

ZENTRALE ERKENNTNISSE

Effizienz und Leistungsfähigkeit von EPR-Systemen für Verpackungen in der EU

Eine vergleichende Analyse verschiedener Länder und Marktstrukturen

Paolo Facco, Richard Berner | November 2025

Hintergrund und Ziele

Der Circular Economy Action Plan der EU fördert Emissionsreduzierung, Abfallminimierung und Ressourceneffizienz, unter anderem durch die erweiterte Herstellerverantwortung (EPR). EPR ist in den Mitgliedstaaten seit 2018 gemäß Verordnungen wie der Verpackungs- und Verpackungsabfallverordnung (2025) verpflichtend. Die Umsetzung der EPR-Systeme variiert jedoch innerhalb der EU erheblich, bedingt durch unterschiedliche Marktstrukturen, darunter wettbewerbsorientierte, quasi-monopolistische und monopolistische Systeme. Diese Vielfalt, welche durch unterschiedliche operative Modelle, Governance und Kostenstrukturen verstärkt wird, führt zu unterschiedlichen Resultaten. Ziel dieser Studie war es, die EPR-Systeme in **Deutschland, Frankreich, Italien, Belgien, Spanien, den Niederlanden, Österreich und Tschechien** zu vergleichen und die folgende Frage zu beantworten:

Welche EPR-Marktstruktur bietet die optimale **Kosteneffizienz** und **Umweltleistung**?

Auswirkungen der EPR-Marktstruktur

Deutschlands wettbewerbsorientiertes System ist führend bei der Kunststoffrecyclingquote (76,1 %), gefolgt von Belgien mit monopolistischer Struktur (60,8 %). Hinsichtlich Kosten- und Wirtschaftlichkeit weist Deutschland die höchste Effizienz bei Kunststoffen auf, während Italien (monopolistisch) insbesondere beim Glasrecycling und die Niederlande bei PPK starke Ergebnisse erzielen. Deutschland zeichnet sich, ähnlich wie Belgien, durch volle operative Verantwortung und eine robuste Aufsicht aus. Frankreich (quasi-monopolistisch) ist in der Ökomodulation sehr fortschrittlich, allerdings wird dort – wie auch in Italien – nur eine Teilkostendeckung angewendet (80 % der Kosten werden von den PROs getragen).

Methodik

Zum Vergleich der Lizenzkosten von zehn typische Verpackungsarten (aus Glas, Kunststoff und PPK) wurde die Softwaredatenbank RECYDA verwendet. Darüber hinaus wurde eine vierdimensionale Bewertung anhand standardisierter Leistungsindikatoren entwickelt. Die Leistungskategorien einschließlich der jeweiligen Schlüsselindikatoren sind:



Umweltleistung

Recycling- und Sammelquoten



Innovationsfähigkeit

Die Fähigkeit des Systems, neue Technologien zu fördern, Ökomodulation, Förderung von Ökodesign, Verbraucheraufklärung



Kosten und Wirtschaftlichkeit

Tonnen recyceltes Material pro ausgegebenem Euro



Systemdesign und -governance

Wer ist für Sammlung, Sortierung und Recycling verantwortlich? Wie hoch ist der Grad der operativen Kontrolle? Wie transparent ist das System?

Gewichtete Leistungsbewertungen von EPR-Systemen nach Ländern (1-10)

Höhere Punktzahlen spiegeln eine bessere Leistung wider. Die Gesamtpunktzahl wird über alle vier Dimensionen gewichtet: Umweltperformance, Wirtschaftlichkeit, Systemdesign und Innovation

	Wettbewerbssysteme			Monopolistische Systeme			Quasi-Monopolistische Systeme	
	Deutschland	Österreich	Italien	Belgien	Tschechien	Niederlande	Spanien	Frankreich
Umweltleistung	8,6	4,6	6,0	7,2	6,0	6,0	4,4	4,6
Kosten und Wirtschaftlichkeit	7,4	4,0	6,4	4,3	4,6	6,6	4,4	3,6
Systemdesign und -governance	3,6	3,2	3,2	3,2	2,0	2,8	2,0	3,2
Innovationsfähigkeit	3,6	2,6	3,8	2,8	1,8	3,6	2,6	3,6
GESAMTPUNKTZAHL	23,3	14,4	20,0	18,1	12,5	19,0	13,3	15,1

Insgesamt unterstreicht der Vergleich (obige Matrix), dass gute Ergebnisse nicht ausschließlich von wettbewerbsorientierten versus monopolistischen EPR-Marktstrukturen abhängen, sondern mit einer Vielzahl unterschiedlicher Faktoren verknüpft sind. Die daraus abgeleiteten politischen Lösungsansätze werden im Folgenden skizziert.

Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

Die Studie zeigt, dass beide Systeme Vor- und Nachteile mit sich bringen. Wie aus der Vergleichsmatrix hervorgeht, weisen wettbewerbsorientierte Systeme, wie beispielsweise in Deutschland, ein höheres Potenzial für geringere Kosten und eine bessere Umweltbilanz auf. Die vergleichsweise hohen Ergebnisse in Deutschland belegen, dass wettbewerbsorientierte Systeme vorteilhaft sein können, da der Marktdruck Anreize für Kosteneffizienz und Verbesserungen der Servicequalität schafft und die PROs dazu anregt, wettbewerbsfähige Lösungen zur Gewinnung von Marktanteilen zu entwickeln. In Ländern wie Italien können jedoch auch

monopolistische Systeme relativ hohe Ergebnisse erzielen, unter anderem im Hinblick auf Innovation und Kosteneffizienz bei der Entsorgung traditioneller Abfallströme (Glas, PPK).

Die Forschung kommt zu dem Schluss, dass es für effektivere EPR-Systeme in der EU nicht entscheidend ist, ob sich die politischen Entscheidungsträger auf eine bestimmte Marktstruktur konzentrieren, sondern im Besonderen Folgendes berücksichtigen:



Sicherstellung der **vollständigen Kosten-deckung** durch die Produzenten, um korrekte Anreize zu schaffen und die Verantwortlichkeit zu stärken.



Förderung effektiver Gestaltungselemente für EPR-Systeme anstelle eines einheitlichen Ansatzes, der entweder auf Wettbewerb oder Monopolstellung basiert. Systemdesigns, bei denen die PROs **direkte operative und materielle Kontrolle** haben, sollten Priorität bekommen.



Auf EU-Ebene sollten **Datenerhebung und Definitionen harmonisiert werden**, um eine transparentere Datenberichterstattung, eine bessere Einhaltung der Vorschriften, bessere Vergleichbarkeit und eine kontinuierliche Verbesserung zu ermöglichen.



Gewährleistung einer **starken, unabhängigen Aufsicht**, um eine wirksame Steuerung des EPR-Systems zu fördern.