

039330/EU XXIV.GP
Eingelangt am 27/10/10

DE

DE

DE



EUROPÄISCHE KOMMISSION

Brüssel, den 27.10.2010
KOM(2010) 1252 endgültig

ARBEITSDOKUMENT DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN

Begleitdokument zum

Vorschlag für eine

RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

**zur Änderung der Richtlinie 2000/25/EG hinsichtlich Zugmaschinen, die gemäß dem
Flexibilitätssystem in Verkehr gebracht worden sind**

Zusammenfassung der Folgenabschätzung

{COM (2010) 607}

{SEC (2010) 1251}

Dieser Bericht bindet ausschließlich die an der Ausarbeitung beteiligten
Kommissionsdienststellen und greift etwaigen späteren Entscheidungen der Kommission in
keiner Weise vor.

1. KONTEXT UND BESCHREIBUNG DER PROBLEMATIK

Die Richtlinie 2000/25/EG¹ regelt die zulässigen Grenzwerte für die Emissionen (Kohlenstoffmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffe (HC), Stickoxide (NO_x) und verunreinigende Partikel (PM)) von Dieselmotoren, die für den Antrieb von land- und forstwirtschaftlichen Zugmaschinen (im Folgenden: Zugmaschinen) bestimmt sind. Sie entspricht in vollem Umfang den Anforderungen der Richtlinie 97/68/EG über Emissionen aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte, für die erst kürzlich eine ähnliche Folgenabschätzung erstellt wurde.

Die Richtlinie 2000/25/EG bestimmt die maximal erlaubten Emissionswerte von für Zugmaschinen verwendete Motoren in Relation zu ihrer Leistung. Darüber hinaus enthält die Richtlinie eine Reihe von stetig strenger gefassten Emissionsgrenzwertstufen und entsprechende Zeitpunkte des Inkrafttretens dieser Stufen. Die Hersteller von Zugmaschinen müssen dafür Sorge tragen, dass die neuen Motoren, mit denen ihre Zugmaschinen ausgestattet werden, zum Zeitpunkt der Markteinführung diese Grenzwerte nicht überschreiten.

Die derzeit gültige Stufe von Emissionsgrenzwerten für die meisten Dieselmotoren (Stufe III A) wurde mit der Richtlinie 2005/13/EG² eingeführt, die eine Änderung der ursprünglichen Zugmaschinenrichtlinie darstellte. Diese Grenzwerte werden schrittweise durch die strengeren Grenzwerte von Stufe III B ersetzt, die für Neufahrzeuge entsprechend ihrer Leistungskategorie in Kraft treten, die nach dem 1. Januar 2011 in Verkehr gebracht werden. Der Zeitraum für die Typgenehmigung der entsprechenden Motoren hat am 1. Januar 2010 begonnen. Es wird Änderungen an den derzeitigen Motoren und Überarbeitungen der Konstruktion dieser Motoren bedürfen, um die strengeren Grenzwerte von Stufe III B einhalten zu können. Die Überarbeitung der Konstruktion wird die Hersteller von Zugmaschinen betreffen, die die Konstruktion ihrer Fahrzeuge an die Passform der geänderten Motoren anpassen müssen. Dies ist ein zeit- und ressourcenintensiver Vorgang; der nötige Aufwand hängt stark vom Umfang der geforderten Änderungen an den Motoren und den Karosserien der Zugmaschinen ab, in die die neuen Motoren eingebaut werden sollen.

Mit der Richtlinie 2005/13/EG wurde auch das sogenannte „Flexibilitätssystem“ eingeführt, mit dem der Übergang von einer zur nächsten Stufe von Emissionsgrenzwerten erleichtert werden soll. Das Flexibilitätssystem erlaubt es den Herstellern, im Zeitraum zwischen zwei aufeinander folgenden Stufen von Abgasemissionsgrenzwerten eine begrenzte Anzahl von Zugmaschinen in Verkehr zu bringen, die mit Kompressionszündungsmotoren (Diesel) ausgestattet sind, die nur den Grenzwerten der vorhergehenden Stufe entsprechen. Nach diesem System dürfen die Hersteller von Zugmaschinen Folgendes in Verkehr bringen: entweder (1) für jede Motorenleistungskategorie eine begrenzte Anzahl von Zugmaschinen, die höchstens 20 % des Jahresabsatzes durch den Hersteller entspricht (berechnet als Durchschnitt der Verkäufe in der EU in den letzten fünf Jahren) oder (2) eine in der Richtlinie genannte feste Anzahl von Zugmaschinen. Die zweite Möglichkeit zielt auf kleinere Unternehmen ab, die eine geringere Anzahl von Zugmaschinen produzieren.

