



**RAT DER
EUROPÄISCHEN UNION**

**Brüssel, den 8. Juli 2013
(OR. en)**

12049/13

**ENV 682
TRANS 377
ENT 215
ENER 354**

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender:	Herr Jordi AYET PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission
Eingangsdatum:	1. Juli 2013
Empfänger:	der Generalsekretär des Rates der Europäischen Union, Herr Uwe CORSEPIUS
Nr. Komm.dok.:	COM(2013) 456 final
Betr.:	Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat gemäß Artikel 8a der Richtlinie 98/70/EG über die Qualität von Otto- und Dieselkraftstoffen und zur Änderung der Richtlinie 93/12/EWG des Rates

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2013) 456 final.

Anl.: COM(2013) 456 final



Brüssel, den 26.6.2013
COM(2013) 456 final

**BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN
RAT**

**gemäß Artikel 8a der Richtlinie 98/70/EG über die Qualität von Otto- und
Dieselkraftstoffen und zur Änderung der Richtlinie 93/12/EWG des Rates**

BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT

gemäß Artikel 8a der Richtlinie 98/70/EG über die Qualität von Otto- und Dieselkraftstoffen und zur Änderung der Richtlinie 93/12/EWG des Rates

1. EINLEITUNG

Gemäß Artikel 8a der Richtlinie 98/70/EG (im Folgenden „die Richtlinie“ genannt) entwickelt die Kommission eine Testmethode zur Bewertung der Gefahren für Gesundheit und Umwelt durch die Verwendung metallischer Zusätze in Kraftstoffen und teilt ihre Schlussfolgerungen dem Europäischen Parlament und dem Rat mit.

Metallische Kraftstoffzusätze (im Folgenden „MKZ“ genannt) werden Kraftstoffen (Ottokraftstoff, Diesel und Biodiesel) absichtlich zur Leistungssteigerung zugegeben.¹ Diese Zusätze gelangen schließlich in die Umwelt, da ihr metallischer Anteil zu keinem Zeitpunkt während ihrer Erzeugung oder Verwendung abgebaut wird. So können sie während ihres Lebenszyklus eine Expositionsquelle für Menschen bzw. Flora und Fauna darstellen und potenziell Einfluss auf Gesundheit und Umwelt nehmen.^{2 3} Dieser potenzielle Einfluss rechtfertigt ihre Regulierung durch die Annahme von Grenzwerten auf der Grundlage des Vorsorgeprinzips.

In der Richtlinie ist für Methylcyclopentadienyl-Mangan-Tricarbonyl derzeit ein Grenzwert von 6 mg Mangan pro Liter festgelegt. Zum 1. Januar 2014 wird dieser Wert auf 2 mg Mangan pro Liter gesenkt. Dieser Grenzwert kann im Ausschussverfahren auf der Basis einer Bewertung anhand der Testmethode, die Gegenstand des vorliegenden Berichts ist, geändert werden.

2. BEWERTUNG DER POTENZIELLEN GEFÄHRDUNG VON GESUNDHEIT UND UMWELT DURCH MKZ

Der Einsatz von MKZ in Kraftstoffen wirkt sich potenziell auf Gesundheit und Umwelt aus. Diese Auswirkungen sind von unterschiedlichen Faktoren abhängig: der Art der MKZ, der Konzentration, dem Ausmaß und der Dauer der Exposition und dem Expositionspfad. Die metallischen Komponenten von MKZ könnten aufgrund ihrer intrinsischen Reaktivität, ihrer Toxizität und ihrer möglichen Fähigkeit, sich in lebendigen Organismen anzureichern, eine Gefährdung für den Menschen und die Umwelt gleichermaßen darstellen.

Gilt ein Stoff als gefährlich für die menschliche Gesundheit und die Umwelt, müsste er vor dem Inverkehrbringen entsprechend den Anforderungen der Verordnung (EG)

¹ Dabei sind zahlreiche andere Faktoren wie Motorverdichtung, sonstige Kraftstoffkomponenten usw. zu berücksichtigen.

² HEI Special Committee on Emerging Technologies (2011). The Future of Vehicle Fuels and Technologies: Anticipating Health Benefits and Challenges. Communication 16 – Health effect institute. Boston, Massachusetts. S. 26.

³ International Council on Clean Transportation (2008). Strategic Plan 2009-2011.

Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (im Folgenden „die CLP-Verordnung“ genannt) bewertet und gekennzeichnet werden.

