Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt.

¹⁵ A Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age, [COM\(2023\) 62](#).

Abbildung 2 – Strategischer Rahmen der EU für die Kreislaufwirtschaft



Quelle: Europäischer Rechnungshof.

10 Im Jahr 2015 veröffentlichte die Kommission ihren ersten Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft (CEAP 1)¹⁶, der 54 spezifische Maßnahmen umfasste. Im Jahr 2020 legte die Kommission vor dem Hintergrund des europäischen Grünen Deals¹⁷ den CEAP 2 vor¹⁸. Aufbauend auf dem CEAP 1 sieht dieser Plan weitere 35 Maßnahmen zur Unterstützung einer stärker kreislaforientierten Wirtschaft vor. Darüber hinaus wird im CEAP 2 das ehrgeizige Ziel vorgegeben, den "Anteil kreislaforientiert verwendeter Materialien" (d. h. den Anteil der recycelten und wieder in die Wirtschaft zurückgeführten Materialien) in der EU bis 2030 zu verdoppeln.

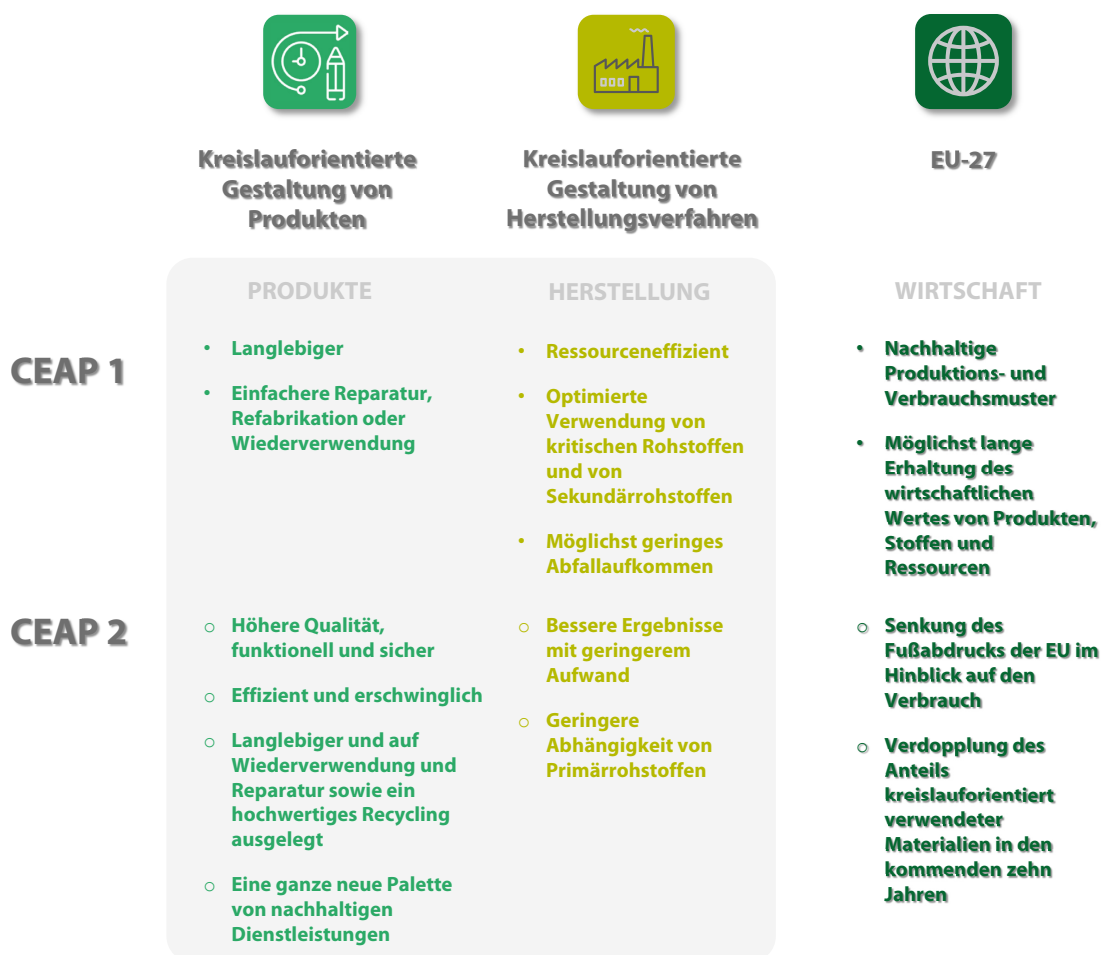
¹⁶ Aktionsplan der Kommission für die Kreislaufwirtschaft (CEAP 1), COM(2015) 614.

¹⁷ Der europäische Grüne Deal, COM(2019) 640.

¹⁸ Zweiter Aktionsplan der Kommission für die Kreislaufwirtschaft (CEAP 2), COM(2020) 98.

11 Sowohl der CEAP 1 als auch der CEAP 2 sollen den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft unterstützen, indem eine nachhaltige Produktion, nachhaltiger Verbrauch und Ressourceneffizienz zum Nutzen von Unternehmen und von Bürgerinnen und Bürgern gefördert werden. In den Aktionsplänen werden Ziele für die kreislaforientierte Gestaltung von Produkten und Herstellungsverfahren festgelegt (in diesem Bericht als "CEAP-Ziele" bezeichnet, siehe [Abbildung 3](#)). Fast ein Viertel (21) der 89 in den beiden Aktionsplänen vorgesehenen Maßnahmen betreffen die Phasen der Gestaltung und der Produktion und decken alle vier in Ziffer [09](#) genannten Arten von Maßnahmen ab. Detailliertere Informationen sind [Anhang II](#) zu entnehmen.

Abbildung 3 – Ziele für kreislaforientiertes Design und den Übergang zur EU-Kreislaufwirtschaft (gemäß CEAP 1 und CEAP 2)



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage der Mitteilungen über CEAP 1 und CEAP 2.

12 Im CEAP 1 legte die Kommission fest, dass im Rahmen der Kohäsionspolitik Projekte auf lokaler und regionaler Ebene zur Förderung der Abfallvermeidung finanziert werden sollen. Für den Zeitraum 2014–2020 stellte die Kommission aus den Fonds der Kohäsionspolitik, vor allem aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), sowie aus anderen EU-Fonds sowohl mit direkter Mittelverwaltung (z. B. aus Horizont 2020, dem LIFE-Programm und dem EU-Programm für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und für kleinere und mittlere Unternehmen (COSME)) als auch mit indirekter Mittelverwaltung (z. B. aus dem Europäischen Fonds für strategische Investitionen (EFSI) und den EU-Mitteln für Innovationen (InnovFin)) EU-Mittel im Umfang von über 10 Milliarden Euro für die Kreislaufwirtschaft bereit.

13 Die Zuständigkeit für die Durchführung des CEAP 1 und des CEAP 2 liegt ausschließlich bei der Kommission. Die Generaldirektion Umwelt (GD ENV) und die Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU (GD GROW) waren unter Aufsicht des Generalsekretariats der Kommission für die Koordinierung und Überwachung der Umsetzung des CEAP 1 zuständig. Beim CEAP 2 war die GD ENV für die Koordinierung und Überwachung zuständig.

14 Weder der CEAP 1 noch der CEAP 2 sind für die Mitgliedstaaten verbindlich, und die Mitgliedstaaten sind nicht verpflichtet, eigene nationale Strategien für die Kreislaufwirtschaft zu entwickeln. Die Aktionspläne enthalten aber auch Legislativvorschläge. Mit der Annahme dieser Vorschläge werden verbindliche Bedingungen geschaffen. Der Kommission zufolge erfordere die "Realisierung der Kreislaufwirtschaft [...] ein langfristiges Engagement auf allen Ebenen – seitens der Mitgliedstaaten ebenso wie von Regionen und Städten, Unternehmen und Bürgern"¹⁹.

¹⁹ CEAP 1, S. 3.

Prüfungsumfang und Prüfungsansatz

15 Im Rahmen seiner Prüfung untersuchte der Hof, ob sich die Aktionspläne der Kommission für die Kreislaufwirtschaft und insbesondere die Maßnahmen zur kreislauforientierten Gestaltung von Produkten und Herstellungsverfahren (in diesem Bericht als "kreislauforientiertes Design" bezeichnet) auf die Aktivitäten in den Mitgliedstaaten im Bereich der Kreislaufwirtschaft ausgewirkt hatten. Insbesondere prüfte der Hof, ob

- die Mitgliedstaaten seit 2015 mehr Maßnahmen im Bereich der Kreislaufwirtschaft ergriffen haben;
- die im CEAP 1 vorgesehenen unterstützenden Maßnahmen für kreislauforientiertes Design den Übergang der Mitgliedstaaten zu einer Kreislaufwirtschaft wirksam gefördert haben;
- die Kommission wirksam EU-Mittel mobilisiert hat, um die Verwirklichung der Ziele des CEAP, insbesondere in den Bereichen Gestaltung und Produktion, zu unterstützen.

16 Die Prüfung des Hofes erstreckte sich auf die Jahre 2014–2022. Der Schwerpunkt lag dabei auf dem CEAP 1, da eine Bewertung der Maßnahmen nach dem CEAP 2 zum Zeitpunkt seiner Prüfung verfrüht gewesen wäre. Berücksichtigt wurden 11 der insgesamt 21 Maßnahmen des CEAP 1 im Bereich des kreislauforientierten Designs (siehe [Abbildung 4](#) und [Anhang II](#)). Die Maßnahmen des CEAP zur Schaffung eines geeigneten Rechtsrahmens berücksichtigte der Hof nicht, da die Rechtsvorschriften für mehrere wichtige Vorschläge zum Zeitpunkt seiner Prüfung noch nicht angenommen worden waren (siehe Ziffern [07–08](#)).

Abbildung 4 – Maßnahmen des CEAP 1, die Gegenstand der Prüfung waren



Quelle: Europäischer Rechnungshof.

17 Der Hof prüfte Unterlagen und befragte Mitarbeiter der an der Umsetzung der CEAP beteiligten Generaldirektionen der Kommission sowie Bedienstete von Eurostat und der Europäischen Investitionsbank (EIB). Außerdem befragte der Hof maßgebliche Interessenträger auf internationaler Ebene und auf Ebene der Mitgliedstaaten (einschließlich Unternehmensvertretern) mit dem Ziel, seine Analyse der von den Mitgliedstaaten übermittelten Dokumente und Informationen zu untermauern.

18 Unter den Fonds der Kohäsionspolitik konzentrierte der Hof sich auf den EFRE als wichtigste Finanzierungsquelle für den Übergang von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) zur Kreislaufwirtschaft. Für die Bewertung der Fortschritte auf dem Weg zur Kreislaufwirtschaft, der vorgesehenen Finanzierung aus dem EFRE und der jeweiligen strategischen Prioritäten wählte der Hof drei Mitgliedstaaten (Irland, die Niederlande und Polen) aus. Maßgeblich für die vom Hof getroffene Auswahl waren die Fortschritte bei der Umstellung auf eine Kreislaufwirtschaft (Anteil kreislauforientiert verwendeter Materialien), die vorgesehenen Mittel aus dem EFRE und das Vorliegen einer nationalen Strategie für die Kreislaufwirtschaft, damit diese Kriterien in einer angemessenen Kombination berücksichtigt werden konnten. Der Hof prüfte die nationalen Strategien, politischen Dokumente und Umsetzungspläne dieser Länder sowie ihre über den EFRE finanzierten Programme in den Zeiträumen 2014–2020 und (soweit verfügbar) 2021–2027 sowie ihre nationalen Aufbau- und Resilienzpläne (NARP). Der Hof führte Online-Befragungen mit Vertretern der mitgliedstaatlichen Behörden und den Begünstigten der ausgewählten Projekte durch.

19 Aus den von den Verwaltungsbehörden in den ausgewählten Mitgliedstaaten übermittelten Projektlisten wählte der Hof fünf EFRE-finanzierte Projekte aus (jeweils zwei in den Niederlanden und Polen und eines in Irland), bei denen er hinsichtlich des Beitrags zum kreislauforientierten Design ein hohes Potenzial sah. Außerdem untersuchte der Hof drei Projekte im Rahmen von Horizont 2020, drei Projekte im Rahmen von COSME, ein LIFE-Projekt und ein aus dem EFSI finanziertes Projekt. Dabei sollte die Relevanz dieser Projekte bewertet und festgestellt werden, inwieweit sie zu den allgemeinen Zielen der CEAP und zu den Zielen in Bezug auf kreislauforientiertes Design beitragen.

20 Im Zuge der Vorbereitung seiner Prüfung befragte der Hof alle für den EFRE zuständigen Verwaltungsbehörden in der EU zu kohäsionspolitischen Mitteln zur Förderung der Kreislaufwirtschaft. Der Hof nutzte die Ergebnisse dieser Befragung für eine anschließende Analyse der Ausgaben im Rahmen des EFRE in den drei ausgewählten Mitgliedstaaten. Darüber hinaus stützte der Hof sich auf die Ergebnisse seines Sonderberichts von 2020 über Ökodesign und Energiekennzeichnung²⁰, seines Sonderberichts von 2022 über Synergien zwischen Horizont 2020 und den Fonds der Kohäsionspolitik²¹ und seiner Analyse von 2023 über EU-Maßnahmen für den Umgang mit gefährlichen Abfällen²². Bei der Ausarbeitung seiner Empfehlungen berücksichtigte der Hof zudem die Schlussfolgerungen seines Sonderberichts über die leistungsorientierte Finanzierung in der Kohäsionspolitik von 2021²³.

21 Der Bericht des Hofes soll einen Beitrag zu den kontinuierlichen Bemühungen leisten, die Umweltauswirkungen wirtschaftlicher Aktivitäten in der EU zu verringern. Er soll der Kommission eine Hilfestellung dabei bieten, den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft besser zu überwachen und die EU-Finanzierung gezielter auf kreislauforientiertes Design auszurichten. Denn so ist der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft am einfachsten zu bewerkstelligen.

²⁰ [Sonderbericht 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".

²¹ [Sonderbericht 23/2022](#): "Synergien zwischen Horizont 2020 und den europäischen Struktur- und Investitionsfonds werden noch nicht voll ausgeschöpft".

²² [Analyse 02/2023](#): "EU-Maßnahmen für den Umgang mit der zunehmend großen Menge an gefährlichem Abfall".

²³ [Sonderbericht 24/2021](#): "Leistungsorientierte Finanzierung in der Kohäsionspolitik: lobenswerte Ambitionen, doch blieben im Zeitraum 2014-2020 Hindernisse bestehen".

Bemerkungen

Mitgliedstaaten legen Schwerpunkt verstärkt auf die Kreislaufwirtschaft, erzielen aber nur langsame Fortschritte und stoßen auf Probleme bei der Überwachung

22 Der Hof prüfte, ob

- die Mitgliedstaaten auf dem Weg zu einer Kreislaufwirtschaft Fortschritte erzielt hatten und sich diese nach der Veröffentlichung des CEAP 1 im Jahr 2015 beschleunigten hatten;
- die Aktionspläne der Kommission (CEAP 1 und CEAP 2), insbesondere die Maßnahmen im Zusammenhang mit dem kreislauforientierten Design von Produkten, dazu führten, dass die nationalen Strategien und Pläne mit den Prioritäten der EU in Einklang gebracht wurden;
- die Kommission zur leichteren Planung künftiger Maßnahmen der EU ein vollständiges und umfassendes Überwachungssystem eingerichtet hatte, um die Fortschritte der Mitgliedstaaten beim Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft zu messen.

Die Mitgliedstaaten erzielen nur langsam Fortschritte auf dem Weg zu einer Kreislaufwirtschaft

23 Im CEAP 1 war eine Maßnahme vorgesehen, nach der die Kommission einen Überwachungsrahmen entwickeln sollte, um den Übergang der EU zu einer Kreislaufwirtschaft zu messen (siehe [Anhang II](#), Maßnahme 15). Für diesen Rahmen wurden Daten von Eurostat sowie aus anderen offiziellen Quellen verwendet. In dem 2018 veröffentlichten Rahmen war u. a. der Indikator "Nutzungsrate wiederverwendbarer Stoffe" vorgesehen (siehe auch Ziffern [29–32](#)).

