

#### **POSITIONSPAPIER**

## Ressourceneffizienzpolitik 4.0:

Aktuelle Herausforderungen und Anforderungen aus Sicht der Industrie

#### 15/09/2016

Die Ressourceneffizienz erweist sich seit einigen Jahren als Dauerbrenner auf der politischen Agenda auf nationaler, europäischer und seit dem Jahr 2015 auch auf internationaler Ebene. Die Gründe hierfür sind einfach zu benennen: Wenn die Prognosen der Vereinten Nationen stimmen, dann werden im Jahre 2050 etwa 9 Milliarden Menschen auf der Erde leben. Heute sind es knapp 7,4 Milliarden. Der größte Zuwachs ist in Ländern zu erwarten, die in den kommenden Jahren und Jahrzehnten wirtschaftlich stark aufholen werden. Mit Recht streben diese Länder einen materiellen Wohlstand an, wie wir ihn in den entwickelten Industrieländern seit vielen Jahrzehnten gewohnt sind. Das wird die weltweite Nachfrage nach mehr oder weniger begrenzten Ressourcen wie fossilen Rohstoffen, Erzen, Industriemineralien und Baumaterialien stark anheizen. Recycling, Wiederverwendung und Remanufacturing wirken dem zwar entgegen, aber der wachsende Bedarf kann mit diesen Strategien alleine auf weite Sicht nicht gedeckt werden. Hier gilt es, auf politischer Ebene mögliche Zielkonflikte zu vermeiden. Aspekte wie Versorgungssicherheit und Umweltschutz spielen dabei auch eine wichtige Rolle. Mit der stetig steigenden Komplexität weit verzweigter und global vernetzter Lieferketten schreitet auch die "Internationalisierung" der Ressourceneffizienz immer weiter voran. Europäische und insbesondere nationale politische Maßnahmen und Vorgaben zur Steigerung der Ressourceneffizienz müssen dies vor dem Hintergrund von fairen Wettbewerbsbedingungen (Stichwort "equal level playing field") und Planungssichergeit berücksichtigen.

Der BDI hat schon seit vielen Jahren unter anderem in Workshops und Positionspapieren deutlich gemacht, welche entscheidende Bedeutung das Thema Ressourceneffizienz für die Industrie hat. Denn gerade in Deutschland als überwiegend exportorientiertes Land stehen viele Industrieunternehmen im harten globalen Wettbewerb. Kosteneffiziente Produktionsstrukturen sind daher für die Erhaltung und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit unerlässlich. Und da die Materialkosten in vielen Industriebranchen schon mehr als 50 Prozent der Gesamtkosten ausmachen, ist der effiziente Einsatz von knappen und teuren Ressourcen erst recht unerlässlich.

Die effiziente Nutzung heimischer Rohstoffe wird aufgrund stetig fortschreitender Flächenverknappung im dicht besiedelten Deutschland und ständig erweiterter Nutzungskonkurrenzen (zum Beispiel für regenerative Energien oder Naturschutz) bis hin zum restriktiven Umgang mit neuen Technologien (zum Beispiel Fracking) in ähnlicher Weise verstärkt werden müssen, wie dies bei Importrohstoffen durch die Wettbewerbssituation erfolgt.

Die Industrie leistet durch die kontinuierliche Verbesserung ihrer Produktionsprozesse und Produkte einen unverzichtbaren Beitrag zu einer immer ressourceneffizienteren Wirtschaft. Der Schlüssel hierfür liegt in den industriellen Innovationen. Die deutsche Industrie ist auch einer der weltweit führenden Exporteure von umweltfreundlichen, das heißt ressourcenschonenden Technologien und Produkten.

Die Politik kann diesen innovativen Prozess in der Industrie wirkungsvoll flankieren, unterstützen und stärken. Hierzu gibt es Ansätze auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene.

Mit Blick auf aktuelle Entwicklungen wie zum Beispiel Digitalisierung und Industrie 4.0, sind besonders folgende Ansätze hervorzuheben:

# 1.) Nationale Ebene: Das Deutsche Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess) und das Forschungsrahmenprogramm FONA

Es finden sich gute Ansätze und Maßnahmen im Deutschen Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess) der Bundesregierung. Dazu zählt insbesondere die Beratung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), die als Innovationsträger
neue Entwicklungen mitgestalten und vorantreiben können. KMUs können sich in
der Wachstumsphase oft nicht ausreichend um die Optimierung ihrer Produktionsabläufe kümmern, da Akquisition und Kundenkontakte alle verfügbaren Kapazitäten binden. Vor allem kommt es auf die Freiwilligkeit der politischen Maßnahmen
und Programme an. Diese Ansätze wurden im Fortschrittsbericht zum Deutschen
Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess II), verabschiedet vom Bundeskabinett
am 2. März 2016, weitgehend beibehalten. Hieran sollte sich auch der nächste
Fortschrittsbericht zum Deutschen Ressourceneffizienzprogramm, ProgRess III,
der bis zum Jahre 2020 erarbeitet werden wird, orientieren.

