

Brüssel, den 1.10.2019  
SWD(2019) 344 final

**ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN**

**ZUSAMMENFASSUNG DER FOLGENABSCHÄTZUNG**

*Begleitunterlage zur*

**VERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION zur Festlegung von Ökodesign-  
Anforderungen an Elektromotoren und Drehzahlregelungen gemäß der  
Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates**

**und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 640/2009 der Kommission**

{C(2019) 2125 final} - {SEC(2019) 334 final} - {SWD(2019) 343 final}

## Zusammenfassung

Folgenabschätzung für die Verordnung zur Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an Elektromotoren und Drehzahlregelungen und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 640/2009

### A. Handlungsbedarf

#### Warum? Um welche Problematik geht es?

Die bestehende Verordnung (EG) Nr. 640/2009 der Kommission mit Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Elektromotoren (im Folgenden „Verordnung über Elektromotoren“) trägt wesentlich zur Verwirklichung der EU-Ziele in den Bereichen Energieeffizienz, Klimaschutz und Förderung des Binnenmarktes bei. Die Motoren im Anwendungsbereich der Verordnung verbrauchen knapp ein Drittel des in der EU erzeugten Stroms. Für ihre Energieeffizienz gelten in vielen großen Wirtschaftsräumen, wie Asien, Nord- und Südamerika und Australien, Mindestvorgaben. Wenngleich die bestehende Verordnung über Elektromotoren bisher erhebliche positive Auswirkungen hatte, sollten die vorhandenen Anforderungen vor dem Hintergrund des technischen Fortschritts im Einklang mit internationalen Entwicklungen aktualisiert werden. Dies ermöglicht den Endnutzern in Europa weitere Einsparungen und trägt dazu bei, die EU-Energie- und -Klimaziele für 2030 zu verwirklichen und die Wettbewerbsfähigkeit der EU zu erhalten. Gleichzeitig sollten konkrete Probleme, die bei der Anwendung der Verordnung über Elektromotoren zu Tage getreten sind, gelöst werden, um die Wirksamkeit der Verordnung u. a. durch Schließung möglicher Regelungslücken weiter zu erhöhen.

#### Was soll mit dieser Initiative erreicht werden?

Allgemein wird angestrebt, den freien Warenverkehr für effiziente Motorensysteme im Binnenmarkt sicherzustellen, die Energieeffizienz zu steigern, zur Energieversorgungssicherheit in der Union beizutragen, den in der Strategie für die Energieunion festgelegten Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“ umzusetzen und die Wettbewerbsfähigkeit der Hersteller von Elektromotoren und Drehzahlregelungen in der EU zu stärken. Konkret sollen dazu durch Anpassung des Anforderungsniveaus an internationale Entwicklungen und den technischen Fortschritt weitere kostenwirksame Energieeinsparungen bei Motoren erzielt werden, die dem Anwendungsbereich bereits unterliegen. Zudem sollen durch Vorgaben für Motoren, die derzeit nicht in den Anwendungsbereich fallen, sowie durch Vorschriften für Drehzahlregelungen neue kostenwirksame Energieeinsparungen erzielt werden. Darüber hinaus sollen Ausnahmen neu geregelt und mögliche Regelungslücken geschlossen werden.

#### Worin besteht der Mehrwert von Maßnahmen auf EU-Ebene?

Die von der Verordnung erfassten Motoren werden auf der Grundlage der Normen der International Electrotechnical Commission (IEC) weltweit gehandelt. Die Festlegung nationaler Regelungen für diese Produkte wäre weniger effizient und wirksam und mit einem nicht zu rechtfertigenden Aufwand für die Hersteller und Importeure verbunden, wodurch der freie Warenverkehr faktisch erschwert würde. Diese Option befürwortet daher keine der beteiligten Interessengruppen. Vielmehr ist es erforderlich, für diese Produkte auch weiterhin EU-weite Vorschriften festzulegen, um auch in Zukunft für einen funktionierenden Binnenmarkt zu sorgen, die Energieeffizienzziele weiterzuverfolgen und die Energieeinsparungen der Endnutzer zu erhöhen.

