

## Die Ökodesign-Richtlinie

### 10 Kernanliegen im Maschinen- und Anlagenbau

- Der Rechtsrahmen 2009/125/EG ist praxistauglich – keine Revision erforderlich
- Marktüberwachung verbessern
- Produktregistrierung – Nutzen für Marktüberwachung und Hersteller fraglich
- Materialeffizienz – Gründlichkeit vor Schnelligkeit
- Arbeitsprogramm 2015 - 2017: Konsolidieren!
- Mehr Flexibilität in der Umsetzung – der richtige Instrumentenmix macht's!
- Vorstudienprozess effizienter gestalten
- Labelling im Maschinenbau ist an anspruchsvolle Voraussetzungen geknüpft
- Das Nutzerverhalten berücksichtigen – Nutzer-Sensibilisierung als Alternative oder Ergänzung zu Produkthanforderungen
- Doppelregulierungen vermeiden

Registrierungsnummer  
im Register der Interessenvertreter:  
976536291-45

**März 2015**

## Executive Summary

### **1. Der Rechtsrahmen 2009/125/EG ist praxistauglich – keine Revision erforderlich**

Europaweite Mindestanforderungen, die Umweltauswirkungen gegeneinander abwägen und diese anhand des gesamten Produktlebenszyklus betrachten, sind sinnvoll und angemessen insofern die Kriterien von Artikel 15 der 2009/125/EG zutreffen. Die Akzeptanz der Richtlinie in der Industrie geht in diesen Fällen im Kern auf die Balance zwischen ambitionierten Umweltauforderungen und wirtschaftlicher Verträglichkeit zurück.

### **2. Marktüberwachung verbessern**

Sobald neue Anforderungen in Kraft treten, braucht die Industrie schnelle und pragmatische Lösungen, damit Wettbewerbsverzerrungen durch nicht-konforme Produkte vermieden werden. Der VDMA fordert daher, vor der Regulierung neuer Produktgruppen die Durchführbarkeit der Marktüberwachung eingehend zu prüfen.

### **3. Produktregistrierung – Nutzen für Marktüberwachung und Hersteller fraglich**

Der VDMA sieht in der Produktregistrierung keinen zusätzlichen Nutzen für die Marktüberwachung. Nur die Überprüfung der Einträge gibt noch keinen Hinweis auf einen Regelverstoß. Die formale Kontrolle von Datenbankeinträgen kann die physische Kontrolle vor Ort nicht ersetzen.

### **4. Materialeffizienz – Gründlichkeit vor Schnelligkeit**

Eine konsistente Regelung ist gegenüber einem Fleckenteppich an Gesetzen zu befürworten. Die Materialeffizienz von Produkten sollte daher im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie einer gesamtheitlichen Betrachtung unterzogen werden. Allerdings fehlen praxisreife Regelungsansätze – der VDMA warnt vor Schnellschüssen.

### **5. Arbeitsprogramm 2015 - 2017: Konsolidieren!**

VDMA fordert für das neue Arbeitsprogramm offene Verfahren abzuschließen, bevor der aufwändige Regulierungsprozess für die nächsten Produktgruppen geöffnet wird. Dagegen ist bei der Erarbeitung des Arbeitsprogramms 2015 - 2017 die Berücksichtigung neuer Kriterien, wie die Regulierungsdichte oder Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit, ein wichtiger Fortschritt, um mögliche Stolpersteine frühzeitig im Regulierungsprozess zu erkennen.

### **6. Mehr Flexibilität in der Umsetzung – der Instrumentenmix macht's!**

Die Erfahrungen im Maschinen- und Anlagenbau zeigen Grenzen des Regulierungskonzepts mit Bezug auf komplexe Güter auf. Der Maschinenbau schlägt alternative Regulierungsansätze innerhalb und außerhalb des Ökodesign-Rahmens vor.

### **7. Vorstudienprozess effizienter gestalten**

Die Erfahrung der Maschinenhersteller ist, dass nur eine qualitativ hochwertige Vorstudie zur Entwicklung sinnvoller Ökodesign-Anforderungen führt. Der VDMA fordert die Öffnung und Flexibilisierung des Ausschreibeverfahrens für Vorstudien. Mindestens sollte bei der Auswahl das Kriterium der technischen Expertise eine höhere Gewichtung erfahren.

### **8. Labelling im Maschinenbau ist an anspruchsvolle Voraussetzungen geknüpft**

Investitionsgüter unterscheiden sich erheblich von Konsumgütern in Bezug auf die Lenkungswirkung von Labels. Experten wählen die komplexen Güter anwenderorientiert aus – ihre Kaufentscheidung wird durch eindimensionale Label über den Energieverbrauch nicht gesteuert.

## **9. Das Nutzerverhalten berücksichtigen – Nutzer-Sensibilisierung als Alternative oder Ergänzung zu Produktanforderungen**

In der Investitionsgüterindustrie hängt die Energieeinsparung maßgeblich vom Nutzerverhalten ab – diesen Umstand berücksichtigt die herstellerorientierte Ökodesign-Richtlinie nicht. Der VDMA fordert eine stärkere Sensibilisierung von Nutzern (Verbrauchern) über die effektive Anwendung von regulierten Produkten als Alternative zu neuen Produktanforderungen bzw. zu deren Ergänzung.

## **10. Doppelregulierungen vermeiden**

Es kommt vor, dass mehrere Komponenten einer Maschine sowie die gesamte Maschine Ökodesign-Verordnungen unterliegen. Das kann insbesondere bei Investitionsgütern zu Ineffizienzen führen.