Das Flexibilitätssystem verfolgte die folgenden Ziele:

- Die reibungslose Umsetzung neuer Anforderungen für Motoren von Zugmaschinen. Die Mehrheit der Zugmaschinenhersteller produzieren ihre Motoren nicht selbst, sondern erwerben

¹ ABI. L173, 12.7.2000, S. 1

² ABI. L 55, 1.3.2005, S. 35

diese von Motorenherstellern. Sobald ein Motorenhersteller die Entwicklung eines Motors und der entsprechenden Nachbehandlungseinrichtung³ zufriedenstellend abgeschlossen hat und dieser Motor somit Produktionsreife erlangt hat, kann der Zugmaschinenhersteller mit der Integration und Optimierung des Motors in einem Fahrzeug fortfahren und alle Vorkehrungen für das Typgenehmigungsverfahren treffen. Diese Situation ist im Vergleich zu der anderer Fahrzeughersteller (meist Straßenfahrzeuge) einzigartig, da diese das Fahrzeug und den Motor gleichzeitig produzieren können.

- Die Schaffung eines für die Zugmaschinenhersteller notwendigen Umfelds, das vorerst die Entwicklung und Anpassung von Zugmaschinen mit größerem Produktionsvolumen und weniger Problemen ermöglicht, wodurch ihnen anschließend die Möglichkeit gegeben wird, die gewonnene Erfahrung bei der Anpassung der übrigen Zugmaschinen einzusetzen, die in kleineren Mengen für Nischensegmente des Marktes produziert werden. Die gewonnene Erfahrung senkt die Kosten für die Anpassung der übrigen Zugmaschinen.
- Die Vermeidung extremer Auswirkungen im Zuge des Inkrafttretens einer neuen Stufe auf Produkte mit niedrigem Produktionsvolumen, da die Entwicklung dieser Serien verhältnismäßig hohe Fixkosten mit sich bringt.

Die *Richtlinie 2000/25/EG über die Emissionen von Zugmaschinen* wurde allen Anforderungen der Richtlinie über mobile Maschinen und Geräte entsprechend entwickelt und durch ihre Umsetzung traten im Speziellen die Anforderungen für Zugmaschinen entsprechend der Rahmenrichtlinie 2003/37/EG in Kraft, die auch die Stufen III A, III B und IV, den Zeitrahmen und das Flexibilitätssystem enthalten. Da die Vorkehrungen für Zugmaschinen an die für mobile Maschinen und Geräte angepasst sind, bezieht sich der Text dieser Folgenabschätzung auf die Folgenabschätzung der Flexibilität für mobile Maschinen und Geräte. Eine allgemeine Schwierigkeit bestand in der Sammlung spezifischer Informationen über Zugmaschinen. Quellen wie Eurostat definieren Zugmaschinen als „Landmaschinen“ und somit werden diese nicht separat aufgeführt. Da mobile Maschinen und Geräte und Zugmaschinen sich im Bezug auf die Motoren allerdings sehr ähnlich sind, können einige der Daten über mobile Maschinen und Geräte dennoch verwendet werden.

Worin besteht das Problem?

Ähnlich der Situation der Hersteller von mobilen Maschinen und Geräten besteht die Herausforderung für die Zugmaschinenhersteller darin, die Emissionen der verunreinigenden Partikel und der Stickstoffoxide der nächsten Motorengeneration so zu reduzieren, dass sie den Anforderungen entsprechen, die bereits jetzt für Straßenfahrzeuge und deren Motoren gelten (Lastkraftwagen, Busse usw.). Dieses Ziel kann mit der aktuell verfügbaren Technologie nicht erreicht werden. Es bedarf weiterer Forschung und technologischer Entwicklung seitens der Industrie, damit gewährleistet werden kann, dass Zugmaschinen mit Motoren in Verkehr gebracht werden können, die der Stufe III B entsprechen.

Es gibt in der EU ca. 40 Zugmaschinenhersteller (die meisten von ihnen sind Teil von sechs großen Zusammenschlüssen), die eine große Vielfalt an Zugmaschinen produzieren, die alle mit den Emissionsanforderungen dieser Richtlinie konform sein müssen, wohingegen die Motoren von nur

³ Zusätzlich zum Motor eingebaute Einrichtungen, die auf chemische oder physikalische Weise die durch den Motor erzeugten Abgasemissionen verringern, bevor diese in die Atmosphäre abgegeben werden, z.B. Rußpartikelfilter, NO_x-Speicherkatalysatoren oder Selektive Katalytische Reaktions-Systeme.