Auch das Rahmenprogramm FONA des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) flankiert die Entwicklung von nachhaltigen Technologien und Lösungen. Ein eigener Forschungsschwerpunkt "Ressourceneffizienztechnologien" fokussiert auf eine bessere Wissensbasis darüber, wie Ressourcen effizient genutzt werden und vielversprechende FuE-Ergebnisse in die industrielle Praxis übertragen werden können. Das zielt in die richtige Richtung und lässt vielversprechende Ergebnisse und Impulse erwarten.

#### 2.) Europäische Ebene: EU-Aktionsplan zur "Circular Economy"

Die Europäische Kommission verbindet in ihrem Aktionsplan zum Kreislaufwirtschaftspaket, veröffentlicht am 2. Dezember 2015, Ressourceneffizienz vor allem mit der weiteren Umsetzung der Ökodesign-Richtlinie. Beim Thema Circular Economy wird die Verbindung zwischen Ressourceneffizienz und Sustainable Consumption und Production offenbar. Dabei soll laut EU-Kommission vor allem die Ökodesign-Richtlinie als Steuerungstool genutzt werden, um mehr Ressourceneffizienz zu erreichen. Das ist allerdings nicht unproblematisch und vor allem ein zu einseitiger Ansatz. Bei der Umsetzung der Ökodesign-Richtlinie können und sollen nämlich schon jetzt alle Faktoren betrachtet werden, die einen wesentlichen Einfluss der jeweiligen Produkte auf die Umwelt im Verlaufe ihres gesamten Lebensweges beschreiben. Bisher spielte dabei der Energieverbrauch in der Gebrauchsphase die wichtigste Rolle. Das ergibt sich vor allem daraus, dass die Ökodesign-Richtlinie in ihrer jetzigen Fassung auf sogenannte "energieverbrauchsrelevante" Produkte fokussiert. Künftig werden Zielkonflikte und "trade offs", die sich aus der gleichzeitigen Optimierung von Energie- und Ressourceneffizienz ergeben können, das Produktdesign erschweren.

Innovationshemmend wirken auch die vermehrten Bestrebungen, komplexe Investitionsgüter mit unterschiedliche Anwendungsprofilen und schwer abgrenzbaren Produktbereichen im Rahmen der Ökodesign-Richtlinie zu regulieren. Die Eigenverantwortung der Industrie wird dadurch geschwächt und Lösungswege ohne Einbeziehung der Fachexpertise vorweggenommen. Dabei können insbesondere für komplexe Investitionsgüter über das Instrument der Normung produktbezogene, flexible und praxisnahe Leitlinien zur Produktgestaltung im Sinne des Ökodesigns technologieoffen erarbeitet werden.

#### 3.) Ressourceneffizienz erfordert mehr internationale Zusammenarbeit

Die Bundesregierung hatte Ressourceneffizienz als eines der prioritären Themen auf die Agenda ihrer G7-Präsidentschaft im vergangenen Jahr 2015 gesetzt und dabei die G7-Allianz für Ressourceneffizienz initiiert. Im Dezember 2016 wird Deutschland für ein Jahr die Präsidentschaft der G20 übernehmen. Es deutet vieles darauf hin, dass die Bundesregierung Ressourceneffizienz wieder auf die Agenda setzt.

Die Industrie hat die G7-Allianz für Ressourceneffizienz begrüßt und sich aktiv an der Umsetzung beteiligt. Inzwischen hat es in diesem Rahmen schon einige Workshops in Deutschland, England, Japan und den USA gegeben. Dieser Weg ist richtig, da er den Dialog, den Erfahrungsaustausch und das gegenseitige

"Von-einander-Lernen" zwischen den Partnern aus den wichtigsten Industrieländern fördert und damit Ressourceneffizienz voranbringen kann. Darüber hinaus gehört Ressourceneffizienz ebenso auf die Agenda der G20, weil ihr auch die wichtigsten Schwellenländer angehören. Denn gerade dort stehen entscheidende Investitionen in die industrielle Infrastruktur aber auch in Straßen und Schienen in den Startlöchern, die wesentlich über den weltweiten Ressourcenbedarf der kommende Jahre und Jahrzehnte entscheiden werden.

#### 4.) Chancen für mehr Ressourceneffizienz durch Industrie 4.0 nutzen

Durch die Digitalisierung von Produktionsprozessen und mithin die Entwicklung zu Industrie 4.0 kann unter anderem die Ressourceneffizienz der Produktion bezüglich Materialeinsatz, Energieeinsatz und menschlicher Arbeit deutlich gesteigert werden. Die Flankierung dieser Entwicklung sollte daher als wichtiger Ansatzpunkt für die Ressourceneffizienzpolitik begriffen werden. Vor allem gilt es Fragen der Datensicherheit und der Normung anzugehen und zu lösen. Das muss die Politik daher noch gezielter aufgreifen, um die potenziellen Wettbewerbsvorteile einer immer stärkeren Digitalisierung der Industrie in Deutschland zu nutzen.

### **Impressum**

Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) Breite Straße 29, 10178 Berlin www.bdi.eu

T: +49 30 2028-0

#### Redaktion

Herr Franz-Josef von Kempis T: +49 30 2028-1509 V.Kempis@bdi.eu (D 0806)