## Einleitung

Der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) vertritt über 3.100 vorrangig mittelständische Mitgliedsunternehmen der Investitionsgüterindustrie und ist damit einer der mitgliederstärksten und bedeutendsten Industrieverbände in Europa. Der Maschinen- und Anlagenbau ist eine Schlüsseltechnologie und der Motor für die Wirtschaft. Mit 1.008.000 Beschäftigten (August 2014) im Inland ist die Branche größter industrieller Arbeitgeber. Rund 77 Prozent der deutschen Produktion gehen in den Export.

Der Maschinen- und Anlagenbau ist als Hersteller von energieverbrauchsrelevanten Produkten von der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG – auch ErP-Richtlinie genannt – in zunehmendem Maße betroffen. Aufbauend auf den Erfahrungen aus den ersten zehn Jahren mit der Ökodesign-Richtlinie formuliert das vorliegende Positionspapier die Forderungen der Investitionsgüterindustrie an den europäischen Gesetzgeber für die Weiterentwicklung der Ökodesign-Richtlinie – sowohl mit Blick auf den Umsetzungsprozess als auch auf die gegenwärtige Evaluierung der Richtlinie.

### 1. Der Rechtsrahmen 2009/125/EG ist praxistauglich – keine Revision erforderlich

Der VDMA unterstützt die ambitionierten energie- und klimapolitischen Ziele der EU. Zwar plädiert der VDMA im Grundsatz stets für marktbasierende Regulierung, nichtsdestotrotz erkennen wir den politischen Willen an, auch bei der individuellen Regulierung der Energie- und Ressourceneffizienz von Produkten voranzukommen. Diesbezüglich muss allerdings besonders darauf geachtet werden, dass die Markteingriffe begrenzt und wirtschaftlich verträglich ausgestaltet sind. Das Regelungskonzept der ErP-Richtlinie, das auf einer engen Beteiligung der Industrie beruht und auch die Normung als Bestandteil der Regulierung umfasst, ist im Vergleich zur klassischen Umweltgesetzgebung alten Stils ein deutlicher Fortschritt.

### Ecofys-Evaluierungsstudie

Die Generaldirektion Energie hatte im Juni 2013 eine Studie beim Beratungsinstitut Ecofys zur Evaluierung bestimmter Aspekte der Ökodesign-Richtlinie in Auftrag gegeben. Im Ergebnis wird keine Notwendigkeit für eine Ausweitung des Rechtsrahmens (auf nicht-energieverbrauchsrelevante Produkte) gesehen. Der VDMA begrüßt diese Empfehlung – es gilt zunächst Herausforderungen in der laufenden Umsetzung zu bewältigen, bevor der Anwendungsbereich auf weitere Produkte ausgedehnt wird. Der Rechtsrahmen ist für den derzeitigen Anwendungsbedarf praxistauglich und bedarf keiner Überarbeitung.

### Artikel 15 erhalten

Die Akzeptanz der Richtlinie in der Investitionsgüterindustrie geht im Kern auf die Balance zwischen ambitionierten Umwelanforderungen und wirtschaftlicher Verträglichkeit zurück. Diese darf durch eine mögliche Revision der Richtlinie nicht gefährdet werden. Die Richtlinie gibt vor, Mindestanforderungen anhand des gesamten Produktlebenszyklus zu ermitteln, die ein erhebliches Verkaufs- und Handelsvolumen, eine erhebliche Umweltauswirkung und ein erhebliches Potenzial für eine Verbesserung seiner Umweltverträglichkeit ohne übermäßig hohe Kosten bieten. Darüber hinaus müssen Produktanforderungen technologieneutral, ohne negative Auswirkungen auf die Produktfunktion und die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie bleiben.

Die Einhaltung dieser Kriterien ist Voraussetzung für eine erfolgreiche Regulierung. Probleme im Regulierungsprozess traten häufig dann auf, wenn diese Kriterien nicht oder

nur unzureichend berücksichtigt wurden<sup>1</sup>. Insbesondere das Kriterium des „erheblichen Verkaufs- und Handelsvolumens“ in der EU ist gerade für den Maschinenbau von Bedeutung. Denn insbesondere in der Investitionsgüterindustrie gibt es oftmals kleine Serienfertigungen oder nach individuellen Kundenbedürfnissen gefertigte Maschinen im Spezialmaschinenbau. Die Regelung dieser Produkte, deren Stückzahlen deutlich unter 200.000 liegen, wäre unverhältnismäßig.

## **2. Marktüberwachung: Überprüfbarkeit der Anforderungen frühzeitig mitdenken**

Die Marktüberwachung ist für die Überprüfung von Ökodesign-Anforderungen verantwortlich. Ohne die Überwachung des Marktes entstehen Wettbewerbsvorteile für Hersteller, die nicht-konforme Produkte unrechtmäßig in Verkehr bringen. Einige Hersteller gewinnen einen Vorteil dadurch, dass sie Entwicklungs- und Herstellkosten für das Umsetzen der Mindestanforderungen – anders als Mitbewerber – einsparen. Allerdings befinden sich die notwendigen Marktüberwachungsaktivitäten noch im Aufbau. Sie sind nach heutigem Stand unzureichend. Sobald neue Anforderungen in Kraft treten, braucht die Industrie allerdings schnelle und pragmatische Lösungen, mit denen Produkte, die die Mindestanforderungen nicht erfüllen, von der Marktüberwachung aus dem Verkehr genommen werden. Der VDMA fordert daher, vor der Regulierung neuer Produktgruppen die Durchführbarkeit der Marktüberwachung eingehend zu prüfen. Darüber hinaus ist aus Sicht des Maschinen- und Anlagenbaus wichtig, dass den Regulierungsansätzen zugrunde liegenden technischen Lösungen für Produktgruppen nicht nur für Unternehmen mit akzeptablem Aufwand umsetzbar sein müssen, sondern sie auch mit erträglichem Aufwand überwacht werden können. Darauf ist bei der Erarbeitung von Regulierungsansätzen zu achten.