einigen wenigen großen Unternehmen hergestellt werden (ca. zehn Hersteller in der EU und 20 Unternehmen weltweit). Es gibt nur wenige große Zugmaschinenhersteller, die ihre eigenen Motoren fertigen. Mit der Anpassung der Fahrzeuge durch den Zugmaschinenhersteller kann erst begonnen werden, nachdem ein Motor vollständig konzeptioniert wurde; d. h. das Verfahren zur Überarbeitung der Konstruktion der Fahrzeuge kann nicht gleichzeitig erfolgen (dies ist nur für die Zugmaschinenhersteller möglich, die ihre eigenen Motoren produzieren). Laut Informationen seitens der Branche lag der Gesamtumsatz im Jahr 2008 im Bereich der Zugmaschinenproduktion bei rund 8 Mrd. EUR. Von dieser Branche hängen 24 000 Arbeitsplätze direkt ab und weitere 10 000 Arbeitsplätze sind indirekt von diesem Industriezweig abhängig.

Auswirkungen der Krise

Seit Anfang des Jahres 2009 leiden die meisten Zugmaschinenhersteller in der EU schwer unter den Folgen der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise, die sie unerwartet getroffen hatte. Deutlich sinkende Verkaufszahlen verursachten einen drastischen Rückgang des Einkommens und des verfügbaren Kapitals, das für technologische Forschung und Entwicklung benötigt wird, um Zugmaschinen mit Motoren ausstatten zu können, die die Anforderungen von Stufe III B erfüllen. Dies gilt für alle Leistungskategorien und Anwendungsgebiete von Motoren, die von dieser Richtlinie betroffen sind. Die Unternehmen stellen ihre Mittel für Forschung und Entwicklung vornehmlich für die Produkte zur Verfügung, die ein hohes aktuelles und potenzielles Umsatzvolumen vorweisen können. Dieser Umsatz versorgt das Unternehmen mit Einnahmen, die für die Forschung und Entwicklung von technischen Lösungen für kleinere Marktsegmente verwendet werden können.

Der europäische Markt für Zugmaschinen erlebte einen starken Rückgang im ersten Quartal 2009⁴; im Jahr 2009 sanken die Verkaufszahlen nach Stückzahl um 20 % (180 000 in den EU-15-Ländern im Jahr 2008. Für die EU-12-Länder sind keine Informationen verfügbar; an allen Maschinen gemessen handelt es sich voraussichtlich um 15 % der Gesamtmenge). Laut Informationen des Branchenverbands CEMA sank der Umsatz im Jahr 2009 um 20 % bis 25 % im Vergleich zum Jahr 2008. Dieser Rückgang ist auf die sinkende Kundennachfrage zurückzuführen. Für das Jahr 2010 wird ein weiterer Rückgang um 5 % bis 10 % erwartet. Die Zahlen für das erste Quartal 2010 zeigen im Vergleich zum Jahr 2009 einen Rückgang um 22 %.⁵

Die Industrie war bislang nicht in der Lage, die nötigen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durchzuführen, was sich durch den Einfluss der Krise nun weiter verschlimmert. Es besteht das Risiko, dass bis 2011 keine (oder nicht genügend) Zugmaschinen zur Verfügung stehen werden, die die Anforderungen der Stufe III B erfüllen. Gleichzeitig wird es nicht möglich sein, den Markt mit ausreichend Zugmaschinen zu versorgen, die die Anforderungen der Stufe III A erfüllen. Dies würde bedeuten, dass ältere Zugmaschinen länger im Betrieb bleiben, was eine höhere Umweltbelastung und steigende Instandhaltungskosten mit sich bringt; dies könnte zu Insolvenzen und/oder Arbeitsplatzverlusten oder Ähnlichem bei den Herstellern führen.

⁴ Quellen: CEMA-Brief und beigefügter Bericht „Background material for the Request to Enlarge Flexibility from 20% to 50% for Stage IIIB“ (Englisch), an den damaligen Vizepräsidenten der Kommission G. Verheugen. Weitere Informationen zu Marktanteilen befinden sich in der Studie „Competitive analysis of the EU Mechanical Engineering“ (Englisch), S. 4, unter der Adresse: http://ec.europa.eu/enterprise/mechan_equipment/companalysis-eu-mechengin.pdf

⁵ Quelle: CEMA, Juni 2010.

2. DARF DIE EU TÄTIG WERDEN?

Die rechtliche Grundlage dieser Initiative ist dieselbe, die auch für die Emissionsrichtlinie für Zugmaschinen 2000/25/EG gilt, nämlich Artikel 114 des AEUV. Dieser Vorschlag entspricht dem Subsidiaritätsprinzip, da eine Änderung dieser Richtlinie nur auf Ebene der EU möglich ist. Die einzelnen Mitgliedstaaten können im Hinblick auf die Emissionsgrenzwerte und die entsprechenden Zeitpunkte nicht selbst handeln. Daher muss auf Ebene der EU gehandelt werden, damit die Funktionsweise des Binnenmarktes für Zugmaschinen gewährleistet werden kann und ein Zusatznutzen geschaffen wird.