Mögliche Emissionsquellen im Zusammenhang mit MKZ

MKZ-Emissionen können in jeder Phase ihres Lebenszyklus von der Erzeugung bis zur Entsorgung in die Umwelt gelangen. Derartige Emissionen können dazu führen, dass Menschen sowie die Flora und Fauna unmittelbar oder mittelbar MKZ, ihren emittierten Verbindungen oder ihren Umwandlungsprodukten ausgesetzt sind, und zur potenziellen Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt beitragen.

Zur Bewertung der potenziellen Auswirkungen von MKZ auf die Verbindungen, die im Zuge der Verbrennung von Kraftstoffen durch Fahrzeuge anfallen bzw. im Auspuff verbleiben, muss ein Vergleich zwischen den mit und ohne MKZ verursachten Emissionen durchgeführt werden. Aus diesem Grund hat die Gemeinsame Forschungsstelle der Kommission ein Testprotokoll⁴ zur Überwachung und Berechnung der Emissionsdaten hinsichtlich MKZ entwickelt, das sich schwerpunktmäßig auf die Einsatzphase ihres Lebenszyklus konzentriert. Gemäß diesem Protokoll werden Abgasmessungen vorgenommen und die Emissionen von Kraftstoffen mit MKZ mit jenen derselben Kraftstoffe ohne MKZ verglichen. Das Testprotokoll basiert auf einer für die EU repräsentativen Fahrzeugflotte und umfasst keine vordefinierten Kriterien für das Bestehen oder Nichtbestehen des Tests. Das Protokoll dient folgenden Zwecken:

- Bewertung der kurzfristigen Auswirkungen von MKZ auf geregelte Emissionen (und zwar Kohlenwasserstoffe, CO, NO_x, Feinstaub, Partikelzahl und CO₂);
- Messung der Masse der durch die Verbrennung des MKZ-haltigen Kraftstoffs erzeugten metallischen Emissionen⁵ und Ermittlung der Speziation der Verbrennungsprodukte sowie der Partikelgrößenverteilung von partikelgebundenen Metallen und
- Bewertung der Auswirkungen von MKZ auf das langfristige Emissionsverhalten des Motors und des Emissionsminderungssystems des Fahrzeugs.

Dieses Testprotokoll bildet einen fixen Bestandteil der Methode. Es ist im Rahmen der Gesamtbeurteilung der durch MKZ bedingten Gefahren für Umwelt und Gesundheit obligatorisch anzuwenden.

⁴ Gemeinsame Forschungsstelle (2011). Protocol for the evaluation of effects of Metallic Fuel Additives on the emissions performance of vehicles.

⁵ Die Emissionsmessungen sind entsprechend dem Verfahren für die europäische Typengenehmigung durchzuführen: „... die Abgase [werden] verdünnt, und es wird eine proportionale Probe in einem oder mehr Beuteln aufgefangen.“ „Die Analyse der in dem Beutel enthaltenen Abgase ist so bald wie möglich ... nach Beendigung des Fahrzyklus [vorzunehmen].“ Das Verfahren ist in der Regelung Nr. 83 der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UN/ECE), Revision 4 vom 26. April 2011, beschrieben: „Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich der Emission von Schadstoffen aus dem Motor entsprechend den Kraftstoffanforderungen des Motors“.

Mögliche Expositionspfade

Eine potenzielle Exposition während des Lebenszyklus von MKZ vorwiegend unter folgenden Gegebenheiten:

- im Rahmen von Forschung und Entwicklung, Fertigung und Lagerung;
- bei der Vermarktung, dem Vertrieb und dem Transport;
- am Einsatzort und
- aus der Umwelt im Allgemeinen.

Es ist davon auszugehen, dass eine berufsbedingte Exposition primär in den ersten beiden Phasen des Lebenszyklus stattfinden würde, während die Exposition der Öffentlichkeit weitgehend auf die Endphase beschränkt wäre. Die Aufnahme würde über Mund oder Haut erfolgen; beim Menschen vor allem durch Einatmen.

Ergebnisse und Auswirkungen

In der Vergangenheit haben gesundheitliche Vorbehalte in Bezug auf MKZ (wie Blei) dazu geführt, dass diese Produkte vom Markt genommen wurden. Es ist offensichtlich, dass MKZ metallische Komponenten beinhalten, die aufgrund ihrer intrinsischen Reaktivität, ihrer Toxizität und ihrer möglichen Fähigkeit, sich in lebenden Organismen anzureichern, eine Gefährdung für den Menschen und die Umwelt gleichermaßen darstellen könnten.