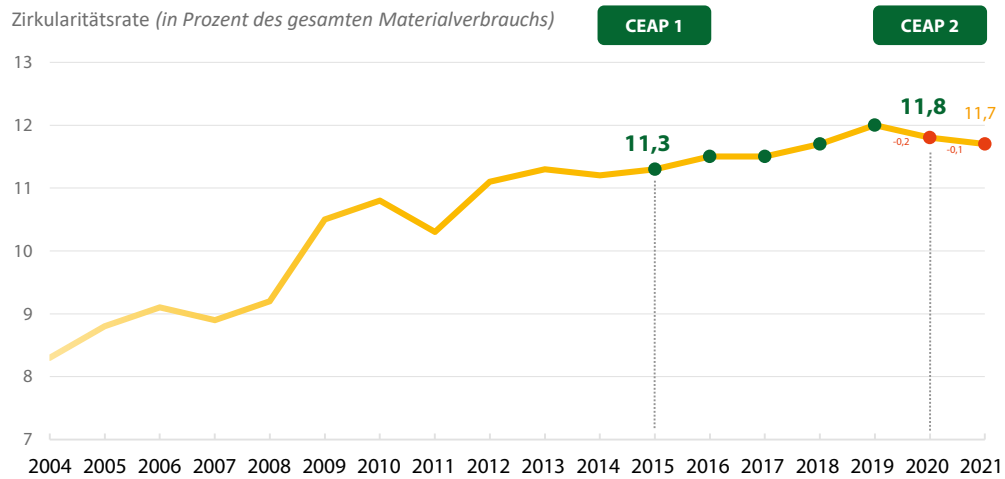
24 Dieser Indikator (auch als "Anteil kreislaufforientiert verwendeter Materialien" oder als "Zirkularitätsrate" bezeichnet) dient zur Angabe des Anteils der wiederverwendeten und in die Wirtschaft zurückgeführten Materialien. Einige internationale Organisationen²⁴ und nationale Behörden sehen darin auch einen Maßstab für den allgemeinen Fortschritt der Länder auf dem Weg zu einer Kreislaufwirtschaft. Die Kommission selbst hat diesen Indikator für die Festlegung des Ziels für 2030 im CEAP 2 verwendet (siehe Ziffer **10**) sowie in ihren jährlichen Länderberichten angegeben, um die Erfolge der Mitgliedstaaten bei der Verwirklichung der Ziele für den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft zu beschreiben.

25 Eurostat ermittelt die Zirkularitätsrate der EU seit dem Jahr 2018 und konnte sie rückwirkend bis ins Jahr 2004 berechnen. Wie aus **Abbildung 5** ersichtlich, ist die durchschnittliche Zirkularitätsrate aller EU-Mitgliedstaaten ("EU-27") zwischen 2015 und 2021 nur um 0,4 Prozentpunkte gestiegen. Das Ziel der Kommission ist zwar, mit dem CEAP 2 die Zirkularitätsrate im Zeitraum 2020–2030 zu verdoppeln, tatsächlich ist die Zirkularitätsrate seit 2019 jedoch leicht gesunken. Allerdings lag die Zirkularitätsrate der EU im Jahr 2021 mit 11,7 % über der jüngsten weltweiten Zirkularitätsrate von 7,6 % (im Jahr 2018 betrug sie noch 9,1 %)²⁵.

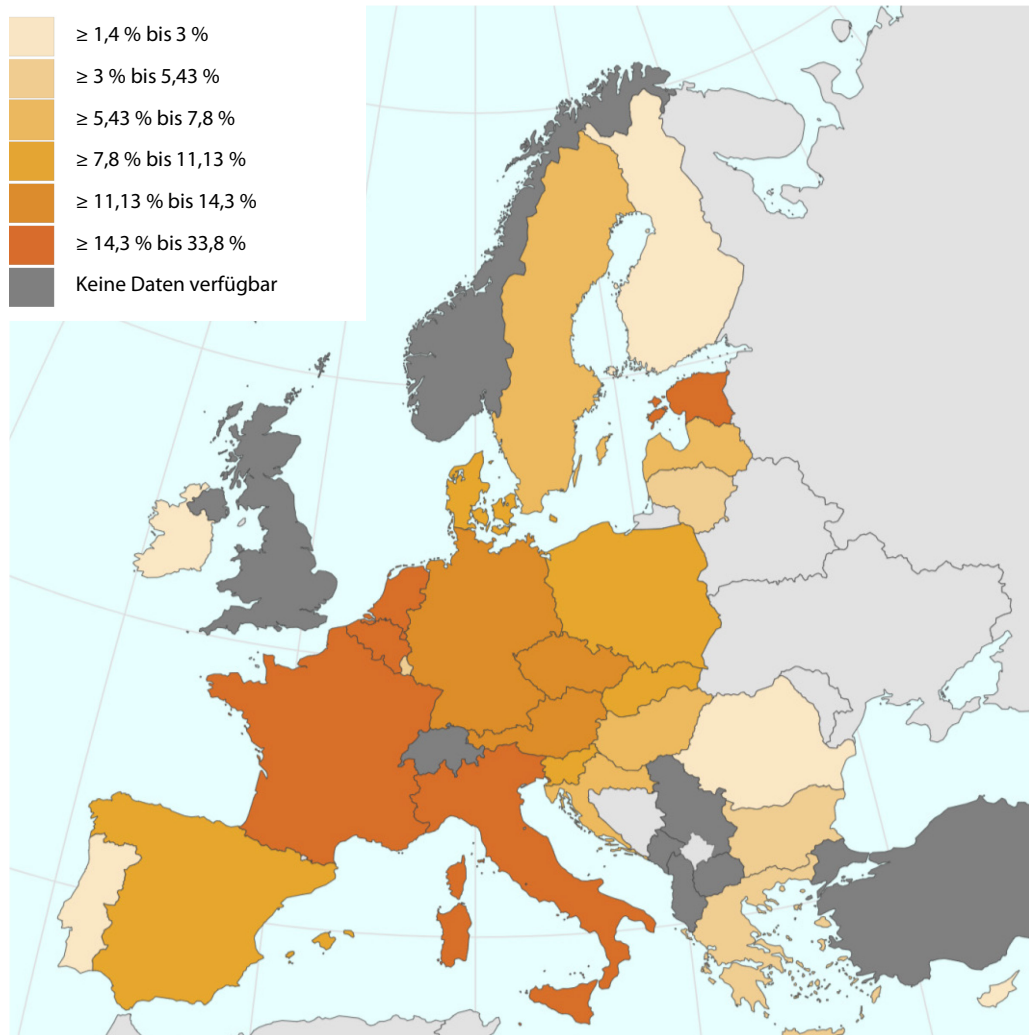
²⁴ Beispielsweise [The OECD Inventory of Circular Economy indicators](#), OECD, 2021, und Wirtschaftskommission für Europa (UNECE).

²⁵ [The circularity gap report 2023](#), Amsterdam: Circle Economy.

Abbildung 5 – Fortschritte der EU-27 auf dem Weg zur Kreislaufwirtschaft



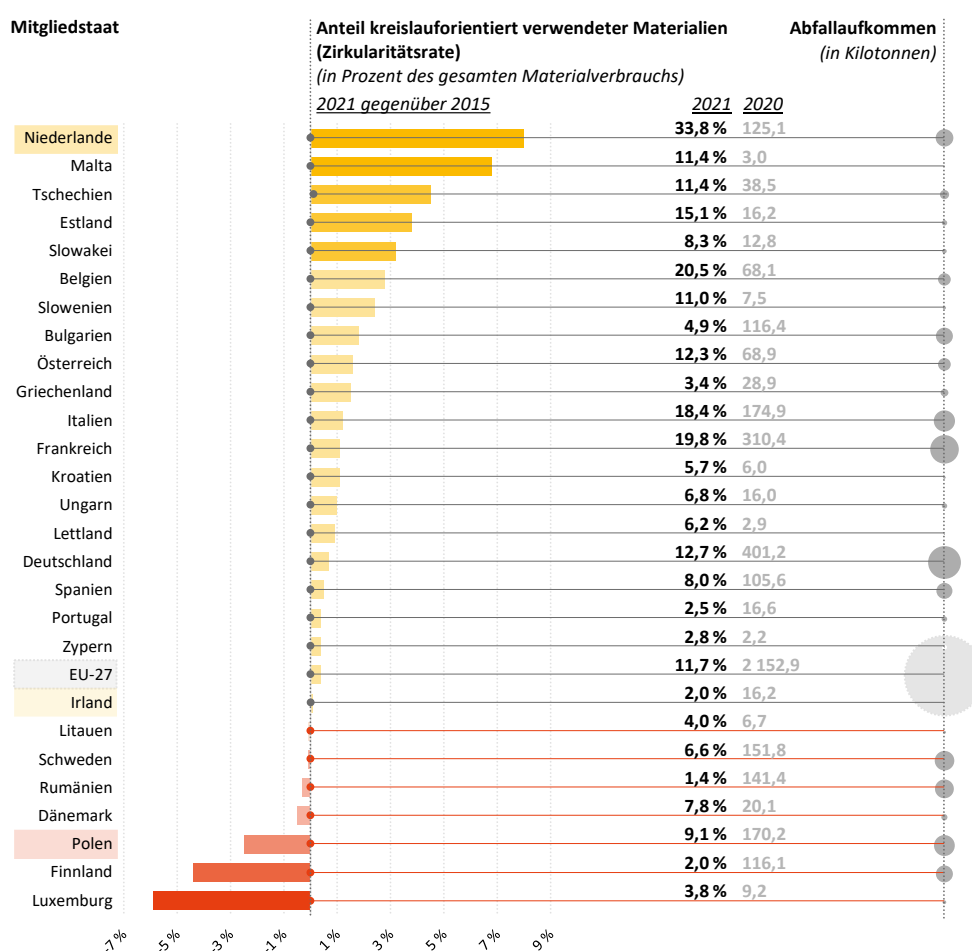
2021



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage der veröffentlichten Daten unter Eurostat – Circular material use rate. Gestaltung der Karten: Eurostat

26 Aus **Abbildung 5** geht auch hervor, dass bei den Zirkularitätsraten zwischen den Mitgliedstaaten erhebliche Unterschiede bestehen: Einige verwenden deutlich mehr recycelte Materialien als andere. Aus **Abbildung 6** sind die Fortschritte der einzelnen Mitgliedstaaten im Zeitraum 2015–2021 sowie die Menge der erzeugten Abfälle ersichtlich. In sieben Mitgliedstaaten, u. a. in einem Mitgliedstaat, den der Hof einer eingehenderen Untersuchung unterzogen hat (Polen), sind in diesem Zeitraum Rückschritte zu verzeichnen.

Abbildung 6 – Fortschritte der Mitgliedstaaten auf dem Weg zur Kreislaufwirtschaft 2015–2021



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage der veröffentlichten Daten unter *Eurostat circular material use rate* (Nutzungsrate wiederverwendbarer Stoffe) und *Abfallaufkommen*.

Der CEAP 1 hatte Einfluss auf die Strategien der Mitgliedstaaten zur Verwirklichung der Kreislaufwirtschaft

27 Im CEAP 1 wurden die Mitgliedstaaten nicht zur Entwicklung einer Strategie für die Kreislaufwirtschaft verpflichtet. Die Kommission legte den Mitgliedstaaten jedoch nahe, Maßnahmen und/oder Strategien zu entwickeln und anzunehmen, die den CEAP 1 ergänzen und zu ihm beitragen. Der Hof untersuchte, ob sich der Übergang der Mitgliedstaaten zu einer Kreislaufwirtschaft entsprechend den Erwartungen des Rates an den CEAP 1 beschleunigt hat²⁶. Bis Juni 2022 hatten fast alle EU-Mitgliedstaaten eine nationale Strategie für die Kreislaufwirtschaft entwickelt bzw. waren dabei, eine Strategie zu entwickeln (siehe [Abbildung 7](#)). Die Strategien waren größtenteils nach 2016 angenommen worden. Einige Mitgliedstaaten hatten sogar Strategien auf regionaler oder kommunaler Ebene entwickelt.

²⁶ "Council conclusions on the EU action plan for the circular economy", [Pressemitteilung 367/16](#), Nummer 2.

28 In *Kasten 1* werden die Kreislaufwirtschaftsstrategien der drei vom Hof untersuchten Mitgliedstaaten näher erläutert. Zwischen diesen Ländern waren hinsichtlich des Zeitpunkts der Einführung ihrer Strategien beträchtliche Unterschiede zu verzeichnen. Die Strategiedokumente unterschieden sich auch in Bezug auf die Inhalte und die Detailtiefe. Alle berücksichtigten Elemente bezogen sich auf kreislauforientiertes Design. In einigen Fällen standen allerdings weniger entscheidende Phasen im Lebenszyklus der Produkte im Vordergrund (z. B. das Recycling oder andere Formen der Abfallbehandlung). Alle vom Hof befragten politischen Entscheidungsträger bestätigten jedoch, dass sowohl der CEAP 1 als auch der CEAP 2 Einfluss auf ihre Strategien und die zugrunde liegenden Maßnahmen hatten.

Kasten 1

Die Kreislaufwirtschaftsstrategien Irlands, der Niederlande und Polens

Nach der im Herbst 2016 angenommenen Strategie der Niederlande soll die Verwendung von Primärrohstoffen bis 2030 um 50 % reduziert werden und der Übergang zur Kreislaufwirtschaft bis 2050 abgeschlossen sein. Die Strategie deckt Aspekte aller Phasen der Kreislaufwirtschaft ab, einschließlich des kreislauforientierten Designs. Dabei sind direkte Bezüge zum CEAP 1 gegeben.

Der polnische *Fahrplan für die Kreislaufwirtschaft* von 2019 sieht Maßnahmen vor, die die Phasen der Gestaltung und der Produktion im Rahmen der Kreislaufwirtschaft betreffen und auf dem CEAP 1 beruhen. Im Juli 2022 nahm die polnische Regierung ihre neue *Produktivitätsstrategie* an, die Orientierung für die künftige Unterstützung des Übergangs zu einer Kreislaufwirtschaft in Polen bieten soll. Zur Bewertung der Fortschritte beim Übergang beschloss die Regierung, andere Indikatoren heranzuziehen als die Kommission (z. B. "Ressourcenproduktivität").

Im Jahr 2020 nahm die irische Regierung den *Waste Action Plan for Circular Economy* an, einen Fahrplan für die Abfallplanung und -bewirtschaftung. Wesentliche Ziele des Plans waren die Verlagerung des Schwerpunkts hin zum Ersatz bzw. zur Vermeidung von schädlichen Abfällen in der Designphase und die Verlängerung der Lebensdauer von Produkten und Waren durch ihre Wiederverwendung sowie die Vermeidung von Abfällen schon im Vorfeld. Im Dezember 2021 verabschiedete die Regierung ihre *Whole of Government Circular Economy Strategy*, die u. a. darauf abzielt, die Zirkularitätsrate in Irland bis 2030 so zu steigern, dass sie über dem EU-Durchschnitt liegt.

Der Überwachungsrahmen der Kommission weist Schwächen auf

29 Mit Maßnahme 15 des CEAP 1 sollte ein Rahmen für die Überwachung wichtiger Trends und Muster geschaffen werden, um verschiedene Elemente der Kreislaufwirtschaft im Laufe der Zeit zu verstehen, Erfolgsfaktoren in den Mitgliedstaaten zu ermitteln und zu beurteilen, ob die getroffenen Maßnahmen ausreichend waren.

30 Die Kommission legte im Januar 2018 den Überwachungsrahmen in einer ersten Fassung vor und aktualisiert ihn seitdem regelmäßig. Er umfasst zehn Indikatoren (siehe *Anhang III*), mit denen die Fortschritte in den folgenden vier Bereichen gemessen werden: (1) Produktion und Verbrauch, (2) Abfallbewirtschaftung, (3) Sekundärrohstoffe und (4) Wettbewerbsfähigkeit und Innovation. Der Hof stellte fest, dass es keine spezifischen Indikatoren für das kreislauforientierte Design von Produkten gibt.

31 Das Fehlen spezifischer designbezogener Indikatoren wurde auch von institutionellen Akteuren wie dem Europäischen Parlament²⁷ und dem Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss beanstandet²⁸. Die Europäische Umweltagentur wies darauf hin²⁹, dass in dem Rahmen keine Indikatoren für die Erhaltung des Wertes von Produkten vorgesehen sind. Seit 2020³⁰ erforscht die Agentur im Rahmen ihrer Initiative *Circularity Metrics Lab* neue Möglichkeiten zur Bewertung des Designs (u. a. anhand von Indikatoren). In den drei vom Hof befragten Mitgliedstaaten wurde zudem die Bedeutung der Einbeziehung von Indikatoren für das Produktdesign betont. Sie bewerteten den Rahmen in erster Linie als abfallorientiert und waren der Auffassung, dass dieser weniger das Konzept der Kreislaufwirtschaft als vielmehr ein lineares Wirtschaftskonzept widerspiegelt.

²⁷ Entwurf eines Entschließungsantrags eingereicht gemäß Artikel 133 der Geschäftsordnung zu einem Überwachungsrahmen für die Kreislaufwirtschaft, [B8-0000/2018](#), Nummer 3.

²⁸ Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zur Mitteilung der Kommission über einen Überwachungsrahmen für die Kreislaufwirtschaft, [NAT/722-EESC-2018-00464](#), Nummer 3.3.

²⁹ Briefing der Europäischen Umweltagentur zur Überwachung der Kreislaufwirtschaft, [23/2021](#).

³⁰ [Bellagio Declaration Circular Economy Monitoring Principles](#), 2020.