### **Marktüberwachung ist staatliche Aufgabe**

Marktüberwachung ist eine staatliche Aufgabe, die nicht von privaten Anbietern externer Prüfungsdienstleistungen übernommen werden darf. Aus Sicht des Maschinen- und Anlagenbaus geht kein Weg daran vorbei, die Marktüberwachungsbehörden personell und finanziell besser auszustatten. Im Maschinen- und Anlagenbau, wo die Überprüfung von komplexen Geräten besonders aufwändig und kostenintensiv ist, werden Informationen und Kapazitäten zur Unterstützung der Marktüberwachungsbehörden bereitgestellt<sup>2</sup>. Ein Vorschlag ist die bestehende Infrastruktur an Prüfständen, die besonders kostenintensiv in der Anschaffung sind, an Hochschulen und in Firmen der Marktüberwachung zur Verfügung zu stellen – die Objektivität würde über eine Zertifizierung der Prüfstände gewährleistet.

### **Kohärenz der Rechtsvorschriften bewahren**

Ein kohärenter Rechtsrahmen für die Marktüberwachung ist Voraussetzung für die wirksame und europaweite Marktüberwachung. Die Ökodesign-Richtlinie ist eine CE-Richtlinie und Teil des so genannten New Legislative Frameworks. Für alle technischen Harmonisierungsvorschriften im Binnenmarkt gibt es einheitliche Vorgaben zur Marktüberwachung. Deswegen ist es richtig an dieser Stelle die horizontalen Bestimmungen zu verbessern, die auch für die Ökodesign-Richtlinie gelten. Der Vorschlag COM(2013)74 für eine Marktüberwachungsverordnung stellt eine Weiterentwicklung des Beschlusses 765/2008/EG dar, der bereits eine ausreichende Rechtsgrundlage für eine effiziente Marktüberwachung bietet. Es wird keine spezielle Nachbesserung zur Marktüberwachung in der Ökodesign-Richtlinie benötigt. Eine Änderung würde die Kohärenz der horizontalen Bestimmungen gefährden und für Verwirrung bei den Wirtschaftsakteuren sorgen.

---

<sup>1</sup> Siehe Vorstudien zu Werkzeugmaschinen und industriellen Waschmaschinen, wo jeweils völlig unterschiedliche Maschinentypen gemeinsam behandelt wurden, um den Schwellenwert von 200.000 Einheiten zu erreichen.

<sup>2</sup> Staubsauger: Leitfaden; Training. Pumpen und Ventilatoren: Bereitstellung von Prüfständen; Kooperationen mit Universitäten.

### 3. Produktregistrierung – Nutzen für Marktüberwachung und Hersteller fraglich

In der Diskussion ist, ob die Effizienz der Marktüberwachung durch die Möglichkeit des elektronischen Zugriffs auf Produktdaten verbessert werden kann. Elektronische Dokumente könnten als ein erster „Filter“ zur Prüfung der Produktkonformität dienen.

Der VDMA unterstützt Maßnahmen, die ausgedehnte Berichtspflichten vermeiden, den schnellen und unbürokratischen Informationsaustausch fördern und Marktüberwachung stärken. In diesem Fall wird allerdings kein zusätzlicher Nutzen gesehen, da allein die Überprüfung der Einträge noch keinen Hinweis auf einen Regelverstoß gibt. Eine elektronische Kontrolle von Datenbankeinträgen kann die physische Kontrolle vor Ort nicht ersetzen. Dagegen würden nicht-meldende Unternehmen finanzielle und administrative Kosten einsparen, was eine wettbewerbsverzerrende Wirkung im Markt hätte. Der tatsächliche Nutzen und die genaue Zielrichtung einer Datenbank sollten daher in einem breiten Stakeholder-Dialog kritisch diskutiert werden.

Sollte der Gesetzgeber tatsächlich ein zentrales Datensystem vorschlagen, müssten folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Gewährleistung der Datensicherheit und Schutz des geistigen Eigentums,
- Bürokratische Entlastung für Hersteller,
- Zusätzlicher Nutzen zu bestehenden Datenbanken wie ICSMS,
- Erwiesener Nutzen für die Wirksamkeit der Marktüberwachung:
  - durch die Überprüfung der Validität der Einträge in die Datenbank werden mehr Kapazitäten eingespart als gebunden,
  - die elektronische Prüfung ersetzt nicht die physische Produktüberprüfung vor Ort,
- Die Rollenverteilung der Wirtschaftsakteure und Marktüberwachungsbehörden werden bewahrt – kein Zugang zu Dokumenten bevor ein Produkt in Verkehr gebracht wurde!
- Ausschließlich Verwendung von Daten, die der Hersteller bereits auf der eigenen Webseite öffentlich zur Verfügung stellen muss,
- Technische Unterlagen müssen weiterhin nur auf spezifische Anfrage von Marktüberwachungsbehörden zugänglich gemacht werden,
- Keine Drittzertifizierung.