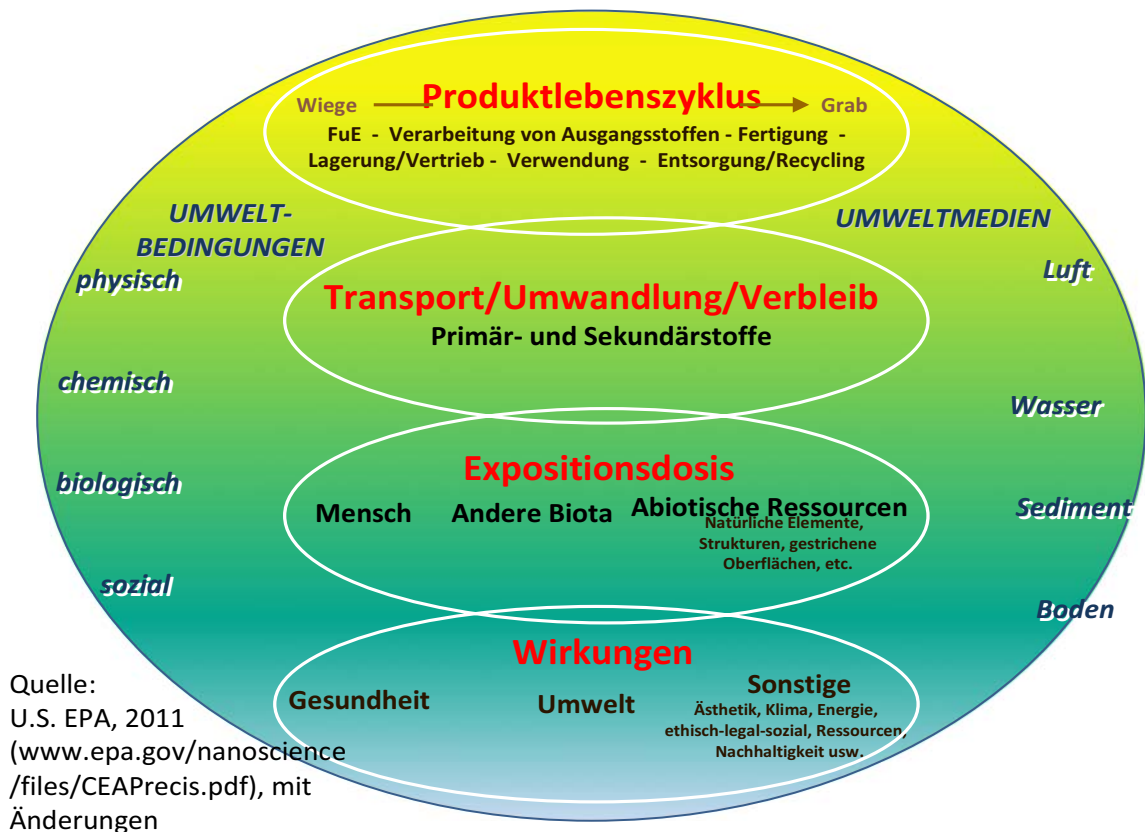
Neue Stoffe werden entwickelt, für die nur begrenzt Gesundheits- und Umweltdaten vorliegen und über deren Ökotoxizität und Toxizität wenig bekannt ist. Die Bestimmung ihrer Toxizität⁶ und ihrer Ökotoxizität ist eine Voraussetzung für die Bewertung ihrer tatsächlichen Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit. Aus diesem Grund muss eine Testmethode entwickelt werden.

3. TESTMETHODE

Zweck der Methode ist die Bewertung der mit dem Einsatz von MKZ verbundenen Gesundheits- und Umweltgefahren. Die Testmethode wurde absichtlich allgemein gehalten, damit sie auf alle MKZ anwendbar ist. Im Vorfeld der Bewertung kann ein ganzheitlicher Ansatz zur Abschätzung der ökologischen Auswirkungen des Einsatzes unterschiedlicher Chemikalien, Produkte und Technologien erforderlich sein, um Schwerpunkte zu setzen und den Risikomanagern Grundlagen für gezieltere