32 Zum Zeitpunkt der Prüfung des Hofes überarbeitete die Kommission gerade ihren Überwachungsrahmen für die Kreislaufwirtschaft. Mit den neuen Indikatoren in dem Entwurf, der dem Hof im Zuge der Prüfung vorgelegt wurde, wird den Schwachstellen, die der Hof in Bezug auf das kreislaforientierte Design von Produkten festgestellt hat, jedoch nicht umfassend Rechnung getragen. Außerdem hat die GD RTD ein über Horizont Europa finanziertes Forschungsprojekt ausgewählt, um alternative Indikatoren zur Messung der Fortschritte beim Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft zu entwickeln und zu erproben. Mit diesem mit EU-Mitteln in Höhe von 850 000 Euro ausgestatteten Projekt sollen die neuesten Erkenntnisse aus der Umweltstatistik zusammengeführt werden, um die Kreislaufwirtschaft auf allen Ebenen nachzuverfolgen und Bezugswerte für die Politik (u. a. hinsichtlich der Finanzierung) festzulegen. Die Kommission hat damit begonnen zu untersuchen, wo hier Synergien in Bezug auf ihren aktuellen Überwachungsrahmen bestehen.

Begrenzte Belege für die Wirksamkeit der unterstützenden Maßnahmen des CEAP 1 im Hinblick auf eine Förderung des Übergangs der Mitgliedstaaten zu einer Kreislaufwirtschaft

33 Unter den 11 in der Prüfung des Hofes berücksichtigten Maßnahmen des CEAP 1 befanden sich auch sechs unterstützende Maßnahmen zur Förderung des kreislaforientierten Designs (siehe die Liste der Maßnahmen in [Anhang II](#)). Die Kommission hatte folgende Maßnahmen geplant:

- Prüfung der Möglichkeit eines unabhängigen Prüfprogramms für geplanten Verschleiß (Maßnahme 5);
- Verbesserung der Wissensbasis und Unterstützung für KMU im Hinblick auf die Ersetzung gefährlicher besonders besorgniserregender Stoffe (Maßnahme 6);
- Schaffung eines offenen, europaweiten Netzes von technologischer Infrastruktur für KMU zur Integration fortgeschrittener Fertigungstechnologien in ihre Produktionsprozesse (Maßnahme 7);
- Aufnahme von Leitlinien zur Kreislaufwirtschaft in die Referenzdokumente für beste verfügbare Techniken (BVT-Merkblätter) (Maßnahme 8);
- Prüfung von Möglichkeiten zur Verbesserung der Effizienz und der Anwendung des EU-Systems für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) und des Pilotprogramms zur Verifizierung von Umwelttechnologien (ETV) (Maßnahme 9);

- o Einbeziehung von Interessenträgern in die Umsetzung des CEAP 1 im Rahmen der bestehenden Foren in Schlüsselsektoren (Maßnahme 10).

34 Der Hof bewertete diese Maßnahmen jeweils einzeln. Bei der Prüfung im Hinblick darauf, ob die Maßnahmen im Einklang mit den Zielen des CEAP 1 für kreislauforientiertes Design standen und ob damit Ergebnisse erzielt wurden, die zum Übergang der Mitgliedstaaten zu einer Kreislaufwirtschaft beitragen, wurden die Maßnahmen 4 und 5 zusammengefasst.

Die Kommission kam zu dem Schluss, dass es nicht möglich war, geplanten Verschleiß aufzudecken

35 Als geplanter Verschleiß (auch "vorsätzliche Obsoleszenz") wird die Praxis bezeichnet, die Nutzungsdauer eines Produkts in der Phase der Gestaltung künstlich so zu begrenzen, dass es nach einem zuvor festgelegten Zeitraum veraltet ist. Der Ersatz dieser Produkte erhöht den Verbrauch an zusätzlichen Ressourcen, Energie usw. Die Beseitigung von geplantem Verschleiß steht eindeutig im Einklang mit den Zielen des CEAP 1 für das kreislauforientierte Design von Produkten. Als Reaktion auf das anhaltende Interesse des Rates und des Europäischen Parlaments hatte sich die Kommission eine Frist bis 2018 gesetzt, um die Möglichkeit eines unabhängigen Prüfprogramms zur Erkennung und Bekämpfung von geplantem Verschleiß zu bewerten.

36 Im Jahr 2017 war die Kommission zu dem Schluss gelangt, dass kein nachträgliches Prüfverfahren geeignet ist, Fälle vorsätzlicher Obsoleszenz aufzudecken. Daher beschloss sie, ein anderes System zu entwickeln, das weniger auf die Erkennung von "vorsätzlicher" Obsoleszenz als vielmehr von "vorzeitiger" Obsoleszenz abzielen sollte (d. h. ein System, das nicht darauf ausgelegt ist, eine böswillige Absicht der Hersteller nachzuweisen). Für dieses System wurden im Rahmen von Horizont 2020 Mittel in Höhe von 5 Millionen Euro bereitgestellt. Von zwei nach der entsprechenden Aufforderung eingereichten Vorschlägen wurde ein Projekt ausgewählt, mit dem dieses Prüfprogramm entwickelt werden sollte. Dazu sollte von der EU Unterstützung im Umfang von 5 Millionen Euro bereitgestellt werden.

37 Der Hof prüfte die Projektunterlagen und befragte den Begünstigten des Projekts. Während der Prüfung des Hofes war das Projekt noch nicht beendet. Der Abschluss war für April 2023 vorgesehen. Der Hof gelangte zu dem Ergebnis, dass bei dem vorgesehenen Prüfprogramm Faktoren des kreislauforientierten Designs von Produkten (z. B. Nachhaltigkeit, Reparatur-, Ausbau- und Recyclingfähigkeit) von vier Produktgruppen (Waschmaschinen, Geschirrspülmaschinen, Smart-TVs und Mobiltelefonen) berücksichtigt würden. Eine böswillige Absicht der Hersteller würde damit jedoch nicht erkannt, und folglich würde die Anforderung der diesbezüglichen Maßnahme des CEAP 1 nicht erfüllt, "im Rahmen von Horizont 2020 ein unabhängiges Prüfprogramm [zu] entwickeln, um Fragen im Zusammenhang mit vorsätzlicher Obsoleszenz zu regeln".

Inwieweit die Unterstützung für die Ersetzung gefährlicher Stoffe angenommen wurde, war nicht klar

38 Die Menge der in der EU erzeugten gefährlichen Abfälle hat seit 2004 kontinuierlich zugenommen³¹. Im Hinblick auf die Ersetzung solcher gefährlicher Stoffe finanzierte die Kommission zwei COSME-Projekte (mit EU-Mitteln in Höhe von 346 000 Euro), um die Umsetzung dieser Maßnahme des CEAP 1 zur Unterstützung von KMU zu fördern. Das Konzept beider Projekte stand im Einklang mit den auf die Verbesserung der Sicherheit von Produkten ausgerichteten Zielen des CEAP. Sie zielten darauf ab, durch Verbesserung der Partnerschaftsbörse (*Partnership Opportunities Database*) des *Enterprise Europe Network* der Kommission bewährte Verfahren zur Ersetzung bestimmter chemischer Stoffe zu fördern und ihre Verbreitung zu unterstützen. Die Kommission ermittelte außerdem sieben weitere mit EU-Mitteln von insgesamt 8,2 Millionen Euro über LIFE geförderte Einzelprojekte zur Ersetzung gefährlicher Stoffe, darunter drei (von der EU mit 4,3 Millionen Euro bezuschusste) Projekte, die nach der Veröffentlichung des CEAP 1 anliefen (siehe Ziffer **77** und **Kasten 5**).

39 Die Begünstigten dieser COSME-Projekte berichteten, dass alle Ergebnisse erreicht wurden. In seiner Prüfung konnte der Hof jedoch keine Belege dafür finden, dass die Empfehlungen der Projekte für eine engere Zusammenarbeit umgesetzt worden waren oder zu einer stärkeren Nutzung der Datenbank durch KMU oder andere interessierte Parteien zur Entwicklung sichererer Produkte geführt hatten.

³¹ [Analyse 02/2023](#): "EU-Maßnahmen für den Umgang mit der zunehmend großen Menge an gefährlichem Abfall".

Der Beitrag von Projekten zur Förderung des Zugangs zu fortgeschrittenen Fertigungstechnologien war begrenzt

40 Im Rahmen des CEAP 1 hatte die Kommission vorgesehen, KMU beim Zugang zu innovativen Technologien zu unterstützen. Sie finanzierte zwei Projekte zur Umsetzung dieser Maßnahme des CEAP 1. Beide Projekte hatten Online-Plattformen sowie die Unterstützung von KMU bei der Verbesserung ihrer Produktionsprozesse zum Gegenstand. Das erste Projekt wurde über das Programm Horizont 2020 (EU-Beitrag in Höhe von 4,9 Millionen Euro) und das zweite Projekt über COSME (EU-Beitrag in Höhe von 2 Millionen Euro) im Rahmen eines Dienstleistungsvertrags finanziert. Beide Projekte wurden planmäßig abgeschlossen, und den Meldungen zufolge wurden alle Ergebnisse erreicht.

41 Beide Projekte hatten die Art von Technologien zum Gegenstand, mit denen die Ziele des CEAP 1 für eine kreislauforientierte Gestaltung von Herstellungsverfahren unterstützt werden. Wenngleich sie nicht mit dem kreislauforientierten Design von Produkten in Zusammenhang standen, betrafen diese Projekte doch sowohl saubere Technologien (erstes Projekt) als auch fortschrittliche Fertigungstechnologien (zweites Projekt), wobei Aspekte eines nachhaltigen Ressourcenverbrauchs und der Minimierung der Abfallerzeugung durch Herstellungsverfahren berücksichtigt wurden.

42 Diese beiden Projekte waren jedoch nur für eine kleine Anzahl von KMU von Bedeutung. Außerdem wurden die vorgeschlagenen technologischen Lösungen nur in begrenztem Umfang umgesetzt. Im Rahmen von Horizont 2020 wurden nur 53 KMU unterstützt, und bei COSME entschieden sich nur 22 der ursprünglich 102 unterstützten KMU für die Einleitung der Phase zur endgültigen Umsetzung. Letztlich wurden nur 85 der 356 vorgeschlagenen innovativen Lösungen tatsächlich eingeführt.

Die BVT-Merkblätter sowie das EMAS und das ETV hatten mäßige Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit von Herstellungsverfahren

43 Die unterstützenden Maßnahmen des CEAP 1 umfassten zwei zusätzliche Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz und zur Verringerung des Abfallaufkommens entsprechend den Zielen des CEAP 1 für die kreislauforientierte Gestaltung von Herstellungsverfahren. Eine dieser Maßnahmen (Maßnahme 8 in [Anhang II](#)) der Kommission sah vor, ab 2016 die BVT-Merkblätter zur Förderung bewährter Verfahren in verschiedenen Industriesektoren zu nutzen (siehe [Kasten 2](#)).

Kasten 2

Referenzdokumente für die besten verfügbaren Technologien (BVT-Merkblätter) und Schlussfolgerungen

Die Ausarbeitung von BVT-Merkblättern soll dazu dienen, Schlussfolgerungen zu den "besten verfügbaren Techniken" für industrielle Prozesse zu ziehen, die die Kommission anschließend als Durchführungsbeschlüsse veröffentlicht. Dadurch sollen industriebedingte Emissionen und Umweltverschmutzung vermieden und vermindert werden. Diese Schlussfolgerungen sind rechtsverbindlich und müssen von den nationalen Behörden bei der Festlegung von Umweltschadungswerten für bestimmte Industrieanlagen und bei der Erteilung der entsprechenden Genehmigungen berücksichtigt werden.

Diese BVT-Merkblätter und Schlussfolgerungen wurden bereits bei der Umsetzung der Industrieemissionsrichtlinie von 2010 zugrunde gelegt³².

44 Der Hof stellte jedoch fest, dass die Kommission während der Laufzeit des CEAP 1 (von 2015 bis 2019) nur in acht BVT-Merkblättern zusätzliche Leitlinien für die Kreislaufwirtschaft aufgenommen hat. Die übrigen 15 BVT-Merkblätter, die während dieses Zeitraums überarbeitet werden sollten, wurden nicht aktualisiert. Diese Leitlinien waren nicht systematischer Natur, da nur zwei der acht besten verfügbaren Techniken entsprechende quantitative Zielvorgaben umfassten.

45 Nach dem CEAP 2 sollte die Kommission die Rechtsgrundlage für eine systematischere Berücksichtigung und Analyse der Kreislaufwirtschaft in den BVT-Merkblättern schaffen. Die Kommission hat diese Rechtsgrundlage in ihrem Vorschlag für die neue Industrieemissionsrichtlinie vorgestellt³³.

³² [Richtlinie \(EU\) 2010/75](#) über Industrieemissionen.

³³ Vorschlag der Kommission für eine Richtlinie zur Änderung der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen, [COM\(2022\) 156](#).

46 Gegenstand der zweiten Maßnahme war die Prüfung von Möglichkeiten zur Verbesserung der Effizienz und der Anwendung des EU-Systems für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) und des Pilotprogramms zur Verifizierung von Umwelttechnologien (ETV) (Maßnahme 9 in *Anhang II*). Das 1993 eingeführte EMAS³⁴ ist ein EU-Umweltmanagementsystem auf freiwilliger Basis, das Organisationen die Möglichkeit bietet, ihre Umwelleistung zu bewerten, darüber Bericht zu erstatten und sie zu verbessern. Für die Kreislaufwirtschaft ist es insoweit relevant, als es die Ressourceneffizienz fördert. Das System wurde mit einer EU-Verordnung eingeführt, die Registrierung ist für Organisationen jedoch freiwillig.

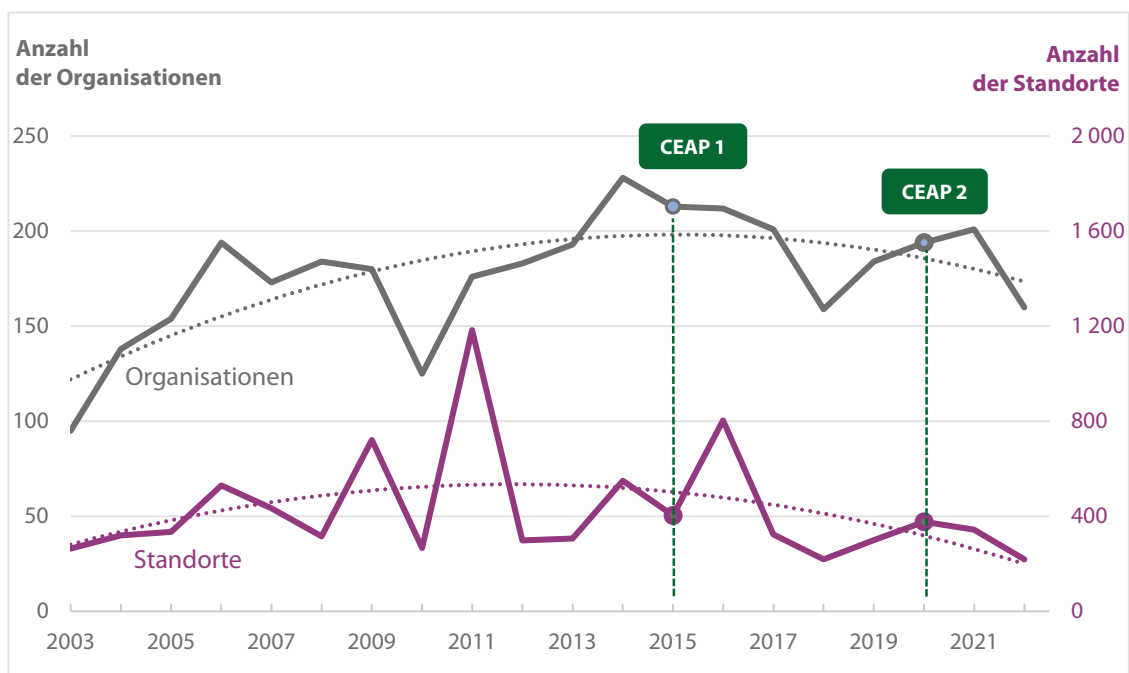
47 Nach dem CEAP 1 beabsichtigte die Kommission, die Anwendung des EMAS zu erhöhen. Im Zeitraum 2016–2018 sowie nach 2020 war die Zahl der neuen Registrierungen jedoch rückläufig (siehe *Abbildung 8*). Im Dezember 2022 belief sich die Zahl der aktiven Standorte der im EMAS registrierten Organisationen auf 14 000. Für 2015 wurden ursprünglich jedoch 23 000 Organisationen prognostiziert³⁵. Im Umweltschutzbereich erzielten registrierte Organisationen mit dem EMAS im Allgemeinen bessere Ergebnisse. Allerdings hatten sie Schwierigkeiten, ihr Abfallaufkommen und ihren Materialverbrauch zu reduzieren, und in einigen Fällen waren diesbezüglich sogar Zunahmen zu verzeichnen³⁶.

³⁴ Verordnung (EWG) Nr. 1836/93 "EMAS", geändert durch Verordnung (EG) Nr. 761/2001 "EMAS II" und Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 "EMAS III".

³⁵ Vorschlag für eine Verordnung über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS), KOM(2008) 402 endgültig, S. 6.

³⁶ Fitness-Check der Kommission zur EMAS-Verordnung, SWD(2017) 253, S. 29, Absatz 7.2.1.

Abbildung 8 – Neue EMAS-Registrierungen 2003–2022



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage des EMAS-Registers.

