



Wortprotokoll der 15. Sitzung

Parlamentarischer Beirat für nachhaltige Entwicklung

Berlin, den 17. Dezember 2014, 18:00 Uhr
Paul-Löbe-Haus
E.700

Vorsitz: Andreas Jung, MdB

Tagesordnung - Öffentliche Anhörung

Einzigster Tagesordnungspunkt **Seite 3**

Anhörung zum Thema "**Weiterentwicklung der
Produktverantwortung**"



Mitglieder des Ausschusses

	Ordentliche Mitglieder	Stellvertretende Mitglieder
CDU/CSU	Bilger, Steffen Helfrich, Mark Jung, Andreas Kruse, Rüdiger Lenz, Dr. Andreas Magwas, Yvonne Marschall, Matern von Radomski, Kerstin	Beermann, Maik Benning, Sybille Heiderich, Helmut Hirte, Christian Pätzold, Dr. Martin Pols, Eckhard Weiler, Albert Zech, Tobias
SPD	Castellucci, Dr. Lars Esken, Saskia Pflugradt, Jeannine Träger, Carsten Westphal, Bernd	Kiziltepe, Cansel Lotze, Hiltrud Pilger, Detlev Rebmann, Stefan Thews, Michael
DIE LINKE.	Groth, Annette Leidig, Sabine	Möhring, Cornelia
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN	Walter-Rosenheimer, Beate Wilms, Dr. Valerie	Ebner, Harald Meiwald, Peter



Einzigiger Tagesordnungspunkt

Anhörung zum Thema "Weiterentwicklung der Produktverantwortung"

dazu Sachverständige:

Agnes Bünemann

cyclos GmbH
Präsentation Ausschussdrucksache
18(23)25-1 (Anlage 1)

Dagmar Parusel

EPEA Internationale Umweltforschung GmbH
Stellungnahme Ausschussdrucksache
18(23)25-2 (Anlage 2) und Präsentation Ausschussdrucksache 18(23)25-3 (Anlage 3)

Stefan Schridde

MURKS? NEIN DANKE! e.V.
Stellungnahme Ausschussdrucksache
18(23)25-25-4 (Anlage 4) und Präsentation Ausschussdrucksache 18(23)25-5 (Anlage 5)

Dr. Benjamin Bongardt

Naturschutzbund Deutschland e.V.
Präsentation Ausschussdrucksache
18(23)25-6 (Anlage 6)

Dr. Stefan Wöhrl

Verband der Automobilindustrie e.V.
Präsentation Ausschussdrucksache
18(23)25-7 (Anlage 7)

Dr. Evelyn Hagenah

Umweltbundesamt

Vorsitzender: Meine sehr geehrten Damen und Herren, liebe Gäste. Ich darf zum einen um Aufmerksamkeit bitten und Sie zum zweiten sehr herzlich begrüßen zu unserer heutigen Sitzung, die wir im Rahmen einer Anhörung zum Thema „Weiterentwicklung der Produktverantwortung“ durchführen wollen.

Ich darf sehr herzlich alle Kolleginnen und Kollegen begrüßen. Ich darf darüber hinaus herzlich Kolleginnen und Kollegen aus federführenden oder mitberatenden Ausschüssen zu der Thematik begrüßen. Ich darf insbesondere herzlich unsere Gäste begrüßen. Das sind zu meiner Rechten Frau

Dagmar Parusel von EPEA, Frau **Dr. Evelyn Hagenah** vom Umweltbundesamt, Herr **Dr. Stefan Wöhrl** vom Verband der Automobilindustrie e.V., Frau **Agnes Bünemann** von der cyclos GmbH, Herr **Dr. Benjamin Bongardt** vom NABU und Herr **Stefan Schridde** von MURKS? NEIN DANKE! e.V.

Wir haben uns auf den Ablauf geeinigt, dass die Sachverständigen zu Beginn einen Impuls geben von fünf Minuten. Ich drohe vorneweg an, dass ich heute entgegen der hier vorherrschenden Liberalität besonders strikt auf die Uhr achten werde, weil wir einen Zeithorizont haben, mit dem wir gut haushalten sollten. Und wir freuen uns dann nachher auf die Diskussion.

Uns geht es insbesondere um die Frage, wie wir Produktverantwortung stärken können. Wie wir diejenigen, die Erzeugnisse entwickeln, herstellen, bearbeiten, vertreiben, noch mehr mit einbeziehen können, um die Ziele der Kreislaufwirtschaft zu erfüllen, zu erreichen, zu verbessern, die Produktverantwortung zu stärken. Was hierbei in politischer Rahmensetzung gemacht werden kann, und wo wir möglicherweise eine Schippe drauf legen können. Dieser Frage wollen wir nachgehen. Dazu freuen wir uns auf Ihre Impulse. Und als Erste hat um 18.06 Uhr das Wort Frau Parusel.

Dagmar Parusel (EPEA): Vielen Dank, Herr Vorsitzender, lieber Beirat, liebe Beiratsmitglieder.

Ich freue mich, heute hier zu sein. Ich bin natürlich nicht allein. Ich habe in meinem Rücken die „EPEA Internationale Umweltforschung“. Das ist eine Gruppe von mittlerweile 70 Wissenschaftlern weltweit, die sich für Produkte und Produktentwicklung einsetzen nach dem „Cradle to Cradle“ Prinzip. Aber dazu noch drei Worte am Ende meiner kleinen Präsentation. Mein Eingangsstatement ist, dass der qualitative Zustand, und zwar bezogen auf die Inhaltsstoffe, von unseren heutigen Alltagsprodukten, für eine Vielzahl von Umweltproblemen verantwortlich ist. Das ist die Hauptaussage, die ich gern hier einbringen möchte.

Wenn man in die Inhaltsstoffe, die Komponenten der Produkte reinschaut, und wenn man auch nur kleine Screenings, also Vorversuche macht - Extraktionsversuche oder Ausgasungsversuche, in denen wir einfach das Produkt hernehmen und



eben ein Screening durchführen -, finden wir, dass die Inhaltsstoffe oder Komponenten überhaupt nicht oder nicht hinreichend chemisch definiert sind, also bekannt sind. Und dass eben diese Inhaltsstoffe und überhaupt Produkte in der Diskussion, in der Presse, in der Öffentlichkeit immer wieder Thema sind, weil Risiken für Umwelt und Gesundheit von diesen Produkten ausgehen.

Die dritte Situation ist die, dass auch heute ein Großteil der Produkte nicht optimiert ist im Hinblick auf ein qualitativ hochwertiges Recycling. Das sind also die drei Punkte, die wir zusammengefasst haben für die Ausgangssituation.

Ich habe Ihnen hier ein paar Beispiele mitgebracht. Wenn wir von Komponenten reden, gucken wir uns mal einen simplen Joghurtbecher an. Ich habe übrigens zu meiner Verstärkung hinter mir Herrn Tom Ohlendorf mitgebracht. Er ist unser Verpackungsingenieur bei EPEA und nachher vielleicht für die Diskussion interessant. Er hat sich eingehend sowohl mit Joghurtverpackungen und auch mit simplen Dosen befasst und diese einmal auf ihre Komponenten untersucht. Und er hat bei dem Joghurtbecher 300 Chemikalien gefunden. Über 120 befinden sich in einer einfachen Aludose, und das hat etwas mit der Verarbeitung oder auch mit dem Coating zu tun.

Ein Projekt, das ich gemacht habe, war ein einfacher Ausgasungsversuch für einen Ballerina-Schuh, und da waren wir natürlich alle etwas erschrocken, weil wir über 400 Chemikalien gefunden haben. 41 von den gefundenen Chemikalien haben in diesem Schuh nichts zu suchen gehabt. Dazu habe ich auch diese Chemikalien-Liste mitgebracht. Das kann ich dann erklären. Die roten Felder, die Sie vielleicht sehen, zeigen Probleme. Im Screening nachgewiesen finden wir hier krebs-erregende und sensibilisierende Stoffe. Wir sagen, das möchten wir nicht im Produkt haben. Da möchten wir prüfen, ob wir eine Alternative finden oder es einfach nur rausnehmen können.

Wir reden heute oft und viel von Circular Economy, die Kreislaufwirtschaft. Es gibt jetzt auch gerade aus den USA und England über die Ellen MacArthur Foundation eine sehr gut angenommene Circular Economy-Bewegung, die allerdings

aus dem Hause „Cradle to Cradle“ kommt. Wenn wir Circular Economy wollen, dann wollen wir sie bestimmt nicht mit diesen aktuellen Produkten.

Ich habe Ihnen dieses schöne Austerngericht mitgebracht. Und wenn man hier mal ins Mikroskop schauen würde, könnte man bis zu 50 kleine Plastikteile darin entdecken, die isst jeder, der meint, er leistet sich mal eine schöne Auster, einfach mit. Das ist ja auch eine Form von Kreislaufwirtschaft, die wir aber eigentlich nicht haben wollen.

Das, was wir eigentlich machen als Produktdesigner seit 25 Jahren, ist, dass wir mit Firmen neue Alltagsprodukte entwickeln. Und die allererste Frage, die wir dem Firmendesigner stellen, lautet: „Ist dieses Produkt für den biologischen Kreislauf gedacht oder für den technischen Kreislauf?“. Das ist die Gretchenfrage, die bei jedem Produktdesign eigentlich von vornherein gestellt werden müsste. Dann geht man eben in die Nutzung und auch in die Nachnutzung und weiß, wo dieses Produkt am Ende hingehört. Wenn es ein Elektrogerät ist zum Beispiel, dann darf es natürlich nicht irgendwo in der Botanik landen. Oder wenn es auch ein Kunststoff ist, muss der so rezykliert werden, dass er nicht irgendwann im Pazifik auf Flächen so groß wie Mitteleuropa dahin dümpelt. Und das ist einfach unser Apell: „Wir möchten Produkte eingeteilt haben, wir möchten sie optimiert haben und eigentlich nur noch „Wertstoffe“ zyklisieren.“

Positivbeispiele habe ich Ihnen hier auch mitgebracht. Man sieht, dass so etwas auch möglich ist und dass das nicht Zukunftsmusik ist. Das ist hier eine relativ bekannte Reinigungsfirma, ich nenne den Namen nicht. Es funktioniert. Die Flüssigkeit ist vollständig biologisch abbaubar. Das Grün ist ein Pigment, das man noch austauschen müsste, aber es geht bei Produktoptimierung auch nicht von Null auf Hundert, sondern es geht in der konstant positiven Produktentwicklung nach vorne. Weitere Produkte haben wir zudem mit anderen Firmen entwickelt, die positive Beispiele sind, die ich Ihnen mitgebracht habe, um Ihnen zu zeigen, dass es keine Zukunftsmusik ist.

Was würden wir uns vom Staat an Möglichkeiten erhoffen? Dass er die Rolle als Vermittler einnimmt zwischen den Akteuren im Netzwerk.



Denn ganz oft fragen wir uns, frage ich mich, es gibt so viel Wissen, wir haben so viele gut studierte Leute, wir müssten eigentlich viel enger zusammenarbeiten. Und hier kann der Staat eine mittragende und auch eine zentrale Rolle übernehmen. Also für Ordnungsermächtigungen sorgen und umsetzen. Anreize schaffen, auch bei Herstellern, die dann zu einem neuen Produktdesign kommen. Da wissen Sie sicherlich viel besser, welche Hebel Sie haben, um zu sagen: „So, schau doch gleich mal bitte vom Design an, dass es sichtbar ist, wie Deine Produkte im Verlauf gehandhabt werden.“

Es gibt ganz viel Wissen, wie ich schon gesagt habe. Da kann der Staat den Wissenstransfer im Netzwerk herstellen, und er kann eine zentrale lenkende Rolle übernehmen. Diese übernehmen wir bisher zum Teil im Lieferanten- und Zulieferernetzwerk, eine Wissenstreuhandrolle. Das müsste man neu aufstellen, das müsste mehr diskutiert werden, das wäre ein spannendes Tool. Und zudem müsste natürlich die Kommunikation im Netzwerk sichergestellt werden.

Vorsitzender: Vielen Dank. Wir haben nachher die Möglichkeit, die Dinge zu vertiefen. Als nächste Frau Dr. Hagenah.

Dr. Evelyn Hagenah (Umweltbundesamt): Sehr geehrter Herr Vorsitzender, sehr geehrte Damen und Herren. Ich freue mich, die Gelegenheit zu haben, Überlegungen des Umweltbundesamtes zur Weiterentwicklung der Produktverantwortung hier vorzustellen.

Bei der Produktverantwortung, bei der Weiterentwicklung der Produkte geht es um Ressourcenschutz. Ressourcen in einem weiten Sinne. Also nicht nur effizienter und sparsamer Einsatz von Rohstoffen, sondern im Sinne eines weiten Ressourcenbegriffs, der alle Umweltmedien plus Flora und Fauna umfasst und die Fläche. Global sind wir, was den Ressourcenschutz angeht, auf dem völlig falschen Weg. 2002 wurden, und jetzt gehe ich erst mal nur auf Rohstoffe ein, 68 Milliarden Rohstoffe eingesetzt. 2000 war es ein Drittel weniger. 1990 waren es zwei Drittel weniger und 1970 war es halb so viel.

Bei der Weiterentwicklung der Produktverantwortung muss man zwei Ansätze, die die Produktverantwortung nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz hat, unterscheiden. Das eine ist die Idee, dass am Ende eines Lebenszyklus ein Produkt von dem Hersteller kostenlos zurückgenommen werden soll, damit er es möglichst weitgehend recycelt und, soweit dies nicht möglich ist, umweltfreundlich entsorgt. Der andere Ansatz, der auch im Kreislaufwirtschaftsgesetz vorgesehen ist, ist, dass er schon bei der Produktgestaltung die Abfallvermeidung, die Recyclingfähigkeit, die Langlebigkeit mitbedenkt. Schaut man sich erst mal den ersten Ansatz an, dann muss man sagen, dass wir in der Praxis - die geht bis zu 20 Jahre zurück - spezifische Produktverantwortung haben für Elektroaltgeräte, Altfahrzeuge, für Verpackungen, für Batterien, für Altöl, und diese haben durchaus schon ein recht gutes Niveau erreicht.

An Weiterentwicklungsmöglichkeiten sehen wir vom Umweltbundesamt erstens eine gewisse Ausdehnungen der Produktverantwortung. Da sage ich erst mal etwas, was schon lange diskutiert wird. Das ist die Ausdehnung der Produktverantwortung auf Haushaltsabfälle, die eine ähnliche oder gleiche Zusammensetzung wie Verpackungen haben. Ich rede also über die verbindliche Einführung einer Werkstofftonne, die lange in der Diskussion, aber noch nicht erreicht ist. Wichtig ist es dabei, anspruchsvolle Leitplanken zu setzen, also Recyclquoten und Behandlungsstandards. Handlungsbedarf sehen wir im Umweltbundesamt insbesondere bei der Steigerung der stofflichen Verwertung der Kunststoffe. Wir beobachten, dass zurzeit große Teile der Kunststoffabfälle in die Verbrennung gehen. Über Zahlen können wir später reden. Ansatzpunkte, um dem entgegen zu wirken, sind aus Sicht des Umweltbundesamtes anspruchsvolle Recyclquoten und zwar mit einem dynamischen Mechanismus, das heißt die sich anpassen, die lernen, sowie Behandlungsstandards. Auch die stärkere stoffliche Verwertung von Sonder- und Edelmetallen ist ein großes Thema, das angegangen werden sollte. Dabei geht es bei den Sondermetallen zum Beispiel um Lithium, Gallium und wie sie alle heißen. Das sind diese Sondermetalle, die in kleinen Anteilen in den für unsere Industriegesellschaft so wichtigen Geräten sind, insbesondere der Informations- und



Kommunikationstechnik. Neben den Behandlungsstandards, den Recycelquoten, kommt hier der Weiterentwicklung der Recyceltechnik eine besondere Rolle zu. Aber gerade, indem man entsprechende Anforderungen setzt, werden diese angereizt.

Ich komme damit zur zweiten Säule, der Produktgestaltung. Die Idee war ursprünglich im Kreislaufwirtschaftsgesetz, dass, wenn die Hersteller das Gerät später wieder zurücknehmen und recyceln müssen, sie ja Anreize haben werden, um dieses umweltfreundlich zu gestalten. Dieses Ziel ist nicht erreicht worden, das hat auch Gründe. Und zwar gibt es ein kollektives Rücknahmesystem, das eben kein Einzelimpuls für den Hersteller setzt. Es gibt aber andere Instrumente, die hier zumindest angelegt sind und die man weiterentwickeln kann. Bei den Produkten hat man es mit globalisierten Märkten zu tun, und deshalb ist es sicherlich am sinnvollsten, auf EU-Ebene anzusetzen. Das heißt nicht, dass man als nationales Parlament nicht mal Anreize schaffen kann. EU-mäßig angelegt sind die Ökodesignrichtlinien und die Energieverbrauchskennzeichnungsrichtlinien. Derzeit arbeitet sie sehr stark in Richtung Energieeffizienz. Sie ist aber angelegt, um auch Ressourcenaspekte aufzugreifen. Es gibt hier auch erste Ansätze. Es wurde ein Methodentool entwickelt, mit dem man weiterarbeiten kann.

National möchte ich nur noch mal Ihre Aufmerksamkeit in Richtung der umweltfreundlichen Beschaffung richten, als ein wichtiges Thema sowie auf das Labeling, auf das wir vielleicht noch später eingehen können. Erlauben Sie mir noch einen halben Satz zu dem „EU-Maßnahmenpaket Kreislaufwirtschaft“, von dem wir seit gestern definitiv wissen, dass es zurückgezogen worden ist. Das ist kein gutes Signal für die Kreislaufwirtschaft. Wir brauchen einen anspruchsvollen europäischen Rahmen, und ich hoffe sehr, dass das ja gleichzeitig angekündigte neue Programm dem Rechnung trägt.

Vorsitzender: Vielen Dank, und dann kommen wir weiter zu Herrn Dr. Wöhrl.