3. ZIELE

Das **allgemeine Ziel** dieses Vorschlags besteht in dem Schutz der wirtschaftlichen Entwicklung der Zugmaschinenindustrie und in der Aufrechterhaltung eines hohen Maßes an Umweltschutz.

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die allgemeinen, speziellen und operationellen Ziele.

ALLGEMEINES	SPEZIELLE ZIELE	OPERATIONELLE ZIELE
1. Aufrechterhaltung der Funktionsweise des Binnenmarkts für Zugmaschinen	<p>1. Die Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen für Zugmaschinenhersteller, indem ein harmonisierter Rechtsrahmen für alle Mitgliedstaaten aufrechterhalten wird (was das Risiko nationaler Abweichungen eliminiert).</p> <p>2. Die Verhinderung einer vorhersehbaren Verschlechterung der bereits zu diesem Zeitpunkt schwierigen wirtschaftlichen Situation für die Zugmaschinenindustrie, die durch die Finanz- und Wirtschaftskrise verursacht wurde.</p> <p>3. Es soll sichergestellt werden, dass die Nachfrage nach neuen Zugmaschinen durch die Industrie gedeckt werden kann.</p>	<p>1. Die Einführung einer kosteneffektiven und zeitnahen Maßnahme, die es den Herstellern in der EU ermöglicht, Zugmaschinen nach denselben Vorgaben in der gesamten EU zu verkaufen und die den Verwendern die Möglichkeit gibt ihre Zugmaschinen nach Ablauf der Lebensdauer durch neue zu ersetzen.</p> <p>2. Den Herstellern muss ermöglicht werden, Einkünfte zu generieren, die für die Forschung und Entwicklung eingesetzt werden können, damit zukünftige Emissionsgrenzwerte eingehalten werden können.</p>
2. Umweltschutz	1. Das Risiko, dass ältere Zugmaschinen, die Stufe III A nicht erfüllen und daher die Umwelt stärker belasten, nicht durch neue, sauberere Zugmaschinen ersetzt werden können, muss gesenkt werden; dies bedeutet, dass die Möglichkeit, die Emissionen durch den Austausch alter Zugmaschinen am Ende ihrer	1. Der Austausch älterer Zugmaschinen mit höherem Kraftstoffverbrauch, die die Umwelt stärker belasten, durch sauberere Zugmaschinen muss so ermöglicht werden, dass durch die Anpassung der Emissionsanforderungen die Nachfrage nach neuen

	<p>Lebensdauer durch neue Zugmaschinen zu senken, nicht in Gefahr gebracht werden darf.</p> <p>2. Der Anreiz für die Industrie muss aufrecht erhalten werden, in Forschung und Entwicklung saubererer Zugmaschinen zu investieren, die die zukünftigen Emissionsgrenzwertstufen einhalten.</p>	<p>Zugmaschinen durch die saubersten zur Verfügung stehenden Modelle gedeckt werden kann.</p> <p>2. Der Industrie muss ein klares Signal gegeben werden, dass weitere Emissionsenkungen gefordert werden und dass der aktuelle Kurs der Senkung der Emissionen weiter fortgesetzt wird.</p>
--	--	---

4. POLITIKOPTIONEN

Die folgenden Optionen zur Lösung des genannten Problems wurden definiert:

Option 1 – Keine Maßnahme = Bezugsszenario

Die Vorkehrungen des geltenden Flexibilitätssystems werden nicht verändert, d. h. 20 % (oder eine feste Anzahl von Motoren) bleibt weiterhin gültig.

Option 2 – Die Bereitstellung von Krediten seitens der Regierungen, damit gelagerte Motoren aufgekauft werden können, die nach Maßgabe der Frist, innerhalb derer letztmalig der Verkauf gestattet ist, gefertigt wurden.

Die Richtlinie 2000/25/EG Artikel 4 besagt, dass die Anforderungen für Motoren um zwei Jahre verschoben werden, deren Herstellungsdatum vor dem besagten Termin liegt, wobei der „besagte Termin“ einer der in Absatz 2 dieses Artikels genannten Zeitpunkte ist, nach dem Zugmaschinen, die die Anforderungen nicht erfüllen, nicht mehr in Verkehr gebracht werden dürfen.