48 Das Programm ETV ist ein freiwilliges Serviceangebot der EU, mit dem der Marktzugang für innovative Umwelttechnologien erleichtert werden soll. Es wurde 2011 von der Kommission eingeführt³⁷, ab 2013 in Anspruch genommen und sollte ursprünglich bis 2016 laufen (später wurde es bis 2017 verlängert). Es ermöglichte KMU, die technische und ökologische Leistung der von ihnen entwickelten neuen Technologien zu überprüfen und mit einer Prüfbescheinigung zertifizieren zu lassen.

49 Dem CEAP 1 zufolge wollte die Kommission prüfen, wie die Effizienz und die Anwendung des ETV-Pilotprogramms verbessert werden können. In ihrer Evaluierung für 2020 war die Kommission zu dem Schluss gelangt, dass das Programm vereinfacht und mehr getan werden könne, um auf dem Markt über das Programm zu informieren. Insgesamt wurden 123 ETV-Überprüfungen eingeleitet, und 47 Technologien erhielten eine Prüfbescheinigung, darunter 15 Technologien mit für die Materialeffizienz relevanten Aspekten im Zusammenhang mit der Kreislaufwirtschaft. Der Hof fand allerdings keine Belege dafür, dass diese tatsächlich bei den Herstellungsverfahren zur Anwendung gekommen waren. Im November 2022 beschloss die Kommission nach einer internen Bewertung, ihre Arbeit am ETV-Programm aufzugeben.

³⁷ KOM(2011) 899 endgültig, Mitteilung der Kommission, "Innovation für eine nachhaltige Zukunft– Aktionsplan für Öko-Innovationen (Öko-Innovationsplan)".

Die Kommission arbeitete im Rahmen der bestehenden Foren mit Interessenträgern zusammen

50 Für die Zusammenarbeit mit Interessenträgern im Rahmen der bestehenden Foren richteten die Kommission und der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss im März 2017 die Europäische Plattform der Interessenträger für die Kreislaufwirtschaft ein. Die Plattform sollte dazu dienen, den Austausch zwischen den Interessenträgern über Erkenntnisse, Kooperationsmöglichkeiten und Fachwissen zu verbessern, Hindernisse zu identifizieren und den politischen Dialog zum Thema Kreislaufwirtschaft zu unterstützen. Zu den Aktivitäten der Plattform zählen der politische Dialog anhand von jährlichen zweitägigen Konferenzen und der Betrieb einer eigenen Website mit Informationen zur Kreislaufwirtschaft.

51 Die Kommission hielt fünf Jahreskonferenzen ab (wobei die Konferenz 2021 wegen der COVID-19-Pandemie ausfiel). Sie betrachtete diese Konferenzen als ihre wichtigsten jährlichen Veranstaltungen für Interessenträger. Der Hof nahm an der Veranstaltung im März 2022 in Brüssel teil und stellte fest, dass nachhaltige Produkte eindeutig im Vordergrund standen. Dabei wurde die Bedeutung von kreislaforientiertem Design und der bevorstehenden Gesetzesänderungen hervorgehoben (siehe Ziffern **07–08**). Um die beabsichtigte Wirkung zu erzielen, müssen diese Rechtsvorschriften nach ihrer Annahme mit geeigneten Durchsetzungsmaßnahmen und gezielter Finanzierung durch die EU in den Mitgliedstaaten umgesetzt werden. Im Hinblick auf die Website prüfte der Hof die Aktualität der Informationen über den strategischen Rahmen für die drei Mitgliedstaaten. Dabei wurde festgestellt, dass die Informationen nicht auf dem neuesten Stand sind, u. a., weil die Kommission bei der Bereitstellung dieser Informationen auf die freiwilligen Rückmeldungen der Mitgliedstaaten angewiesen war.

EU-Mittel zur Unterstützung des Übergangs zur Kreislaufwirtschaft waren verfügbar, wurden aber kaum für kreislauforientiertes Design genutzt

52 Der Hof prüfte, ob die EU für den Zeitraum 2014–2020 Finanzmittel für Projekte im Bereich kreislauforientiertes Design bereitgestellt hatte, mit denen der Übergang zur Kreislaufwirtschaft gefördert werden konnte. Außerdem prüfte der Hof, ob die Kommission den Einsatz der verfügbaren Mittel (unabhängig von einer direkten, geteilten oder indirekten Mittelverwaltung) gefördert hatte sowie die Zweckdienlichkeit der geförderten Projekte. Schließlich untersuchte der Hof, ob die Kommission die Finanzierung solcher Projekte und den Beitrag dieser Projekte zu den Gesamtzielen des CEAP 1 und zu den Zielen im Zusammenhang mit kreislauforientiertem Design weiterverfolgen konnte.

53 Gemäß dem Abfallrecht der Union³⁸ ist "Abfallvermeidung [...] der effizienteste Weg, um die Ressourceneffizienz zu verbessern und die Umweltauswirkungen von Abfällen zu verringern." Die Mitgliedstaaten sollten die investierten EU-Mittel sinnvoll einsetzen und im Sinne der EU-Abfallhierarchie vorrangig zur Förderung der Abfallvermeidung verwenden (z. B. durch kreislauforientiertes Design). Im CEAP 1 wurde festgelegt, dass im Rahmen der Kohäsionspolitik auf lokaler und regionaler Ebene Projekte finanziert werden sollen, die auf eine verstärkte Vermeidung von Abfällen abzielen. Nach Auffassung des Hofes sollte diese Priorität auch für die von der Kommission direkt und indirekt verwalteten Mittel gelten.

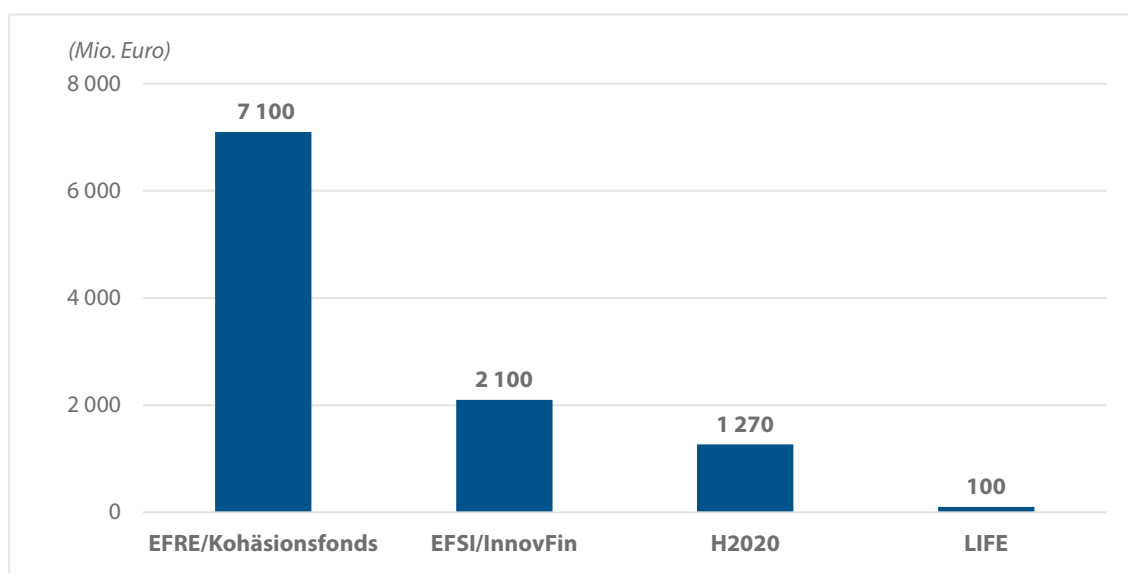
Die Kommission hat umfangreiche EU-Mittel für die Kreislaufwirtschaft vorgesehen

54 Die Kommission hat sich verpflichtet, die Nutzung der verschiedenen Finanzierungsinstrumente der EU zu unterstützen (siehe Ziffer [12](#)), indem sie gezielte Outreach-Maßnahmen für die Fonds der Kohäsionspolitik und den EFSI sowie die Initiative "Industrie 2020" zur Innovationsförderung im Rahmen von Horizont 2020 in den CEAP 1 aufnimmt (Maßnahmen 11–14 in [Anhang II](#)).

³⁸ Richtlinie (EU) [2018/851](#) über Abfälle und Richtlinie (EU) [2018/852](#) über Verpackungen und Verpackungsabfälle.

55 Nach dem Umsetzungsbericht von 2019 zum CEAP 1³⁹ hat die EU für den Zeitraum 2016–2020 Finanzmittel in Höhe von mehr als 10 Milliarden Euro für den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft vorgesehen (Investitionen in Innovationen und Unterstützung der Anpassung der industriellen Basis). Zum größten Teil wurde diese Unterstützung aus den Fonds der Kohäsionspolitik (EFRE und Kohäsionsfonds) aufgebracht (siehe **Abbildungen 9** und **10**). Aus dem Kohäsionsfonds wurden im Allgemeinen Umweltprojekte in den Bereichen nachhaltige Entwicklung und Energie finanziert, vor allem Infrastrukturen für die Abfallwirtschaft. Über den EFRE hingegen wurden Vorhaben im Bereich Forschung und Innovation sowie umweltfreundliche Herstellungsverfahren unterstützt. Daher konzentrierte sich der Hof in seiner Untersuchung auf den EFRE.

Abbildung 9 – Geplante EU-Förderung für die Kreislaufwirtschaft bis 2020



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage des Berichts der Kommission über die Umsetzung des CEAP 1.

³⁹ Bericht der Kommission über die Umsetzung des Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft, COM(2019) 190.

Die Fonds der Kohäsionspolitik wurden nur in begrenztem Umfang für Projekte für kreislauforientiertes Design verwendet

56 Im CEAP 1 wurde die Bedeutung von Forschungs- und Innovationsmöglichkeiten für die Kreislaufwirtschaft im Rahmen der Kohäsionspolitik hervorgehoben. Außerdem wurde vorgesehen, die Mitgliedstaaten und Regionen bei der Inanspruchnahme von EU-Mitteln zu unterstützen (Maßnahme 11 in [Anhang II](#)).

57 Die Fonds der Kohäsionspolitik unterliegen der gemeinsamen Mittelverwaltung durch Kommission und Mitgliedstaaten und fallen unter die Dachverordnung. In der 2013 angenommenen Dachverordnung für den Zeitraum 2014–2020⁴⁰ wurde die Kreislaufwirtschaft nicht explizit genannt. Nach der EFRE-Verordnung⁴¹ waren jedoch zwei ihrer Prioritäten besonders relevant für Investitionen zur Unterstützung des Übergangs zu einer Kreislaufwirtschaft: Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe b "Förderung von Investitionen in Produkt- und Dienstleistungsentwicklung" und Artikel 5 Absatz 6 Buchstabe g "Unterstützung des industriellen Wandels hin zu einer ressourceneffizienten Wirtschaft, Förderung von ökologischem Wachstum, Öko-Innovation und Umweltsleistungsmanagement im öffentlichen und im privaten Sektor".

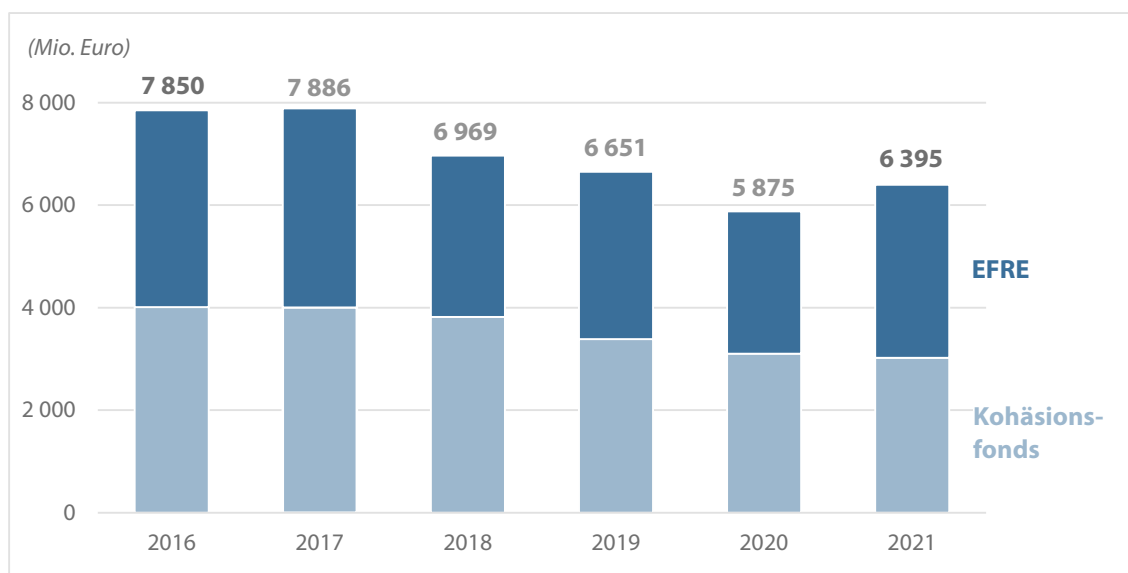
58 Die Kommission verfügte allerdings über keine präzisen Informationen über den Anteil der Mittel, die im Rahmen dieser beiden (oder anderer) Investitionsprioritäten für Investitionen in die Kreislaufwirtschaft (bzw. die einzelnen Phasen) bereitgestellt wurden, da die Mitgliedstaaten gemäß den Verordnungen keine Finanzinformationen über die Zuweisungen von Mitteln zu diesen Investitionsprioritäten bereitstellen mussten. Hierfür ist keine spezifische Maßnahmenkategorie ("Maßnahmenbereich") vorgesehen. Daher kann sie auch nicht beurteilen, ob die für die Kreislaufwirtschaft geplanten Ausgaben aus dem EFRE aufgrund von Maßnahmen des CEAP 1 zugenommen haben.

⁴⁰ [Verordnung \(EU\) Nr. 1303/2013](#) 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.

⁴¹ [Verordnung \(EU\) Nr. 1301/2013](#) über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und mit besonderen Bestimmungen hinsichtlich des Ziels "Investitionen in Wachstum und Beschäftigung".

59 Nach dem Bericht der Kommission von 2019 über die Umsetzung des CEAP 1 entfallen 75 % der für die Kreislaufwirtschaft geplanten Ausgaben in Höhe von 7,1 Milliarden Euro aus für die Kohäsionspolitik vorgesehenen Mitteln auf die Umsetzung der EU-Abfallgesetzgebung. Der Hof untersuchte die vier Maßnahmenbereiche, die die Kommission in ihrem Umsetzungsbericht zugrunde gelegt hat, um für die Kreislaufwirtschaft relevante Maßnahmen zu ermitteln. Die Untersuchung ergab, dass die geplanten Ausgaben der Mitgliedstaaten für den Zeitraum 2014–2020 nach dem CEAP 1 um 19 % zurückgegangen sind. Der Rückgang zwischen 2016 und 2021 belief sich auf 1,5 Milliarden Euro (siehe [Abbildung 10](#)).

Abbildung 10 – Jährliche Aktualisierung der für 2014–2020 im Bereich der Kohäsionspolitik vorgesehenen Ausgaben für die Kreislaufwirtschaft¹



¹ Die jährliche Aktualisierung beginnt im Jahr 2016 als dem ersten Jahr nach der Veröffentlichung des CEAP 1 und entspricht den Informationen über Investitionen, die die Kommission in ihrem Bericht von 2019 über die Umsetzung des CEAP 1 vorgelegt hat.

Quelle: Untersuchungen der Planung der Mitgliedstaaten durch den Europäischen Rechnungshof auf der Grundlage von [Daten der Kommission](#).

60 Im Jahr 2018⁴² forderte das Europäische Parlament die Mitgliedstaaten auf, die Kreislaufwirtschaft besser in ihre operationellen Programme zu integrieren, und appellierte an die Kommission, sie dabei zu unterstützen. Während der Prüfung des Hofes bestätigte die Kommission, dass sie entsprechend auf die Möglichkeit der Verwendung der Kohäsionsfondsmittel hingewiesen, die Aufnahme solcher Investitionen in die Programme der Mitgliedstaaten aber nicht ausdrücklich gefördert habe. Dies wurde auch von den Verwaltungsbehörden der drei vom Hof untersuchten Mitgliedstaaten bestätigt. Ihre operationellen Programme waren noch vor der Veröffentlichung des CEAP 1 angenommen worden, und mit einigen Ausnahmen in den Niederlanden enthielten die Programme keine Aufforderungen mit direktem Bezug zur Kreislaufwirtschaft.

61 Daher war der Hof nur schwer in der Lage, Projekte im Bereich des kreislauforientierten Designs zu ermitteln, die aus dem EFRE finanziert wurden. In den drei Mitgliedstaaten, bei denen der Hof eine eingehendere Prüfung vorgenommen hat, wurden in Zusammenarbeit mit den Verwaltungsbehörden über 1 000 Projekte im Rahmen von 10 operationellen Programmen ermittelt, die einen Bezug zur Kreislaufwirtschaft aufweisen. Die meisten dieser Projekte fielen nicht unter die vier Maßnahmenbereiche, auf deren Grundlage die Kommission die Ausgaben zur Förderung der Kreislaufwirtschaft überwacht (siehe Ziffer 59). Ab dem Jahr 2021 belief sich der Gesamtbeitrag, der zum Zeitpunkt der Prüfung aus dem EFRE für die Projekte bereitgestellt wurde, die der Hof in den drei ausgewählten Mitgliedstaaten ermittelt hatte, lediglich auf rund 38 % (27 Millionen Euro) des geplanten EU-Beitrags (71 Millionen Euro) zu diesen von der Kommission (anhand der vier genannten Maßnahmenbereiche) ermittelten operationellen Programmen.