Dr. Stefan Wöhrl (Verband der Automobilindustrie e.V.): Herr Vorsitzender, meine sehr verehrten Damen und Herren. Ich freue mich, dass ich hier

bin, als einziger Industrievertreter. Und ich freue mich auch, dass ich Ihnen Beispiele vorstellen kann, bei denen sich in den letzten Jahrzehnten schon unheimlich viel getan hat.

Kurz zu mir: Mein Name ist Wöhrl. Ich bin beim VDA zuständig für die Umweltpolitik, den Arbeitsschutz und Energie und bin als Forstassessor eigentlich gelernter „Nachhaltiger“. Zum VDA: Der VDA vertritt nicht nur die Fahrzeughersteller, sondern auch die Zulieferer und Anhänger- und Aufbauten-Hersteller, die hier in Deutschland produzieren. Unsere Industrie ist recht erfolgreich. Der Erfolg beruht insbesondere auf zwei Säulen. Auf dem Export: 80 Prozent der Fahrzeuge, die wir hier in Deutschland produzieren, werden ins Ausland exportiert. Und zum anderen auf den mittlerweile steigenden Produktionszahlen außerhalb Deutschlands. Das ist auf der Folie die rote Linie. 2010 haben wir erstmals mehr Fahrzeuge außerhalb Deutschlands produziert als im Inland. Die Produktionszahlen rechts sind die inländischen Produktionszahlen. Ganz kurz hier die Umsatzzahlen: 360 Milliarden, das sind etwa 22 Prozent des gesamten Industrieumsatzes. 756.000 Beschäftigte haben wir im letzten Jahr gehabt, jetzt sind wir bei 785.000. Also, es sind trotz der nicht ganz einfachen Lage mehr Beschäftigte geworden. Der Anteil der Beschäftigten in der Automobilindustrie im Vergleich zur Gesamtbeschäftigtenzahl ist auch gestiegen auf mittlerweile 14 Prozent. Alles in einem sagt man, 5 Millionen Arbeitsplätze hängen am Automobil in Deutschland.

Der Handelsbilanzüberschuss betrug allein durch die Autoindustrie 120 Milliarden, von insgesamt 193 oder 198 Milliarden sowie ein Viertel des Steueraufkommens. Und ganz wichtig finde ich Investitionen sowie F- und E-Aufwendungen. Da liegen wir bei 14,4 für Investitionen bzw. bei 18,3 Milliarden deutschlandinterner F- und E-Aufwendungen. Dazu kommen noch etwa 10 Milliarden in Forschung und Entwicklung im Ausland mittlerweile. Der Anteil der Investitionen bzw. F und E an der Gesamtindustrie beträgt 26 Prozent bei Investitionen und 33 Prozent bei Forschung und Entwicklung. Wenn wir das vergleichen mit dem 22prozentigen Umsatzanteil, sehen Sie, dass die Autoindustrie die innovativste Branche hier in unserem Land ist.



Ich hatte mit Frau Wettengel ganz am Anfang gesprochen und festgestellt, es kommt doch irgendwie vieles wieder. Als ich neu bei dem VDA und jung war, gab es die Enquetekommission 1994. Da hatte ich dann seitens der Autoindustrie auch schon die Zahlen geliefert, und ich habe 1997 bei der OECD in Ottawa zum Thema „erweiterte Produktverantwortung“ gesprochen.

Aber jetzt zu unserem Thema. Im Wesentlichen müssen wir das gesamte Fahrzeug betrachten und vor allem so betrachten, dass es eine umfassende Ökobilanz ergibt. Und die Ökobilanz umfasst Herstellung, Nutzung und Verwertung. Durch diese Ökobilanzen konnten wir feststellen, dass etwa 80 Prozent der Umweltauswirkungen im Bereich der Nutzung erfolgen. Etwa 20 Prozent im Bereich der Produktion inklusiv der Materialien und nur ein ganz geringer Anteil im Endeffekt für das Recycling. Das wird sich in den nächsten Jahren ändern, wenn die Fahrzeuge noch sparsamer werden, noch weniger Emissionen ausgestoßen werden. Dann werden wir von den heutigen 20 : 80 Prozent wahrscheinlich auf eine Größenordnung hinsteuern, die dann heißt: bei Herstellung etwa ein Drittel (33 Prozent) und dann bei Nutzung zwei Drittel (66 Prozent). Wenn man nur Produktion, Nutzung und Recycling betrachtet, dann springt man zu kurz. Und deswegen haben wir schon vor vielen Jahren diesen Ring quasi als die Umweltziele des VDA auch mit nach vorn getragen: Konstruktion, Produktion, Nutzung und Recycling.

Konstruktion bestimmt sehr viel. Und wenn Sie sehen, wie ein Fahrzeug konstruiert wird: Das muss viele verschiedene Dinge beinhalten, angefangen bei der Wirtschaftlichkeit, und das schließt auch die Beschäftigten mit ein. Aufgrund der Zeit möchte ich nicht auf eine Plakatserie verweisen, die Sie in Berlin öfter sehen, mit Beschäftigten und Robotern.

Zur Sicherheit: Bitte erinnern Sie sich daran, dass wir in den 70er Jahren über 20.000 Verkehrstote hatten bei viel weniger Verkehr. Heute haben wir immer noch zu viel. 3.300. Aber nicht nur da hat sich schon viel getan auch bei Qualität, Langlebigkeit eines Fahrzeugs. Unsere Fahrzeuge sind in der Regel bei dieser Wertmeisterprüfung immer ganz vorn.

Fahrdynamik und Design: Das Auto muss natürlich gefallen. Wenn es nicht gefällt, wird es nicht gekauft.

Ganz wesentlich ist der Umweltschutz: Da habe ich jetzt hier auf der Folie Umweltschutzgesetze aufgezeigt, insbesondere hervorgehoben nach Ressourcenschutz und Recycling. Was ist denn wirklich ein ressourceneffizientes Produkt? Also, erst einmal hier im Bereich des Fahrzeugs natürlich eines mit niedrigen Energieverbrauch in der Nutzungsphase, und die ressourceneffiziente Produktion, sowie die umweltfreundliche Lieferkette. Gerade in der Autoindustrie geht die ja auch sehr weit zurück. Und geschlossene Stoffkreisläufe am Lebensende sind wichtig. Alles in allem brauchen wir tatsächlich hier eine Sicht über alles.

Die Konstruktionsvorgaben sind entsprechend sehr detailliert. Es gibt kaum ein Produkt, das gesetzlich nicht noch besser geregelt ist als das Auto. Sie sehen hier die Altfahrzeugrichtlinie. Das klingt nach Altfahrzeug, ist aber im Wesentlichen eine Konstruktionsrichtlinie. Es werden die Schwermetalle Blei, Chrom, Cadmium und Quecksilber verboten, mit wenigen Ausnahmen. Es werden auch andere Stoffe verboten. Es wird eine recyclinggerechte Konstruktion vorgeschrieben. Und im Endeffekt muss jeder, der ein Fahrzeug heute in den Verkehr bringt, nachweisen, dass er 95 Prozent dieses Fahrzeuges verwerten kann. Und es gibt viele andere Normen.

Jetzt ganz kurz nur zum Bereich der Produktion. Da haben wir in den letzten 20 Jahren enorm viel erreicht. Der Wasserverbrauch ist etwa um 60 Prozent je Fahrzeug zurückgegangen. Die Lösungsmittelmmissionen liegen also heute wirklich am unteren Ende in Europa, da sind wir weltmarktführend, sie sind um 65 Prozent zurückgegangen. Das Abfallaufkommen in den letzten Jahren hat sich deutlich vermindert. Das tatsächliche Abfallaufkommen, was zu beseitigen ist, passt heute - und ist hier dargestellt - in einen Putzeimer hinein. 10 Kilogramm bleiben pro Fahrzeug noch übrig. Auch der Energieverbrauch ist deutlich runtergegangen.

Dann, bei der Nutzung des Fahrzeuges, sehen Sie hier die Entwicklung in den letzten Jahren und auch bis 2030. Da werden auch die Emissionen



um etwa 90 Prozent zurückgehen von 1990 an.

Die Recyclingvorgaben sind auch sehr umfassend: Große Kunststoffteile müssen herausgenommen werden. Weiternutzung vor Verwertung. Das ist in der Autoindustrie schon lange eine geübte Praxis. Beispielsweise Austauschmotoren oder Austauschkupplungen: Da gibt es ganze Werke, die sich mit dem Aufarbeiten von alten Teilen beschäftigen. Beim Schreddern von Altfahrzeugen sind wir auch mittlerweile soweit, dass wir im Prinzip eigentlich mehr oder weniger alles herausholen können.

Jetzt ganz kurz noch zum Schluss die Probleme, die wir haben. Es wurde auch hier schon angesprochen, Gold und andere strategische Metalle müssten aus den Fahrzeugen zurückgeholt werden. Das wird immer schwieriger. Sie sehen hier auf der Folie, allein um Gold zurückzugewinnen für zwei Eheringe, müssen Sie 40 Fahrzeuge im Endeffekt verwerten, und da sollte man vielleicht einmal auch die Relationen beachten und dann volkswirtschaftlich sinnvolle Maßnahmen ergreifen.

Dann haben wir ganz zum Schluss noch ein wesentliches Problem. Ersatzteilversorgung wird durch REACH möglicherweise, wenn man keine Lösung hierfür findet, nicht mehr möglich sein. Stellen Sie sich bitte das mal vor: Fahrzeuge, die langlebig sein sollen, 15 bis 20 Jahre werden, wenn nach wenigen Jahren keine Ersatzteile mehr hier in Europa produziert werden können, weil REACH hier besondere Vorgaben macht, nicht mehr zu reparieren sind. Die Kommission hat auch das schon erkannt, hat einen Vorschlag gemacht, und es wäre sehr schön, wenn auch die deutsche Fachbehörde diesem zustimmen könnte.

Vorsitzender: Vielen Dank. Es war jedenfalls ein Plädoyer für die Nachhaltigkeit und Langlebigkeit von Ehen. Als nächste bitte Frau Bünemann.

Agnes Bünemann (Cyclos GmbH): Herzlichen Dank. Sehr geehrter Herr Vorsitzender, sehr geehrte Damen und Herren. Vielen Dank für die Einladung.

Vielleicht zunächst zwei Worte zu cyclos, und ich

möchte kurz das Institut cyclos-HTP vorstellen. Wir sind 14 öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für den Bereich Verpackungsentorgung und Elektrogeräteentsorgung, und wir haben ein Institut gegründet Anfang dieses Jahres und zwar Institut cyclos-HTP, Institut für Produktverantwortung und Recyclingfähigkeit. HTP ist ein Planungsbüro für Recyclinganlagen und Sortieranlagen und befasst sich im Wesentlichen mit der Weiterentwicklung und Zusammenhängen vom Design von Verpackungen und Produkten und der Anlagenkonfiguration, wie man diese Verpackungen und Produkte dann sortieren und recyceln kann.

Vielleicht ganz kurz ein paar Worte zur Berücksichtigung der Recyclingfähigkeit. Das Institut bewertet die Recyclingfähigkeit zum Beispiel von Verpackungen und Waren. Wir haben jetzt sehr viele Hersteller, die ihre Verpackungen bei uns bewerten lassen. Wie verhalten sich die im automatischen Sortierprozess? Da kommt es nicht nur darauf an, wie die Inhaltsstoffe sind, sondern wie die Verpackung aufgebaut ist. Gibt es Hindernisse? Wie gut lässt sich die Verpackung dann recyceln? Sollte sie den ersten Sprung über die Sortierung geschafft haben? Wie lässt sich die Verpackung verbessern? Das sind die zentralen Fragen, mit denen sich unser Institut befasst. Ein paar Beispiele: Eine Kunststoffflasche, schwarz, ist zum Beispiel im Sortierprozess nicht identifizierbar, weil sie rußbasiert ist. Sie landet zu 100 Prozent in den automatischen Sortieranlagen im Rest. Oder eine Kombidose mit Weißblechboden landet im Weißblech, der Papieranteil ist verloren. Hier könnte man sehr einfach durch zwei Maßnahmen sehr hohe Ausbringungsmöglichkeiten im Recyclingprozess erreichen: Nämlich etwas hellere Farbe zu nehmen bei den Kunststoffflaschen und bei der Kombidose den Boden auch aus Papier zu machen. Oder hier: Der pappummantelte Kunststoffbecher. Der gesamte Kunststoff geht verloren, weil er nicht bei der Sortierung im Kunststoff landet, während ein einfacher Becher, der möglichst wenig Farbe enthält, auch gut recycelbar und vor allem gut sortierbar ist. Diese Hürde muss auch genommen werden. Das wäre eine Prämisse bei Produktverantwortung.

Wir reden jetzt immer sehr aktuell über die Wei-



terentwicklung der Verpackungsverordnung zu einem Wertstoffgesetz. Was wir auch richtig finden, wo auch die Zeit gekommen ist. Aber es muss auch da eine Fortentwicklung geben, denn Produktverantwortung im Hinblick auf monetäre Bewertung ist möglich. Jedes Brötchen muss ausweisen, welche Inhaltsstoffe es hat, und so kann zumindest für Massenprodukte auch die Bewertung der Recyclingfähigkeit eine Rolle spielen. Natürlich muss es für die vielen kleinen individuellen Produkte auch die Möglichkeit einer Pauschalierung geben. Aber gerade für Verpackungen oder Waren mit großem Aufkommen in gleicher Zahl ist es sehr wichtig, dass man einen Standard anwendet zur Bewertung der Recyclingfähigkeit. Der muss für alle gleich sein, auf einem gleichen Level. Es muss dann eine Koppelung geben zwischen den monetären Anreizen und der Recyclingfähigkeit oder vielleicht auch direkt mit der Lizenzierung gekoppelt sein. Und was man einfach sehen muss: Mehr hochwertiges Recycling lohnt sich auch.

Es gibt aber Hemmnisse und einen Investitionsstau auf der betriebswirtschaftlichen Ebene. Volkswirtschaftlich lohnt es sich absolut, und man muss gucken, wie man diese Hemmnisse auflösen kann. Forschungsbedarf gibt es auch bezüglich Rezepturen. Wie verhalten sich zum Beispiel Multilayer? Wir haben nämlich neben der Recyclingfähigkeit auch andere Eigenschaften, die eine Verpackung und eine Ware erfüllen müssen, so auch der Schutz des Gutes. Da gibt es auch eine Abwägung, wieviel Masse dort eingesetzt wird. Es gibt sehr viele Optimierungsmöglichkeiten auch bei der Zusammensetzung. Allein bei den eingesetzten Klebstoffen.

Jetzt noch ein paar Worte zur Erweiterung der Produktverantwortung, die im Moment auch in der politischen Diskussion ist. Da möchte ich an das anknüpfen, was Frau Dr. Hagenah gesagt hat. Wir haben für viele Produkte sehr erfolgreich und für die Verpackung die Produktverantwortung implementiert auf gesetzlicher Ebene. Es kann jetzt an weitere Produktgruppen gehen, und man darf dafür die Weichen auf keinen Fall falsch stellen. Wenn ich sage, ich mache es kombiniert und über Gebühren, und gleichzeitig muss man sich bei der Teilung von Tonnen auf irgendwas einigen, glauben wir, dass dies eine falsche Weichenstellung

ist. Man muss die Weichen so stellen, auch wenn man es heute noch nicht gleich macht, dass es perspektivisch dort weiterentwickelt werden kann. Zum Beispiel in einem Gesetz auf Basis einer Verordnungsermächtigung und dass man es stufenweise machen kann. Dafür braucht man eindeutige interpretationsfreie Definitionen. Man braucht leicht verständliche Definitionen für den Bürger, und Waren die das Potential haben, auch eine Sammlung zu stören, gehören ja da nicht rein. Dafür müssen Alternativen auch nachgewiesen werden, zum Beispiel Tonerkartuschen. Man könnte also definieren, Waren, die mehr als 50 Prozent Kunststoff oder Metall enthalten, werden mit einbezogen. Und man macht eine Grenze bei zwei oder drei Kilogramm. Denn wenn sie schwerer sind, kommen sie oft in den Sperrmüll. Und man muss sie ohne mechanische Vorbehandlung dann in eine 240 Liter-Tonne einbringen können. Hier sind drei Beispiele zu diesen drei Abgrenzungskriterien. Und so könnte man natürlich das, was heute für Verpackungen auch an Definitionen und Abgrenzung und Verpflichtung für die Hersteller definiert ist, auch auf andere ausweiten. Man muss es nicht gleich auf alle erweitern. Man kann auch sagen, Verpackungen müssen sich an einem dualen System beteiligen, und die Bundesregierung wird ermächtigt, perspektivisch dann weitere Waren oder Dinge mit reinzunehmen, zum Beispiel Kaffeekapseln usw. Man darf nur jetzt nicht die Weichen falsch stellen. Soweit mein kleiner Ausflug in das sehr aktuelle Thema eines Wertstoffgesetzes und der gelebten Produktverantwortung.

Vorsitzender: Vielen Dank dafür, und dann kommt Dr. Bongardt.

Dr. Benjamin Bongardt (NABU): Schönen guten Tag, sehr geehrter Herr Jung, sehr geehrte Abgeordnete, sehr geehrte Damen und Herren.

Ich komme vom NABU, Deutschlands größtem Umweltverband. 540.000 Mitglieder und Förderer. Mehr Zeit vergeude ich dafür nicht. Thema „Produzentenverantwortung“: Die erste Botschaft, die ich gerne Ihnen mitgeben möchte, ist, dass die Produzentenverantwortung richtig und wichtig ist. Sie ist genau das geeignete Instrument, Wirtschaft und Verantwortliche und Schaltstellen zu



verpflichten, etwas zu tun für den Ressourcenschutz, für den Klimaschutz etc. Aber sie ist überhaupt nicht richtig eingeführt. Deshalb habe ich Ihnen ein Gedankenexperiment mitgebracht. Ich lese es Ihnen vor: Klassenarbeiten sind möglichst so zu schreiben, dass die Kenntnisse des einzelnen Schülers dargestellt werden. Da werde ich als einzelner Schüler denken, möglichst so zu schreiben - das heißt, wenn ich es irgendwie hinkriege zu verargumentieren -, dass ich abschreiben kann und dass das sinnvoll ist, dann kann ich das vielleicht noch darstellen.