Während Stufe III A in Kraft ist, kann die Industrie Motoren und Zugmaschinen herstellen und sie im Gebiet der EU lagern. Diese Motoren und Zugmaschinen der Stufe III A dienen dazu, die Industrie mit Arbeit zu versorgen und die Nachfrage in anderen Ländern zu decken, in denen die Emissionsanforderungen nicht so streng sind wie in der EU. Nachdem die Umsetzung von Stufe III B begonnen hat (zwischen dem 1.1.2010 und dem 1.1.2013 – je nach Leistungskategorie), können diese Motoren und Zugmaschinen während eines Zeitraums von zwei Jahren auf den Markt gebracht werden. Diese Option sieht vor, dass die Regierungen Kredite für Zugmaschinenhersteller bereitstellen, damit sie gelagerte Motoren der Stufe III A aufkaufen können.

Option 3 – Einführung einer Abwrackprämie

Die Anwendung einer Abwrackprämie würde als Anreiz für Verwender dienen, Zugmaschinen zu kaufen, die mit einem Motor der Stufe III B ausgestattet sind.

Im Zuge dieser Option würde der Besitzer einer alten, umweltschädlicheren Zugmaschine diese Zugmaschine zum Verschrotten abliefern (Demontage, Recycling usw.). Eine staatliche Behörde würde dem Besitzer der abgegebenen Zugmaschine eine pauschale Summe auszahlen. Der Besitzer würde die Summe durch einen Banktransfer oder Steuererlass erhalten, wenn der Kauf einer neuen Zugmaschine nachgewiesen wird.

Option 4 – Umsetzung alternativer Formen der Bestimmungen des Flexibilitätssystems

Im Zuge dieser Option würde mehr Flexibilität in der Übergangszeit zwischen den Stufen III A und III B gewährt. Für zukünftige Stufen sind keine weiteren Maßnahmen geplant.

- Option 4.1 – Umsetzung eines gestaffelten Prozentsatzes im Zuge des Flexibilitätssystems

Diese Option sieht unterschiedliche Prozentsätze für die verschiedenen Kategorien von Zugmaschinen vor, die von den jeweiligen Problemen bei der Umstellung von Stufe III A auf III B abhängen sowie einen ähnlichen Ansatz im Hinblick auf die feste Anzahl von Motoren.

- Option 4.2 - Erhöhung der Flexibilität auf 50 %

Diese Option sieht eine Anhebung der Flexibilität von 20 % auf 50 % für alle Kategorien von Zugmaschinen vor. Die feste Anzahl an Motoren würde entsprechend angepasst.

- Option 4.3 - Erhöhung der Flexibilität auf 80 %

Diese Option sieht eine Anhebung der Flexibilität von 20 % auf 80 % für alle Kategorien von Zugmaschinen vor. Die feste Anzahl an Motoren würde entsprechend angepasst.

- Option 4.4 – Erweiterung des Flexibilitätssystems unter Vorbehalt mit Sanktionsmechanismus

Um den Anreiz für die Entwicklung von Motoren der Stufe III B aufrechtzuerhalten, könnte ein System eingerichtet werden, in dem zusätzliche Flexibilität während der Übergangszeit von Stufe III A zu Stufe III B eine Sanktionszahlung mit sich bringen würde, die nach einigen Jahren fällig wäre. Auf diese Weise würden die Zugmaschinenhersteller weiterhin dazu angehalten, Zugmaschinen mit Motoren der Stufe III B zu entwickeln, und sie würden nur die zusätzliche Flexibilität in Anspruch nehmen, die sie benötigen. Die Sanktionen hierfür müssten angemessen festgelegt werden.

- Option 4.5 – Einführung eines Handelssystems

Es könnte für das Flexibilitätssystem ein dem EU-Emissionshandel ähnliches System entwickelt werden. Im Zuge dieses Systems könnten Unternehmen, die nicht ihre gesamte Flexibilität in Anspruch nehmen, diese an andere Unternehmen verkaufen, die mehr Flexibilität benötigen. Dieses System setzt einen Mechanismus voraus, der den Verkauf von Flexibilität (Genehmigungen) ermöglicht, und eine Möglichkeit, dieses System zu überwachen. Der Preis für eine Flexibilitäts-Genehmigung würde durch den Markt bestimmt.

Option 4.6 – Das Flexibilitätssystem wird durch eine Kombination aus Flexibilität für Zugmaschinenhersteller und dem in den USA verwendeten ABT-System ersetzt.

Ein ABT-System, wie es in den USA verwendet wird, könnte für Motorenhersteller eingeführt werden, während zugleich ein Flexibilitätssystem für Zugmaschinenhersteller gilt.