### 4. Herausforderungen bei der Materialeffizienz – Gründlichkeit vor Schnelligkeit!

Die ErP-Richtlinie ermöglicht schon heute die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen im Hinblick auf alle wesentlichen Umwelteigenschaften eines Produkts; sie ist also nicht auf Energieeffizienz beschränkt. Der VDMA zieht eine Gesetzgebung, die unter Betrachtung des gesamten Lebenszyklus eines Produkts die erheblichen Umweltauswirkungen kohärent betrachtet, einem Flickenteppich an Gesetzen und Regelungen grundsätzlich vor. Ein derartiger Flickenteppich besteht derzeit und wird weiter ausgebaut durch das Nebeneinander von ErP-Richtlinie und Richtlinien, die nur einen Aspekt im Produktlebenszyklus betrachten, wie zum Beispiel die Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (auch WEEE-Richtlinie).

Allerdings warnt der VDMA bei der Festlegung von Produkthanforderungen zur Steigerung der Ressourceneffizienz vor Schnellschüssen. Es gibt zahlreiche Zielkonflikte zu lösen:

- **Gefahr der Designlenkung**  
Es besteht in besonderem Maße die Gefahr der innovationshemmenden Designlenkung. So könnte zum Beispiel die starre Vorgabe, einen bestimmten Anteil an recyceltem Material zu verwenden, unvereinbar sein mit der Nutzung neuer, innovativer



Verbundwerkstoffe, die aufgrund des geringen Gewichts eingesetzt werden und zur Senkung des Energieverbrauchs beitragen.

- **Regulatorische Sicherheit gewährleisten**

Regulatorische Sicherheit ist insbesondere wichtig bei Regeln, die tief in das Produktdesign eingreifen und Umstellungen in der Produktion nach sich ziehen können. Im Zuge der laufenden Umsetzung der Ökodesign-Richtlinie wurde der Fokus auf Energieeffizienz gelegt. Dies hatte Signalwirkung in der Wirtschaft. Produktionen und langjährige Planung wurden auf die Optimierung der Energieverbräuche ausgelegt. Eine verstärkte Anforderung an die Materialeffizienz kann zu Zielkonflikten führen, insbesondere vor dem Hintergrund, dass Energieeffizienzsteigerungen fast immer mit einem höheren Materialeinsatz einhergehen.

- **Anforderungen müssen mess- und überprüfbar sein**

Der VDMA zweifelt an, dass Vorgaben zur Verwendung einer Mindestmenge von Sekundärrohstoffen oder eine Mindest-Rückgewinnungsquote für Rohstoffe messbar und überprüfbar sind. Die Marktüberwachung sollte diesbezüglich frühzeitig in den Regulierungsprozess einbezogen werden.

- **Kosteneffizienz berücksichtigen**

Eine wesentliche Vorgabe der Ökodesign-Richtlinie ist, Kosten für Hersteller wie für Verbraucher verhältnismäßig zum Umweltpotenzial zu halten. Bei Vorgaben zur Materialeffizienz wird dies insbesondere zu berücksichtigen sein, da während der Nutzungsphase keine Kosteneinsparungen für den Verbraucher generiert werden.

## **End-of-Life**

In Bezug auf den neuen Fokus der Europäischen Kommission auf das Produktlebensende (End-of-Life) sieht der Maschinen- und Anlagenbau nur eingeschränkt Regelungsbedarf in der Investitionsgüterindustrie:

- Produkte des Maschinen- und Anlagenbaus sind langlebige Güter, die oftmals eine zehn- bis vierzigjährige Lebensdauer haben. Die Langlebigkeit gehört neben Funktionalität, Präzision, Produktsicherheit und Verlässlichkeit zu den entscheidenden Merkmalen einer hochwertigen Maschine.
- Metallische Werkstoffe machen den überwiegenden Anteil der Materialverbräuche in der Herstellung aus. Metall ist ein wertvoller, recyclingfähiger Rohstoff, der in der Regel in den Stoffkreislauf zurückgeführt wird.
- Die Nutzungsphase von Maschinen und Anlagen wird regelmäßig durch bestehende Konzepte zur mehrfachen Nutzung (Leasing), zur Reparaturfähigkeit (Wartung / Fernwartung) oder durch vertraglich festgelegte Verfügbarkeit von Ersatzteilen verlängert.

Eine Regelung dieser Produktphase würde in der Designphase einschränkend wirken, obwohl kein regulativer Nutzen gesehen wird.

Eine innovationsfreundliche Lösung könnte sein, auf starre Vorgaben zu verzichten und stattdessen Vorgaben zur Ressourceneffizienz über produktspezifische allgemeine Ökodesign-Anforderungen, die keine Grenzwerte festlegen (vgl. Artikel 15 Absatz 6 und Anhang I der Richtlinie) und durch produktnahe harmonisierte Normen konkretisiert werden, zu formulieren (siehe Kapitel 6 „Dritter Weg“).

## **Fokus auf die Nutzungsphase legen**

Solange keine praktikablen Ansätze für Materialeffizienz-Anforderungen existieren, plädiert der VDMA dafür, Anforderungen in der Nutzungsphase für bereits regulierte Produktgruppen weiterzuentwickeln. So könnten übrige, im System liegende Potenziale durch die

Berücksichtigung von Betriebsstoffen gehoben werden. Dafür sollten die Nutzer der effizienten Geräte bei der Erarbeitung neuer Produkthanforderungen stärker berücksichtigt werden (siehe Kapitel 9). Durch individuelle Lösungsansätze und die optimale Ausrichtung einer Maschine kann der Einsatz von Betriebsstoffen im System signifikant reduziert werden. Der VDMA setzt sich daher dafür ein, dass insbesondere bei komplexeren Gütern eine stärkere Sensibilisierung von Nutzern bzw. Verbrauchern über entsprechende Hersteller-Information zu deren effektiven Nutzung als Alternative zu neuen Produkthanforderungen bzw. zu deren Ergänzung Berücksichtigung finden.