Sie haben in Ihrer Einladung freundlicherweise den § 23 Kreislaufwirtschaftsgesetz zitiert. Da steht genau das drin. Das hat Frau Hagenah heute angerissen. Das heißt nichts anderes, als dass wir zwar eine Produktverantwortung auf dem Papier haben, aber sie möglichst so zu gestalten ist, dass bei ihrer Herstellung und dem Gebrauch der Erzeugnisse der Abfall vermindert und sichergestellt wird, dass nach dem Gebrauch entstandene Abfälle umweltverträglich verwertet oder beseitigt werden. Also möglichst so zu gestalten. Das wird dann natürlich weiter aufgedröseln, aber es ist ganz am Anfang des Produktverantwortungsparagraphens im Kreislaufwirtschaftsgesetz, der Mutter aller Produktverantwortungsreglementierung in Deutschland. Und da ist es schon aufgeweicht. Wie soll da die Produktverantwortung gelebt werden?

Die Gelegenheit will ich nicht auslassen, vor dem Parlamentarischen Beirat für nachhaltigen Entwicklung zu sprechen. Dieses Bild kennen Sie sicherlich. Das ist der Indikator 1 b der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, Stichwort Rohstoffproduktivität. Zwei Botschaften, die ich Ihnen dazu sagen will. Sie müssen nicht alles verstehen. Sehen Sie nur ganz oben rechts den blauen Punkt. Das ist der Faktor 10, und damit ist die Frage verbunden: Wo wollen wir 2050 hin? 2020, dafür haben wir ein Ziel. Das haben wir nicht gut angepeilt. Wenn wir die Produktivität steigern wollen um den Faktor 10. Um global gerecht handeln zu wollen, müssten wir diesen steigern. Ich gehe noch ein Stück weiter. Die Enquetekommission von der letzten Legislaturperiode plädiert dafür, einen Wohlstandsindikator zu schaffen, denn sonst löst man den Widerspruch nicht auf zwi-

schen immer mehr Absatz durch eine produzierende und auch konsumierende Wirtschaft und Gesellschaft und der Ressourcenschonung. Daher der blaue Pfeil. Da können Sie in einer ruhigen Minute überlegen, den raw materials input, also den Rohstoffverbrauch, als Leitindikator zu nutzen.

Wir haben ein Kreislaufwirtschaftsrecht, und ich spreche mich dafür aus, dieses einfach zu stärken. Denken Sie an mein Beispiel am Anfang, um dieses verbindlicher zu machen. Nur kurz, weil nicht alle in der Abfallgesetzgebung so firm sind. Das ist eine fünfstufige Abfallhierarchie, die in Europa und Deutschland gilt. Sie ist aufgeweicht worden. Wir befinden uns in einem Vertragsverletzungsverfahren, weil es einen Paragraphen, den § 8 Absatz 3 Kreislaufwirtschaftsgesetz, gibt, der es den Menschen, die gut brennbare Abfälle besitzen, überlässt, ob sie sie verwerten, ob sie sie recyceln oder ob sie sie vorbereiten zur Wiederverwendung. Das heißt nichts anderes, als dass diese fünfstufige Abfallhierarchie in eine dreistufige aufgelöst wird. Und wenn man weiß, dass Beseitigung im Siedlungsabfallbereich gar keine Rolle mehr spielt, dann ist es eine zweistufige Hierarchie, die gar nicht geregelt ist, es sei denn, man geht in die Verordnung rein.

Jetzt zu dem Punkt, bestehende Instrumente zu nutzen. Sicherlich können Sie die Nachhaltigkeitsstrategie überprüfen. Dazu habe ich was gesagt. Das Vergaberecht steht in diesem Jahr auf dem Plan. Die öffentliche Beschaffung kann Leitmärkte schaffen. Das ist wichtig. Die Ökodesignrichtlinie kann für bestimmte Produkte - nicht für alle - das Ganze stärken und in eine Richtung von Langlebigkeit, Materialeffizienz, Recyclingeinsatz etc. bestimmen. Für die energieverbrauchsrelevanten Produkte zum Beispiel kann sich Deutschland einsetzen auf der EU-Ebene und das dann nachher auch entsprechend umsetzen. Die Abfallhierarchie habe ich genannt. Ganz konkret: Elektroggesetz § 11, das ist die Wiederverwendung. Die Gewerbeabfallverordnung, das sind die Siedlungsabfälle, kann eine Produktverantwortung einführen, so dass Kunststoffe, die im Gewerbe anfallen, auch der Produktverantwortung unterliegen. Ist de facto nicht so. Und selbstverständlich können Pfandlösungen etc. auch eine Rolle spielen. Das Wertstoffgesetz kann finanzielle Anreize setzen



für geringere Lizenzentgelte oder Steuern oder Gebühren für recyceltes Material oder leicht zu recycelndes Material oder Produkte. Damit würde man diejenigen wirtschaftlich belohnen, die das schaffen.

Natürlich braucht es aber auch Ordnungsrecht. Das hier ist ein Kondensator, in dem Tantal drin ist, ein Konfliktmineral. Wir beobachten sehr stark eine Konzentration auf die Abbaubedingungen. Aber das Recyceln von Tantal findet in Deutschland nicht statt. Warum? Weil so ein winzig kleiner Kondensator, der ist ungefähr so klein, passt zwischen meine Finger, der müsste händisch rausgebrochen werden. Anderenfalls landet er in der Kupferhütte und wird nicht recycelt. Damit ist Produktverantwortung nicht zu schaffen. Da braucht man eine Reglementierung, und man muss einen Markt schaffen. Wir brauchen letztendlich ein Ressourcenschutzgesetz aus der Konsequenz der Nachhaltigkeitsstrategie und des Ressourceneffizienzprogramms, um tatsächlich nicht nur die finanzielle, sondern auch die ökologische Produktverantwortung umzusetzen. Und last not least gibt es auch nicht im Kreislaufwirtschaftsrecht verortete Begebenheiten, wie man Produktverantwortung stärken kann. Nämlich indem man das Interesse auf denjenigen, der das Produkt herstellt, verortet und ihn deshalb über Leasingmodelle, Cradle to Cradle-Modelle, verpflichtet, das, was er besitzt, was er in den Verkehr bringt, wieder zurücknehmen muss. Damit hat er die Verantwortung für das Produkt und hat auch ein Interesse daran, dieses lange zu nutzen.

Vorsitzender: Danke schön. Die Beiträge sind möglichst so zu gestalten, dass die Redezeit eingehalten wird, und Sie haben es fast geschafft. Wir kommen zu Herrn Schridde und damit zu dem letzten Impuls.

Stefan Schridde (MURKS? NEIN DANKE! e. V.): Herr Vorsitzender, vielen Dank für die Einladung. Schönen guten Abend, meine Damen und Herren.

Ich werde Sie jetzt in fünf Minuten kurz durch zehn Folien scheuchen. Entschuldigen Sie. Ich könnte noch viel mehr erzählen. Worum geht es? Es geht um Murks, es geht um geplante Obsoleszenz. Da gibt es einiges zu tun. Fangen wir einfach

damit an. Ich will Ihnen kurz eine Definition anbieten, die hier allgemeingültig ist. Was ist geplante Obsoleszenz? Ein Oberbegriff für die Strategien und Methoden von Herstellern und Handel, die durch Verkürzung von Nutzungszyklen dafür sorgen, dass eben der Neukauf beschleunigt wird. Wie sie das machen? Wie umfangreich das mittlerweile ist? Ich beschreibe in meinem Buch, das gerade aktuell herausgekommen ist, 216 Varianten. Die werde ich Ihnen ersparen. Sie sehen hier einen Würfel. Für jeden kleinen Würfel kann ich Ihnen Produktbeispiele nennen. Ich habe Ihnen eine Unterlage beigegeben, da wird das nochmal näher erläutert, auch mit konkreten Beispielen.

Wer uns gerne besuchen will, wir haben ganz konkrete Beispiele im MURKS-Center hier in Berlin jetzt zum Ausstellen. Wir haben eine Wanderausstellung, die durch Europa rauschen will. Also, es gibt jede Menge konkrete Belege, Beweise. Es gibt Zeitzeugen. Hier hat der Präsident des Verbandes der Deutschen Industriedesigner bestätigt: Geplante Obsoleszenz. Andere suchen noch nach Belegen. Das Problem ist nur, dieser Schaden ist 100 Milliarden Euro jährlich wert, der da passiert, wo es lohnt, darüber nachzudenken.

Ich habe mir Ihre Fragen angeschaut. Für Fragen, auf die ich dann gern Bezug nehmen will. Das mache ich aber zunächst mit ein paar einleitenden Themen. Und als erstes wundere ich mich darüber: Ich sage immer, in Sachen Produktverantwortung fragen wir die Proktologen, was wir essen sollen. Was hinten raus kommt, dass soll wichtig sein. Das wichtigste der Produktverantwortung bezieht sich auf diesen Verantwortungsraum gate-to-shelf, also auch nicht Cradle to Cradle, sondern Stoffe werden aus der Natur entnommen, irgendwas wird ins Regal gestellt. Wir haben es nicht bestellt als Gesellschaft. Dort landen aber Dinge, die mit einer Vielzahl von Dingen ausgestattet sind, die sich in ihrer Nutzung reduzieren, und das kann ich für eine Vielzahl von Produkten zeigen. Unter sonst gleichen Kosten wären 20 Jahre mehr Haltbarkeit möglich bei nahezu allen Produkten, die wir als Konsumgüter kaufen. Die Frage ist dann eben: Wer muss sich darum kümmern? Die Wirtschaft selbst wird es nicht tun. Wir werden gleich noch über Anreiz oder Anforderung sprechen.



Meines Erachtens geht es auch um Fragen der sozialen Gerechtigkeit, denn 10 Millionen Menschen in Deutschland können sich nicht so viel leisten. Sie würden sich aber auch für wenig Geld gute Qualität kaufen, und das lässt sich in einer Vielzahl von Dingen darstellen. Das heißt bei der Frage, die Sie so aufreißen: Brauchen wir Anreize? Da sage ich: Statt Anreize brauchen wir konkrete Anforderungen. Warum? Naja, wir Betriebswirte leben davon. Wir geben übrigens unseren Zulieferern klare Anweisungen dazu, was sie liefern sollen. Am Regal soll das aufhören. Es ist eigentlich nicht darstellbar. Wir brauchen hier klare Regularien. Warum? Weil, wenn wir Entscheidungen im Zielsystem treffen, die nicht richtig organisiert sind. Und Ökologie ist eben größer als Soziales, und Soziales ist größer als Ökonomie, weil Ökonomie ein Teilsystem ist. Dann treffen wir natürlich auch falsche Entscheidungen. Viele Probleme, die wir heute haben, haben ihre Ursache gerade darin. Insofern der Hinweis.

Regularien kennen wir in der freien Marktwirtschaft. Ich bin selber Konzernbeschaffer gewesen. Natürlich schreiben wir konkret vor, was der Zulieferer zu liefern hat. Warum soll das am Regal aufhören? Es ist überhaupt nicht darstellbar. Ich wüsste auch nicht, warum ich einem Lieferanten Anreize geben soll, dass er bessere Produkte liefert. Da verstehe ich überhaupt gar nicht die Argumentation. Sondern wir brauchen hier klare Regularien. Übrigens auch deswegen, weil gesetzliche Vorgaben Gerechtigkeit unter Marktakteuren fördern. Wenn ein mittelständischer Betrieb gute Produkte herstellt, aber keine laute Werbung macht, ist er deutlich benachteiligt gegenüber dem Wettbewerber, der laute Werbung machen kann, aber eben seine eigene Produktqualität dabei hinten anstellt, weil er das Geld nicht in die Materialeinzelkosten gesteckt hat. Deswegen von meiner Seite her: Bitte überdenken Sie die Anreizpolitik. Wir brauchen hier eher mehr Pflichten statt Anreize.

Und wenn es darum geht, die Produktverantwortung auszuweiten, dann nochmal das Augenmerk darauf: Sie müssen den Verantwortungsraum, der aktuell nur mit Vertragsfreiheit gestaltet ist, klarer spezifizieren, klarer beschreiben. Gate-to-shelf ist der Bereich, der nahezu ungeregelt ist, wo wir als Akteure im Rahmen der Wirtschaft letztendlich

nur Vertragsfreiheit haben. Nun können wir nahezu machen, was wir wollen. Es gibt natürlich eine Menge Regeln und Vorschriften, aber dazu kommen wir bei einzelnen Instrumenten, da werde ich konkret ein paar Möglichkeiten zeigen. Nach meinem Dafürhalten brauchen wir etwas Ordnung im Gesetz selber. Verteilt im Produktsicherheitsgesetz, im Produkthaftungsgesetz, Kreislaufwirtschaftsgesetz, Wertstoffgesetz. Überall wird schwach das Thema „Produktverantwortung“ reingepasst. Ich denke, wir brauchen hier zur Ordnung der Gesetze selber ein zentrales Produktverantwortungsgesetz, in dem man die Dinge zusammenführt und dort auch mit klareren Vorgaben, bis hin zu Mindestvorgaben. Wir müssen nachdenken darüber, ob nicht eine Produktrourcensteuer hilfreich sein kann. Wenn nämlich nahezu alle Ressourcen aus den Boden rausgenommen sind, sich in Kreisläufen befinden, dann sollte jemand aufhören zu buddeln. Es sollte eindeutig gesteuert werden dahin, dass er eben eher einen Rohstoff von einem Haufen nimmt von einem sortierten Bereich im Bereich Müll, im Bereich Auswertung von Stoffen, ehe er wieder anfängt zu buddeln. Also hier auch im Bereich Steuer gibt es Instrumente, die man machen kann.

Und als Drittes dann: Mir erzählen viele Ingenieure, dass sie unter sonst gleichen Kosten Produkte besser herstellen könnten. Man lässt sie in der Produktentwicklung nur gar nicht. Im Automobilbereich kann ich Ihnen spannende Geschichten erzählen. Das heißt, wir brauchen hier mehr Mitwirkungsmöglichkeiten innerhalb der Betriebe selber. Hier gibt es das Instrument der tariflichen Produktmitbestimmung, die wir einführen können, damit nicht nur im Rahmen der allgemeinen Arbeitsbedingungen, sondern auch der Gestaltungsbedingungen in der Produktentwicklung mehr mitgewirkt werden kann und eine verbesserte Produktentwicklung im Sinne der kaufenden Gesellschaft möglich ist.

Zum Thema „gesetzliche Handlungspotentiale“ ein paar Hinweise. Wir haben heute schon Vollzugsdefizite. Wir suchen Gesetze gegen geplante Obsoleszenz. Wir können heute schon was machen. Wir haben es heute schon im Handel mit arglistiger Täuschung zu tun. Beispiel: Wenn Sie Kurzzeitbetriebsgeräte kaufen - solche Stabmixer zum Beispiel können nur zwei Minuten mixen



und brauchen dann fünf Minuten Pause -, Sie beim Kauf aber nicht darauf hingewiesen werden, noch nicht einmal auf der Verpackung etwas drauf steht, dann werden Sie beim Kauf eben nicht auf wesentliche Produkteigenschaften hingewiesen. Das ist aber Aufklärungspflicht des Handels, auch Aufklärungspflicht des Produzenten selber. Hier fehlt eindeutig der Hinweis auf solche Dinge. So etwas nennen wir nach § 123 BGB „arglistige Täuschung“. Hier muss gehandelt werden. Bedingter Vorsatz. Wenn Tonerkartuschen einen Zähler haben, der sie auf 1.500 Seiten reduziert, obwohl 5.000 Seiten möglich sind, dann ist hier mit bedingtem Vorsatz in der Produktentwicklung gehandelt worden. Wenn dann andererseits die Hersteller selber ihre Ersatzteile so reglementieren, dass sie nur reduzierte Verfügbarkeit haben, haben wir es mit Monopolen, Ersatzteilwucher etc. zu tun.

Das nächste ist, wir brauchen Gesetze gegen geplante Obsoleszenz, herstellernah, Kennzeichnungspflichten und so etwas wie ein Allgemeines Kredit-Garantiebedingungs-Gesetz, so wie wir es in den allgemeinen Versicherungsbedingungen beispielsweise kennen. Damit hier der freie Marsch beendet wird. Sie haben nach sinnvollen Forschungsvorhaben gefragt. Hier ein paar Empfehlungen: Wir brauchen Forschung zum Thema „Bedeutung und Wirkung von Haltbarkeit für Ressourcenschonung und Volkswirtschaft“. Dazu gibt es weltweit nur drei kleine Studien, obwohl es der stärkste Hebel ist. Haltbarkeit ist zu sonst gleichen Kosten möglich. Hier müssen die betrieblichen Handlungspotenziale aufgezeigt werden. Wir brauchen eine Technologiefolgenabschätzung von geplanter Obsoleszenz. Wir brauchen genauso eine Forschung zur Verlängerung der Produktlebensdauer durch betriebliche Prozessoptimierung. Hier gibt es Handlungsmöglichkeiten innerhalb der Betriebe selbst sowie die Integration sozialer Innovationen in die Produktentwicklung. Stoffinnovation muss vor Produktinnovation gefördert werden. Innovationen im Bestand müssen gefördert werden.

Und dann kommen wir zum Schluss. Haltbarkeit ist der stärkste Hebel. Also Konzentration darauf, dass Steuern eben nur mit Zielgrößen und Kursvorgaben geht, nicht mit Anreizen. Die Ressourceneffektivität muss erhöht werden. Dazu haben

wir schon einiges gehört. Nutzungsintensivität im sozialen Raum fördern. Eigentumsrechte in der Nutzungsphase bitte wieder herstellen. Zum Teil fehlen uns als Eigentümern von Produkten die Verfügungsrechte, Stichwort Reparierbarkeit. Wir können selbst keine Ersatzteile besorgen. Haltbarkeit und Reparierbarkeit von Konsumgütern müssen stärker, wenn überhaupt vorhanden, in der ProgRess-Richtlinie berücksichtigt werden, wie auch im Ökodesign. Sie können das gern ausführlicher nachlesen. Kleine Produktempfehlung: Es gibt ein Buch dazu, da steht es ausführlich drin.