5. FOLGENABSCHÄTZUNG

Die Politikoption, im Zuge derer **keine Maßnahmen** ergriffen werden, wäre kein effektiver Weg zum Erreichen der festgelegten Ziele. Die Branche würde weiterhin unter dem aktuellen wirtschaftlichen Klima leiden und könnte keine Zugmaschinen bereitstellen, die die Anforderungen

von Stufe III B erfüllen. Die Unternehmen wären nicht in der Lage, mehr Produkte auf den Markt zu bringen, als es im Flexibilitätssystem mit 20 % vorgesehen ist, und einige Unternehmen wären unweigerlich von der Insolvenz betroffen, was zu Arbeitsplatzverlusten führen würde.

Die Kunden der Zugmaschinenhersteller legen aufgrund des wirtschaftlichen Klimas eine deutliche Zurückhaltung beim Kauf neuer Zugmaschinen an den Tag. Die Käufer senken ihre Kosten, indem sie ihre alten Zugmaschinen länger einsetzen, anstatt neue, saubere Zugmaschinen zu erwerben, was kurzfristig negative Auswirkungen auf die Umwelt mit sich bringt. Außerdem würden höhere Wartungskosten auf die Kunden zukommen, damit ihre alten Zugmaschinen einsatzbereit bleiben.

Ein auf **Kredit** beruhendes System wäre in der zur Verfügung stehenden kurzen Zeit sehr schwierig umzusetzen, da die Grenzwerte von Stufe III B bereits ab 2011 in Kraft treten. Die Zeit, die für die Entwicklung eines funktionierenden Systems benötigt würde, entspräche nicht den unmittelbaren Anforderungen der Industrie. Zusätzliche Mittel seitens der EU und der Mitgliedstaaten wären nötig, um das System einzurichten und zu überwachen. Dieses System würde den Unternehmen, die Schwierigkeiten bei der Finanzierung von Forschung und Entwicklung haben, um Stufe III B erreichen zu können, nicht helfen. Die Unternehmen, die für Stufe III B noch nicht bereit sind, müssten mehr für Forschung und Entwicklung ausgeben.

Eine weitere Möglichkeit für einen Zugmaschinenhersteller bestünde darin, **gelagerte** Motoren eines Motorenherstellers aufzukaufen, um somit weiterhin Zugmaschinen anbieten zu können, die den Anforderungen von Stufe III A entsprechen. Damit ein Motor nach einer Lagerzeit von mehr als drei Monaten noch verwendet werden kann, muss der Motor einer Spezialbehandlung⁶ unterzogen werden, die zeit- und kostenintensiv ist und bis zu 5 % des Verkaufspreises eines Motors ausmachen kann.

Man kann den Standpunkt vertreten, dass eine Schaffung von Anreizen für die Produktion von Motoren der Stufe III A dazu führen könnte, dass mehr Motoren der Stufe III A produziert werden und die Entwicklung von Motoren der Stufe III B darunter leiden würde; dies könnte also die Entwicklung neuer, umweltfreundlicherer Zugmaschinen hemmen, anstatt sie voranzutreiben. Daher würde eine Kreditvergabe für den Kauf gelagerter Motoren der Stufe III A die Entwicklung von Zugmaschinen der Stufe III B, die die Umwelt weniger belasten, negativ beeinflussen. Außerdem wirft diese Option einige Fragen bezüglich der Konformität mit den Bestimmungen für EU-Staatshilfen auf.

Die Anwendung einer **Abwrackprämie** würde Käufern einen Anreiz bieten, neue Zugmaschinen mit einem Motor der Stufe III B zu erwerben, wobei ihnen die Bedingung gestellt wird, dass sie ihre alte, umweltschädlichere Zugmaschine verschrotten lassen. Auf diese Weise wird der Kauf von Zugmaschinen der Stufe III B gefördert, und dies hat positive Auswirkungen auf die Umwelt. Allerdings werden die Zugmaschinenhersteller auf diese Weise nicht bei der Finanzierung von Forschung und Entwicklung für Zugmaschinen der Emissionsstufe III B unterstützt. Ob die Banken den Zugmaschinenherstellern weitere Kredite für Forschung und Entwicklung zur Verfügung stellen würden, wenn diesen ein Abwrackprämien-System in Aussicht gestellt würde, bleibt zu

⁶ Wenn ein produzierter Motor für die Einlagerung bestimmt ist, wird er mit einem Spezialöl gefüllt. Nachdem der Motor in eine Zugmaschine eingesetzt wurde, muss dieses Öl durch ein bestimmtes anderes Öl ersetzt werden, während der Motor mit einem bestimmten Kraftstoff befüllt wird. Anschließend wird er einige Stunden im Leerlauf betrieben. Nach dieser Zeit ist es notwendig, das Öl durch gebräuchliches Öl zu ersetzen und der Motor muss wieder einige Zeit mit normalem Kraftstoff betrieben werden, bevor er als sicher und für den Verkauf geeignet erklärt werden kann. Der Zeit- und Kostenaufwand dieses Vorgangs hängt von der Größe und Leistung eines Motors ab.

bezweifeln. Würden die Mitgliedstaaten darüber hinaus ihre Abwrackprämien-Systeme auf verschiedene Weise umsetzen, könnte dies zu einer Zersplitterung des Binnenmarkts und zu Wettbewerbsverzerrungen führen. In jedem Fall ist der Kommission kein Fall bekannt, in dem ein Mitgliedstaat die Einführung einer Abwrackprämie für diesen Bereich vorsieht.