- **Praxisbeispiel: Frischwasserverbrauch signifikant reduzieren**

In der Papierindustrie werden durch so genannte „Kalkfallen“ kalkhaltige Ablagerungen aus dem Kreislaufwasser unterbunden. Dies reduziert den Frischwasserverbrauch deutlich und verbessert die Prozesszuverlässigkeit nachhaltig. Außerdem reduziert es die Kosten für die Instandsetzung und Wartung der Systeme. Durch den Einsatz effizienter Mehrphasenpumpen konnten jährliche Energiekosten von etwa € 39.600 eingespart und die Gesamtantriebsleistung um 65,6% reduziert werden<sup>3</sup>.

## **5. Arbeitsprogramm 2015 - 2017: Konsolidieren!**

Seit zehn Jahren verfolgt der Maschinen- und Anlagenbau die Umsetzung der Ökodesign-Richtlinie. Bis dato befinden sich 48 Produkte im Regulierungsprozess, von denen sich noch 23 Produktgruppen in vorgesehlichen Phasen befinden. Die Vorstudie zum dritten Arbeitsprogramm verdeutlicht, dass die größten Energieeffizienzpotenziale auf der Produktebene regulatorisch erfasst sind. Gleichzeitig gehen durch fehlende Marktüberwachung geschätzt zehn Prozent der möglichen Einsparungen verloren<sup>4</sup>. Für eine systematische Ausweitung auf Materialeffizienz-Kriterien ist es zu früh (siehe Kapitel 4). Der VDMA spricht sich daher für eine Konsolidierung aus, bevor der aufwendige Regulierungsprozess für die nächsten Produktgruppen geöffnet wird. Zunächst sollten die bevorstehenden Revisionen bestehender Verordnungen und noch abzuschließende Verfahren prioritär behandelt werden.

Dagegen ist der neue multidimensionale Ansatz des Arbeitsprogramms sinnvoll und angemessen. Schon frühzeitig sollten mögliche Stolpersteine im weiteren Regulierungsprozess erkannt werden. So ist es richtig, bereits in der Vorstudie zum Arbeitsprogramm die Überprüfbarkeit der Anforderungen, die Regulierungsdichte und Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit zu berücksichtigen.

## **6. Mehr Flexibilität in der Umsetzung der Ökodesign-Richtlinie**

Der VDMA erkennt den Regelungsansatz der ErP-Richtlinie grundsätzlich an. Die Richtlinie sollte sich nach Auffassung des VDMA aber vor allem auf Produkte konzentrieren, die dem Konsumgüterbereich zugehören bzw. einen Massenmarkt bedienen. Die Erfahrungen im Maschinen- und Anlagenbau zeigen Grenzen des Regulierungskonzepts der Ökodesign-Richtlinie mit Bezug auf komplexe Güter auf.

Im Bereich der Investitionsgüter ist der Regelungsansatz der Richtlinie aufgrund der besonderen Eigenschaften der Maschinenbauprodukte nur eingeschränkt geeignet. Die Investitionsgüterindustrie appelliert an den Gesetzgeber, die nachfolgend dargestellten Optionen zur Durchführung der Richtlinie bei der Erarbeitung von Ökodesign-Verordnungen angemessen zu berücksichtigen. Außerdem erwartet die Branche die Offenheit der Entscheidungsträger, von der Regelung eines Produkts nach der ErP-Richtlinie Abstand zu

---

<sup>3</sup> Siehe Erfolgsgeschichte auf [www.bluecompetence.net](http://www.bluecompetence.net): <http://bit.ly/18gK1p9>.

<sup>4</sup> Robert Nuij, Europäische Kommission, horizontales Konsultationsforum am 5. Mai 2014



nehmen, wenn die Richtlinie aufgrund der geschilderten besonderen Produkteigenschaften nicht das richtige Instrument ist.

Fünf Lösungsansätze sollten nach Ansicht des VDMA unterschieden werden. Welcher Ansatz der richtige ist, muss je nach Produkteigenschaften in Zusammenarbeit mit der Industrie entschieden werden.

- **Durchführungsmaßnahme nach ErP: Produktansatz**

Abhängig von den Produkteigenschaften kann der „klassische“ ErP-Ansatz gewählt werden. Dies bietet sich jedoch nur bei Produkten an, die einem bestimmungsgemäß konstanten und damit standardisierbaren Belastungsprofil folgen. Damit scheidet alle Produkte aus, die für unstete und wechselnde Verwendungen ausgelegt und die kundenspezifisch ausgerichtet sind.

- **Durchführungsmaßnahme nach ErP: Erweiterter Produktansatz**

Die echten Effizienzgewinne lassen sich nur bei einer „erweiterten Produktbetrachtung“, die das nutzungsfähige Produkt als Ganzes im Fokus hat, realisieren. Dies ist in der Regel eine definierte Einheit, die sich aus dem eigentlichen Produkt, einem Antrieb und einer Steuer- bzw. Regeleinheit zusammensetzt. Diese Einheit wird von einem Hersteller als „Gesamtverantwortlichem“ in Verkehr gebracht. Eine derartige Einheit ist zum Beispiel sowohl der Kühlschrank als auch ein komplexes Lagersystem. Der Gesetzgeber sollte sich darauf beschränken, grundsätzlich nur solche Produkte zu regulieren, die als Einheit in Verkehr gebracht werden und für die es einen alleinigen Verantwortlichen gibt. Dies ergibt sich schon aus Artikel 1 der Richtlinie, der an das Inverkehrbringen anknüpft.