Vorsitzender: Danke schön. Es gibt im Übrigen auch die Homepage des Nachhaltigkeitsbeirates, und dort sind alle Vorträge, die uns zugeschickt wurden, veröffentlicht und können dort eingesehen werden. Ich darf mich bei Ihnen allen bedanken. Wir wissen, dass es vielleicht keine Zumutung, aber jedenfalls eine hohe Anforderung war, von Ihnen zu erbitten, Ihre Beiträge in fünf Minuten zu machen. Und ich glaube, dass wir damit jetzt eine gute Grundlage für die Diskussion haben. Ich will allgemein darauf hinweisen, dass natürlich hier die Zusammensetzung unserer Referenten schon nahe gelegt hat, dass es auch eine breite Vielfalt der Themen gibt, dass es uns deshalb nicht möglich sein wird, in dieser Sitzung heute alles erschöpfend zu behandeln, geschweige denn zu beantworten, sondern allenfalls Themen aufzureißen und die Grundlage für die weiteren Beratungen zu schaffen. Darum genau geht es uns aber auch. Die heutige Anhörung sollte Auftakt sein für eine im wahrsten Sinne des Wortes nachhaltige Befassung des Beirates mit diesen Themen. Und deshalb an dieser Stelle Ihnen herzlichen Dank.

Jetzt kommen wir zur Diskussion. Wir haben vereinbart, dass es eine Fragerunde geben soll und dann entsprechend auch eine Antwortrunde. Wer eine Frage hat, der soll sie jetzt stellen. Natürlich wäre eine kurze Nachfrage bei Bedarf auch möglich, und dafür haben wir jetzt schon mehrere Wortmeldungen. Als erster Herr Thews. Bitte die Fragen prägnant stellen und möglichst auch mit Nennung, an welchen Sachverständigen sie gerichtet sind.

Abg. **Michael Thews** (SPD): Vielen Dank an alle Referenten. Wir haben ja jetzt schon eine ganze



Bandbreite an verschiedenen Stellungnahmen und Sichtweisen gehört. Ich fand das mit dem Joghurtbecher sehr beeindruckend. Ich bin ja selber Chemiker, und als ich den Vortrag vorher schon kurz durchgeblättert habe, habe ich gedacht: Meint sie wirklich jetzt völlig verschiedene Joghurtbecher oder nur einen? Aber es ist ja auf einen gemünzt. Da finde ich schon erstaunlich, wie viele Chemikalien dort zu finden sind.

Wir wollen das Ganze auch ein bisschen nach vorne denken, wenn man auf der einen Seite die Forderung aus dem § 23 Kreislaufwirtschaftsgesetz sieht und auf der anderen Seite dann die Praxis. Ich habe mal ein Recyclingwerk besucht und habe dort gesehen, mit welchen Problemen sie vor Ort zu kämpfen haben, um überhaupt ein vernünftiges Recycling durchzuführen und am Ende auch wieder ein marktfähiges Produkt zu bekommen. Da muss man schon ganz am Anfang ansetzen. Deswegen haben wir uns heute getroffen, um darüber zu reden, was man bei der Erzeugung der Produkte schon berücksichtigen kann.

Meine erste Frage geht in die Richtung der finanziellen Anreize. Wir haben momentan jetzt schon eine Lizenzabgabe im Bereich der Verpackungsabfälle. Wir überlegen, ob es dort weiter geht zur stoffgleichen Nichtverpackung. Reichen überhaupt finanzielle Anreize in allen Bereichen? Wir hatten ja gerade die Chemikalien angesprochen. Reicht es überhaupt aus, oder müssen wir auch ordnungspolitisch bestimmte Regelungen treffen, die weiter gehen und bestimmte Regelungen dann voranbringen, die die Recycelbarkeit, die Verwertung einfach erleichtern? Das wäre vielleicht eine Frage an Frau Dr. Hagenah, Frau Parusel und Herrn Bongardt.

Bei einer weiteren Frage, die ist zwar schon angesprochen worden, ich glaube, Frau Dr. Hagenah war das, geht es um die Ökodesignrichtlinie. Herr Bongardt hat sie auch schon angesprochen. Da würde ich noch mal nachfragen wollen. Sie haben gesagt, im bestimmten Bereich macht es keinen Sinn. Da würde mich mal interessieren, in welchem Bereich macht es eigentlich keinen Sinn? Und meine Frage geht auch in die Richtung: Müssen wir an die Ökodesignrichtlinie eher ran? Oder müssen wir nationale Vorgaben machen, bei Stoffstromverordnungen zum Beispiel? Einige sind ja

auch schon genannt worden von Herrn Wöhrl, die Altauto- oder die Verpackungsverordnung. Was halten Sie da für den geeigneteren Weg?

Als Drittes vielleicht ganz kurz die Kennzeichnungspflicht. Herr Schridde hat ja sehr viel Erfahrung gemacht mit Produkten, wie sie sich dann im Alltag verhalten oder eben sich nicht so verhalten, wie wir es vielleicht erwartet haben. Also für mich wäre wichtig: Wie können wir eventuell Produkte weitergehend auch so kennzeichnen, dass es besser für den Käufer erkennbar ist, ob dieses Produkt eher kurzzeitig zu benutzen ist oder doch eine höhere Qualität hat? Gibt es überhaupt solche Ansätze? Vielleicht auch noch die Frage an Frau Parusel und Herrn Bongardt: Welche Erfahrungen Sie haben mit der Kennzeichnungspflicht von Produkten.

Vorsitzender: Carsten Träger bitte. Es wäre hilfreich, wenn genannt wird, an wen sich die Frage richtet. Wir werden aber nachher noch mal eine Runde machen, wo jeder der Sachverständigen auch zu Wort kommt und dann natürlich auch auf Fragen eingehen kann, die nicht an ihn direkt gerichtet wurden.

Abg. **Carsten Träger** (SPD): Vielen Dank, Herr Vorsitzender. Auch von meiner Seite vielen Dank an die Sachverständigen. Meine erste Frage ist tatsächlich eine Nachfrage. Herr Dr. Bongardt, Sie hatten nur ganz kurz angerissen die Forderung, dass Sie gesagt haben, wir brauchen den Markt, und wir brauchen Reglementierungen. Das war, glaube ich, im Zusammenhang mit der erweiterten Produktverantwortung. Wenn Sie dies noch mal ein bisschen konkretisieren könnten, weil es mir ein bisschen zu knapp war.

An Herrn Schridde hätte ich eine Frage: Wenn wir überlegen, wie es in Zukunft laufen kann, dann haben wir sicherlich auch eine Problemstellung dahingehend, wenn wir nationale Lösungen haben, wie wir mit den Importen umgehen. Die werden wir national nur schwer regeln können, oder haben Sie dazu eine Idee? Und die Frage würde ich auch gern an Frau Bünemann richten.

Herr Dr. Wöhrl: Mit welchen Maßnahmen könnten wir denn Anreize setzen für mehr recycel-



freundlichere und sortenreinere Materialien? Vielleicht, wenn Sie nicht nur den Fokus auf die Automobilindustrie richten, sondern möglicherweise - Sie haben es ja selber gesagt, Sie sind heute Vertreter der Industrie - könnten Sie uns nennen, welche Wünsche Sie aus dieser Sicht an den Gesetzgeber haben würden, wie wir das Thema am besten anpacken könnten.

Vorsitzender: Vielen Dank. Beide Kollegen waren von der SPD. Jetzt kommt von den Grünen Herr Meiwald, danach von der Union Thomas Gebhardt.

Abg. Peter Meiwald (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Herzlichen Dank auch an alle Vortragenden. Ich habe zwei kurze Fragen. Eine an Herrn Schridde. Sie haben schon etwas eingebracht zu den Handlungsempfehlungen für uns als Politik. Können Sie es noch ein bisschen präzisieren? Wo Sie kurz-, mittel- und langfristige Optionen sehen? Und welche Rolle die Beweislastumkehr bei den Gewährleistungen spielen könnte? Macht es Sinn, da auch mit differenzierten Zeitrahmen zu arbeiten, also zu sagen, beim Auto möglicherweise länger als bei einer elektrischen Zahnbürste oder eben da die Beweislastumkehr umzukehren? Das wäre die Frage an Sie.

Und dann eine gemeinsame Frage an Sie und an Frau Bünemann. Frau Bünemann, Sie haben über die Standardisierung gesprochen. Ich finde das sehr charmant. Wir sind ja bei unseren Planungen für ein Wertstoffgesetz dabei, auch den Begriff der Ressourcenabgabe zu implementieren. Und da könnte eine Standardisierung der Recyclingfähigkeit der eingesetzten Stoffe für mich ein Aspekt sein. Ich weiß nicht, wie weit es mit Ihrem Konzept zusammengeht. In unserer Idee ist natürlich auch Produktion und Input, also Ressourceninput-Footprint, neben der Recyclingfähigkeit ein zweites Element, was sinnvollerweise dazu gedacht werden soll. Da würde mich interessieren, ob Sie das in Ihrem Konzept auch mit unterbringen könnten. Und letztlich noch mal, weil es mit den Tonerkartuschen vorhin kam, dass die man eigentlich aus so einem System rausnehmen müsste, einfach die Frage: Sehen Sie Alternativen zum Pfandsystem, oder ist es einfach das Mittel der Wahl?

Abg. Dr. Thomas Gebhardt (CDU/CSU): Vielen Dank. Ich möchte anknüpfen an das, was der Kollege Michael Thews gesagt hat. Wir haben im Moment mit dem Wertstoffgesetz die ganz große Chance, die Produktverantwortung ganz konkret zu stärken und weiterzuentwickeln. Es ist ja ein Vorschlag, den wir gemacht haben, diese Produktverantwortung auszudehnen auf bestimmte Nichtverpackungen. Und die Frage, die sich natürlich stellt ist: Wie kann man dies konkret ausgestalten und fassen? Frau Bünemann hat dankenswerterweise einige Hinweise dazu gegeben. Aber mich würde auch von den anderen Sachverständigen interessieren, ob Sie uns ganz konkrete Hinweise geben könnten, wie wir es schaffen, die Produktverantwortung auf Nichtverpackungen auszudehnen, und wie wir das ganz konkret im Gesetz verankern können.

Vorsitzender: Vielen Dank. Und dann Herr Gambke.

Abg. Dr. Thomas Gambke (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN): Vielen Dank, Herr Vorsitzender. Ich würde gern alle Sachverständigen, aber ganz besonders Herrn Schridde, der es angeführt hat, noch mal folgendes fragen: Wenn man dieses Gerät hier sieht, es ist drei Jahre alt. Sie wissen, was es ist, es ist ein Smartphone, das werde ich morgen entsorgen müssen, weil es einen Akkumulator hat, den ich nicht auswechseln kann und er nicht mehr als drei Stunden hält. Das kann man ordnungspolitisch angehen, indem man sagt, so ein Gerät muss einen auswechselbaren Akkumulator haben, aber man kann es vielleicht auch anders lösen. Dieses Gerät kann ich auch nicht mit einer Stromversorgung, die für einen anderen MarkenhHersteller geeignet wäre, mit Strom versorgen. Wir haben das Thema bei Handys gehabt. Ich könnte jetzt viele Beispiele nennen. Aber die Frage ist: Müssen wir eigentlich - und das ist natürlich sehr komplex - überall ordnungspolitisch eingreifen, indem wir solche Vorgaben wirklich im Design machen oder gibt es eben andere Möglichkeiten, das zu tun?

Die zweite Frage bezieht sich auf - Frau Bünemann hat es sehr schön gesagt - betriebswirtschaftlich gegen volkswirtschaftlich. Es ist ganz klar, dass jeder Industriebetrieb, jeder von uns nur die Betriebswirtschaft im Auge hat. Was sind die



Kosten für mich bzw. was ist der Gewinn für mich? Und bei der Übersetzung in das, was dann volkswirtschaftlich vernünftig wäre, spielt wiederum das Nutzerverhalten eine Rolle. Wenn wir ein Tempolimit von 120 hätten, müssten wir manche Designs eines Autos, das 300 fährt, möglicherweise nicht haben, und es würde entsprechend volkswirtschaftlich sehr viel günstiger werden und dann die Transportaufgabe genauso lösen. Da schüttelt der Herr Forstwart, was mich wundert, den Kopf. Aber wir haben natürlich da das ganze Nutzerverhalten. Und im Grunde genommen haben wir diesen Dreiklang. Also einmal betriebswirtschaftlich, volkswirtschaftlich, aber auch das Konsumverhalten. Können Sie uns da Hinweise geben, wo man eigentlich eingreifen müsste? Denn wir wollen ja in die Freiheit des Konsumenten nicht in irgendeiner Weise eingreifen. Aber wir wissen, dass eben diese Diskrepanz besteht. Meine Bitte ist, dazu Stellung zu nehmen.

Vorsitzender: Danke und als letzter Andreas Lenz von der CSU.

Abg. **Dr. Andreas Lenz** (CDU/CSU): Auch von meiner Seite herzlichen Dank an alle Sachverständigen für ihre Darstellungen und Erläuterungen. Meine erste Frage geht an Frau Dr. Hagenah: Sie haben die Ökodesignrichtlinie und die Energieverbrauchskennzeichnungsrichtlinie angesprochen, die weiterentwickelt werden könnten. Mich würde interessieren, ob Sie hier konkrete Vorschläge machen können.

Die zweite Frage geht auch an Frau Dr. Hagenah. Da würde mich interessieren, ob es auch wiederum auf internationaler Ebene Vergleiche oder eben auch Beispiele gibt, wo man beim Produktdesign ansetzen könnte. „Cradle to Cradle“ ist ja ein englischer oder angelsächsischer Begriff. Also, ob es hier auf Gesetzesebene oder gesetzgeberischer Ebene schon Initiativen gibt.

Dann noch eine Frage an Herrn Dr. Wöhrle vom VDA. Da würde mich interessieren, inwieweit Sie als Verband die deutschen Errungenschaften, die Sie genannt haben, auch auf internationaler Ebene anwenden. Sie haben ja gesagt, dass seit geraumer Zeit im Ausland deutsche Automobilfirmen mehr Autos herstellen als in Deutschland. Da würde mich interessieren, ob Sie hier auch international

die Standards, die Sie erreicht haben, in Deutschland umsetzen. Und die zweite Frage, ob es auch von Verbandsebene auf internationaler Ebene Aktivitäten gibt, um Standards zu setzen, um ressourcenschonend zu arbeiten. Inwiefern sind Sie hier als Verband tätig?

Vorsitzender: Vielen Dank. So, jetzt haben wir viele Fragen und könnten vermutlich den ganzen Abend damit verbringen. Das ist nicht möglich. Wie gesagt, es ist nur der Auftakt. Ich würde Ihnen allen die Möglichkeit geben, wiederum darauf einzugehen, Stellung zu nehmen. Wir hatten eigentlich avisiert gehabt, um 19:30 Uhr zum Ende zu kommen. Es ist absehbar, dass dieses Ziel verfehlt wird. Da aber viele Anschlusstermine haben, werden wir nicht sehr lange überziehen können, und deshalb würde ich Sie wirklich bitten, prägnant zu formulieren und höchstens fünf Minuten zu sprechen. Ich würde diesmal nach vier Minuten einen Warnhinweis geben und müsste nach fünf Minuten dann einfach eingreifen. Wir fangen diesmal auf der anderen Seite an. Mit MURKS? NEIN DANKE! Herr Schridde.

Stefan Schridde (MURKS? NEIN DANKE! e.V.): Ich habe die meisten Fragen gestellt bekommen. Habe ich das richtig verstanden? Das ist sportlich, aber dann weiß ich, warum es gut war, ein Buch zu schreiben. Ich empfehle zunächst einmal allen, die hier gefragt haben: Lesen Sie mein Buch. Aber kurz zu Kennzeichnungspflichten. Wenn zum Beispiel Mindestlebensdauer gekennzeichnet wäre, das fordern heute schon viele, wäre das hilfreich. Muss man nur bedenken, manche Dinge halten länger, als der wirtschaftliche Schaden eintritt. Etwas kann 20 Jahre halten, geht aber nach drei Jahren kaputt, ist dann so teuer zu reparieren, dass mir die 20 Jahre auch nicht helfen.

Als nächstes: Solche Hinweise, die Reparierbarkeit einschränken, Gehäuse verklebt. Wir brauchen hier Warnhinweise. Ersatzteil verfügbar. Ja, welche Dauer? Manche sind nur für zwei Jahre verfügbar. Akku verklebt. Kurzzeitbetrieb. Also solche Dinge, die offensichtlich die Nutzung deutlich einschränken, die Reparierbarkeit etc., die lassen sich mit relativ kleinen Dingen darstellen.

Thema „Trägerimporte“: Erstens: Nicht jeder Import ist schlecht. Wir kriegen manchen Import in



unser Land nicht rein, der als Ersatzteil günstiger wäre. Es gibt einen Wettbewerb im Global Sourcing. Die kommen aber nicht rein, weil es Geschmacksmusterrechte hier gibt. Also, da muss man schauen, wie man mit so etwas umgeht. Aber wie kann man das generell machen? Handel einbinden. Der Handel trägt ja über seine Sortimentsverantwortung einen guten Teil dazu bei. Das heißt, bei solchen Dingen, die eben dann in Darstellungspflichten im Handel selber wären. Stellen Sie sich nur vor, Sie müssen nicht nur die Kurzzeitprodukte kennzeichnen, sondern in einem gesonderten Regal ausstellen, dass es sich nicht ins Sortiment reinmischt. Ja, dann hätte man da schon ganz andere Möglichkeiten. Also, letztendlich braucht der mündige Verbraucher die Sortimentskompetenz des Einkaufenden. Verbote etc. sind da sehr hilfreich, sagen sehr viele. Der Chinese liefert, was man bestellt und er achtet Verbote. Also bestimmte Dinge einfach mal unterbinden. Dann kommen die auch per Import nicht mit hinein.