⁴² Entschließung des Europäischen Parlaments zur Kohäsionspolitik und zur Kreislaufwirtschaft, [P8_TA\(2018\)0254](#), Nummern 1 und 33.

62 Darüber hinaus stellte der Hof fest, dass weder die Kommission noch die Behörden in den ausgewählten Mitgliedstaaten über Informationen darüber verfügten, inwieweit diese gut 1 000 Projekte zu den Zielen des CEAP 1 beitrugen. Nach der Analyse des Hofes betrafen 206 dieser Projekte Investitionen im Bereich des kreislauforientierten Designs. Für diese Projekte waren Mittel in Höhe von 130 Millionen Euro aus dem EFRE veranschlagt worden. Der Hof prüfte fünf dieser 206 Projekte (zwei in Polen, zwei in den Niederlanden und eines in Irland). Davon hatte nur eines das kreislauforientierte Design von Produkten zum Gegenstand. Dieses Projekt wurde jedoch eingestellt, und bei den anderen vier Projekten wurde das Potenzial des Beitrags zur Kreislaufwirtschaft letztlich nicht ausgeschöpft (siehe *Kasten 3*).

Kasten 3

Vom Hof geprüfte Projekte in den Mitgliedstaaten im Bereich der Kreislaufwirtschaft

In Polen bestand das erste vom Hof geprüfte Projekt in der Entwicklung eines modularen Wohnsystems aus gebrauchten Seefrachtcontainern als neue Form eines kreislaufforientiert gestalteten Produkts. Der Begünstigte wurde durch den EFRE bei der Vorbereitung seines Antrags auf Finanzierung zur Umsetzung seiner Idee im Rahmen einer Horizont 2020-Ausschreibung unterstützt. Nach der Ablehnung des Antrags wurde das Projekt jedoch eingestellt. Das zweite Projekt hatte die Einführung eines neuen Verfahrens und Produkts zur Massenproduktion sowie eine Lösung für die Wiederverwendung von Produktionsabfällen zum Gegenstand. Der Hof stellte allerdings fest, dass das begünstigte Unternehmen aufgrund der erhöhten Kapazität des neuen Verfahrens nun mehr Kunststoffabfälle erzeugte und weiterhin Abfälle verbrennen ließ.

Das erste Projekt, das der Hof in den Niederlanden prüfte, betraf die Beschleunigung des Übergangs zur Kreislaufwirtschaft in der Bauwirtschaft durch die Verwendung erneuerbarer Rohstoffe und die Verringerung des Fußabdrucks im Hinblick auf den Verbrauch sowie die Förderung der Energieautarkie der Bauwirtschaft. Das Projekt wurde jedoch abgebrochen, nachdem aus Umweltschutzgründen Einwände gegen die Baugenehmigung erhoben worden waren. Beim zweiten Projekt ging es um die Entwicklung einer innovativen Technologie und der dazugehörigen Fertigungslinie zur Wiederverwertung von Altreifen durch die Herstellung von hochwertigem Industrieruß (ein praktisch reiner Kohlenstoff, der gewöhnlich bei der unvollständigen Verbrennung fossiler Brennstoffe entsteht) und die Gewinnung von Energie unter Verringerung des Energieverbrauchs und der Umweltverschmutzung. Bei der Durchführung des Projekts kam es zu verschiedenen Problemen (u. a. einem Brand in der Anlage), und zum Zeitpunkt der Prüfung des Hofes waren die Tätigkeiten zum Bau der neuen Anlage ausgesetzt.

Mit dem vom Hof geprüften Projekt in Irland sollte die gemeinsame Forschung von Unternehmen und Wissenschaftlern an innovativen Projekten unterstützt werden (u. a. durch Investitionen in Öko-Innovationen). Die angestrebten Projektergebnisse (d. h. die Prüfung und Erprobung von Sekundärrohstoffen) wurden erreicht. Allerdings beschränkten sich die Ziele des Projekts auf die Patentierung der neuen Technologie und erstreckten sich nicht auf die Vermarktung oder Verbreitung der Studienergebnisse.

63 Im CEAP 2 erklärte die Kommission, sie werde sicherstellen, dass alle Regionen vom Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft profitieren, indem sie ihnen durch im Rahmen der Kohäsionspolitik bereitgestellte Mittel, den neuen Mechanismus für einen gerechten Übergang und städtische Initiativen Unterstützung bei der Umsetzung ihrer Strategien und Projekte anbietet (Maßnahme 19 in *Anhang II*). Die Dachverordnung für den Zeitraum 2021–2027⁴³ sieht fünf politische Ziele vor, von denen die ersten beiden auch den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft betreffen. Darüber hinaus gibt es für jeden Fonds spezifische Ziele: Aus dem EFRE und dem Kohäsionsfonds wird der Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft mit Blick auf zwei spezifische Ziele gefördert. Die Überwachungsindikatoren und grundlegenden Voraussetzungen für den Zeitraum 2021–2027 beschränken sich nach Maßgabe der Dachverordnung und der ergänzenden Rechtsvorschriften jedoch auf die Sammlung und Behandlung von Abfällen. Im Rahmen des Überwachungssystems werden weder spezifische Informationen im Hinblick auf kreislauforientiertes Design bereitgestellt noch wird vorgeschrieben, die Mittel der Kohäsionspolitik gezielt für die entsprechenden Investitionen einzusetzen⁴⁴.

64 In Polen bestätigten alle vier vom Hof befragten Verwaltungsbehörden, dass die Entwürfe ihrer Programme für die Zeit nach 2020 Maßnahmen für die Kreislaufwirtschaft umfassen, einschließlich spezifischer Maßnahmen im Bereich Ökodesign und Ressourceneffizienz. In den Niederlanden erklärten zwei der vier vom Hof befragten Verwaltungsbehörden, dass sie EU-Mittel für Maßnahmen im Bereich der Kreislaufwirtschaft bereitstellen, wenngleich nicht speziell für die Design- und die Herstellungsphase. In Irland teilten die beiden vom Hof befragten Verwaltungsbehörden mit, dass sie zum Zeitpunkt der Prüfung des Hofes nicht geplant hatten, Maßnahmen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft in ihre Programme aufzunehmen. Informationen über den konkreten Betrag, der für den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft bereitgestellt wird, liegen noch nicht vor, da die Programmplanungsverhandlungen für die im Zeitraum 2021–2027 im Rahmen der Kohäsionspolitik bereitgestellten Mittel während der Prüfung des Hofes noch nicht abgeschlossen waren.

⁴³ [Verordnung \(EU\) 2021/1060](#) mit gemeinsamen Bestimmungen für die Fonds der Kohäsionspolitik, Anhang I.

⁴⁴ [Verordnung \(EU\) 2021/1058](#) über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Kohäsionsfonds, Anhang I. [Verordnung \(EU\) 2021/1060](#) mit gemeinsamen Bestimmungen über die Fonds der Kohäsionspolitik, Anhang I.

65 Die Kommission bestätigte dem Hof auch, dass sie die Mitgliedstaaten aufgefordert hatte, bei den Verhandlungen über die nationalen Aufbau- und Resilienzpläne (NARP) eine Nutzung der Aufbau- und Resilienzfähigkeit (ARF) zur Unterstützung des Übergangs zur Kreislaufwirtschaft in Betracht zu ziehen. Die vom Hof vorgenommene Untersuchung der NARP der drei in der Prüfung berücksichtigten Mitgliedstaaten ergab, dass Polen und die Niederlande Maßnahmen zur Unterstützung des Übergangs zur Kreislaufwirtschaft aufgenommen hatten. Irland hatte in den Plänen keine einschlägigen Maßnahmen geplant, und keiner der drei NARP sah Unterstützung für kreislaforientiertes Design vor.

Die Kommission mobilisierte Mittel aus Horizont 2020 für die Kreislaufwirtschaft, diese hatten in den Mitgliedstaaten aber nur begrenzte Wirkung

66 Mit dem EU-Förderprogramm Horizont 2020 wurde im Zeitraum 2014–2020 der Bereich Forschung und Innovation gefördert. Das Programm hatte eine Mittelausstattung von fast 80 Milliarden Euro. In Maßnahme 13 des CEAP 1 wurde Horizont 2020 aufgrund seiner Schwerpunktlegung auf Förderung von Innovationen als mögliche Finanzierungsquelle für den Übergang zur Kreislaufwirtschaft genannt.

67 Das Arbeitsprogramm von Horizont 2020 für 2016–2017 umfasste den Schwerpunktbereich "Industrie 2020 und Kreislaufwirtschaft". Mit diesem Schwerpunktbereich wurde eine frühere Initiative zum Thema Abfall fortgeführt. Im Anschluss an den CEAP 1 stellte die Kommission im Rahmen dieser Initiative im Zeitraum 2016–2017 über 650 Millionen Euro für "innovative Demonstrationsvorhaben" bereit, mit denen die Ziele der EU in Bezug auf die Kreislaufwirtschaft und die industrielle Wettbewerbsfähigkeit unterstützt werden. Mit der Initiative sollte ein breites Spektrum von Aktivitäten in den Bereichen Industrie und Dienstleistungen abgedeckt werden und sie sollte einen Pilotansatz zur Unterstützung von Innovatoren bei der Bewältigung rechtlicher Hindernisse umfassen.

68 Der Hof stellte fest, dass in der Praxis weniger als die Hälfte sämtlicher Investitionen im Rahmen von Horizont 2020 in diesem Schwerpunktbereich für Projekte im Zusammenhang mit der Kreislaufwirtschaft beantragt wurden: 327 Millionen Euro für 54 Projekte (zu einem dieser Projekte siehe *Kasten 4*) bei einem Fördervolumen von insgesamt 704 Millionen Euro für 127 Projekte. Die zugrunde liegenden Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen hatten andere Themen als die Kreislaufwirtschaft zum Gegenstand. Der Studie der Kommission über die Lehren aus Horizont 2020⁴⁵ zufolge wurde dadurch die Sichtbarkeit der in diesem Schwerpunktbereich geförderten Projekte mit einem Bezug zur Kreislaufwirtschaft insgesamt gemindert. Außerdem wurden Synergien mit anderen Teilen des Programms beeinträchtigt.

⁴⁵ Europäische Kommission, Bening, J., Bergmans, J., Bieszczad, S. et al., *Opportunities and challenges in targeted funding of Research and Innovation: lessons learnt from the Horizon 2020: focus areas and implications for Horizon Europe missions*, 2021.

Kasten 4

Horizont-2020-Projekt: Modell einer Kreislaufwirtschaft mit Produkten der Automobil-, Möbel- und Bauindustrie

Der Hof untersuchte ein im Rahmen von Horizont 2020 mit EU-Mitteln in Höhe von 9,6 Millionen Euro gefördertes Projekt betreffend Verfahren zur umweltgerechten Gestaltung von Produkten. Das Gesamtziel bestand darin, den Umfang der Wiederverwendung, Aufwertung, Aufrüstung sowie des Recyclings von Produkten, Teilen und Materialien zu steigern, um die Ressourceneffizienz zu erhöhen und das Abfallaufkommen zu verringern.

Das Projekt wurde im November 2021 abgeschlossen. Im Rahmen des Projekts waren aus gemischten Abfallmaterialien neue Produkte und vielfältige Prototypen entwickelt worden, und der Kommission zufolge waren die meisten Ziele des Projekts erreicht worden. Die Kommission gelangte u. a. zu dem Schluss, dass die geleistete Arbeit insoweit für KMU von Bedeutung ist, als diese nun die Möglichkeit haben, ohne finanzielle Risiken Innovationen zu entwickeln, mit denen sie sich neue Märkte erschließen können. Diese Möglichkeit war für KMU vorher nicht gegeben.

Der Hof ist jedoch der Auffassung, dass die meisten der erwarteten Ergebnisse nicht erreicht wurden. Es gab keine Belege dafür, dass mit dem Projekt die vorgesehene Materialrückgewinnung von 80 % erreicht worden wäre. Zudem wurde der Anteil der letztlich wiederverwendeten Teile (angestrebt waren 65 %) nicht unmittelbar berechnet, und ob die angestrebte Verringerung des Restmüllaufkommens um 60 % tatsächlich erreicht wurde, konnte deshalb nicht überprüft werden, weil keine Ausgangsdaten verfügbar waren.

Das Projekt wurde mit der Installation von Prototypen abgeschlossen. Der geplante Einsatz in größerem Maßstab kam allerdings nicht zustande: Es wurden weder Lösungen in größerem Maßstab entwickelt, noch wurden Prototypen und Materialien in größerem Umfang von Endkunden angenommen. Die Kommission kam unter anderem zu der Erkenntnis, dass die mangelnde Akzeptanz ein wesentliches Problem darstellt, dem nach Horizont 2020 im Rahmen von Horizont Europa begegnet werden muss.

69 Mit dem Arbeitsprogramm 2018–2020 führte die Kommission die Kreislaufwirtschaft als neuen Schwerpunktbereich ("Verknüpfung wirtschaftlicher und ökologischer Vorteile – die Kreislaufwirtschaft") ein. Für diesen Schwerpunktbereich wurden 941 Millionen Euro zusätzlich bereitgestellt, die später nochmals auf 994 Millionen Euro aufgestockt wurden.

70 Der Hof gelangte zu dem Schluss, dass die Wirksamkeit der Projekte schwer zu beurteilen ist, da die im Rahmen von Horizont 2020 bereitgestellten Mittel und der Beitrag der Projekte zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft nicht systematisch überwacht werden. Nach einer einmaligen Maßnahme im Zusammenhang mit der Prüfung des Hofes legte die Kommission indikative Informationen darüber vor, in welchem Umfang über Horizont 2020 bereitgestellte Mittel dem Bereich der Kreislaufwirtschaft zugerechnet werden könnten (siehe Ziffern 68–69). Sie machte allerdings keine Angaben dazu, welcher Anteil davon auf kreislaforientiertes Design entfiel. Bei seiner Untersuchung der Projekte mit einem Bezug zur Kreislaufwirtschaft stellte der Hof fest, dass rund 50 % der über Horizont 2020 bereitgestellten Fördermittel für kreislaforientiertes Design gewährt wurden.

71 Der Zwischenbericht der Kommission von 2017⁴⁶ enthielt nur vorläufige Schlussfolgerungen zu den mit Horizont 2020 insgesamt erzielten Fortschritten bei der Erreichung seiner übergeordneten Zielsetzungen wie der Ressourceneffizienz. Nur 0,6 % der für die ersten drei Jahre des Programmzeitraums bereitgestellten Mittel entfielen auf Projekte, die zum Zeitpunkt dieser Bewertung tatsächlich abgeschlossen waren. Der abschließende Bericht über die Durchführung war zum Zeitpunkt der Prüfung des Hofes noch nicht veröffentlicht worden.