Eine Regulierung durch ErP lässt sich unter den Bedingungen realisieren, dass die betriebstechnischen Grenzen dieser Einheit klar definierbar sind und deren Energieverbrauch berechenbar ist. Das ist der Fall, wenn Standardbetriebszyklen bzw. Lastprofile definierbar sein können. Für den Produktbereich müssen typische Anwendungsfälle (Base Cases) definiert und auf Basis dieser typischen Anwendungsfälle Referenzprozesse festgelegt werden können.

- **Durchführungsmaßnahme nach ErP: „Dritter Weg“**

Insbesondere in Branchen mit hohem KMU-Anteil wirkt eine detaillierte Regelung im Stile der klassischen ErP-Maßnahme regelmäßig innovationshemmend. Dabei sind gerade KMU häufig Innovationstreiber in ihren jeweiligen Nischen, denen die notwendige Flexibilität durch starre Vorgaben genommen wird.

Komplexe Produkte mit variierenden Anwendungsprofilen brauchen daher einen flexiblen Ansatz, den die klassische ErP-Durchführungsmaßnahme und die Vorstudie nicht vorsehen<sup>5</sup>. Die bereits in der Richtlinie angelegte Option der „allgemeinen Anforderungen“ sollte weiterentwickelt werden, falls die Zielstellung verfolgt wird, komplexere Produkte sinnvoll im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie zu erfassen. Dabei könnten die allgemeinen Anforderungen des Anhangs I im Wege einer horizontalen Durchführungsverordnung produktunabhängig und technologieoffen konkretisiert werden (Beispiel: Schutzziele in der Maschinenrichtlinie). Diese konkretisierten allgemeinen Anforderungen sollten präzise genug sein, um Herstellern ausreichende Leitlinien zu bieten.

---

<sup>5</sup> Das Technical Committee CEN/TC 406 hat eine Methodik entwickelt, die die besonderen Anforderungen von Maschinen darstellt. Auch CECIMO hat über das Konzept für eine Selbstregulierung mit Hilfe einer Check-Liste versucht darzustellen, welche Hebel zur Verbesserung betätigt werden können.

Mit der Ausarbeitung der horizontalen Durchführungsverordnung sollte die Entwicklung eines produktoffenen Normungsmandats einhergehen. Auf dieser Grundlage würden, unter Berücksichtigung der konkretisierten allgemeinen Anforderungen, produktspezifische Normen entwickelt werden. Die Auswahl der Produkte könnte weiterhin über das Arbeitsprogramm der Europäischen Kommission vorgenommen werden. Voraussetzung für die Aufnahme in das Arbeitsprogramm ist, dass die Produktgruppen gemäß den Artikel-15-Kriterien der Richtlinie als regulierungswürdig eingestuft wurden. Ob die Anwendung dieses „dritten“ Durchführungsweges für die jeweils angesprochene Produktgruppe tatsächlich angemessen(er) ist, sollte in Abstimmung mit den betroffenen Stakeholdern beraten werden. Der VDMA erklärt sich gerne bereit, bei der Ausarbeitung dieses Ansatzes zu unterstützen, da es bisher keinerlei Erfahrungen im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie in diese Richtung gibt. Ein Anwendungsfall wäre das Los zu Werkzeugmaschinen.

- **Durchführungsmaßnahme nach ErP: Selbstregulierung**

Die Selbstregulierung ist eine sinnvolle Option zur Durchführung der Richtlinie. Es sollte weiterhin der betroffenen Industrie überlassen werden, ob eine Selbstverpflichtung als zielführender als eine verbindliche Durchführungsverordnung erachtet wird. Im Entwurf zu neuen Leitlinien der Europäischen Kommission über die Selbstregulierung werden allerdings Anforderungen formuliert, die nicht realistisch sind und den Weg der Selbstregulierung unattraktiv werden lassen. Eine Marktabdeckung von bis zu 90% ist in Märkten mit vielen hundert oder tausend Marktteilnehmern und / oder mit einem hohen Importanteil nicht zu erreichen. Hier sollten die Bedingungen im Einzelfall betrachtet und festgelegt werden.

- **Grenzen von ErP: der richtige Instrumentenmix macht's**

Im Maschinenbau gibt es überwiegend Produkte, die sich im Rahmen der ErP-Richtlinie nicht sinnvoll regeln lassen. Hier sollte der Gesetzgeber – sofern überhaupt ein Regelungsbedarf besteht – genau prüfen, ob andere Instrumente in Betracht kommen.

### **Beispiel Industrieemissionen-Richtlinie (IED) und Industrieöfen**

Im Hinblick auf Industrieöfen bezweifelt die betroffene Branche, dass die Ökodesign-Richtlinie für diese Produktgruppe der richtige Ansatzpunkt ist. Aus Sicht der Industrie würde nur eine Kategorisierung nach Anwendungsbereichen und -verfahren zu sinnvollen Ergebnissen führen. Als Regelungsinstrument kommt deshalb eher eine prozessorientierte Richtlinie wie die bereits erwähnte Richtlinie für Industrieemissionen 2010/75/EU in Betracht, zu deren Umsetzung die Entwicklung von BREF-Dokumenten gehört, in denen der Stand der Technik (BAT) niedergeschrieben wird.