Zweitens: Welche Instrumente brauchen wir kurz-, mittel- und langfristige? Es gibt Sachen kurzfristig. Wir haben Vollzugsdefizite. Wir müssen besser aufklären. Wir müssen klar zeigen, hier wird schon geltendes Recht verletzt, was vorhin schon ausgeführt wurde. Das nächste, mittelfristig. Natürlich nehmen wir dort die Gewährleistungsrechte. In vielen Ländern gibt es ja schon fünf Jahre. Warum nicht bei uns? Auch dort wird ja hin geliefert. Scheint keinen zu stören. Warum nicht die Beweislast umkehren, wenn die Hersteller meinen, ihre Sachen sind so toll gebaut? Zwei Jahre. Warum nicht die Beweislastumkehr verlängern? Wir haben heute schon in der Zeit, wo die Beweislast umgekehrt wird, beim Kunden den Nachteil, weil er auf die lange Bank geschoben wird. Also, hier lohnt es sich quasi, einfach nur zu sagen, wir verlängern nicht die Garantiezeit, die Gewährleistungszeit, sondern wir heben einfach die Beweislastumkehr auf. Das wäre wahrscheinlich schon ein starker Hebel.

Drittens: Das Thema „Wertstoffgesetz“. Herr Gebhardt, Sie fragten mich: Wie kann man bei der Produktverantwortung ausschreiten? Thema „Nichtverpackung“. Einfach vielleicht die Frage der Haltbarkeit noch mit einführen. Also, nicht

nur die Qualität, welche Art von Stoffen; ist relevant, sondern auch mit welcher Haltbarkeit, Entnehmbarkeit, also solche Dinge. Ich selber bin im Werkstoffgesetz direkt nicht mit drin. Aber ich glaube, das Thema „Haltbarkeit“ wird in vielen Bereichen einfach fast nicht beachtet. Hier kann man mehr machen.

Herr Gambke sprach von einem Problem „Akku verklebt“, „andere Möglichkeiten als Designvorgaben“? Selbstverständlich. Zum Beispiel wenn man tarifrechtlich Produktmitbestimmung einführt, denn Ingenieure haben jede Menge Verbesserungsvorschläge in Betrieben. Da kann man unglaublich viel machen. Und das müsste nicht mal mehr kosten. Das würde noch nicht mal den Gewinn schmälern. Das würde nur einfach das Produkt selber besser machen. Und an anderen Stellen kann man natürlich dann auch zeigen, dass hier, wenn wir den Handel in die Pflicht nehmen, Kennzeichnungspflichten einzuführen, ein sehr starker Hebel reingebracht würde. Was anderes ist es übrigens auch, die Stiftung Warentest mit mehr Geld auszustatten. Wenn ich sehe, die können viele Tests nicht machen, weil sie zu teuer sind. Wir brauchen dort aber qualitativ bessere Tests. Aber vielleicht muss man auch schauen, dass man solche Institute besser unterstützt.

Thema „Wo eingreifen - BWL, VWL oder Konsum?“. Selbstverständlich liegt beim Hersteller die Produktverantwortung. Derjenige, der das Produkt herstellt, muss die Verantwortung übernehmen. Und erst in der zweiten Folge müssten wir volkswirtschaftlich oder am Konsum handeln. Wir können doch nicht das, was hergestellt wurde, dadurch besser stellen in der Nutzung, wenn wir den Verbraucher damit belasten, wie er es nachher wegschmeißt. Wir müssen doch dafür sorgen, dass die Regale sauber werden und nicht erst nachher die Mülltonnen.

Vorsitzender: Herr Schridde, vielen Dank. Sie haben die Redezeit sogar unterschritten. Wahrscheinlich, wenn uns das Sekretariat in Echtzeit das noch mal abspielen würde, würde es in zehn Minuten gehen. Vielen Dank, dass Sie so schnell gesprochen haben. Herr Dr. Bongardt bitte.

Dr. Benjamin Bongardt (NABU): Das ist eine Nut-



zungsvorlage. Ja, Herr Thews. Reichen die finanziellen Anreize? Ich würde das ganz knapp beantworten. Für Verwertungsanforderungen: Ja. Für die Verantwortung und für die längere Produktnutzungsdauer, für verantwortlichen Einsatz von den richtigen Materialien im Sinne von Langlebigkeit; im Sinne von Wiederaufarbeitung: Nein. Da werden wir dann zu der Frage von Herrn Träger kommen. Der Markt schafft sicherlich die richtigen Anreize für das Recycling, wie Frau Büne-mann gesagt hat, für die Massenprodukte. Das wird man auch schaffen, wenn man dann deutlich einen GAP einfach relativ beschreibt und sagt: Okay, jetzt bei den Kunststoffen muss der Einsatz von Recyclat von jedem, wer auch immer diese Gebühr oder das Entgelt erhebt, um 50 Prozent niedriger sein als bei Primärware. Das ist ein betriebswirtschaftlicher Anreiz, und der bringt dann den Unternehmen, die in Verkehr bringen, den Anreiz, dies auch minder zu machen, wenn man entsprechend kontrolliert.

Wo macht die Designrichtlinie Sinn, wo macht sie keinen Sinn? Wenn der Aufwand der Ökodesignrichtlinie zu groß ist oder das Instrument zu träge, macht es keinen Sinn, diese anzuwenden. Im Moment ist der Fokus der Ökodesignrichtlinie auf Energieverbrauch und die indirekte Auswirkung des Energieverbrauchs ausgerichtet. Das wird sicherlich so bleiben. Eine Ausweitung auf die Produkte und deren Materialeffizienz macht sicherlich Sinn. Also Langlebigkeit in dem Bereich ist eine sehr gute Anforderung. Die andere Anforderung ist der Einsatz von Recyclat und Recyclierbarkeit. Also all diese Materialeffizienzaspekte kann man da reinregeln. Man kann auch die Ökodesignrichtlinie aufmachen und den SCOP erweitern, also nicht auf die Energieverbraucher gehen, sondern auch auf andere großen Massenprodukte, siehe Möbel, Textilien. Die Liste lässt sich beliebig erweitern. Das muss man nur erstmal in der Europäischen Union unter dieser Kommission, Frau Hagenah hat es angesprochen, durchsetzen. Aber wir sind sehr gut beraten, da mit Augenmaß ranzugehen. Das macht das Andere nicht falsch.

Kennzeichnungspflichten sind sicherlich wichtig im Pfandbereich. Natürlich im Getränkeverpackungsbereich. Die stehen auch zum Teil in den gesetzlichen Grundlagen drin. Im Kreislaufwirtschaftsgesetz steht es drin, etc. Man muss sie dann

schärfen. Denken Sie an meinen Vortrag.

Wo brauchen wir noch mehr Reglementierung? In der Getränkeverpackungssteuer hat der NABU ein Rechtsgutachten zu vergeben, vorher einen Vorschlag ausgearbeitet. Spart 400.000 Tonnen Kunststoffmüll. Es ist eine kleine Reglementierung, und schon haben Sie mehr Klimaschutz und weniger Ressourcenverbrauch. Es gibt also unterschiedliche Arten von Reglementierung, die einfach und sehr separat, also auf einem Sektor umzusetzen sind. Primärbaustoffsteuer wäre etwas Ähnliches. Man kann auch die Konstruktionsanforderung reglementieren, wie Herr Wöhrl es gesagt hat. 80 Prozent der Materialaufwendung und des Rohstoffverbrauchs werden in der Konstruktionsphase verwendet. Und dann komme ich auf Herrn Schridde zurück. Er hat Recht. Da sitzt die Verantwortung. Da sitzen die klugen Köpfe und da muss man auch die Anforderungen setzen. Die Verbraucher muss man dann nur, Herr Gambke, in die Lage versetzen, dass sie bevorteilt werden, wenn sie sich richtig verhalten. Im Moment werden sie betriebswirtschaftlich als einzelner Verbraucher bestraft.

Die Ausweitung der Produktverantwortung. Wie schafft man das, Herr Gebhardt? Man muss dieselben Berichtsregeln aufsetzen. Ich glaube, das ist kein Hexenwerk bei den Massenwaren vom Kunststoffeimer bis zum Polyester-T-Shirt. Ich glaube T-Shirt ist ein falsches Beispiel, wenn Sie nur auf Wertstoffgesetz abzielen. Sicherlich braucht man eine Datentransparenz. Diese Daten müssen geliefert werden. Und sie müssen nicht nur für die kontrollierende Behörde, die häufig überfordert ist, sondern auch für Dritte auf Anfrage nach dem Verbraucher- oder Umweltinformationsgesetz zugänglich sein. Und man darf sich nicht hinter dem betriebswirtschaftlichen Geheimnis des eigenen geschäftsschädigenden Betriebes verstecken.

Bei der Beschaffung braucht es einfach nur, Herr Lenz, eine größere Verbindlichkeit, zum Beispiel über eine längere Garantieanforderung. Die öffentliche Hand kann sagen, mein Fahrzeug, mein Produkt soll fünf Jahre halten, sonst bist du raus aus dem Markt. Das ist ein Qualitätswettbewerb. Das wird belohnt bei der Kommune in den Lebenszykluskosten. Das kann man festschreiben, dass muss



man nur verbindlich machen. Wenn da eine Kann-Formulierung und eine Soll-Formulierung stehen, dann bringt das nichts. Und Ihnen noch als Letztes. Ein Rechtsgutachten, die bestehenden Instrumente entsprechend zu schärfen, kann man beim Technikfolgenabschätzungsbüro in Auftrag geben. Das wäre vielleicht ein Hinweis an den Beirat, wenn Sie sich weiter damit beschäftigen möchten.

Vorsitzender: Vielen Dank, Herr Dr. Bongardt. Und dann Agnes Bünemann von der cyclos GmbH.

Agnes Bünemann (cyclos GmbH): Herzlichen Dank. Ich will mal alle Fragen ein bisschen thematisch zusammenfassen. Im Kern, jedenfalls aus unserem Wirkungsbereich, steht immer die Frage: Wie kann man betriebswirtschaftliche Investitionshemmnisse überwinden, und was sind auch die richtigen Maßnahmen? Zum Beispiel die Verbraucher: Ich will nicht sagen, dass es für sie nicht so einfach wäre. Der Verbraucher würde sogar für Umweltschutz mal einen Cent mehr ausgeben für ein Produkt, wenn wir jetzt zum Beispiel von Lizenzierung oder von Rücknahmesystemen sprechen. Und es bewegt sich im Centbereich. Aber dafür müsste er auch genau wissen, was damit passiert. Wir müssen Transparenz haben. Und was man auch bringt, sind sehr deutlich höhere Quoten und höhere Anforderungen. Da komme ich zu dem, was Sie sagen. Muss man alles ordnungspolitisch regeln? Den Rahmen sicherlich. Aber innerhalb dieses Rahmens, da muss es diese Rückkoppelungseffekte geben. Die heutigen Quoten in den Verordnungen sind deutlich überholt. Die technischen Möglichkeiten sind deutlich höher. Und sie sind nicht angepasst worden, seit 1998 oder Mitte der 90er Jahre. Das heißt, da muss man was tun.

Und dann ist es auch so, dass der Wettbewerb sich auf einem anderen Niveau, nämlich auf dem Niveau der hohen Quoten, abspielt, und dadurch können wir Investitionshemmnisse überwinden und auch betriebswirtschaftliche Nachteile, die heute gegeben sind, weil man auf Low Level machen kann, können dann ausgeschaltet werden. Das heißt also, durch Anhebung einiger Anforderungen, die nicht Verbote sind, sondern einige Vorgaben, wird man auch betriebswirtschaftliche

Nachteile und Risiken verringern. Das ist aus unserer Sicht der allerwichtigste Weg. Der erste Schritt an der Stelle. Der zweite ist, dass die Recyclingfähigkeit und das Ökodesign mit einfließen müssen in die Produktverantwortung. Und das kann man auch machen. Vielleicht, wie ich eben gesagt habe, nicht für jedes kleine, sehr individuell gestaltete Teil, aber für die Massenprodukte. Wenn also so ein mittleres Kaufhaus etwa 50.000 unterschiedliche Produkte hat, davon aber etwa 500 Produkte 80 Prozent der Masse ausmachen, dann macht es Sinn, diese sich sehr genau anzugucken und für diese eine Staffelung machen. Und das kann man sicherlich so machen im Rahmen des dualen Systems. Dass man sagt, dass die Lizenzentgelte mindestens zehn Prozent in der Staffelnbreite ausmachen müssen oder noch besser sogar in einem konkreten Centbereich liegen. Dass man sagt, mindestens 20 Cent müssen für diese hier für Alt App On oder als Bonuszahlung gestaltet werden. Man kann es aber im Prozentbereich sagen. Wir haben da sehr viele Überlegungen, die gehen auch. Man muss nur für die Masse eine praktikable Grundlage haben, aber für die Produkte, die wirklich auch einen großen Umfang in der Belastung ausmachen. Und dann muss man auch im Ressourcenverbrauch diese Dinge staffeln können. Das schafft dann auch auf der anderen Seite Anreize. Man kann es sogar verbinden mit einer Kennzeichnung „zu 80 Prozent recyclingfähig“.

Jetzt komme ich zu Ihnen, Herr Meiwald. Dafür muss es aber einen Standard geben. Mache ich es nur an Inhaltsstoffen aus? Wenn ich mir die Chipsdose angucke, dann sehe ich: Okay, Weißblech ist recyclingfähig - wunderbar -, Papier ist recyclingfähig - toll -, also kommt man auf 100. Nein, man kommt bei der Dose auf 20 maximal. Weil das andere verloren geht, schon im Sortierprozess. Oder wenn es rußbasiert ist. Das ist nicht so problematisch in der chemischen Zusammensetzung, aber das Teil ist weg, weil Schwarz im Infrarottrenner nicht erkannt wird. Und an dieser Stelle kann man ansetzen. Wir haben einen Standard entwickelt, den wir jetzt veröffentlichen in den nächsten Wochen auf unserer Institutshomepage. Der muss leben, der muss nachjustiert werden, und das ist das zweite wichtige Element.



Und das Dritte ist, dass man jetzt nicht die Weichen falsch stellt, um die Erweiterung der Produktverantwortung in alle Ewigkeit zu verhindern, da sie in den Gebührenhaushalt rutscht, sondern dass man, solange man das Lizenzierungskonzept nicht auf stoffgleiche Nichtverpackungen oder Weitere direkt im ersten Schritt mit ausweitet, dafür eine Grundlage schafft zur Verordnungsermächtigung. Und dass man das stufenweise dann weiterentwickelt für andere Produkte, für Massenprodukte. Wenn ich zum Beispiel an Kaffeekapseln denke oder die im Haushalt verfügbaren Tüten, die nicht als Verpackungen gelten. Solches Massenprodukt kann man auch Step by Step dazu nehmen, oder man macht das Konzept dann in einem längeren Zeitabschnitt, dass man sagt: Okay, das eine tritt nach einem Jahr in Kraft und das andere halt nach zwei Jahren. Dann hat die Industrie wirklich genug Vorlaufzeit, sich auf diese Dinge aus unserer Sicht einzustellen.

Vorsitzender: Vielen Dank. Dr. Wöhrl vom VDA.

Dr. Stefan Wöhrl (Verband der Automobilindustrie e.V.): Vielen Dank Herr Vorsitzender. Herr Träger: Zu Ihrer Frage Maßnahmen zu mehr Sortenreinheit bei Kunststoffen. Ich bin zwar hier der einzige Industrievertreter, spreche jetzt aber nicht für die Industrie. Ich kann nur sagen, wie es in der Automobilindustrie gehandhabt wurde. Anfang der 90er Jahre führte der VDA Kennzeichnungspflichten ein. Diese VDA-Empfehlung wurde dann später ISO-Empfehlung. Das ist also jetzt weltweit Standard. Das war schon mal ein wichtiger Punkt. Dann gibt es auch die Recyclingkonstruktionsvorschriften in der Altfahrzeugrichtlinie. Und es wurden in den vergangenen Jahren tatsächlich die Kunststoffe vielfältig geringer, sofern die Funktion nicht dagegenstand. Und auch die Frage: „Schraubt man, klippt man oder klebt man?“ Das ist auch ein Unterschied. Das Klippen geht schneller als das Schrauben. Das ist auch in der Produktion besser, so hat man einen Win-Win-Effekt, weil man die Klipps hinterher auch beim Recycling leichter auseinandernehmen kann.

Herr Gebhardt: Die Übertragung der Produktverantwortung auf Nichtverpackungen. Also, Autos sind keine Verpackungen. Wir haben da gewisse Erfahrungen, und ich muss sagen, die Erfahrungen waren durchaus manchmal auch schmerzhaft in

den letzten Jahren oder Jahrzehnten. Ich kann nur sagen, was in der Autoindustrie gemacht wurde. Wir hatten schon, 1996 war es, glaube ich, die erste freiwillige Zusage mit anderen Verbänden zusammen. Wir haben tatsächlich, das war zu der Zeit ganz neu, mit 15 verschiedenen Verbänden, die Materialien ins Auto hineinliefern und auch für den Recyclingprozess sich hinterher verantwortlich zeichnen, die Arge Altauto gegründet und haben unter anderem auch zugesagt, dass die gebrauchten Ersatzteile aus den Reparaturwerkstätten zurückgeholt werden. Wir haben auch zugesagt, dass wir die Fahrzeuge zurücknehmen. Das wurde dann später im Prinzip alles gesetzlich auch übernommen, sodass die anfänglich freiwillige Zusage nach fünf Jahren über den Weg der EU verpflichtend wurde.