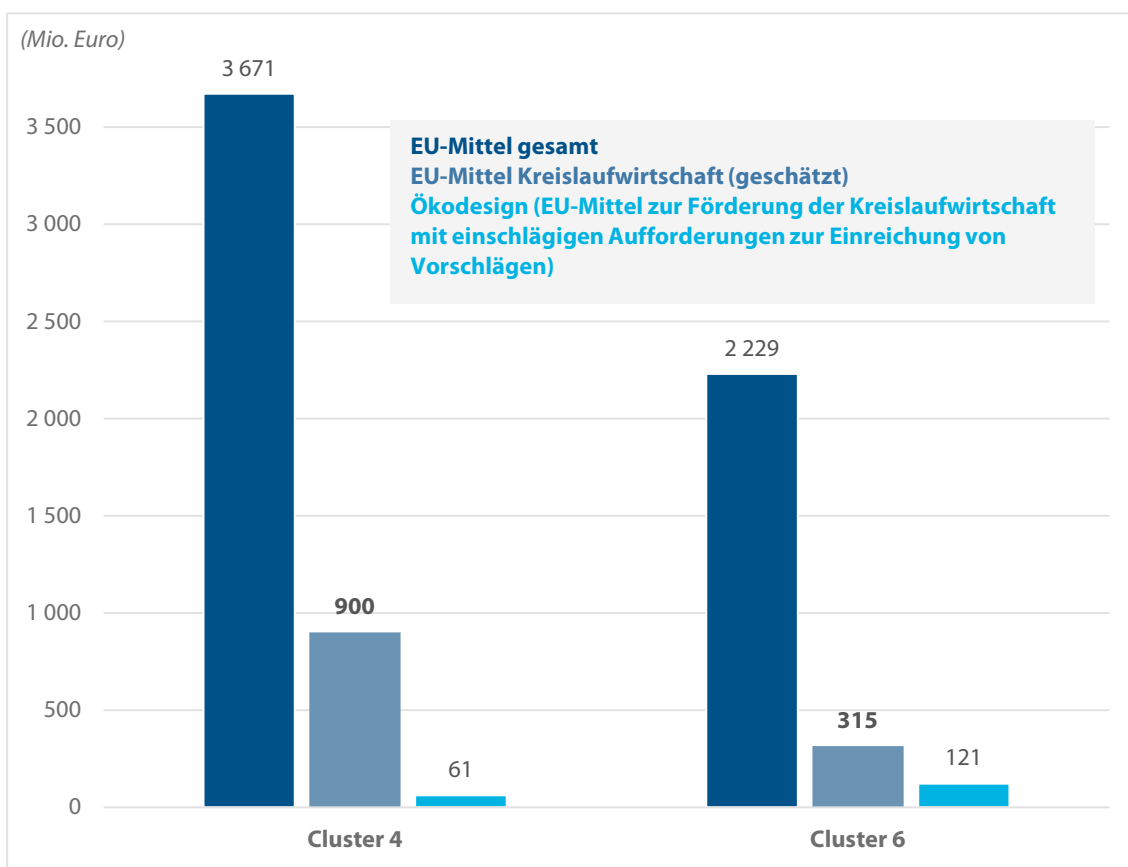
72 Horizont Europa ist das für den Zeitraum 2021–2027 vorgesehene Nachfolgeprogramm von Horizont 2020 und ist mit Mitteln in Höhe von 95,5 Milliarden Euro ausgestattet. Vier der sechs Themen oder "Cluster" von Horizont Europa nehmen mittelbar oder unmittelbar auf die Kreislaufwirtschaft Bezug: Cluster 1 "Gesundheit", Cluster 4 "Digitalisierung, Industrie und Weltraum", Cluster 5 "Klima, Energie und Mobilität" und Cluster 6 "Lebensmittel, Bioökonomie, natürliche Ressourcen, Landwirtschaft und Umwelt". Mit erwarteten Auswirkungen auf umweltgerecht gestaltete Produkte und Dienstleistungen und auf nachhaltig gestaltete fortschrittliche Materialien und Technologien werden Projekte im Bereich kreislaforientiertes Design vor allem Cluster 4 zugerechnet.

73 Der Hof stellte fest, dass im Arbeitsprogramm 2021–2022 für Horizont Europa der Beitrag zur Kreislaufwirtschaft sich auf etwa 25 % (900 Millionen Euro) des endgültigen Budgets für Cluster 4 und etwa 14 % (315 Millionen Euro) des endgültigen Budgets für Cluster 6 belief. Dieses auf zwei Jahre ausgelegte Arbeitsprogramm sieht Investitionen in die Kreislaufwirtschaft (1 215 Millionen Euro) also fast im gleichen Umfang vor wie das gesamte Programm Horizont 2020 (1 332 Millionen Euro).

⁴⁶ "Interim Evaluation of Horizon 2020", [Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen](#), 2017.

74 Die Kommission übermittelte dem Hof eine Liste spezifischer Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen für diese beiden Cluster, bei denen ein Bezug zu Aspekten des kreislauforientierten Designs gegeben war (die kreislauforientiertes Design aber nicht explizit zum Gegenstand hatten). Auf diese Aufforderungen entfielen nur 3,1 % des Gesamtbudgets der beiden Cluster im Rahmen des Arbeitsprogramms 2021–2022 für Horizont Europa (siehe [Abbildung 11](#)).

Abbildung 11 – Horizont Europa – Arbeitsprogramm 2021–2022



Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Daten der Kommission.

75 Der Strategieplan 2021–2024⁴⁷ für Horizont Europa betrifft die in großem Maßstab angelegte Einführung von Forschungslösungen, die mit EU-Mitteln gefördert wurden (siehe **Kasten 4**). Lösungen für das kreislauforientierte Design von Produkten müssen jedoch häufig weiterentwickelt werden, da sie noch nicht ausgereift sind und zusätzliche Investitionen benötigt werden, bevor sie tatsächlich von Unternehmen eingesetzt werden können. Zudem kann die Relevanz der Lösungen durch die bei der jüngsten Prüfung des Hofes festgestellten Einschränkungen hinsichtlich der nachgelagerten Synergien zwischen Horizont 2020 und den kohäsionspolitischen Programmen geschmälert werden (siehe Ziffer **20**).

Im Rahmen von LIFE wurden Projekte zur Kreislaufwirtschaft finanziert, es ist aber nicht bekannt, zu welchem Anteil diese Projekte kreislauforientiertes Design betrafen

76 Das LIFE-Programm ist das Finanzierungsinstrument der EU für Umwelt- und Klimamaßnahmen. Ursprünglich war für dieses Programm ein Budget von 3,4 Milliarden Euro vorgesehen. Mit Ausnahme der Maßnahme für gefährliche Stoffe (siehe Ziffern **38–39**) enthielt der CEAP 1 keine spezifischen Maßnahmen für Investitionen über LIFE in Projekte mit einem Bezug zur Kreislaufwirtschaft. Laut dem Durchführungsbericht 2019 der Kommission über den CEAP 1 wurden über LIFE im Zeitraum 2016–2020 mindestens 100 Millionen Euro in mehr als 80 Projekte investiert, mit denen ein Betrag zur Kreislaufwirtschaft geleistet wird.

77 Für den Zeitraum 2014–2020 hat der Hof im Rahmen von LIFE zwei Teilprogramme und 249 Projekte im Bereich der Kreislaufwirtschaft ermittelt. Diese Programme und Projekte werden mit insgesamt 421 Millionen Euro gefördert. Dies sind 12 % der gesamten Mittelzuweisung aus LIFE für diesen Zeitraum. Die Kommission muss im Rahmen des Überwachungs- und Bewertungssystems von LIFE nicht angeben, wie viele dieser Projekte die Phase des kreislauforientierten Designs betrafen.

⁴⁷ Strategieplan für "Horizont Europa" (2021–2024), Kommission, 2021.

78 Der Hof untersuchte eines dieser 249 Projekte, das die Ersetzung gefährlicher Stoffe zum Gegenstand hat und im Rahmen des Arbeitsprogramms 2014–2017 für LIFE mit 1,4 Millionen Euro unterstützt wird. Es war nicht eindeutig festzustellen, dass das Projekt zu einer Verringerung des Ressourcenverbrauchs geführt hätte. Allerdings wurden mit dem Projekt die Ziele des CEAP 1 in Bezug auf sicherere Produkte unterstützt, deren Verwirklichung auch nach dem CEAP 2 gefördert wird (siehe **Kasten 5**).

Kasten 5

LIFE-Projekt zur Ersetzung gefährlicher Stoffe in Farben

Das Projekt umfasst die Erforschung und Entwicklung von 16 neuen Farbformulierungen, bei denen giftige Chemikalien durch ein natürliches lipophil modifiziertes Tonmaterial (Organoclay) ersetzt werden. Teil dieses Projekts ist die Entwicklung einer Online-Plattform, über die Fachleute (einschließlich KMU) und die Öffentlichkeit die neuen Farbformulierungen erhalten. Diese können im ersten Jahr kostenlos verwendet werden.

Der Hof stellte fest, dass es bei diesem Projekt keine Leistungsindikatoren für die Ressourceneffizienz gab. Da das verwendete erneuerbare Material dreimal so schwer ist wie das zu ersetzende giftige Biozid, würde die Bereitstellung eines sichereren Produkts in diesem Fall nicht zu einer Verringerung von Ressourcen, die sich am Gewicht der verwendeten Rohstoffe bemisst, beitragen.

79 Da die im Rahmen von LIFE bereitgestellten Mittel und der Beitrag der Projekte zum Übergang zur Kreislaufwirtschaft nicht systematisch überwacht werden, betrachtet der Hof es ebenso wie bei Horizont 2020 als schwierig, die Wirksamkeit der Projekte im Hinblick auf ihren Beitrag zur Erreichung der CEAP-Ziele im Bereich des kreislaufforientierten Designs zu beurteilen. (Zum Fehlen von Informationen über Projekte im Zusammenhang mit kreislaufforientiertem Design siehe Ziffer **77**.) Beispielsweise in der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen, die zur Auswahl des in **Kasten 5** beschriebenen Projekts führte, wurde auf den für die Ziele des CEAP 1 eindeutig relevanten Indikator "Verringerung des Ressourcenverbrauchs (außer Energie)" verwiesen. Dieser Indikator wurde jedoch bei diesem spezifischen Projekt nicht verwendet und bei der Durchführung der Aufforderung aufgegeben. Die Kommission ersetzte ihn durch zwei andere Indikatoren, "Vorbereitung zur Wiederverwendung" und "Recycling", die für die Ressourceneffizienz allerdings weniger relevant sind.

80 Das LIFE-Programm 2021–2027 soll die öffentliche und private Finanzierung von Innovationen für den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft ergänzen. Sein Teilprogramm "Kreislaufwirtschaft und Lebensqualität", mit dem speziell, aber nicht ausschließlich Projekte im Bereich Kreislaufwirtschaft finanziert werden, hat ein Gesamtbudget von 1 345 Millionen Euro, wovon 700 Millionen Euro für den Zeitraum bis 2024 zugewiesen wurden. Dem Arbeitsprogramm⁴⁸ 2021–2024 für die Durchführung des Programms LIFE sind weitere Informationen zu den Projekten zu entnehmen, die im Rahmen dieses Teilprogramms gefördert werden sollen. Dabei stehen Projekte im Vordergrund, die sicher und nachhaltig gestaltet wurden, Projekte in den Bereichen kreislauforientierte und nachhaltige Produktion und kreislauforientierter und nachhaltiger Verbrauch und Maßnahmen zur Erzielung von Verbesserungen bei der Reparatur, Wiederverwendung und Wiederaufarbeitung sowie beim Recycling von Materialien und Produkten.

81 Der Hof stellte fest, dass die vorrangigen Themen für die Jahre 2021 und 2022 und die entsprechenden Aufforderungen im Rahmen dieses Teilprogramms Investitionen im Zusammenhang mit kreislauforientiertem Design zum Gegenstand haben (d. h. die Umsetzung von Lösungen für eine umweltgerechte Gestaltung, einschließlich kreislauforientierten Designs, zur Verbesserung der Nachhaltigkeit sowie der Reparatur-, Ausbau- und Recyclingfähigkeit und der Wiederverwendung von Recyclingmaterial in neuen Produkten).

COSME trug wenig zur Unterstützung der Ziele für kreislauforientiertes Design bei

82 COSME ist das EU-Programm zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit von KMU im Zeitraum 2014–2020 und mit Mitteln im Umfang von 2,3 Milliarden Euro ausgestattet. Die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und der Nachhaltigkeit von KMU war eines seiner allgemeinen Ziele und umfasste die Unterstützung des Übergangs zu einer Kreislaufwirtschaft. Mit dem entsprechenden Wirkungsindikator sollte gemessen werden, in welchem Umfang das angestrebte Ziel einer Erhöhung des Anteils der KMU erreicht worden war, die umweltfreundliche (umweltgerecht gestaltete) Produkte mit geringerem Ressourcenverbrauch herstellen⁴⁹.

⁴⁸ *Commission implementing decision on the adoption of the multiannual work programme for the years 2021–2024 for the LIFE programme, C(2021) 4997.*

⁴⁹ *Verordnung (EU) Nr. 1287/2013 über das Programm COSME, Artikel 3.*

83 Nach dem Durchführungsbericht von 2019 über den CEAP 1 stellte die Kommission über COSME keine Mittel für Maßnahmen im Zusammenhang mit der Kreislaufwirtschaft und/oder kreislaforientiertem Design bereit. Im Laufe der Prüfung des Hofes ermittelte die Kommission jedoch drei mit einem EU-Beitrag von 2,4 Millionen Euro über COSME finanzierte Projekte, die für die beiden unterstützenden Maßnahmen gemäß dem CEAP 1 von Bedeutung sind (siehe Ziffern [38–42](#)).

84 Im Zwischenbewertungsbericht von 2017 über COSME⁵⁰ wurde nicht erläutert, ob das Programm dazu beigetragen hat, die Zahl der KMU zu erhöhen, die umweltgerecht gestaltete Produkte herstellen, und auch im Abschnitt über die Abstimmung mit anderen EU-Initiativen wurde nicht auf den CEAP 1 Bezug genommen. Im Abschnitt "Outlook" (Ausblick) wurde im Zusammenhang mit möglichen Verbesserungen vorgeschlagen, das Programm stärker auf die EU-Ziele im Bereich nachhaltiges und integratives Wachstum auszurichten, beispielsweise durch die Förderung der Kreislaufwirtschaft.

85 Zum Zeitpunkt der Prüfung des Hofes lag der abschließende Durchführungsbericht über das Programm COSME (2014–2020) noch nicht vor. Im Zeitraum 2021–2027 wurden die Bereiche Wettbewerbsfähigkeit und Unternehmertum des COSME-Programms in das Binnenmarktprogramm integriert. Insgesamt wurden diesen Bereichen Mittel in Höhe von 1 Milliarden Euro (im Vergleich zu 920 Millionen Euro im Rahmen von COSME) als Teil einer umfassenderen Initiative zur Verbesserung der Funktionsweise des EU-Binnenmarkts zugewiesen. Die Verordnung zur Aufstellung eines Programms für den Binnenmarkt⁵¹ enthält in der Liste der förderfähigen Maßnahmen Verweise auf die Kreislaufwirtschaft und eine umweltgerechte Gestaltung.

⁵⁰ [Interim Evaluation of the COSME Programme, Final Report](#), Kommission, 2017.

⁵¹ [Verordnung \(EU\) 2021/0690](#) zur Aufstellung eines Programms für den Binnenmarkt.

Aus dem EFSI wurde kreislaufforientiertes Design aufgrund der Marktnachfrage nur in begrenztem Umfang unterstützt

86 Der Europäische Fonds für strategische Investitionen (EFSI) wurde 2015 eingerichtet. Die Einrichtung dieses Fonds beruhte auf einer gemeinsamen Initiative der Kommission und der EIB mit dem Ziel, durch die Beseitigung von Marktlücken und durch die Mobilisierung von privatem Kapital Investitionen in Höhe von 315 Milliarden Euro anzustoßen. Aus dem Fonds wurde rückzahlbare finanzielle Unterstützung (in Form von Darlehen, Garantien und Kapitalbeteiligungen) für wirtschaftlich tragfähige Projekte in Schlüsselsektoren bereitgestellt, u. a. für Projekte mit einem höheren Risikoprofil als bei den sonstigen Aktivitäten der EIB.

87 Im Rahmen des CEAP 1 führte die Kommission gemeinsam mit der EIB und der Europäischen Plattform für Investitionsberatung (EIAH) gezielte Outreach-Maßnahmen durch, um Anträge auf Finanzierung über den EFSI zu fördern und die Entwicklung von für die Kreislaufwirtschaft relevanten Projekten und Investitionsplattformen zu unterstützen (Maßnahme 14 in *Anhang II*). Gemäß dem Bericht der Kommission von 2019 zur Durchführung des CEAP 1 war für den Zeitraum 2016–2020 die Bereitstellung von Finanzmitteln in Höhe von 2,1 Milliarden Euro aus dem EFSI sowie über InnovFin geplant, um den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft voranzutreiben.

88 In der Verordnung über den EFSI⁵² war die Möglichkeit der Unterstützung von Projekten mit einem Bezug zur Kreislaufwirtschaft (einschließlich kreislaufforientierten Designs) vorgesehen. Die Verordnung enthielt aber keine spezifischen Kriterien für die Kreislaufwirtschaft, die hätten herangezogen werden können, um prioritär Projekte mit Bezug zu kreislaufforientiertem Design auszuwählen. Zwischen 2016 und 2019 führten die Kommission und die EIB allerdings mehrere Workshops zum Thema grüne Investitionen durch (u. a. zur Verbesserung der Ressourceneffizienz), die für die Ziele des CEAP 1 von Bedeutung waren. Als Teil der gezielten Outreach-Maßnahmen wurde im Rahmen der EIAH das *Circular City Centre*⁵³ ins Leben gerufen und ein Finanzierungsleitfaden herausgegeben, um für die Kreislaufwirtschaft zu sensibilisieren und die Entwicklung von Projekten zur Förderung der Kreislaufwirtschaft zu unterstützen.

⁵² [Verordnung \(EU\) 2015/1017](#) über den Europäischen Fonds für strategische Investitionen, die europäische Plattform für Investitionsberatung und das europäische Investitionsvorhabenportal, geändert durch [Verordnung \(EU\) 2017/2396](#).

⁵³ <https://advisory.eib.org/about/circular-city-centre.htm>

89 Die Kommission hat die EIB nicht verpflichtet, die Verwendung von Mitteln aus dem EFSI für die Kreislaufwirtschaft speziell zu überwachen oder darüber speziell Bericht zu erstatten. Der Untersuchung des Hofes zufolge war unter den 675 EFSI-Projekten, für die bis Juni 2022 Mittel in Höhe von insgesamt 60 Milliarden Euro aus dem EFSI bewilligt worden waren, bei 29 Projekten ein Bezug zur Kreislaufwirtschaft gegeben. Die EFSI-Finanzierung für diese Projekte belief sich auf insgesamt 1,9 Milliarden Euro (3,1 %). Nur drei dieser 29 Projekte mit einem Finanzierungsvolumen von insgesamt 113 Millionen Euro betrafen umweltgerechte Gestaltung. Die EIB schrieb die begrenzte Zahl der Projekte im Bereich kreislauforientiertes Design dem nachfrageorientierten Charakter des EFSI zu. Informationen dahin gehend, wie diese Projekte zu den Zielen des CEAP 1 im Bereich kreislauforientiertes Design beigetragen hatten, lagen weder der EIB noch der Kommission vor.