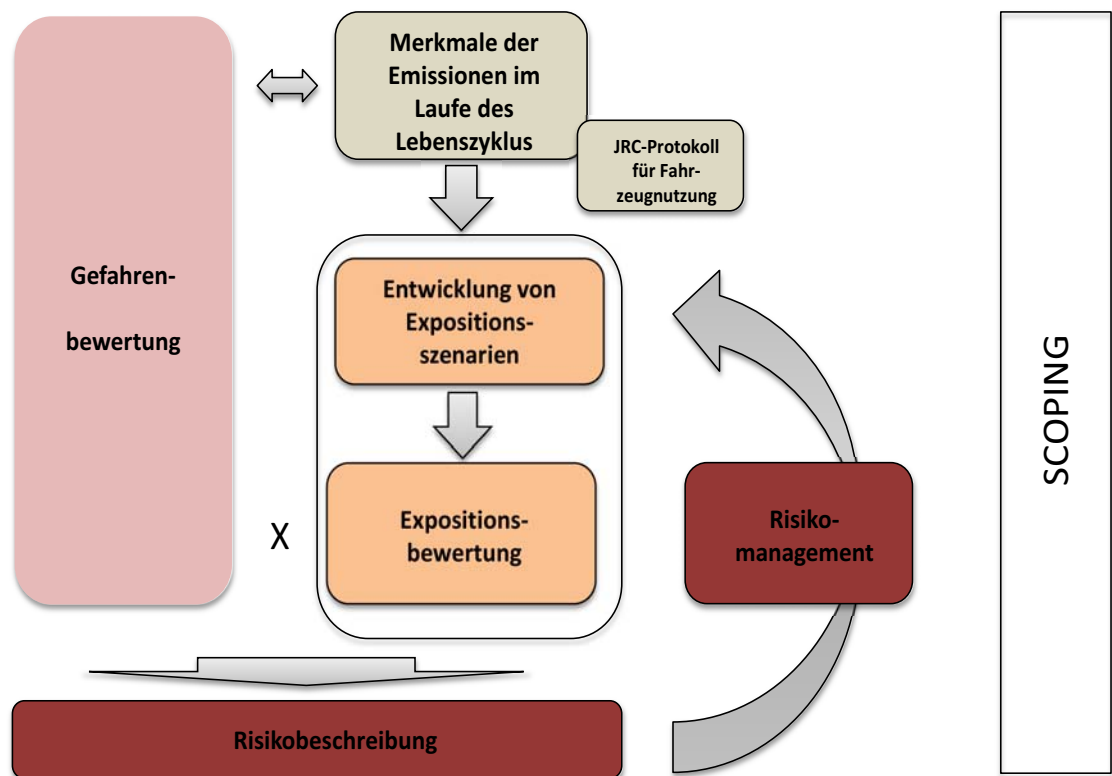
⁶ Ein Stoff oder ein Gemisch, der bzw. das den Kriterien für physikalische Gefahren, Gesundheitsgefahren oder Umweltgefahren entspricht, ist vor dem Inverkehrbringen in eine Gefahrenklasse einzustufen (Artikel 3 CLP-Verordnung). Im Zuge dessen sind von den Herstellern alle verfügbaren Informationen, einschließlich Angaben über verwandte Stoffe, die verwendet werden können, zu nutzen. Zudem gewährleisten die Lieferanten von gefährlichen Stoffen, dass der Stoff bzw. das Gemisch gemäß der CLP-Verordnung gekennzeichnet und verpackt wird (Artikel 4 CLP-Verordnung). Schließlich melden die Lieferanten als gefährlich gekennzeichnete Stoffe oder Gemische unabhängig von ihrer Menge der Europäischen Chemikalienagentur zur Aufnahme in das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis (Artikel 39-42 CLP-Verordnung).

Entscheidungen zu verschaffen. Nachstehend ein Beispiel für eine solche Metabewertung:



Beispiel für einen ganzheitlichen Ansatz zur Risikobewertung von Chemikalien (von der US-Umweltbehörde (2011) übernommen und angepasst)

Bei der Entwicklung der Methode wurde berücksichtigt, dass bereits Verfahren und Prozesse bestehen (z. B. REACH- und CLP-Verordnung). Die REACH-Verordnung bietet schon Leitlinien zur Bewertung der durch chemische Stoffe verursachten Gefahren; die Methodik muss daher diesem bereits vorhandenen Ansatz angepasst werden. Es besteht jedoch ein Bewertungsbedarf hinsichtlich der spezifischen, durch den Einsatz von MKZ verursachten Gesundheits- und Umweltgefahren. Dementsprechend handelt es sich bei der in der nachstehenden Abbildung dargestellten Methode um eine Anpassung dieses Rahmens an die Besonderheiten von MKZ.