### **Beispiel Gebäudeeffizienz-Richtlinie (EPBD) und Aufzüge**

Bei bestimmten Produktgruppen sollte überlegt werden, ob Ökodesign-Maßnahmen der effizienteste Weg zur Erreichung von Energieeinsparungen ist. Durch ihre lange Lebenszeit findet sich das größte Einsparpotenzial bei Aufzügen im Bestand. Daher plädiert die Branche dafür, Aufzüge über die Gebäudeeffizienz-Richtlinie 2010/31/EU zu regeln, die Neu- und Altgeräte erfasst. Eine auf das Inverkehrbringen von neuen Produkten bezogene Ökodesign-Regelung würde die gewünschten Effekte zeitlich stark verzögert in den Markt bringen.

### **Freiwillige Instrumente**

Der VDMA fordert in der Vorstudie zum Arbeitsprogramm eine eingehende Prüfung der betroffenen Branche und ggf. die Entwicklung weniger detaillierter Vorgaben (siehe Vorschläge zum „dritten Weg“) in Verbindung mit der Entwicklung von freiwilligen Ansätzen, wie branchenspezifischen Design-Checklisten.

## 7. Vorstudienprozess effizienter gestalten – Überarbeitung der MEErP

Für den Fall, dass ein Produkt für eine Regulierung im Wege der „klassischen“ Regulierung vorgesehen ist, möchte der VDMA Hinweise für eine effizientere Gestaltung der Vorstudie geben. So kam es im Bereich der Investitionsgüter bei mehreren Studien aus dem ersten Arbeitsprogramm von 2009<sup>6</sup>, trotz mehrfacher Hinweise der Industrie, erst nach Abschluss der Vorstudie zum Umlenken im Verfahren.

Bei der Auswahl regulierungsfähiger Produkte sollten frühzeitig mögliche Stolpersteine im weiteren Prozess identifiziert werden, um Ressourcenverschwendung zu vermeiden:

- Dafür ist der erste Schritt, den multidimensionalen Ansatz des dritten Arbeitsprogramms fortzusetzen (vgl. Vorschläge unter Kapitel 5) und streng an den Artikel-15-Kriterien der Ökodesign-Richtlinie auszurichten.
- Zweitens, die Erfahrung der Maschinenbauerhersteller ist, dass nur eine qualitativ hochwertige Vorstudie zur Entwicklung sinnvoller Ökodesign-Anforderungen führt. Gerade im Bereich komplexer Maschinen ist daher die Auswahl des Auftragnehmers für die Studie von höchster Bedeutung. Aufgrund der komplexen Bewerbungsverfahren sind mit ausreichend Fachwissen ausgestattete Institute nur selten die erfolgreichsten Bewerber um eine Ausschreibung. Der VDMA fordert daher die Öffnung und Flexibilisierung des Ausschreibungsverfahrens. Mindestens sollte bei der Auswahl das Kriterium der technischen Expertise eine höhere Gewichtung erfahren.
- Drittens, Produkte, bei denen bereits in der Vorstudie zum Arbeitsprogramm Hinweise aus der Industrie, von Normungsorganisationen oder Marktüberwachungsbehörden auf mögliche Probleme gegeben wurden, sollten zurückgestellt und einer kurzen sechs- bis zwölfmonatigen Machbarkeitsstudie unterzogen werden.
- Viertens, nach Abschluss der Vorstudie sollte die Europäische Kommission einen Zeitplan für die nächsten Schritte im Regulierungsprozess erstellen, damit alle beteiligten Stakeholder besser planen und, im Falle der betroffenen Industriebranchen, klarer und transparenter kommunizieren können.

Um diese Schritte zu verwirklichen ist ggf. eine Überarbeitung der MEErP-Methode notwendig.

## 8. Labelling im Maschinenbau ist an anspruchsvolle Voraussetzungen geknüpft

Konsumgüter und Investitionsgüter unterscheiden sich mit Blick auf die Komplexität, ihren Einsatzzweck und den Kundenkreis, also die Adressaten einer möglichen Produktkennzeichnung, in erheblichem Maße voneinander. Konsumgüter – wie Fernseher oder Toaster – sind in der Regel für einen Einsatzzweck konzipiert. Bei Investitionsgütern handelt es sich oft um auf die Kundenbedürfnisse zugeschnittene Einzelanfertigungen. Sie können deshalb grundsätzlich nur anwendungsorientiert bewertet werden.

Aufgrund der beschriebenen Komplexität von Investitionsgütern, müssen diese technischen Voraussetzungen für die Erarbeitung eines Labels erfüllt sein:

- Für den Produktbereich können typische Anwendungsfälle der in dieser Gruppe enthaltenen Produkte definiert werden.
- Auf Basis der typischen Anwendungsfälle können Referenzprozesse festgelegt werden.

---

<sup>6</sup> Das gilt für die Produktgruppen Werkzeugmaschinen, Industrieöfen und industrielle Waschmaschinen.

- Die Referenzprozesse ermöglichen vergleichbare Messungen relevanter „Kennzahlen“ und können damit die Grundlage für die Erarbeitung eines Kennzahlensystems bilden, auf dem jedes Konzept für ein neues Label basieren muss.
- Es stehen die erforderlichen Messvorschriften (internationale oder Europäische Normen) zur Verfügung.