90 Der Hof prüfte eines dieser drei Projekte, mit dem entsprechend der EU-Abfallgesetzgebung eine stärkere lokale Nutzung von Altpapier und erneuerbaren Verpackungsmaterialien gefördert werden sollte⁵⁴. Er gelangte zu dem Schluss, dass dieses Projekt, obwohl es sich nicht auf das kreislauforientierte Design eines bestimmten Produkts bezog, einen Beitrag zu dem im CEAP 1 formulierten Ziel ressourceneffizienter Produktionsprozesse darstellt.

91 Für den Zeitraum 2021–2027 wurde der EFSI durch das neue Programm InvestEU abgelöst. Dieses wird im CEAP 2 als Finanzierungsquelle für Projekte im Bereich der Kreislaufwirtschaft genannt. In der Verordnung über InvestEU⁵⁵ wird die Kreislaufwirtschaft als ein Investitionsbereich genannt, wobei insbesondere Schlüsselsektoren mit dem größten Potenzial für die Kreislaufwirtschaft im Vordergrund stehen. Dieser Rechtsrahmen ist zwar konkreter als der Rahmen des EFSI, was die Unterstützung von Projekten mit Bezug zur Gestaltungs- und Produktionsphase der Kreislaufwirtschaft betrifft. In welchem Umfang diese Instrumente angenommen werden, hängt aber unverändert von der Nachfrage seitens des Marktes ab, die durch die gezielten Outreach- und Beratungsmaßnahmen der EIB und der Kommission angeregt wird.

⁵⁴ Richtlinie 2004/12/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle.

⁵⁵ Verordnung (EU) 2021/523 zur Einrichtung des Programms "InvestEU".

Schlussfolgerungen und Empfehlungen

92 Insgesamt gelangt der Hof zu dem Schluss, dass es nur wenige Nachweise dafür gab, dass sich die Aktionspläne der Kommission für die Kreislaufwirtschaft (CEAP), insbesondere die Maßnahmen zur kreislauforientierten Gestaltung von Produkten und Herstellungsverfahren, auf die Aktivitäten in den Mitgliedstaaten im Bereich der Kreislaufwirtschaft ausgewirkt hatten.

93 Seit der Veröffentlichung des CEAP 1 im Jahr 2015 haben die Regierungen der Mitgliedstaaten ihre Aktivitäten im Bereich der Kreislaufwirtschaft verstärkt. Zum Zeitpunkt der Prüfung des Hofes hatten fast alle EU-Mitgliedstaaten eine nationale Strategie für die Kreislaufwirtschaft entwickelt bzw. waren dabei, eine Strategie zu entwickeln, die sich auf den CEAP und die entsprechende EU-Politik bezog und in der in gewissem Umfang auch kreislauforientiertes Design berücksichtigt wurde. Trotz der EU-Rechtsvorschriften zur verstärkten Finanzierung von Projekten im Bereich der Kreislaufwirtschaft mit EU-Mitteln erhöhte sich die Zirkularitätsrate im Zeitraum 2015–2021 nur um 0,4 Prozentpunkte. Außerdem waren in den einzelnen Mitgliedstaaten sehr unterschiedliche Fortschritte zu verzeichnen. Daher dürfte das Ziel der EU, den Anteil kreislauforientiert verwendeter Materialien bis 2030 zu verdoppeln, eine große Herausforderung darstellen (siehe Ziffern [23–28](#)).

94 Im Kommissionsrahmen zur Überwachung des Übergangs der EU zu einer Kreislaufwirtschaft wurden nicht alle Schlüsselaspekte berücksichtigt. Es fehlten spezifische Indikatoren im Hinblick auf das kreislauforientierte Design von Produkten, dabei ist diese Phase entscheidend für die meisten Umweltauswirkungen eines Produkts (siehe Ziffern [29–32](#)).

Empfehlung 1 – Überwachung des Übergangs der Mitgliedstaaten zur Kreislaufwirtschaft verbessern

Die Kommission sollte analysieren, wie sie wesentliche Aspekte der Kreislaufwirtschaft, insbesondere das kreislauforientierte Design von Produkten, besser berücksichtigen kann, um die Überwachung der Fortschritte der Mitgliedstaaten beim Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft zu verbessern und um fundierte Entscheidungen über neue politische Strategien, Initiativen und Maßnahmen zu erleichtern.

Zieldatum für die Umsetzung: 2024.

95 Im CEAP 1 waren mehrere unterstützende Maßnahmen vorgesehen, die durch die Festlegung politischer Leitlinien in Bereichen wie Innovation und Investitionen dazu beitragen sollen, den Mitgliedstaaten den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft zu erleichtern. Der Hof fand nur wenige Nachweise dafür, dass der Übergang der Mitgliedstaaten zu einer Kreislaufwirtschaft mit diesen Maßnahmen tatsächlich wirksam unterstützt wurde. Sie hatten allenfalls mäßige Auswirkungen. Andere institutionelle Akteure in der EU zeigten sich sehr an der Aufdeckung von geplantem Verschleiß interessiert. Die Kommission kam jedoch zu dem Schluss, dass ein Prüfsystem, mit dem böswillige Absichten der Hersteller erkannt werden könnten, nicht durchführbar sei (siehe Ziffern [35–51](#)).

96 Im Zeitraum 2014–2020 wurden die Kohäsionsfondsmittel größtenteils für die Abfallbewirtschaftung verwendet. Dort besteht allerdings ein geringeres Potenzial zur Verringerung von Umweltauswirkungen als beim kreislaforientierten Design. Trotz der Verfügbarkeit von EU-Finanzmitteln und der allgemeinen Unterstützung der EU für den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft setzten die Kommission und die Mitgliedstaaten die Mittel aber nicht gezielt für Investitionen ein, deren Schwerpunkt auf kreislaforientiertem Design lag. In der Programmplanung für den Zeitraum 2021–2027 spielt die Kreislaufwirtschaft zwar eine größere Rolle, die Mitgliedstaaten können jedoch weiterhin einen Großteil der EU-Mittel für die Abfallbewirtschaftung verwenden, anstatt durch die Förderung von kreislaforientiertem Design zur Abfallvermeidung beizutragen (siehe Ziffern [52–65](#)).

97 Von den im Zeitraum 2014–2020 von der Kommission direkt verwalteten Fonds trug Horizont 2020 am meisten zu Initiativen im Bereich der Kreislaufwirtschaft bei. Es wurden zwar in diesem Rahmen EU-Mittel für Projekte im Bereich kreislaforientiertes Design bereitgestellt. Dass die damit entwickelten Forschungslösungen verhältnismäßig unausgereift waren, behinderte jedoch ihre unmittelbare Anwendung durch die Unternehmen in den Mitgliedstaaten. Ein weiteres Hindernis für die Übernahme dieser Lösungen waren die begrenzten Synergien zwischen Horizont 2020 und den kohäsionspolitischen Programmen (siehe Ziffern [66–75](#)).

98 Über das LIFE-Programm wurden mehrere Projekte im Bereich der Kreislaufwirtschaft finanziert. Die Kommission muss im Rahmen des Überwachungs- und Bewertungssystems von LIFE jedoch nicht angeben, welche Projekte kreislauforientiertes Design betrafen. Im Rahmen des EU-Programms für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und für kleine und mittlere Unternehmen wurden Mittel für diesen Bereich nur in geringem Umfang bereitgestellt, und die Unterstützung des kreislauforientierten Designs mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds für strategische Investitionen wurde durch die geringe Nachfrage begrenzt (siehe Ziffern [76–91](#)).

Empfehlung 2 – Die Gründe dafür untersuchen, dass EU-Mittel nur in geringem Umfang für kreislauforientiertes Design in Anspruch genommen werden, und prüfen, inwieweit entsprechende Anreize verstärkt werden können

Angesichts der potenziellen positiven Auswirkungen eines kreislauforientierten Designs auf die Umwelt sollte die Kommission untersuchen, warum die Finanzierung mit EU-Mitteln sowohl im Rahmen der geteilten als auch der direkten Verwaltung nicht zu mehr Projekten mit einem Schwerpunkt im Bereich des kreislauforientierten Designs geführt hat. Mit ihrer Untersuchung sollte sie feststellen, inwieweit im Rahmen der Kohäsionspolitik mehr Anreize für die Entwicklung solcher Projekte, die auf das kreislauforientierte Design von Produkten ausgerichtet sind, geschaffen werden könnten.

Zieldatum für die Umsetzung: 2024.

Dieser Bericht wurde von Kammer II unter Vorsitz von Frau Annemie Turtelboom, Mitglied des Rechnungshofs, in ihrer Sitzung vom 10. Mai 2023 in Luxemburg angenommen.

Für den Rechnungshof

Tony Murphy
Präsident

Anhänge

Anhang I – Umsetzung von für die Kreislaufwirtschaft relevanten EU-Richtlinien, die während der Laufzeit des CEAP 1 angenommen wurden

Richtlinie	Umsetzungsfrist	Prüfung der Kommission auf fristgerechte und vollständige Umsetzung	
		Status	Liste der Mitgliedstaaten
2018/849 über Altfahrzeuge, (Alt-)Batterien und -Akkumulatoren sowie Elektro- und Elektronik-Altgeräte	5.7.2020	24 abgeschlossen	AT, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HU, IE , IT, LT, LV, MT, NL , PL , PT, RO, SE, SI, SK
		3 verspätet (<u>4</u> anhängige Vertragsverletzungsverfahren)	<u>AT</u> <u>BE</u> , <u>HR</u> – teilweise <u>LU</u> – Prüfung noch nicht abgeschlossen
2018/850 über Abfalldeponien	5.7.2020	24 abgeschlossen	AT, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HU, IE , IT, LT, LV, MT, NL , PL , PT, RO, SE, SI, SK
		3 verspätet (<u>3</u> anhängige Vertragsverletzungsverfahren)	<u>BE</u> , <u>HR</u> – teilweise <u>LU</u> – Prüfung noch nicht abgeschlossen

Richtlinie	Umsetzungsfrist	Prüfung der Kommission auf fristgerechte und vollständige Umsetzung	
		Status	Liste der Mitgliedstaaten
2018/851 über Abfälle	5.7.2020	23 abgeschlossen	AT, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, ES, FI, FR, HU, IE , IT, LT, LV, MT, NL , PL , PT, RO, SE, SK
		4 verspätet (<u>4</u> anhängige Vertragsverletzungsverfahren)	<u>BE</u> , <u>HR</u> – teilweise <u>LU</u> , <u>SI</u> – Prüfung noch nicht abgeschlossen
2018/852 über Verpackungen und Verpackungsabfälle	5.7.2020	24 abgeschlossen	AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, EL, FI, FR, HU, IE , IT, LT, LV, MT, NL , PL , PT, RO, SE, SI, SK
		3 verspätet (<u>3</u> anhängige Vertragsverletzungsverfahren)	<u>ES</u> , <u>HR</u> – teilweise <u>LU</u> – Prüfung noch nicht abgeschlossen
2019/771 über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte des Warenkaufs	1.7.2021	21 abgeschlossen	AT, BE, BG, CY, DE, DK, EE, ES, FI, FR, HR, HU, IT, LT, LU, LV, MT, NL , PT, RO, SE
		6 verspätet (<u>6</u> anhängige Vertragsverletzungsverfahren)	<u>CZ</u> , <u>EL</u> , IE , PL , <u>SI</u> , <u>SK</u>

Richtlinie	Umsetzungsfrist	Prüfung der Kommission auf fristgerechte und vollständige Umsetzung	
		Status	Liste der Mitgliedstaaten
2019/883 über Hafenauffangeinrichtungen für die Entladung von Abfällen von Schiffen	28.6.2021	12 abgeschlossen	EL, CY, ES, HR, HU, IT, LT, LU, MT, PT, RO, SK
		15 verspätet (<u>16</u> anhängige Vertragsverletzungsverfahren)	<u>BG</u> – teilweise <u>BE</u> , <u>DE</u> , <u>FI</u> , <u>SE</u> , <u>SI</u> , <u>PL</u> – teilweise und Prüfung noch nicht abgeschlossen <u>AT</u> , <u>CY</u> , <u>CZ</u> , <u>DK</u> , <u>EE</u> , <u>FR</u> , <u>IE</u> , <u>LV</u> , <u>NL</u> – Prüfung noch nicht abgeschlossen
2019/904 über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt	3.7.2021	13 abgeschlossen	AT, BG, CY, DE, EL, ES, HU, IT, LT, <u>NL</u> , RO, SE, SK
		14 verspätet (<u>12</u> anhängige Vertragsverletzungsverfahren)	<u>BE</u> , <u>CZ</u> , <u>FI</u> , <u>HR</u> , <u>LV</u> , <u>MT</u> , <u>PT</u> , <u>SI</u> – teilweise <u>EE</u> , <u>IE</u> , <u>LU</u> , <u>PL</u>
GESAMT Sieben Richtlinien	Frist- überschreitungen	141 abgeschlossen 46 verspätet (25 %) 48 anhängige Vertragsverletzungsverfahren	

Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage von Daten der Kommission (Stand Juli 2022)

Anhang II – Liste der im CEAP 1 und im CEAP 2 von der Kommission vorgesehenen Maßnahmen im Zusammenhang mit kreislaforientiertem Design¹

Nr.	Maßnahme	An der Leitung beteiligte GD	Maßnahmenbereich nach dem CEAP	Geprüfte Projekte
CEAP 1				
1	Schwerpunktmäßige Berücksichtigung von für die Kreislaufwirtschaft maßgeblichen Produktvorschriften im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie (branchenübergreifend) und Vorschlag einer Durchführungsverordnung (u. a. für Fernsehgeräte und Bildschirme)	GD ENV, GD GROW, GD ENER	Produktion	-
2	Ökodesign-Arbeitsprogramm 2015–2017 und Auftrag zur Ausarbeitung von Normen für Materialeffizienz im Hinblick auf die Festlegung von Ökodesign-Vorschriften für die Haltbarkeit, Reparierbarkeit und Wiederverwertbarkeit von Produkten	GD GROW, GD ENER	Produktion	-
3	Prüfung der Möglichkeit, im Rahmen des Ökodesigns horizontale Vorschriften für die Bereitstellung von Reparaturinformationen vorzuschlagen	GD ENV, GD GROW, GD ENER	Verbrauch	-
4	Prüfung von Optionen und Maßnahmen für einen kohärenteren politischen Rahmen für die verschiedenen Bereiche der EU-Produktpolitik im Hinblick auf ihren Beitrag zur Kreislaufwirtschaft	GD ENV, GD GROW, GD ENER	Produktion	-
<u>5</u>	Prüfung der Möglichkeit eines unabhängigen Prüfprogramms zu geplantem Verschleiß	GD ENV, GD RTD, GD JUST	Verbrauch	1x H2020

Nr.	Maßnahme	An der Leitung beteiligte GD	Maßnahmenbereich nach dem CEAP	Geprüfte Projekte
<u>6</u>	Verbesserung der Wissensbasis und Unterstützung für KMU im Hinblick auf die Ersetzung gefährlicher besonders besorgniserregender Stoffe	GD GROW	Produktion	1 x LIFE 2 x COSME
<u>7</u>	Schaffung eines offenen, europaweiten Netzes von technologischer Infrastruktur für KMU zur Integration fortgeschrittener Fertigungstechnologien in ihre Produktionsprozesse	GD GROW	Produktion	1 x H2020 1 x COSME
<u>8</u>	Leitlinien zur Kreislaufwirtschaft in den Referenzdokumenten für beste verfügbare Techniken (BVT-Merkblätter) für verschiedene Industriebranchen	GD ENV	Produktion	-
<u>9</u>	Prüfung von Möglichkeiten zur Verbesserung der Effizienz und der Anwendung des EU-Systems für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) und des Pilotprogramms zur Verifizierung von Umwelttechnologien (ETV)	GD ENV	Produktion	-
<u>10</u>	Einbeziehung von Interessenträgern in die Umsetzung des Aktionsplans im Rahmen der bestehenden Foren in Schlüsselsektoren	GD ENV, GD GROW	Innovation und Investitionen	-
<u>11</u>	Gezielte Outreach- und Kommunikationsmaßnahmen, um die Mitgliedstaaten und Regionen bei der Inanspruchnahme von Mitteln im Rahmen der Kohäsionspolitik für die Kreislaufwirtschaft zu unterstützen	GD REGIO	Innovation und Investitionen	5 x EFRE
<u>12</u>	Unterstützung der Mitgliedstaaten und Regionen zwecks Förderung von Innovationen für die Kreislaufwirtschaft durch intelligente Spezialisierung	GD REGIO	Innovation und Investitionen	-
<u>13</u>	Initiative "Industrie 2020 und die Kreislaufwirtschaft" im Rahmen von Horizont 2020	GD GROW, GD RTD	Innovation und Investitionen	1 x H2020