### B. Lösungen

#### Welche gesetzgeberischen und sonstigen Maßnahmen wurden erwogen? Wird eine Option bevorzugt? Warum?

Neben dem Szenario „Business as usual“ (BAU), in dem die EU keine Maßnahmen trifft, wurden fünf weitere Optionen betrachtet:

1. eine freiwillige Vereinbarung der Industrie;
2. die Energieverbrauchskennzeichnung, um die Bereitstellung von Energieeffizienzinformationen für die Verbraucher zu verbessern;
3. das Szenario ECO1, das eine aktualisierte Verordnung für Elektromotoren vorsieht, bei der der derzeitige Anwendungsbereich erhalten bleibt, aber strengere Effizienzziele festgesetzt werden;
4. das Szenario ECO2, das dem Szenario ECO1 ähnlich ist, aber einen breiteren Anwendungsbereich aufweist, der auch größere Motoren und einige von der derzeitigen Verordnung ausgenommene Motoren einschließt (Einphasenmotoren, 8-Pol-Motoren und einige für besondere Zwecke genutzte Motoren). Zudem würde der Anwendungsbereich Drehzahlregelungen umfassen;
5. das Szenario ECO3, in dem der Anwendungsbereich des Szenarios ECO2 auch auf kleinere Motoren erweitert wird.

Für eine freiwillige Vereinbarung legte die Industrie keine Vorschläge vor, und Elektromotoren werden nur sehr

selten von privaten Verbrauchern gekauft, für die das Energielabel bestimmt ist. Die ersten zwei Optionen wurden daher nicht weiter analysiert. Von den verbleibenden Optionen (BAU, ECO1, ECO2, ECO3) wird die Option ECO3 bevorzugt, da sie die größten Vorteile für die Umwelt bringt, alle absehbaren Regelungslücken schließt, den Kunden die größten wirtschaftlichen Vorteile ermöglicht, die besten Folgen für den Arbeitsmarkt hat und vor dem Hintergrund internationaler regulatorischer Entwicklungen angemessenere Effizianzorderungen umfasst.

#### **Wer unterstützt welche Option?**

Eine Aktualisierung der Verordnung über Elektromotoren stieß auf breite Unterstützung bei den im Ökodesign-Konsultationsforum vertretenen Interessengruppen. Berücksichtigt man die teilweise abweichenden Ansichten der einzelnen Industriesektoren, der NRO und der Mitgliedstaaten, führen sowohl die Option ECO2 als auch die Option ECO3 zu einem ausgeglichenen Ergebnis. Insbesondere hinsichtlich der Szenarien für kleinere Einphasen- und 8-Pol-Motoren äußerten die industriellen Interessengruppen Bedenken wegen möglicher wirtschaftlicher Schwierigkeiten für kleinere Unternehmen, während die NRO die Einbeziehung dieser Motoren aktiv unterstützten. Unter Berücksichtigung der höheren Energieeinsparungen und der damit verbundenen Umweltvorteile sowie der größeren Vorteile für die Endnutzer, d. h. Haushalte und Industrie, ist die Option ECO3, die die größten Auswirkungen hat, das attraktivste Szenario, sofern die Industrie ausreichend Zeit zur Anpassung erhält. Daher wird vorgeschlagen, das Szenario zeitlich abzustufen. Zudem wurde die Frage der Motoren erörtert, die in Endprodukte integriert sind, für die ebenfalls Ökodesign-Vorschriften gelten. Hersteller von Endprodukten, bei denen die Motoreffizienz für die Erfüllung der Anforderungen an das Endprodukt wichtig ist (Ventilatoren, Pumpen, Verdichter, Lüfter etc.), sind der Ansicht, dass Anforderungen an die Motoren unverzichtbar sind. Hersteller von Endprodukten, bei denen effiziente Komponenten weniger wichtig sind, vertreten dagegen meist die Auffassung, dass es kostengünstigere Möglichkeiten zur Erfüllung der Anforderungen an ihre Produkte gäbe, und sprachen sich gegen den Erlass von Vorschriften sowohl für die Komponenten als auch für die Endprodukte aus. Durch eine solche Ausnahme würden jedoch große Regelungslücken und möglicherweise auch Rechtsunsicherheit für die Hersteller oder Importeure von Elektromotoren entstehen, und die Marktaufsicht würde deutlich erschwert. Zudem würden die Vorteile in anderen Teilen der Wertschöpfungskette sowie für die Nutzer der Motoren verringert. Aus diesen Gründen sieht die bevorzugte Option keinen Ausschluss von Motoren vor, die in Endprodukte integriert sind.