Wir haben heute auch Quoten zu erfüllen. Wir haben nicht nur die Quoten, die nachgewiesen werden müssen. Wenn Sie Fahrzeuge neu konstruieren und auf den Markt bringen wollen gibt es in der EU ein sehr umfangreiches System, extra vierzig, fünfzig verschiedene Einzelprüfungen. Also, Sie können nicht irgendwo einen Blinker hinsetzen, wo Sie wollen, sondern er hat eine vorgeschriebene Farbe und einen vorgeschriebenen Platz. Mittlerweile gibt es auch eine solche Prüfung für die Recyclingfähigkeit. Sie müssen heute, wenn Sie ein Fahrzeug in der EU in den Markt bringen wollen, nachweisen, dass 95 Prozent dieses Fahrzeugs verwertbar sind am Anfang und am Schluss. Ab dem 01.01.2015: Da gilt dann eine erhöhte Quote bei der Verwertung. Das eine ist die theoretische Quote am Anfang. Und wir haben auch eine tatsächliche Quote beim Verwerten von Altfahrzeugen. Heute müssten Sie 80 Prozent plus weitere 5 Prozent verwerten, und ab drei Wochen heißt es, Sie müssen 85 Prozent stofflich verwerten plus 10 Prozent irgendwie weiter verwerten. Das heißt, 95 Prozent eines Fahrzeuges muss verwertet werden.

Wobei ich bei Quoten auch persönlich durchaus immer gewisse Bedenken habe. Nur Quoten um des Quotenwillens einzuführen, halte ich nicht für richtig. Wenn wir tatsächlich eine Art Depo-nieverbot haben, und das haben wir ja im Prinzip, brauchen wir keine Quoten. Die Metalle im Auto beispielsweise sind wertvoll. Für Kunststoffe insbesondere aber große Teile wie Armaturenbrett,



Radauskleidungen bekommen Sie auch Geld. Das lohnt sich also. Insoweit sollte man schon überlegen, ob wirklich die Quote dann tatsächlich dabei sein muss.

Herr Dr. Lenz, Sie hatten gefragt: Die deutsche Industrie produziert mittlerweile, sagten Sie, sehr viel auch außerhalb des Landes. Wie sind die Umweltvorschriften bei der Produktion? Im Umweltausschuss des VDA wird immer betont, dass die Standards in der Produktion außerhalb der deutschen Landesgrenzen zumindest die dortigen Umweltvorschriften einhalten, aber auch den deutschen Standard. Und auch die Zulieferer, die mittlerweile auch weltweit aktiv sind, wissen genau, was sie dort liefern müssen, und das ist nichts anderes als das, was sie hier im Lande liefern.

Was haben wir als Verband weltweit standardisieren können? Das eine ist die ISO-Norm, es um das Festlegen und Berechnen von Recycling, Recovery und Reuse geht, was wir beim Auto brauchen. Da gibt es weltweit eine Norm. Die haben wir als VDA im Wesentlichen dann auch auf dem Weg gebracht.

Dann die Kennzeichnung. Das ist gar nicht so profan wie es klingt. In den Demontagehandbüchern - welcher Kunststoff ist wo im Fahrzeug? - haben wir als VDA auch einen Standard gesetzt, der weltweit jetzt anerkannt ist und auch weltweit genutzt wird. Auch der Recycler in Timbuktu, der ein Handbuch haben sollte, weiß genau, an welcher Stelle in welchem Fahrzeug denn beispielsweise welcher Kunststoff verbraucht wurde, und das kann er dadurch herausholen. Und wie gesagt, die Kennzeichnung der Kunststoffteile ist mittlerweile durch die Standards, die wir gesetzt haben, möglich.

Vorsitzender: Vielen Dank. Frau Dr. Hagenah.

Dr. Evelyn Hagenah (Umweltbundesamt): Vielen Dank. Ich glaube, dass wir für die Produktgestaltung einen Instrumentenmix benötigen. Angefangen bei Mindestanforderungen, die rechtlich vorgegeben sind. Ich denke, wir haben hier die Öko-designrichtlinie, die man in dieser Hinsicht ausbauen sollte. Sie wird auch schon in die Richtung Ressourcenschutz genutzt. Zum Beispiel bei den Staubsaugern hat sie jetzt ganz konkret festgelegt,

dass die Lebensdauer von Motoren 500 Stunden ausmachen muss, sowie Anforderungen an die Lebensdauer von Akkus gestellt. Also, in diese Richtung würde ich persönlich weitermachen.

Der nächste Ansatz ist die Pflichtkennzeichnung der Energieeffizienz als Orientierung, die man benutzen kann. Und ein weiterer Ansatz ist, weil man sicherlich - was Produkte angeht - nicht alles ordnungsrechtlich regeln kann, die Möglichkeiten des freiwilligen Labelings. Zum Beispiel kann der Blaue Engel genutzt werden, um mit Premiumprodukten, die umweltfreundliche Produktgestaltung vorzutreiben. Speziell die Lebensdauer, die Herr Schridde hier mehrfach thematisiert hat, ist ein sehr wichtiges Thema für den Ressourcenschutz. Man muss nur wirklich genau schauen, dass man vollziehbare und kontrollierbare Gesetze schafft. Das geht. Ein Ansatz ist produktspezifisch: Ein sehr wichtiges Beispiel ist, dass wir wirklich zu klaren Anforderungen kommen, dass Akkus während der Nutzungsphase ausbaubar sind, um das Leben von Produkten zu verlängern.

Der andere Ansatz ist dann der produktübergreifende. Da kann man auch an das deutsche Zivilrecht denken. Das Umweltbundesamt ist dabei, hier Forschung zu betreiben. Wir haben noch keine endgültigen Ergebnisse, aber man kann in die Richtung Mängelbegriff, und Gewährleistungsrechten schauen, aber auch, wie weit unlautere Praktiken beim Werben mit nachhaltigen Produkten stärker verklagt werden können. Soweit zu dem Komplex „Produktgestaltung“.

Wertstoffgesetz, ökologische Leitplanken: Ich sage es noch mal. Wichtig finde ich anspruchsvolle, aber auch dynamische - das heißt an der erreichten Praxis orientierte - Quoten der Sammlung und des Recyclings. Es sollten außerdem Behandlungsstandards erfolgen. Wir haben Verordnungsermächtigungen, die wir hier auch benutzen können. Die differenzierte Ausgestaltung der Lizenzentgelte finde ich auch ein sehr interessantes Instrument, um hier zu steuern.

Beschaffung: Die Beschaffung ist ja jetzt mit dem Vergaberecht der EU rechtlich geregelt. Das ist ein Instrument, das auch in vielen anderen EU-Staaten benutzt wird. Ich will nochmals sagen, was national getan werden kann. Es ist ein sehr großes



Volumen, was hier zur Verfügung steht, circa 260 Milliarden für Bund, Länder und Kommunen. Wenn man allein dies umweltfreundlich einsetzen würde, wäre schon sehr viel gewonnen. Dazu kommt, dass, wenn man es tut, man Anreize für die umweltfreundliche Gestaltung von Produkten schafft.

Umweltfreundliche Beschäftigung auf Bundesebene: Rechtlich sind dem keine grundsätzlichen Grenzen mehr gesetzt. Ich würde mir wünschen, dass zumindest erst mal der Bund für sich die umweltfreundliche Beschaffung zur Pflicht macht. Sozusagen: Ja, das muss es sein. Das kann so aussehen, dass man bei den Rahmenverträgen für die Beschaffung von Standardprodukten, um mal ganz technisch zu werden, genaue umweltfreundliche Vorgaben macht. Oder zum Beispiel die Verwendung von Recyclingpapier oder ressourcenschonender IKT verbindlich macht. Gehen tut es schon lange, es verbindlich zu machen, wäre ein guter Schritt.

Vorsitzender: Vielen Dank. Und dann Frau Parusel, EPEA.

Dagmar Parusel (EPEA): Ja, das war jetzt viel

Ich möchte mich trotzdem wieder auf die Materialbeschaffenheit und den Qualitätsaspekt zurückziehen. Ich möchte eingangs noch mal sagen: Wir reden hier über Produktverantwortung. Und eigentlich heißt Produktverantwortung ja, dass man im Sinne des Konsumenten verantwortliche Produkte erschafft oder eben halt Produkte, die gesund und hochqualitativ für Anwender und für die Umwelt sind.

Hier ein Beispiel aus unserer Arbeit: Wir haben ein Stofftier entwickelt, das muss ich mal kurz zeigen. Denn Produktverantwortung heißt auch Stoffkreisläufe kennen, und hier sitzen zum Beispiel ganz viele Produzenten dran. Dieser Stoffhund wird in China produziert und hier in Deutschland verkauft. Das heißt, wenn ich hier eine Qualitätsoptimierung angehe, dann habe ich mit einem riesigen Netzwerk zu tun. Dann habe ich mit Menschen zu tun. Und die Koordinierung dieses Netzwerkes umfasst in der Entwicklung von einem hochqualitativen Produkt die größte Arbeit.

Ich möchte vielleicht, wenn ich nicht auf jede Frage antworte, noch mal bemerken, dass wir ein EPEA-Statement ausgelegt haben, das viele Fragen auch noch mal angeht, die hier gestellt worden sind. Wichtig ist es, dass, wenn man Produktverantwortung umsetzt, sich wirklich auch auf Stoffkreisläufe konzentriert. Es ist eine sehr diffizile Arbeit, und man kann auch nicht einfach mit Reglements arbeiten oder sagen, das darfst du jetzt nicht machen, oder der Handel soll doch mal aktiv werden. Der Handel, der lacht sich eins. Wenn in der Industrie eine Chemikalie, zum Beispiel im Textilbereich, umgestellt wird oder als Alternative eingesetzt wird, dann wird der gesamte Prozess verändert. Und deswegen dauert es so unglaublich lange, die Produkte im Textilbereich auf der EPEA-Seite anzuschauen. Und dann hilft natürlich ein Rahmen.

Also das ist das, was die Politik hier machen kann: Diese Optimierung wirklich zu unterstützen. Und bitte auch wegzukommen von diesem Ökobegriff. „Öko“ ist so ausgelatscht und so ein Begriff, wo immer jeder gleich denkt, ja, ich muss „Öko“, und es „gesund“ sein. Es geht aber nur um Qualität und nicht um Ökologie in dem Sinne. Wenn ich qualitativ hochwertig weiß, womit ich arbeite, habe ich keinen Einfluss auf die Ökologie, und mein Tun ist gesundheitsförderlich. Das möchte ich hier noch mal sagen. Denn es sind so viele Begriffe, auch jetzt hier gefallen, wo aber nie mal richtig in die Substanz gegangen wurde. Und die Substanz ist, dass wir Produkte haben, muss ich leider sagen, die ein Haufen „Sondermüll“ sind. Das geht für die Boss-Klamotte, das gilt für Obsoleszenz, für Geräte, die eine definierte Abschaltung eingebaut haben. Wir müssen hierfür ein umfassendes Neudesign auf den Weg bringen. Das ist eine Geschichte. Es geht nicht um Öko, es geht um Qualität!

Und ich habe noch ein Abschlussstatement, eine Schlussbemerkung zu verlesen. Dann bin ich fertig. Die heutige Diskussion dreht sich vor allem um technische Produkte, die zumindest theoretisch eine Kreislaufführung zulassen. Dass die genannte Kooperation in der Lieferkette, also hier wieder das Netzwerkmanagement, entscheidend ist für eine vernünftige Produktverantwortung und für die Umsetzung einer vernünftigen Produktverantwortung. Das gilt genauso für Produkte,



die nicht zurückgenommen werden können und bestenfalls über eine Kaskade, also Zwischenstellen, in die biologische Umwelt gereichen. Zum Beispiel diese Waschmittel. Dafür muss es rasch Lösungen geben.

Wir haben eine Verantwortung, dass sich nicht Chemikalien in Gewässern anreichern. Und das muss man einbeziehen. Also, wenn ich über Recycling nachdenke, über ein „Upcycling“ nachdenke, dann brauche ich einfach auch die biologischen Produkte, die in die Ökologie gehen. Diese Produkte müssen hier mit einbezogen werden. Das ist bis heute noch nicht passiert.

Vorsitzender: Vielen Dank. Und ich dachte, Sie hätten die Plüschtiere als Weihnachtsgeschenk mitgebracht. Damit sind wir aber schon fast in Richtung Weihnachten aufgebrochen. Wir sind am

Ende der Anhörung. Ich darf mich bei Ihnen sehr herzlich bedanken. Es war für uns, wie Sie gerade noch mal gesagt hatten, sehr kompakt. Und wir werden jetzt aber als Parlamentarischer Beirat die Themen aufarbeiten, weiterverfolgen. Es ist gerade zuletzt oder zu zweit zuletzt gesagt worden, das Thema „Öffentliche Beschaffung“. Mit diesem Thema haben wir uns schon beschäftigt. Wir haben ein Impulspapier erstellt. Wir haben das der Bundesregierung überstellt, die sich in ihrem Staatssekretärsausschuss mit genau diesen Fragen unter der Überschrift „Nachhaltige Bundesregierung“ beschäftigen möchte. Das ist aber nur ein Beispiel für die Dinge, die wir aufgreifen wollen. Wir bleiben am Ball. Ihnen herzlichen Dank, einen schönen Abend und frohe Weihnachten.

Schluss der Sitzung: 19:42 Uhr

Andreas Jung, MdB
Vorsitzender



Institut cyclos-HTP



Deutscher Bundestag
Parlamentarischer Beirat
f. nachhaltige Entwicklung

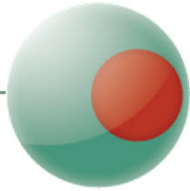
Ausschussdrucksache
18(23)25-1

Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Öffentliche Anhörung des
Parlamentarischen Beirats
für nachhaltige Entwicklung

17. Dezember 2014





Die **cyclos GmbH** ist eines der führenden Sachverständigenbüros im Bereich Abfall- und Stoffstrommanagement in Deutschland

Eckdaten:

1993 gegründet

aktuell 35 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

davon 14 öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Verpackungsentsorgung

3 öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige für Elektrogeräteentsorgung

Büros in Berlin und Osnabrück

Das Institut **cyclos-HTP, Institut für Recyclingfähigkeit und Produktverantwortung** ist eine Kooperation mit dem führenden Engineering-Büro auf dem Gebiet des Verpackungsrecyclings

Eckdaten:

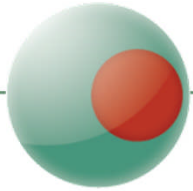
2014 gegründet

Sachverständige von cyclos und HTP

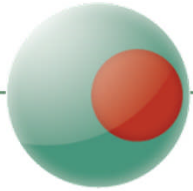
Geschäftsgegenstand: u. a. Klassifizierung von Verpackungen und Waren

F & E im Bereich der Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Firmensitz in Aachen



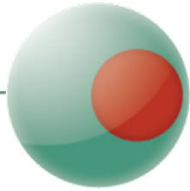
Teil 1: Berücksichtigung der Recyclingfähigkeit



Das im Mai 2014 gegründete Institut cyclos-HTP bewertet die Recyclingfähigkeit von Verpackungen und Waren

Zentrale Fragen:

- Wie verhält sich die Verpackung im automatischen Sortierprozess?
- Gibt es Hindernisse für die Sortierfähigkeit?
- Wie gut lässt sich die Verpackung recyceln?
- Wie lässt sich die Verpackung verbessern?



Verhalten von Verpackungen auf der Ebene Sortierung



Kunststoff-Flasche, schwarz

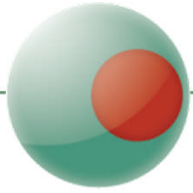
Nicht identifizierbar



Kombidose mit Weißblechboden

wird in die Weißblechfraktion
sortiert, da magnetisch





Verhalten von Verpackungen auf der Ebene Sortierung



Kunststoff-Becher mit
Pappummantelung

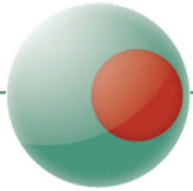
Pappe bestimmt das Trennverhalten in
der Sortieranlage



PE-Becher

gut sortier- und recyclebar

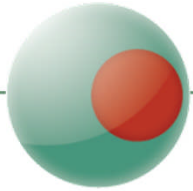




Prämissen für Produktverantwortung bei Verpackungen



- Es muss einen einheitlichen Standard für die Bewertung der Recyclingfähigkeit der einzelnen Verpackungen oder Artikel geben.
- Dieser Standard ist auf die einzelne Verpackung individuell anzuwenden.
- Es muss eine Kopplung geben zwischen monetären Anreizen und der Recyclingfähigkeit von Verpackungen.
- Mehr hochwertiges Recycling lohnt sich auch ökonomisch. Hemmnisse sind z. Zt. Investitionsstaus auf der betrieblichen Ebene.

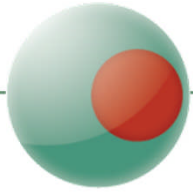


Forschungsbedarf

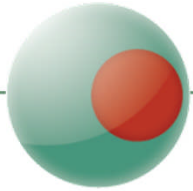


Die grundlegenden Erkenntnisse bezüglich der Recyclingfähigkeit sind vorhanden. Insbesondere für neue Verpackungssysteme müssen die Zusammenhänge von Rezepturen der Verpackungsmaterialien und der Recyclingfähigkeit von Verpackungen noch eingehender untersucht werden.

Ein Beispiel: Moderne Verpackungen sind zunehmend komplexer aufgebaut. Spritzgussartikel wie Becher und Monofolien werden vielfach durch Multilayer-Folien substituiert, in denen unterschiedliche Kunststoffarten und -typen in unterschiedlicher Layerstärken ggfs. unter Einsatz von Haftvermittlern eingesetzt werden. Über die Auswirkungen auf die Recyclierbarkeit in der Nachgebrauchsphase gibt es bislang wenige Erkenntnisse.

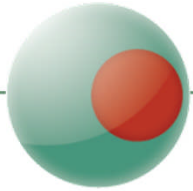


Teil 2: Erweiterung der Produktverantwortung



Prämissen

- Eindeutige, interpretationsfreie Definitionen und Abgrenzungen für den Erstinverkehrbringer.
- Pragmatische und leicht verständliche Definition für den Bürger, welche Waren nach Gebrauch in der Wertstofftonne gesammelt werden sollen (und welche nicht).
- Bei Waren, die das Potenzial haben, die Sammlung, Sortierung oder Verwertung von Wertstoffen in erheblichem Maße zu beeinträchtigen sollte die Möglichkeit eingeräumt werden, diese aus der Beteiligungspflicht herauszunehmen (z. B. schadstoffhaltige Güter wie Tonerkatuschen).