Nr.	Maßnahme	An der Leitung beteiligte GD	Maßnahmenbereich nach dem CEAP	Geprüfte Projekte
<u>14</u>	Gezielte Outreach-Maßnahmen, um zur Einreichung von Finanzierungsanträgen im Rahmen des EFSI zu motivieren, sowie Förderung der Entwicklung von Projekten und Investitionsplattformen zur Kreislaufwirtschaft	GD ENV, GD GROW	Innovation und Investitionen	1 x EFSI
<u>15</u>	Entwicklung eines Überwachungsrahmens für die Kreislaufwirtschaft	GD ENV, GD ESTAT	Überwachung	-
<i>CEAP 2</i>				
16	Legislativvorschlag für eine Initiative für eine nachhaltige Produktpolitik	GD ENV, GD GROW, GD ENER	Ein Rahmen für eine nachhaltige Produktpolitik	-
17	Initiative für auf die Kreislaufwirtschaft ausgerichtete Elektronik, Lösung für ein einheitliches Ladegerät und Anreizsysteme für die Rückgabe alter Geräte	GD CNECT, GD GROW, GD ENER	Zentrale Produktwertschöpfungsketten	-
18	Überprüfung der Richtlinie über Industrieemissionen, einschließlich der Einbeziehung von Verfahren der Kreislaufwirtschaft in künftige Referenzdokumente zu den besten verfügbaren Techniken	GD ENV	Ein Rahmen für eine nachhaltige Produktpolitik	-
19	Unterstützung des Übergangs zur Kreislaufwirtschaft durch im Rahmen der Kohäsionspolitik bereitgestellte Mittel, den Mechanismus für einen gerechten Übergang und städtische Initiativen	GD REGIO	Eine funktionierende Kreislaufwirtschaft für Menschen, Regionen und Städte	-

Nr.	Maßnahme	An der Leitung beteiligte GD	Maßnahmenbereich nach dem CEAP	Geprüfte Projekte
20	Überprüfung der Richtlinie über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten und Leitfäden zur Klärung ihrer Verbindungen zu REACH und Ökodesign-Anforderungen	GD ENV	Zentrale Produktwertschöpfungsketten	-
21	Aktualisierung des Überwachungsrahmens für die Kreislaufwirtschaft zur Berücksichtigung neuer politischer Prioritäten und Ausarbeitung weiterer Indikatoren für die Ressourcennutzung, auch in Bezug auf Verbrauch und materiellen Fußabdruck	GD ENV, GD ESTAT	Überwachung der Fortschritte	-

¹ In dieser Tabelle wurden die in den CEAP für verschiedene Bereiche vorgesehenen Maßnahmen entsprechend der Klassifizierung des Hofes mit unterschiedlichen Farben gekennzeichnet: **Rechtsrahmen**, **unterstützende Maßnahmen**, **Mittelzuweisung** und **Überwachung der in der EU erzielten Fortschritte** (siehe **Abbildung 4**).

Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage des CEAP 1 und des CEAP 2.

Anhang III – Der Überwachungsrahmen für die Kreislaufwirtschaft

Nr.	Indikator (Gruppe)	Relevanz	EU-Rechtsvorschriften und EU-Politik (Beispiele)
Herstellung und Verbrauch			
1	Selbstversorgung der mit Rohstoffen	Die Kreislaufwirtschaft sollte dazu beitragen, die Versorgungsrisiken bei Rohstoffen, insbesondere kritischen Rohstoffen, zu mindern.	Rohstoffinitiative, Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa
2	Umweltverträgliche öffentliche Auftragsvergabe	Das öffentliche Auftragswesen ist für einen großen Teil des Verbrauchs verantwortlich und kann die Kreislaufwirtschaft voranbringen.	Strategie für das öffentliche Auftragswesen, EU-Förderregelungen und freiwillige Kriterien für eine umweltverträgliche öffentliche Auftragsvergabe
3 a–c	Abfallaufkommen	In einer Kreislaufwirtschaft wird die Abfallerzeugung so gering wie möglich gehalten.	Abfallrahmenrichtlinie, Richtlinien über spezifische Abfallströme, Strategie für Kunststoffe
4	Lebensmittelverschwendung	Das Wegwerfen von Lebensmitteln wirkt sich negativ auf Umwelt, Klima und Wirtschaft aus.	Verordnung über das allgemeine Lebensmittelrecht, Abfallrahmenrichtlinie, verschiedene Initiativen (z. B. der Betrieb der Plattform für Lebensmittelverluste und -verschwendung)
Abfallbewirtschaftung			
5 a–b	Recyclingraten insgesamt	Verstärktes Recycling von Kunststoffen ist Teil des Übergangs zu einer Kreislaufwirtschaft.	Abfallrahmenrichtlinie
6 a–f	Recyclingraten bei spezifischen Abfallströmen	Spiegeln die Fortschritte beim Recycling wichtiger Abfallströme wider.	Abfallrahmenrichtlinie, Richtlinie über Abfalldeponien, Richtlinien über spezifische Abfallströme

Nr.	Indikator (Gruppe)	Relevanz	EU-Rechtsvorschriften und EU-Politik (Beispiele)
Sekundärrohstoffe			
7 a–b	Beitrag recycelter Materialien zur Deckung der Rohstoffnachfrage (einschließlich des Anteils kreislaforientiert verwendeter Materialien)	In einer Kreislaufwirtschaft werden Sekundärrohstoffe gemeinhin verwendet, um neue Produkte herzustellen.	Abfallrahmenrichtlinie, Ökodesign-Richtlinie, EU-Umweltzeichen, REACH-Verordnung, Initiative zur Schnittstelle zwischen Chemikalien-, Produkt- und Abfallrecht, Strategie für Kunststoffe, Qualitätsnormen für Sekundärrohstoffe
8	Handel mit recyclingfähigen Rohstoffen	Der Handel mit recyclingfähigen Reststoffen spiegelt die Bedeutung des Binnenmarkts und der weltweiten Beteiligung an der Kreislaufwirtschaft wider.	Binnenmarktpolitik, Verordnung über die Verbringung von Abfällen, Handelspolitik
Wettbewerbsfähigkeit und Innovation			
9 a–c	Private Investitionen, Arbeitsplätze und Bruttowertschöpfung	Spiegeln den Beitrag der Kreislaufwirtschaft zur Schaffung von Arbeitsplätzen und Wachstum wider.	Investitionsoffensive für Europa, Struktur- und Investitionsfonds, InnovFin; Plattform zur finanziellen Unterstützung der Kreislaufwirtschaft, nachhaltige Finanzierungsstrategie, Initiative für grüne Beschäftigung, Neue europäische Kompetenzagenda, Binnenmarktpolitik
10	Patente	Innovative kreislaforientierte Technologien fördern die globale Wettbewerbsfähigkeit der EU.	Horizont 2020

Quelle: Europäischer Rechnungshof auf der Grundlage der Mitteilung COM(2018) 029 .

Abkürzungen

BVT-Merkblätter: Referenzdokumente für die besten verfügbaren Technologien

CEAP: *Circular Economy Action Plan* (EU-Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft)

COSME: *Competitiveness of Enterprises and SMEs* (EU-Programm für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und für kleinere und mittlere Unternehmen)

Dachverordnung: Verordnung mit gemeinsamen Bestimmungen

EFRE: Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

EFSI: Europäischer Fonds für strategische Investitionen

EIAH: *European Investment Advisory Hub* (Europäische Plattform für Investitionsberatung)

EIB: Europäische Investitionsbank

EMAS: *Eco-Management and Audit Scheme* (System für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung)

ESTAT: Eurostat

ETV: *Environmental Technology Verification* (Überprüfung von Umwelttechnologien)

GD ENER: Generaldirektion Energie

GD ENV: Generaldirektion Umwelt

GD GROW: Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU

GD JUST: Generaldirektion Justiz und Verbraucher

GD REGIO: Generaldirektion Regionalpolitik und Stadtentwicklung

GD RTD: Generaldirektion Forschung und Innovation

KMU: Kleine und mittlere Unternehmen

NARP: Nationale Aufbau- und Resilienzpläne

REACH: *Registration, evaluation, authorisation and restriction of chemicals* (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

Glossar

Aufbau- und Resilienzfazilität: Finanzhilfemechanismus der EU zur Abfederung der wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie sowie zur Ankurbelung des Aufschwungs bei gleichzeitiger Förderung des ökologischen und digitalen Wandels.

Europäische Investitionsbank: EU-Bank, deren Anteilseigner die Mitgliedstaaten der EU sind und die Finanzmittel für Projekte zur Unterstützung der EU-Politik bereitstellt, hauptsächlich innerhalb der EU, aber auch in Drittländern.

Europäische Plattform für Investitionsberatung: Plattform, die alle Investitionsberatungsdienste und technische Hilfe für Antragsteller, die Unterstützung aus dem EFSI beantragen, bietet.

Europäische Struktur- und Investitionsfonds: die fünf wichtigsten EU-Fonds, die im Zeitraum 2014–2020 zusammen der Unterstützung der wirtschaftlichen Entwicklung in der gesamten EU dienen: der Europäische Fonds für regionale Entwicklung, der Europäische Sozialfonds, der Kohäsionsfonds, der Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums und der Europäische Meeres- und Fischereifonds.

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung: EU-Fonds, mit dem der wirtschaftliche und soziale Zusammenhalt in der EU gestärkt werden soll, indem Investitionen finanziert werden, die die Ungleichgewichte zwischen den Regionen verringern.

Europäischer Grüner Deal: im Jahr 2019 angenommene Wachstumsstrategie der EU mit dem Ziel einer klimaneutralen EU bis 2050.

Europäischer Wirtschafts- und Sozialausschuss: beratendes EU-Gremium, das als Forum für Organisationen der Zivilgesellschaft fungiert.

Geplanter Verschleiß: Gestaltung von Produkten derart, dass sie nur eine begrenzte Lebensdauer haben, damit die Verbraucher neue Produkte kaufen müssen.

Horizont 2020: Rahmenprogramm der EU für Forschung und Innovation für den Zeitraum 2014–2020.

InnovFin-Beratung: Dienst der EIB mit Hinweisen zur Strukturierung von Forschungs- und Innovationsprojekten mit Blick auf einen besseren Zugang zu Finanzmitteln.

InvestEU: Mechanismus, mit dem bei Projekten von strategischer Bedeutung für die EU private Mittel eingeworben werden sollen.

Kleine oder mittlere Unternehmen: Größenbestimmung von Unternehmen und anderen Einrichtungen auf der Grundlage der Anzahl der beschäftigten Mitarbeiter und bestimmter finanzieller Kriterien: Kleine Unternehmen beschäftigen weniger als 50 Personen und haben einen Umsatz oder eine Bilanzsumme von höchstens 10 Millionen Euro. Mittlere Unternehmen beschäftigen weniger als 250 Personen und haben einen Umsatz von bis zu 50 Millionen Euro oder eine Bilanzsumme von bis zu 43 Millionen Euro.

Kohäsionsfonds: EU-Fonds zur Verringerung der wirtschaftlichen und sozialen Ungleichheiten in der EU durch Finanzierung von Investitionen in Mitgliedstaaten mit einem Pro-Kopf-Bruttonationaleinkommen von weniger als 90 % des Unionsdurchschnitts.

Kreislaufwirtschaft: Wirtschaftssystem beruhend darauf, dass Materialien wiederverwendet, gemeinsam genutzt, repariert, überholt, wiederaufbereitet und recycelt werden, um den Ressourcenverbrauch, das Abfallaufkommen und entstehende Emissionen insbesondere durch die kreislauforientierte Gestaltung von Produkten und Produktionsprozessen möglichst gering zu halten.

LIFE: Finanzierungsinstrument zur Unterstützung der Umsetzung der Umwelt- und Klimapolitik der EU durch Kofinanzierung von Projekten in den Mitgliedstaaten.

Mechanismus für einen gerechten Übergang: EU-Instrument zur Förderung des Übergangs zu einer klimaneutralen Wirtschaft und zur Unterstützung der finanziell am stärksten vom Übergang betroffenen Gemeinschaften und Regionen.

Ökodesign (kreislauforientiertes Design): bei der Gestaltung verfolgter Ansatz zur Minimierung der Umweltauswirkungen in allen Phasen eines Produktlebenszyklus.

Produktlebenszyklus: die Phasen während der Lebensdauer eines Produkts, von der Beschaffung der für seine Herstellung benötigten Rohstoffe bis zu seiner Entsorgung am Ende seiner Nutzungsdauer.

Programm für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und für KMU: EU-Programm zur Unterstützung kleiner Unternehmen beim Zugang zu neuen Märkten.

Sekundärrohstoffe: wiederverwertete Materialien, die in Herstellungsprozessen anstelle von oder ergänzend zu neuen oder noch nicht gebrauchten Materialien (auch als **Primärrohstoffe** bezeichnet) verwendet werden können.

Antworten der Kommission

<https://www.eca.europa.eu/de/publications/sr-2023-17>

Zeitschiene

<https://www.eca.europa.eu/de/publications/sr-2023-17>

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 und künftige Entwicklungen sowie das politische und öffentliche Interesse abwägt.

Diese Wirtschaftlichkeitsprüfung wurde von Prüfungskammer II – Ausgabenbereich "Investitionen für Kohäsion, Wachstum und Integration" – unter Vorsitz von Annemie Turtelboom, Mitglied des Hofes, durchgeführt. Die Prüfung erfolgte unter Leitung von Iliana Ivanova, Mitglied des Hofes. Frau Ivanova wurde unterstützt von ihrem Kabinettschef James Verity und dem Attaché Ivan Genchev, dem Leitenden Manager Niels-Erik Brokopp und dem Aufgabenleiter Rafal Gorajski. Zum Prüfungsteam gehörten außerdem Agota Krenusz, Paloma Munoz Mula, Dieter Böckem, Joanna Laskowska und Katarzyna Solarek. Michael Pyper leistete sprachliche Unterstützung.



Von links nach rechts: Paloma Munoz Mula, James Verity, Iliana Ivanova, Rafal Gorajski, Agota Krenusz.

URHEBERRECHTSHINWEIS

© Europäische Union, 2023

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, an denen die EU die Urheberrechte hat, im Rahmen der Lizenz [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#) zur Verfügung gestellt. Dies bedeutet, dass die Weiterverwendung mit ordnungsgemäßer Nennung der Quelle und unter Hinweis auf Änderungen im Allgemeinen gestattet ist. Personen, die Inhalte des Hofes weiterverwenden, dürfen die ursprüngliche Bedeutung oder Botschaft nicht verzerrt darstellen. Der Hof haftet nicht für etwaige Folgen der Weiterverwendung.

Eine zusätzliche Genehmigung muss eingeholt werden, falls ein bestimmter Inhalt identifizierbare Privatpersonen zeigt, z. B. Fotos von Bediensteten des Hofes, oder Werke Dritter enthält.

Wird eine solche Genehmigung eingeholt, so hebt diese die oben genannte allgemeine Genehmigung auf und ersetzt sie; auf etwaige Nutzungsbeschränkungen wird ausdrücklich hingewiesen.

Um Inhalte zu verwenden oder wiederzugeben, an denen die EU keine Urheberrechte hat, kann es erforderlich sein, eine Genehmigung direkt bei den Urheberrechtinhabern einzuholen:

Abbildungen 1, 3 und 4 – Bildsymbole: Diese Abbildungen wurden unter Verwendung von Ressourcen von [Flaticon.com](#) gestaltet. © Freepik Company S.L. Alle Rechte vorbehalten.

Software oder Dokumente, die von gewerblichen Schutzrechten erfasst werden, wie Patente, Marken, eingetragene Muster, Logos und Namen, sind von der Weiterverwendungspolitik des Hofes ausgenommen.

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

Verwendung des Logos des Hofes

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

PDF	ISBN 978-92-849-0570-6	ISSN 1977-5644	doi: 10.2865/697847	QJ-AB-23-022-DE-N
HTML	ISBN 978-92-849-0567-6	ISSN 1977-5644	doi: 10.2865/085	QJ-AB-23-022-DE-Q

In einer Kreislaufwirtschaft wird der Wert von Produkten, Materialien und Ressourcen erhalten und das Abfallaufkommen minimiert. Die Umweltauswirkungen eines Produkts werden zu etwa 80 % durch seine Gestaltung bestimmt. Der Hof fand nur wenige Nachweise dafür, dass die Aktivitäten der EU im Bereich der Kreislaufwirtschaft, insbesondere im Hinblick auf die kreislauforientierte Gestaltung von Produkten und Herstellungsverfahren, durch die beiden Aktionspläne der Kommission für die Kreislaufwirtschaft wirksam vorangebracht worden wären. Der Hof empfiehlt der Kommission, zu analysieren, aus welchen Gründen die Mitgliedstaaten die EU-Mittel für kreislauforientiertes Design nur in geringem Umfang in Anspruch genommen haben, mehr Anreize für eine Inanspruchnahme der Mittel zu schaffen und die Überwachung des Übergangs der Mitgliedstaaten zu einer Kreislaufwirtschaft zu verbessern.

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