Darüber hinaus müssen bestimmte Bewertungskriterien hinsichtlich des Nutzens eines Labels für Investitionsgüter betrachtet werden:

- Die aufwendige Erarbeitung des Labelling-Konzepts ist im Verhältnis zum Umweltverbesserungspotenzial wirtschaftlich vertretbar (Kosten-Nutzen-Verhältnis). Hier sind insbesondere die zusätzlichen Belastungen für kleine und mittelständische Unternehmen zu berücksichtigen.
- Wenn ein Labelling-Konzept darauf abzielt, beim Adressat Vertrauen zu schaffen, obwohl die Vergabe des Labels nicht beim Hersteller sondern einer externen Prüfungsstelle liegt, lehnt der VDMA die verpflichtende Anwendung ab. Kennzeichen können gefälscht werden, die Produktverantwortung bleibt beim Hersteller – keine Unterstützung für kostenintensive Doppelprüfungen durch Dritte.
- Möchte das Label nicht Endverbraucher sondern einen industrielle Einkäufer erreichen, stellen eindimensionale Label, die über eine einzige Produkteigenschaft Auskunft geben, keinen Mehrwert für den Betreiber dar. Der Kunde definiert für den Einkäufer im Pflichtenheft, welche Anforderungen ein Produkt über einen definierten Zeitraum verbindlich erfüllen muss. Bei zu langen Amortisationszeiten bleibt die Entscheidung auch für eine effiziente Maschine aus.

## 9. Das Nutzerverhalten berücksichtigen – Nutzer-Sensibilisierung als Alternative oder Ergänzung zu Produktanforderungen

Bei einer ausschließlich herstellerorientierten Regulierung wie Ökodesign kommt die Betrachtung des Verhaltens der Nutzer bzw. Verbraucher zu kurz. Tatsächlich hängt die Energieeinsparung häufig maßgeblich vom Nutzerverhalten ab. Das gilt insbesondere für Produkte des Maschinen- und Anlagenbaus, die regelmäßig in ein breiteres System eingebettet und keine alleinstehenden Geräte sind. Dabei erhöht sich durch die effektive Nutzung von Effizienzprodukten die Kosteneffizienz und verbessert die Wettbewerbsfähigkeit des Nutzers. Der VDMA setzt sich daher dafür ein, dass insbesondere bei komplexen Gütern eine stärkere Sensibilisierung von Nutzern bzw. Verbrauchern über entsprechende Hersteller-Information zu deren effektiven Nutzung als Alternative zu neuen Produktanforderungen bzw. zu deren Ergänzung Berücksichtigung finden.

- **Praxisbeispiel: Abwasserpumpen und Überblick mit Funktionseinheiten**  
In der Vorstudie zu Abwasserpumpen wurde eine Matrix entwickelt, in der Hinweise darauf gegeben werden, unter welchen Voraussetzungen der Einsatz der effizienten Pumpe das System effizienter oder ineffizienter wird.

Darüber hinaus sollten bei der Erarbeitung neuer Produktanforderungen frühzeitig praxisnahe Einsatzfälle und Auswirkungen beim Anwender berücksichtigt werden. Geräte, die nur sehr selten zum Einsatz kommen, wie etwa Hochdruckreiniger, bringen in der Summe keine Energiespareffekte, auch wenn das Endgerät effizient ist.

## 10. Doppelregulierungen vermeiden

Im bisherigen Umsetzungsprozess sind Durchführungsmaßnahmen sowohl für Produkte als auch für ihre Komponenten erlassen worden bzw. in Planung (Beispiel: Verordnung für Elektromotoren). Damit einher geht die Gefahr der Doppelregulierung, die möglicherweise sogar kontraproduktiv ist. Der Gesetzgeber muss deshalb für jedes Produkt und jede Komponente das Zusammenspiel beider und die Konsequenzen für die adressierten Hersteller sorgfältig prüfen.

- **Praxisbeispiel: Elektromotoren in mobilen batteriebetriebenen Flurförderzeugen**  
Für mobile batteriebetriebene Flurförderzeuge sind Elektromotoren entwickelt worden, die auf ganz spezielle Erfordernisse abgestimmt sind und sich daher in vielerlei Hinsicht von den in anderen Maschinengattungen verwendeten Elektromotoren unterscheiden. Zu diesen speziellen Erfordernissen gehört neben dem begrenzten Platz für den Einbau, dem Drehzahlbereich und anderen Parametern insbesondere der Einfluss auf die Energieeffizienz der Gesamtmaschine, wobei dieses Erfordernis aus dem vom Markt getriebenen Trend zu immer höheren Umschlagsleistungen bei gleichbleibender Batteriestandzeit geführt hat. Der Versuch, die Ökodesign-Anforderungen an solche speziellen Elektromotoren als Bestandteil einer Durchführungsverordnung für Elektromotoren anderer Anwendungsbereiche sinnvoll zu definieren, ist aufgrund der speziellen Einsatzbedingungen dieser Motoren zum Scheitern verurteilt und würde darüber hinaus der Energieeffizienz der Gesamtmaschinen sogar abträglich sein. Deshalb sollten hier die betroffenen Komponententypen von den „Komponenten-Verordnungen“ ausgenommen werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass Durchführungsmaßnahmen in der Praxis keine kontraproduktiven Effekte hervorrufen.

Kontakt:

Hanna Blankemeyer

VDMA European Office

Tel.: (+32 2) 706 82 17

E-mail: [hanna.blankemeyer@vdma.org](mailto:hanna.blankemeyer@vdma.org)

Naemi Denz

VDMA Technik und Umwelt

Tel.: (+49 69) 66 03 12 26

E-mail: [naemi.denz@vdma.org](mailto:naemi.denz@vdma.org)