#### **C. Auswirkungen der bevorzugten Option**

##### **Worin bestehen die Vorteile der bevorzugten Option bzw. der wesentlichen Optionen?**

Die Folgenabschätzung hat gezeigt, dass eine aktualisierte Verordnung über Elektromotoren im Rahmen des ECO3-Szenarios zu Netto-Stromeinsparungen von bis zu 10 TWh/Jahr sowie zu einer Verringerung der Treibhausgasemissionen um bis zu 3 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq./Jahr führen kann. Der Umsatz der Hersteller, Händler und Installateure erhöht sich um bis zu 0,6 Mrd. EUR jährlich, was sich bis 2030 im Vergleich zum BAU-Szenario in bis zu 10 000 neuen Arbeitsplätzen niederschlägt. Das Ergebnis ist auch unter dem Aspekt der Erschwinglichkeit positiv: Die Nutzer der Motoren, d. h. Haushalte und Unternehmen, profitieren im Jahr 2030 von der vorgeschlagenen Maßnahme durch jährliche finanzielle Einsparungen von 1,3 Mrd. EUR. Weitere Vorteile sind eine größere Energieversorgungssicherheit in der EU sowie positive gesundheitliche Auswirkungen aufgrund der geringeren Stromerzeugung.

##### **Worin bestehen die Auswirkungen auf Unternehmen, KMU und Kleinstunternehmen?**

KMU, die Elektromotoren für ihre Tätigkeiten nutzen, profitieren von der neuen Verordnung aufgrund geringerer Kosten während der Lebensdauer der Motoren. Im Bereich der Elektromotoren als Wiederverkäufer/Importeure oder bei der Anpassung, Installation und Wartung tätige KMU profitieren von der neuen Verordnung durch höhere Geschäftseinnahmen. KMU, die Elektromotoren im derzeitigen Anwendungsbereich der Verordnung herstellen, gibt es nur wenige; durch die Erweiterung des Anwendungsbereichs im Rahmen der Optionen ECO2 oder ECO3 auf bestimmte Arten von Motoren würden jedoch auch mehr KMU zu den Herstellern zählen, deren Elektromotoren in den Anwendungsbereich der Verordnung fallen. Wie bereits erwähnt, haben Interessenträger darauf hingewiesen, dass kleinere Unternehmen wegen der erforderlichen Investitionen Schwierigkeiten gegenüberstehen könnten und ihre Produktion möglicherweise sogar einstellen müssten. Die Auswirkungen auf KMU sind dabei entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu betrachten, wobei die Vorteile für die Bereiche Handel, Anpassung, Installation und Wartung sowie für die Nutzer von Motoren und die Schwierigkeiten für bestimmte Marktsegmente gegeneinander abzuwägen sind. Vor diesem Hintergrund könnte die Option ECO3 für KMU eine vorteilhafte Option sein. Die Folgen für die Wettbewerbsfähigkeit der EU-Unternehmen sind insgesamt positiv. EU-Unternehmen zählen im Bereich der Elektromotorensysteme mit einem relativ hohen Exportanteil weltweit zu den Marktführern. Angemessene und aktuelle Effizianzorderungen in ihrem Heimatmarkt sind daher ein wichtiger Pluspunkt, der mögliche Nachteile für die Käufer von Motoren aufgrund der neuen

Anforderungen kompensiert.

**Wird es nennenswerte Auswirkungen auf die nationalen Haushalte und Behörden geben?**

Bei dem Rechtsakt handelt es sich um eine Verordnung, die in allen ihren Teilen verbindlich ist und unmittelbar in jedem Mitgliedstaat gilt. Dadurch entstehen den nationalen Behörden keine Kosten für die Umsetzung in nationales Recht. Die Verwaltungskosten für die Durchsetzung der Maßnahme lassen sich nur schwer abschätzen. Die Behörden der Mitgliedstaaten prüfen die Einhaltung der derzeitigen Verordnung über Elektromotoren bereits, sodass die erforderlichen Geräte und Ressourcen zumeist bereits vorhanden sind. Die Erweiterung des Anwendungsbereichs ist wie bei jeder Ökodesign-Verordnung mit einer Erweiterung der Aufsichtsmaßnahmen verbunden, bringt jedoch keine besonderen Herausforderungen mit sich. Vielmehr werden mit der vorgeschlagenen Verordnung mehrere Probleme behandelt, denen die Behörden der Mitgliedstaaten im Zusammenhang mit der derzeitigen Verordnung gegenüberstehen.

**Wird es andere nennenswerte Auswirkungen geben?**

In Bezug auf die Funktionen, Gesundheit, Sicherheit, Umwelt oder Erschwinglichkeit werden keine negativen Auswirkungen erwartet.

**D. Folgemaßnahmen**

**Wann wird die Maßnahme überprüft?**

Die überarbeitete Verordnung über Elektromotoren soll bis 2024 vor dem Hintergrund der erzielten Ergebnisse, der Erfahrungen bei der Anwendung, internationaler Entwicklungen und des technischen Fortschritts überprüft werden.