Mögliche Definition für „stoffgleiche Waren“



Beteiligungspflichtige Waren sind Waren,

- a) die zu mehr als 50 Masseprozent aus Kunststoffen und/oder Metallen bestehen und
- b) (z. B.) bis zu 2 Kilogramm wiegen und
- c) ohne mechanische Vorbehandlung (zusammenschiebbar oder stauchbar) über ein 240-Liter-Sammelbehältnis ordnungsgemäß erfasst werden können.

Beispiel zu a)

Dekorierset



- Material:
Kunststoff
- Masseanteil
Kunststoff: 100 %

•Quelle: LIDL

Beispiel zu b)

Schneidebrett



- Material: Kunststoff
- (Brutto)Gewicht:
ca. 1,4 kg

•Quelle: WMF

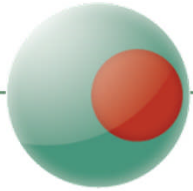
Beispiel zu c)

Türgarderobe



- Material: Metall
- Kantenlänge (cm):
L40 x H5 x B23

Quelle: LIDL

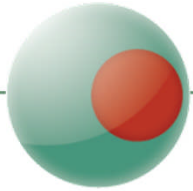


Untersuchungs- und Regelungsbedarf



1. Die meisten stoffgleichen Waren sind entweder
 - eindeutig beteiligungspflichtig (nach der vorgeschlagenen Definition) oder
 - eindeutig nicht beteiligungspflichtig (nach der vorgeschlagenen Abgrenzung)
2. Einige Waren weisen Merkmale auf, die es erforderlich machen, diese entweder präzise in die Beteiligungspflicht hinein zu definieren oder präzise aus der Beteiligungspflicht heraus zu definieren.
3. Ein Positivkatalog kann ebenso wenig wie ein Negativkatalog abschließend definiert werden, denn es wird immer wieder (u. a. aufgrund neuer Produktentwicklungen) StNVP geben, die mit einem Positiv- oder Negativkatalog nicht abgebildet sind.

Empfehlung: Solche, wie auch Einzelfälle, sollten von einer Zentralen Stelle geprüft, bewertet und veröffentlicht werden.



Kontakt



cyclos GmbH

Büro Osnabrück

Westerbreite 7

49084 Osnabrück

Telefon: + 49 541 77080-0

Büro Berlin

Reinhardtstraße 34

10117 Berlin

Telefon: + 49 30 269 31889

Institut cyclos-HTP GmbH

Firmensitz

Maria-Teresia Allee 35

52064 Aachen

Telefon: + 49 241 94900-0

Sitzung des Parl. Beirates zum Thema "Weiterentwicklung der Produktverantwortung"

Das Design von Produkten, so wie es heute ist, verhindert oft eine qualitativ hochwertige Rückgewinnung von Rohstoffen oder die ressourcenschonende Weiterverwendung ganzer Materialien oder einzelner Produkte. Kenntnis der Basismaterialien wie „Kunststoff Polyethylen“ reicht da nicht aus.

- ➔ So genanntes Ökodesign muss die **Materialauswahl** einbeziehen. Aus unseren Erfahrungen können wir sagen, dass sich auch Basis-Materialien nur hochwertig rezyklieren lassen, wenn die chemische Zusammensetzung (z.B. Pigmente, Hilfsstoffe, Weichmacher, etc.) dieser Materialien bekannt sind, da diese Inhaltsstoffe in den Materialien gebunden sind und somit die Qualität der Weiterverarbeitung entscheidend beeinflussen.

Daraus ergibt sich: Der Hersteller trägt hier Verantwortung, hochwertige Stoffkreisläufe möglich zu machen. Mit der Verpackungsverordnung von 1991 wurde in Deutschland erstmals umfassend die abfallwirtschaftliche Produktverantwortung für einen Teilbereich des Abfallrechts eingeführt. Im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz von 1996 wurde die Produzentenverantwortung als Grundvoraussetzung einer zielführenden Kreislaufwirtschaft bestimmt und auf alle Konsum- und Gebrauchsgüter ausgedehnt.

Ohne Produzentenverantwortung werden die Kosten der Nachnutzungsphase allerdings auf die Allgemeinheit abgewälzt. Die damit verbundenen Umweltwirkungen oder spezifischen Auswirkungen auf die Verfügbarkeit von Sekundärrohstoffen werden maßgeblich bereits in der Produkt-Designphase also am Anfang determiniert.

- ➔ Außerdem ist zu beachten, dass Kunden nur aus einem Warenkorb von schon produzierten Produkten entscheiden können. Eine direkte Einflussnahme auf das Produkt und seine Zusammensetzung durch die Kunden findet derzeit nur begrenzt statt. Hier müsste der Staat seiner Pflicht zur Sorge des Allgemeinwohls nachkommen und Systeme und Anreize schaffen, dass Produkte hergestellt werden, die mit gesunden Materialien hergestellt werden und diese Materialien auch in der „Nach“-Nutzungsphase nicht nur thermisch entsorgt werden.

Informationen vom Hersteller über die Qualität, stoffliche Zusammensetzung und deren ökologische Effekte von Produkten inklusive der von Vorlieferanten bezogenen Produktteile werden bisher in der Regel kaum an die Abfallwirtschaft weitergegeben.

-> da es dazu weder einen politischen Anreiz noch die Verpflichtung dazu gibt.

Hier wäre mehr Transparenz gefordert.

Perspektivisch könnten solche Angaben die Kosten im Umgang mit Abfällen drastisch senken und damit zum einen die Wahrscheinlichkeit einer Verwendung bzw. eines hochwertigen Recyclings erhöhen, zum anderen die Ausschleusung von Schadstoffen ermöglichen und vereinfachen.

Eine Kommunikation zwischen den Wertschöpfungsstufen findet in der Praxis kaum statt, es geht dabei eher um ökonomische und produktionstechnische Bedürfnissen von Akteuren. Umgekehrt fehlen die Informationen aus der Abfallwirtschaft als Feedback für ein recycling- oder demontagefreundliches Design.

Zusammenfassung:

Kooperation und Koordination ist also notwendig.

Es kann nicht den Produktherstellern alleine zugemutet werden, dass diese sich allein um die Schaffung der notwendigen physischen und wissensbasierenden Infrastruktur für ein effektives Produkt-Ökodesign kümmern.

Auch kann dem Kunden nicht die Verantwortung alleine übertragen werden, dass solche Produkte aus seiner Nachfragerposition realisiert werden, wenn er nur aus einen vorgegebenen Warenkorb auswählen kann.

Rezyklierer und kommunale Entsorger haben (wie beschrieben) keine, bzw. unzureichende Möglichkeiten eine sinnvolle Weiterverwendung der Materialien zu garantieren, wenn sie zum einen nicht genau wissen, was sich in den Materialien befindet und zum anderen das Produktdesign sich nicht an einer hochwertigen Entsorgungsinfrastruktur orientiert.

Der Staat hat hier die Möglichkeit als Vermittler zwischen den Akteuren aufzutreten, der...

- ...die Kommunikation zwischen Entsorgern und Produktdesignern und Produktinverkehrbringern leitet und den so notwendigen Wissenstransfer herstellt
 - o hierbei kann er als „Wissenstreuhänder“ fungieren, so dass vertrauliche Daten und Informationen geschützt kommuniziert werden können
- ...Anreize schafft, dass die derzeit verallgemeinerten Transaktionskosten bei den Herstellern zu neuem Produktdesign und die Nutzung von Sekundärrohstoffen führt (z.B. über steuerliche Vergünstigungen, etc.)
- ...den Bürgern wieder Vertrauen in die Produktsicherheit und die Schaffung der Infrastruktur für ein richtiges Materialstrommanagement garantiert.
- ...dadurch Konsum nicht als etwas Negatives stigmatisiert, sondern wirtschaftliches Handeln und in Verkehr bringen von Gütern wieder als etwas Positives darstellen kann.
- ...Instrumente des Kreislaufwirtschaftsgesetzes in Verbindung mit wissenschaftlichen Institutionen wie UBA oder BfR nutzt, um weitere Bereiche für Konzepte einer Produktverantwortung zu erschließen.

Schlussbemerkung:

Die Diskussion dreht sich vor allem um technische Produkte, die zumindest theoretisch eine Kreislaufführung zulassen. Die genannten Kooperationen in der Lieferkette gelten genauso für Produkte, die nicht zurückgenommen werden können und - bestenfalls über eine Kaskadennutzung – ins biologische Umfeld gelangen, wie z.B. Wasch- und Körperpflegemittel, Textilien aus Naturfasern, Verpackungen.

Deutscher Bundestag

Parlamentarischer Beirat
f. nachhaltige Entwicklung

Ausschussdrucksache
18(23)25-3

Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Parlamentarischer Beirat für nachhaltige Entwicklung des Deutschen Bundestages

Berlin, 17.12.2014

Dagmar Parusel

Biologin, EPEA Senior Scientist



SITUATION

Inhaltsstoffe / Komponenten ...

- ...von Produkten sind nicht hinreichend bis gar nicht **definiert**
- ...in der Diskussion wegen möglicher **Risiken** für Umwelt und Gesundheit
- ...sind **nicht** optimiert im Hinblick auf **qualitativ hochwertiges** Recycling

BEISPIELE



**Über 300
Chemikalien/
Komponenten**



**Über 120
Chemikalien**



**Über 400
Chemikalien**

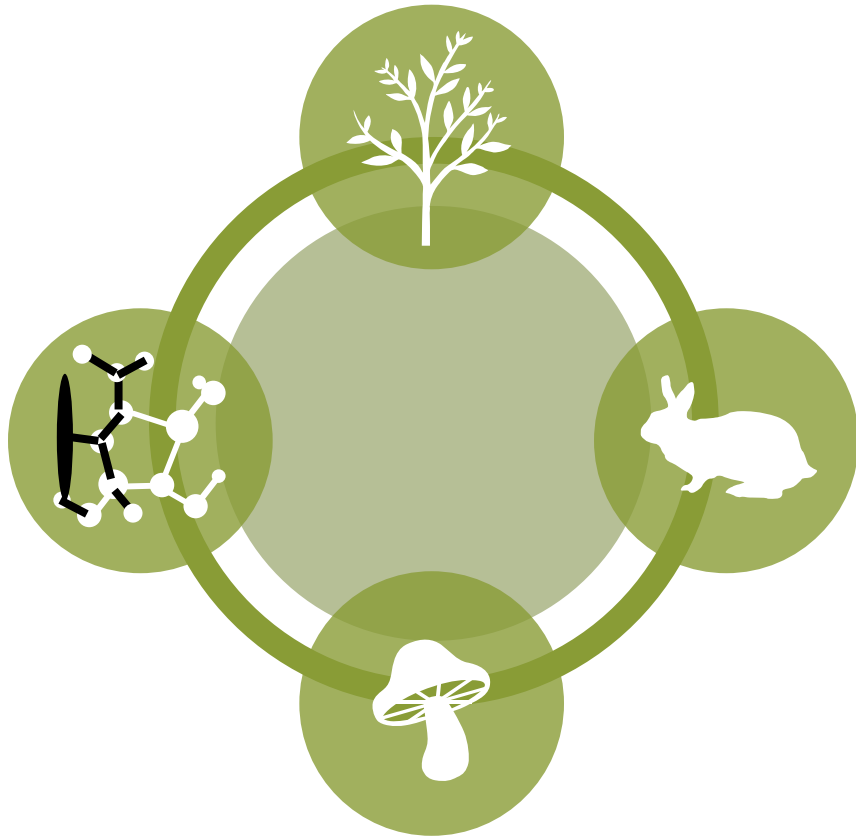
CIRCULAR ECONOMY...



© katha-kocht.de

<http://katha-kocht.de/austern-ganz-klassisch/>

CRADLE TO CRADLE – BEISPIELE



**Biologischer
Metabolismus**



**Technischer
Metabolismus**

POSITIV-BEISPIELE



MÖGLICHKEITEN

Der Staat als Vermittler zwischen den Akteuren im Netzwerk:

- **Verordnungsermächtigungen** nutzen und umsetzen
- **Anreize** schaffen, die bei Herstellern zu neuem Produktdesign führt (z.B. steuerliche Vergünstigung)
- **Wissenstransfer** im Netzwerk herstellen
- Als „**Know-how Trustee**“ („Wissens Treuhänder“) fungieren, dadurch vertrauliche Informationen schützen
- **Kommunikation** im Netzwerk sicherstellen



EPEA INTERNATIONALE UMWELTFORSCHUNG GMBH

Head Office

Trostbrücke 4

20457 Hamburg, Germany

T. +49 40 43 13 49 0

F. +49 40 43 13 49 49

Email: epea@epea.com

www.epea.com

Follow us with c2cworld at   



Öffentliche Anhörung des Parlamentarischen Ausschuss für nachhaltige Entwicklung / am 17.12.2015

Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Die Dimensionen der geplanten Obsoleszenz

von Stefan Schridde

Deutscher Bundestag
Parlamentarischer Beirat
f. nachhaltige Entwicklung

Ausschussdrucksache
18(23)25-4

Geplante Obsoleszenz für viele Menschen zunächst ein unbekannter Begriff obwohl bereits der Begriff „Endverbraucher“ ein erstes Indiz für die seltsame Rolle der kaufenden Gesellschaft am Ende der Wertschöpfungskette sein sollte. In der medialen Debatte wird die geplante Obsoleszenz auf die enge Betrachtung der arglistigen Obsoleszenz reduziert. Dies hat seinen Grund wahrscheinlich in der eher negativen Konnotation des Wortes Planung im deutschen Sprachgebrauch. Wenn etwas geplant ist, stecke da eher eine böse Absicht dahinter. Geplante Obsoleszenz ist jedoch mehr als arglistig verursacht. Dieser Begriff ist jedoch in der Fachwelt ein "terminus technicus" für solche Maßnahmen mit denen durch Verkürzung der Nutzungszyklen der Neukauf von Produkten beschleunigt werden soll. Dieser Artikel gibt eine umfassende Übersicht über die Dimensionen der geplanten Obsoleszenz.

Geplante Obsoleszenz ist nicht notwendigerweise ein Hinweis auf Straftaten wie Vorsatz und Arglist. Wie überall im Leben gibt es auch im Bereich der geplanten Obsoleszenz solche kriminellen Ausprägungen. Doch hier greift die öffentliche Debatte zunächst zu kurz. Der Begriff „Planung“ ist in der Betriebswirtschaftslehre nicht negativ konnotiert, sondern zunächst ein wertneutraler Begriff. Grundsätzlich umfasst Management stets die Planung von Prozessen. Dies gilt selbstverständlich auch für alle Prozesse in der Produktentwicklung. Produktentwicklung und Produktion sind bis ins Detail vom Management geführte Prozesse. Es wäre ein Armutszeugnis für das betreffende Management, wenn dies nicht so wäre. Der Begriff „Montagsproduktion“ ist ebenso eher eine Diskreditierung der Leistungen im Management und verwischt deren Verantwortung für die schlechten Leistungen in der betrieblichen Wertschöpfung.

Obsoleszenz selbst kann übersetzt werden mit Veralterung, Verschleiß und umfasst nach meinen bisherigen Untersuchungen insgesamt die Dimensionen Methodenebene, Produkt-/Prozeßebene und die ethische Ebene in den Sektoren Hersteller und Handel.

Definition „Geplante Obsoleszenz“

Strategien und Vorgehensweisen der Hersteller und des Handels, um durch Verkürzung der Nutzungszyklen den Neukauf von Produkten beschleunigen.

Durch geeignete Produktentwicklungsstrategien wird die Dauer der Gebrauchsfähigkeit von Konsumgütern bewusst auf einen kurzen Erstnutzerzyklus reduziert. Verstärkt wird dies durch geeignete Marketingstrategien und Managementmaßnahmen, die die frühzeitige Bereitschaft zum Erwerb neuer oder nachfolgender Produkte fördern (Verkürzung der Wiederkaufzyklen) und deren längere Nutzbarkeit verhindern sollen. Die geplante Obsoleszenz ist Teil einer breit etablierten Produktstrategie, die sich nicht an den Anforderungen der werdenden Kreislaufgesellschaft orientiert. Nachhaltigkeit, Corporate Social Responsibility (CSR), Ressourcenorientierung, Cradle-to-



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Cradle, Blue Economy, gemeinschaftlicher Konsum, Shareconomy sind nur einige Stichworte, die die neue Werteorientierung in der werdenden Kreislaufgesellschaft zu verdeutlichen.

Beim Herstellprozess werden in das Produkt billigend oder bewusst Schwachstellen eingebaut oder Rohstoffe von schlechter Qualität eingesetzt. Das Produkt wird so schneller schad- oder fehlerhaft, kann nicht mehr in vollem Umfang genutzt werden und muss ersetzt werden (built-in-obsolescence). Unter sonst gleichen oder geringfügig mehr Kosten ist eine deutlich bessere Qualität und Haltbarkeit möglich. Diese wird jedoch aus überzogener Renditemaximierung unterlassen.

Von der "geplanten Obsoleszenz" zu unterscheiden ist die "Sollbruchstelle". Diese ist funktionell auch im Sinne der vom Kunden erwarteten Produkteigenschaften begründet.