Die Verwendung eines **gestaffelten Prozentsatzes** bezüglich der Flexibilität für verschiedene Zugmaschinentypen, die von den Schwierigkeiten beim Übergang von Stufe III A zu III B abhängt, ist nicht umsetzbar, da es weder ein aussagekräftiges Inventar der Zugmaschinen in den verschiedenen Kategorien, noch ein wirkungsvolles System zur Überwachung der Verkaufszahlen gibt.

Bei einer **Erhöhung der Flexibilität auf 50 %** für alle Zugmaschinen und einer entsprechenden Anpassung der festen Anzahl von Motoren müssen die sozialen, wirtschaftlichen und umwelttechnischen Auswirkungen berücksichtigt werden. Die Auswirkungen auf die Umwelt wurden für alle mobilen Maschinen und Geräte definiert, und die Folgenabschätzung der Flexibilität für mobile Maschinen und Geräte basiert auf den externen Kosten der berechneten Emissionen. Da keinerlei aussagekräftige Informationen über Zugmaschinen bei Eurostat oder aus Umweltdatenbanken vorhanden sind, können keine genaueren Informationen bereitgestellt werden, die sich ausschließlich auf Zugmaschinen beziehen. Allerdings sind die Auswirkungen der Zugmaschinen auf die Umwelt denen der mobilen Maschinen und Geräte ähnlich.

Die Umweltkosten stellen die Kosten dar, die durch das geänderte Flexibilitätssystem mit 50 % im Vergleich zum bestehenden Flexibilitätssystem mit 20 % durch die zusätzlichen Emissionen der Motoren entstehen.

Wenn man eine auf dem Kapitalwert beruhende Methodik anwendet, liegen die Umweltkosten, die durch die Flexibilität mit 50 % im Vergleich zum jetzigen Wert von 20 % entstehen, im folgenden Bereich (nach Schadstoffen aufgeschlüsselt):

Schadstoff	50 % Flexibilität für alle mobilen Maschinen und Geräte	50 % Flexibilität für Zugmaschinen
PM	200	80 – 90
NO _x	350	130 – 150
Gesamt	550	210 - 240

Diese Zahlen (in Mio. EUR) stellen die Gesamtkosten über den Zeitraum von 2008 bis 2030 dar, während der Nutzen bei der bestehenden Folgenabschätzung entsprechend dem zugehörigen Vorschlag für eine Dauer von drei Jahren berechnet wurde. Die genannten Zahlen basieren auf der Annahme, dass Zugmaschinen auch weiterhin denselben Anteil der Umweltbelastung ausmachen werden.

Die geschätzten Auswirkungen eines erweiterten Flexibilitätssystems betragen im ersten Jahr 0,3 % der Gesamtemissionen (PM und NO_x) aller mobilen Maschinen und Geräte.

Andererseits würde eine erweiterte Flexibilität den Herstellern erlauben, weiterhin Zugmaschinen zu verkaufen und somit das Einkommen zu generieren, das sie für die Finanzierung von Forschung und Entwicklung der Zugmaschinen der Stufe III B benötigen. Ähnlich der Folgenabschätzung für mobile Maschinen und Geräte überwiegen auch in diesem Fall die wirtschaftlichen Vorteile im Vergleich zum Schaden für die Umwelt.

Als Alternative zu 50 % Flexibilität könnte die Möglichkeit in Erwägung gezogen werden, die Einführung von Stufe III B zu verlegen, damit sie erst mit der Einführung von Stufe IV in Kraft tritt. Dies würde bedeuten, dass der Effekt einer 90-prozentigen Senkung der Grenzwerte für verunreinigende Partikel um drei Jahre verzögert würde. Die Kommission ist der Meinung, dass eine ähnliche Anhebung der Flexibilität bei der Einführung von Stufe IV nicht in Betracht gezogen werden sollte; wie bereits erwähnt, sollte die Arbeit an Forschung und Entwicklung, die für Stufe III B geleistet wird, gewährleisten, dass ein derartiger Schritt nicht zu rechtfertigen sei. Die Kommission wird die betroffenen Interessengruppen darüber in Kenntnis setzen.