Erläuterungen zur Abbildung:

Merkmale der Emissionen im Laufe des Lebenszyklus

Emissionen können während des gesamten Lebenszyklus der MKZ vorkommen. Zweck dieses Verfahrensschritts ist es, Hilfestellung bei der Schätzung der in die Umwelt (d. h. in Wasser, Boden und Luft) abgegebenen MKZ-Emissionen einschließlich der bei der Verbrennung frei werdenden Verbindungen und der Umwandlungsprodukte in der Einsatzphase zu geben. Für den Verfahrensschritt der Fahrzeugnutzung ist das Testprotokoll der Gemeinsamen Forschungsstelle der Kommission zu verwenden.

Das vollständige Testprotokoll ist auf der Website der Kommission verfügbar:

http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/fuel/docs/fuel_metallic_additive_protocol_en.pdf

Gefahrenbewertung

Ziel dieses Verfahrensschritts ist es, qualitative und quantitative Informationen über mögliche Gesundheits- und Umweltgefahren durch MKZ, freigesetzte MKZ-Verbindungen und –Umwandlungsprodukte zu sammeln.

Expositionsbewertung

Bei der Bewertung der Exposition handelt es sich um den Vorgang der Messung oder Schätzung der Dosis oder der Konzentration des Stoffs, dem Mensch und Umwelt ausgesetzt sind bzw. abhängig von der Verwendung des Stoffs ausgesetzt sein können. Die Expositionsbewertung erfolgt in zwei Schritten: Zuerst werden Expositionsszenarien entwickelt, danach wird die Exposition für Mensch und Umwelt geschätzt.

Risikobeschreibung

Bei der Risikobeschreibung werden die zu erwartenden Expositionswerte mit den prognostizierten Nulleffektniveaus aus der *Gefahrenbewertung* für Mensch und Umwelt verglichen. Das Verhältnis zwischen der Exposition und dem Nulleffektniveau bietet einen groben Maßstab für das Risiko und einen Anhaltspunkt dafür, ob (a) eine ausführlichere Risikobewertung erforderlich ist und/oder ob (b) die zur Verringerung der Gefahren und zum Risikomanagement ergriffenen Maßnahmen angemessen sind.

Risikomanagement

Risikomanagement im Zusammenhang mit MKZ besteht in der Regel darin, ein Gleichgewicht zwischen den mit den Stoffen verbundenen Vorteilen und Risiken herzustellen. Da diese Methode eine vergleichende Bewertung von Kraftstoffen mit und ohne bestimmte MKZ erfordert, sollten die Risikomanager durch die ihnen zur Verfügung gestellten Angaben in die Lage versetzt werden, das mit MKZ verbundene relative Risiko bzw. den relativen Nutzen besser einschätzen zu können, da es sich beim Risikomanagement letztendlich um die Abwägung unterschiedlicher Optionen handelt.

Die vollständige Methode⁷ ist auf der Website der Kommission verfügbar:

http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/fuel/docs/bio_report_en.pdf

Anwendung der Methode

Die Kommission weist darauf hin, dass die Methode vorsieht, dass jeder Anwender einen Beirat einrichtet, dessen Mitglieder als unparteiische und objektive Fachleute in verschiedenen technischen Disziplinen (wie Fahrzeug- und Kraftstofftechnologie, Expositionsanalyse, gesundheitliche und ökologische Auswirkungen sowie Risikobewertung und -management) anerkannt sind, um den Bewerter bei der Vorbereitung und Durchführung der Bewertung zu unterstützen und zu beraten. Zwar existiert keine Rechtsgrundlage, die es der Kommission erlaubt, die Einrichtung eines solchen Beirats zu fordern oder zu regeln, die Kommission hält jedoch fest, dass ein solcher Beirat dazu beitragen kann, dass das Ergebnis der Bewertung einer wissenschaftlichen Überprüfung standhält, glaubwürdig und wiederholbar ist und auf nachvollziehbare Weise zustande kommt. Dementsprechend erklärt sich die Kommission bereit, bei Bedarf hinsichtlich der Zusammensetzung eines solchen Beirats beratend tätig zu werden.

4. SCHLUSSFOLGERUNG

Es ist offensichtlich, dass sich der Einsatz von MKZ potenziell auf Gesundheit und Umwelt auswirkt. Zur Bewertung dieser Auswirkungen wurde eine Methode entwickelt, die von allen an der Festlegung oder Änderung von MKZ-Grenzwerten in der Richtlinie Interessierten angewendet werden kann.

⁷

Von BIO Intelligence Service im Auftrag der Europäischen Kommission ausgearbeiteter Bericht: Development of a risk assessment for health and the environment from the use of metallic additives and a test methodology for that purpose.

Die Kommission überwacht die Anwendung dieser Methode und ergreift alle erforderlichen Maßnahmen.