Erhöhung der Flexibilität auf 80 % für alle Zugmaschinen und eine entsprechende Anpassung der festen Anzahl von Motoren, ähnlich Option 4.2, aber mit den folgenden Unterschieden: ein Wert von 80 % entspräche nicht dem Vorschlag für mobile Maschinen und Geräte (50 %); die Flexibilität entspräche eher dem US-amerikanischen System, wobei das Grundsystem der EU beibehalten würde; dies würde zu mehr Umweltbelastung führen, obwohl die Industrie aussagt, dass ein derartig hoher Wert für die Einhaltung dieser Richtlinie nicht notwendig sei.

Die Anwendung eines **Flexibilitätssystems mit Sanktionsmechanismus** würde die Bedenken begrenzen, dass durch eine erweiterte Flexibilität Wettbewerbsverzerrungen auftreten könnten. Jedoch stehen keine ausreichenden Informationen über die Konformität von Zugmaschinen zur Verfügung, was eine erhebliche Belastung für die zuständigen staatlichen Behörden darstellen würde, wodurch diese Option praktisch unanwendbar zu sein scheint; die Vorbereitung und Umsetzung eines derartigen Mechanismus würde unangemessen hohe Kosten (bezüglich Meldung und Überwachung) mit sich bringen, die in keinem Vergleich zum Nutzen dieser Option stehen.

Ein **Flexibilitätshandelssystem**, im Zuge dessen Unternehmen mehr Flexibilität von den Unternehmen erwerben könnten, die diese nicht benötigen, würde einen starken Anreiz bieten, die neuen Emissionsgrenzwerte so schnell wie möglich einzuhalten. Jedoch steht der Aufwand für die Einrichtung eines derartigen Systems in dieser kurzen Zeit in keinem Vergleich zu den zu erwartenden Vorteilen.

Auch **ABT** wird nicht als umsetzbare Lösung betrachtet; dieses System wurde bereits vom Rat und dem Parlament abgelehnt.

Vergleich der genannten Optionen:

	Effektivität	Effizienz	Kohärenz	Machbarkeit
Option 1 – Bezugsszenario	Ineffektiv	Ineffizient	Teilweise kohärent	Machbar
Option 2 - Bereitstellung von staatl. Krediten für die Finanzierung der Lagerung von Motoren der Stufe III A	Teilweise effektiv	Ineffizient	Inkohärent	Machbar mit Unterstützung der MS
Option 3 – Einführung einer staatl. Abwrackprämie	Teilweise effektiv	Ineffizient	Teilweise kohärent	Nicht machbar

Option 4.1 – Gestaffelte Flexibilität	Effektiv	Effizient	Kohärent	Nicht machbar
Option 4.2 – 50 % Flexibilität	Effektiv	Effizient	Kohärent	Machbar
Option 4.3 – 80 % Flexibilität	Effektiv nur bezüglich Ziel 1	Nicht effizient aufgrund von Umwelt- belastung	Kohärent mit Umweltpolitik	Machbar
Option 4.4 – Sanktionsmechanismus	Effektiv	Ineffizient	Kohärent	Nicht machbar
Option 4.5 – Handelssystem	Effektiv	Teilweise effektiv	Kohärent	Nicht machbar
Option 4.6 – ABT	Effektiv	Teilweise effektiv	Kohärent	Nicht machbar

5.1. Schlussfolgerung

Infolge der oben dargestellten Analyse kann der Schluss gezogen werden, dass eine Erweiterung der Flexibilität auf 50 % die am besten geeignete Maßnahme ist, um ein Erreichen der Ziele dieser Politik zu gewährleisten.

6. ÜBERWACHUNG UND BEWERTUNG

Eine Bewertung der Auswirkungen der erweiterten Bestimmungen des Flexibilitätssystems wird nach seiner Umsetzung und Fertigstellung auf Grundlage der Informationen durchgeführt, die von der Industrie und den Mitgliedstaaten bereitgestellt werden, wie es bereits jetzt entsprechend der Richtlinie 2000/25/EG verpflichtend vorgeschrieben ist. Daher werden keine auftretenden Mehrkosten seitens der Hersteller oder der Mitgliedstaaten erwartet.

Als Schlüsselindikatoren für die Effektivität dieser Maßnahme könnten die Anwendung des Flexibilitätssystems bis Ende des Jahres 2013, die Entwicklung der Insolvenzen in dieser Branche und die Entwicklung der NO_x- und PM-Emissionen, die auf Zugmaschinen zurückzuführen sind, herangezogen werden.

Die Kommission beabsichtigt, die Auswirkungen des geänderten Flexibilitätssystems nach Ablauf der im begleitenden Vorschlag definierten Frist, d. h. im Jahr 2014, auszuwerten und die erforderlichen Schlüsse aus den gesammelten Ergebnissen zu ziehen.