"Eine **Sollbruchstelle** ist ein durch konstruktive oder mechanische bzw. physikalische Maßnahmen oder Auslegungen vorgesehene Konstruktionselement. Im Schadens- oder Überlastfall wird dieses Element gezielt und vorhersagbar versagen, um hierdurch den möglichen Schaden in einem Gesamtsystem klein zu halten oder eine besondere Funktion zu erreichen." Mehr: Wikipedia

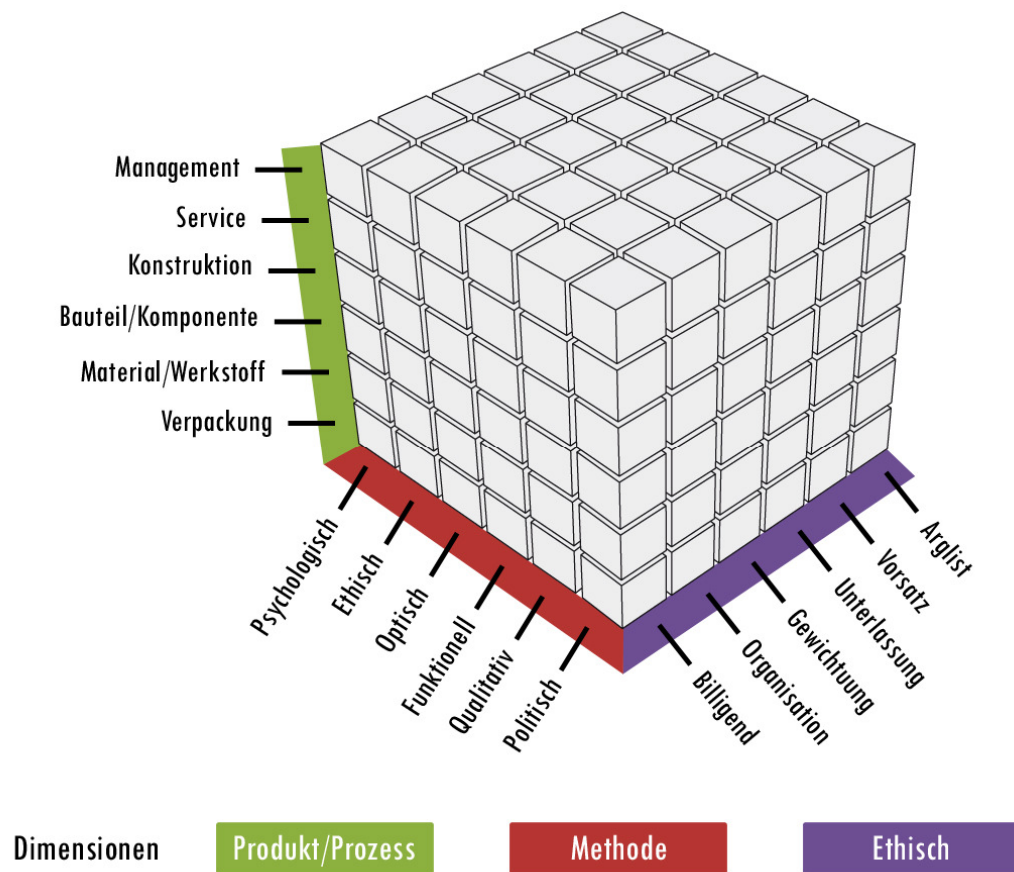
Die bisherige Literatur unterscheidet die Ausprägungen der geplanten Obsoleszenz lediglich in ihren Methoden (z.B. psychologische, funktionelle und qualitative Obsoleszenz). Dabei bleiben aktuelle Entwicklungen unberücksichtigt (z.B. politische Obsoleszenz). Will man zu einer Formulierung von Gegenstrategien und Lösungswegen kommen, ist eine differenzierte Mustererkennung notwendig. Erste Ansätze dazu habe ich in meiner 2013 veröffentlichten Studie formuliert. Diese ist auf drei Ebenen (Produkt/Prozess, Methoden, Ethik) zu unterscheiden.

Die Produkt/Prozess-Ebene spezifiziert die Ausformungen der geplanten Obsoleszenz am Produkt selbst und in den produktbezogenen Dienstleistungs- und Managementprozessen. Die methodische Ebene unterscheidet die Vorgehensweisen und deren Fokus und bezieht dabei Umfeld und Gesellschaft mit ein. Die ethische Ebene bezieht sich auf die (Produkt-)Verantwortungsebene des Managements und bewertet die Handlungen im betrieblichen Entscheidungsprozess.



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Übersicht der Dimensionen geplanter Obsoleszenz



Mit einer differenzierten Untersuchung der Ursachen für geplante Obsoleszenz lassen sich Aussagen hinsichtlich geeigneter Gegenmaßnahmen treffen. Auf Grundlage eines solchen analytischen Ansatzes können methodische Konzepte entwickelt werden, die einen wirksamen Ansatz gegen solche Produktentwicklungsmethoden darstellen. Diese Konzepte lassen sich aufgrund ihrer zielführenden Ausrichtung in die betrieblichen und gesellschaftlichen Handlungsfelder einbinden.

Der folgende Text beschreibt die Dimensionen der geplanten Obsoleszenz in den benannten drei Ebenen und deren Kategorien.

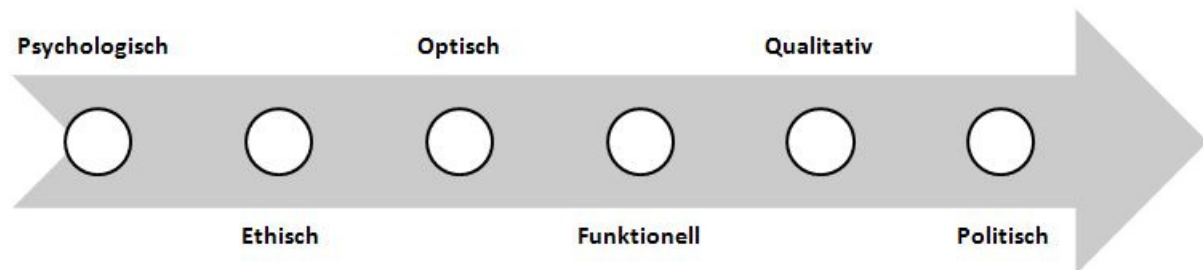


Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Methodische Ebene

Um die Kunden zu beschleunigten Wiederkaufszyklen zu bewegen, werden im Marketing und auf der politisch-gesellschaftlichen Ebene unterschiedliche Methoden angewendet. Diese Methoden zielen darauf ab, die Produktlebensdauer zu verkürzen, den Kunden zu beeinflussen oder indirekt über Lobbyismus geeignete Rahmenbedingungen für beschleunigte Umsätze zu schaffen.

Übersicht Methodische Ebene



• **Psychologische Obsoleszenz**

Produktentwickler, Werbestrategen und Verkaufsexperten nutzen menschliche Schwächen, Neigungen und Sehnsüchte, um durch geeignete Produkteigenschaften, Marketingbotschaften und Verkaufsmethoden im Handel den Käufer zu einem raschen und häufigen Neukauf zu verleiten. Diese Methoden setzen stets an positiv verstärkenden Handlungsmotiven an (z.B. Lust, Neugierde, Erotik). Man kauft, damit etwas anderes möglich werden soll.

Typische Beispiele dafür sind

- Modetrends
- Geschmacksänderungen
- Neue Funktionen (Dyson, Kaffeezubereitung)
- Werbebotschaften
- Positionierungen im Ladenregal
- Präsentation im Ladengeschäft
- Informationsflut zur Verstärkung der Markenorientierung
- Unklare Serviceregelungen
- Intransparenz zu wesentlichen Produkteigenschaften



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

- **Ethische Obsoleszenz**

Unter Ausnutzung öffentlicher Debatten und gesellschaftliche Trendthemen (Mainstream, Political Correctness) werden Kunden über ethische Argumente zu einem verfrühten Neukauf motiviert. Über ein schlechtes Gewissen „Wie, Sie haben noch eine alte Waschmaschine?“ oder Ansprache der persönlichen Verantwortung „Wir müssen alle etwas tun, um das Klima zu retten!“ sollen Neukäufe veranlasst werden, obwohl die Nutzung bereits vorhandener Produkte bei rationaler Betrachtung eher den Interessen des Kunden und der Gesellschaft entsprechen würde. Diese Methoden setzen stets an negativ verstärkenden Handlungsmotiven an (z.B. Sorge, Schuld, Ängste). Man kauft, weil etwas anderes nicht passieren soll.

Gründe für solche ethisch basierten verfrühten Kaufentscheidungen sind bspw.

- Klimawandel
- Energieeffizienz
- Gesellschaftliche Hygienegebräuche (Gerüche, Reinlichkeit)
- Anerkennung im gesellschaftlichen Umwelt

- **Optische Obsoleszenz**

Optische Obsoleszenz zielt auf ein optisches Veralten im Erscheinungsbild des betroffenen Produktes. Durch entsprechend Auswahl der im Produkt verwendeten Stoffe werden frühzeitige Abnutzungen erreicht. Der zusätzliche Kostenanteil höherwertiger Stoffe ist meist sehr gering im Verhältnis zu den Gesamtstückkosten. Das Produkt soll jedoch in seiner äußeren Wirkung auf den Kunden und andere Menschen im Umfeld des Kunden schneller alt wirken, um so das Bedürfnis nach einem neuen Produkt zu bestärken.

Varianten dieser Ausprägung sind mit dem Retrotrend verbunden, bei dem Produkt durch zusätzliche Behandlung auf alt getrimmt werden. Durch eine solche Etablierung qualitativer Mängel als attraktives Produktmerkmal können die Folgen langlebiger Nutzung als Stilelement vorweggenommen werden. Der Kunde nimmt dabei billigend in Kauf, dass damit auch vorzeitige Abnutzungen verbunden sind, die die Nutzungsdauer verkürzen (z.B. stone-washed, shabby chic, Vintage, used style, cutouts).

- Haptik (z.B. Griffigkeit nimmt ab, Stoffe werden durch Waschen härter)
- Oberflächen (z.B. vorzeitiges Verbleichen, Rissigkeit, Abrieb, schlechte Reinigung, Ablösen von Beschichtungen)
- Formen (z.B. Kanten brechen, Beulen entstehen)
- Etablierung qualitativer Mängel als attraktives Produktmerkmal (z.B. stone-washed, shabby chic, Vintage, used style, cutouts)

- **Funktionelle Obsoleszenz**



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Konsumgüter sind oft eine Variante in der Abfolge mehrerer Produktgenerationen. Dabei gehören zu der jeweiligen Produktfamilie auch Zusatzprodukte, die in Verbindung mit dem Produkt genutzt werden und deren Nutzen ergänzen. Eine besondere Variante sind die sog. Disposables. Diese Zubehörteile und Elemente eines Produkts, die einem Verschleiß unterliegen und daher regelmäßig ausgetauscht werden müssen, werden bewusst in der Produktentwicklung gefordert, damit der Hersteller und Handel an den Folgeverkäufen besser verdienen können.

Kommt es nun zu einer Variation in der nachfolgenden Produktgeneration, so kann dies das bisher genutzte Produkt oder dessen Zubehör obsolet machen. Dabei sind dies nicht immer sinnvolle Veränderungen oder Innovationen. Das bisher genutzte Produkt bleibt zwar weiter funktionsfähig, kann aber durch neue Anforderungen, zum Beispiel neue Komplementärprodukte, letzten Endes doch nicht mehr in vollem Umfang genutzt werden.

- Technologische Neuentwicklungen (neue Speicherträger)
- Veränderte Schnittstellen (neue Stecker oder Stecksysteme)
- Software-Update verschlechtert bisherige Funktionen, Performance
- Disposables (Tintenpatronen, Zahnbürstenaufsätze, Kaffeepads, -kapseln)

• Qualitative Obsoleszenz

Die Verkürzung der Nutzungsdauer durch minderwertige Materialien und nachlässige Konstruktion ist eine der häufigsten Ausprägungen geplanter Obsoleszenz. Hier ist zu beachten, dass die Materialeinzelkosten und Fertigungseinzelkosten stückbezogen zu den geringsten Kostenanteilen im Verhältnis zu den Gesamtkosten gehören. Selbst bei hochkomplexen Produkten können diese Kostenanteile sehr gering sein (z.B. ein Prozent beim Düsentriebwerk). Da es durch den oft mehrstufigen Zwischenhandel dann noch zu mehrfachen Gewinnaufschlägen kommt, haben diese Einzelkosten einen nur verschwindend geringen Anteil am Gesamtpreis der Produkte, so wie sie dann in den Regalen stehen.

- Minderwertige Materialien und Werkstoffe
- Unterdimensionierte elektronische oder mechanische Bauteile
- Konstruktive Mängel (z.B. fehlplazierte Elkos)
- Minderwertige Verarbeitungsqualität



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

- **Politische Obsoleszenz**

Interessenvertretung gehört zu einer wehrhaften Demokratie. Findet ein solcher Lobbyismus gegenüber der Gesellschaft intransparent statt, verliert er seine demokratische Legitimation. Hersteller beeinflussen gezielt politische Entscheidungsebenen, um die eigenen wirtschaftlichen Interessen über die Interessen der Gesellschaft durchzusetzen.

Die politischen Ebenen tragen so direkt oder indirekt durch eine Begünstigung wirtschaftlicher Interessen und durch Unterlassungen in der Beachtung des vorrangigen Auftrages zur Förderung des Gemeinwohls zur Beschleunigung von Umsätzen und vorzeitigen Neukäufen bei. Mit Gesetzen, Verordnungen, deren Verzögerung, dort enthaltenen ungenauen oder schwachen Formulierungen, fehlenden Strafregelungen sowie der Nichtbeachtung und Geringschätzung der Interessen der werdenden Kreislaufgesellschaft tragen sie zu den schädlichen Folgen der geplanten Obsoleszenz mit bei.

Ausprägungen solchen politischen Handelns sind

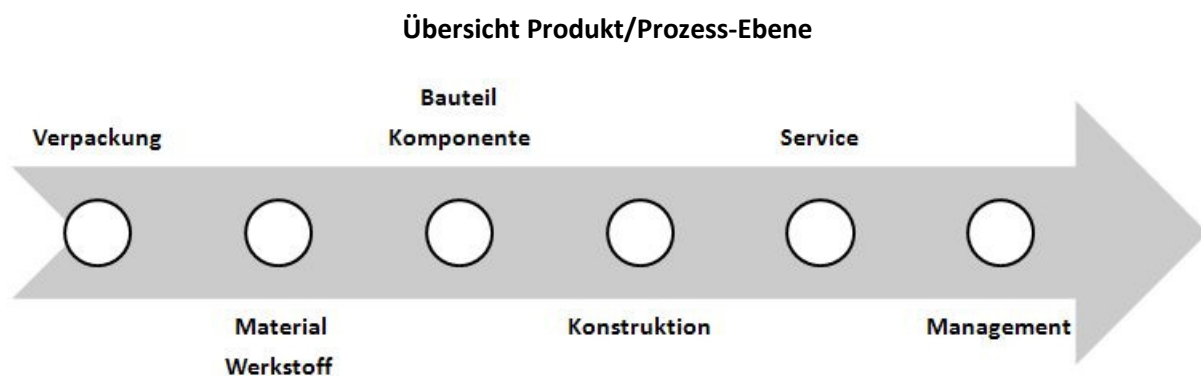
- Beschleunigung von Neukäufen durch Abwrackprämien
- Gesetzlich gegen bisherige Lösungen durch neues Produkt ersetzen (Energiesparlampe)
- Unklare Gesetzeslagen (z.B. Kreislaufwirtschaftsgesetz)
- Fehlende Abgrenzung von Mangel und Verschleiß im Gewährleistungsgesetz
- Vorzeitige „Schrott“-Erklärung und Erschwerung von dessen Reparatur oder Wieder- oder Weiterverwendung (auch im Export)



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Produkt/Prozess-Ebene

Auf der Produkt/Prozess-Ebene betrachten wir die Ausformungen der geplanten Obsoleszenz am Produkt selbst und in den produktbezogenen Dienstleistungs- und Managementprozessen. Auf der Produkt/Prozess-Ebene unterscheiden wir die Vielfalt der, am Produkt selbst, im Servicebereich und durch das Management vollzogenen Handlungen herbeigeführten Schwachstellen und Vorgehensweisen, die den Kunden zu einem beschleunigten Neukauf bewegen sollen.



- **Verpackung**

Durch Gestaltung der Verpackung, Unterlassung von Informationen oder deren fehlende Hervorhebung trotz hoher Relevanz für die Nutzung erreichen Hersteller einer Beschleunigung der Umsätze und senken das Gewährleistungsrisiko. Zur Verpackung zählen ich bei Produkten die Umverpackung (z.B. Karton), das Behältnis (z.B. Tube) und funktionelle Bestandteile (z.B. Spender), die Informationen auf und in der Verpackung (z.B. Bedienungsanleitung).

Verbrauchsbeschleuniger

Wir kaufen Produkte in einem Behältnis (Verpackung, Umverpackung). Durch Modifikationen am Behältnis können Hersteller den Verbrauch der enthaltenen Ware beschleunigen.

- Seifenspender
(Druck auf Spender gibt mehr aus als im normal üblichen Bedarf erforderlich.)
- Raumduftspender
(Automatische Abgabe des Duftaromas beschleunigt die Entleerung)
- Zahnpastatube (Lochvergrößerung steigerte Umsatz),

Beispiel aus 2005: Friscodent: Durchmesser der Tubenöffnung 6 Millimeter. Blendax: 7 Millimeter. Folge: bei gleicher Länge des Zahnpastastranges 36,11 % mehr Umsatz (Vergrößerung von 5 auf 6 mm: 44% mehr Umsatz; von 7 auf 8 mm: 30,6 % mehr Umsatz)



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

- Mindesthaltbarkeitsdatum
Das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) ist ein auf Lebensmittelverpackungen anzugebendes Datum, das angibt, bis zu welchem Termin ein Lebensmittel bei sachgerechter Aufbewahrung (insbesondere Einhaltung der im Zusammenhang mit dem MHD genannten Lagertemperatur) auf jeden Fall ohne wesentliche Geschmacks- und Qualitätseinbußen sowie gesundheitliches Risiko zu essen oder zu trinken ist. Da es sich um ein Mindesthaltbarkeitsdatum handelt, ist das Lebensmittel in der Regel auch nach dem angegebenen Datum noch verzehrbar. Die Festlegung des Mindesthaltbarkeitsdatums liegt im Ermessen des Herstellers.

Die Verkürzung um einen Tag kann bereits erhebliche Wirkungen im Umsatz erzielen.

Auch bei Druckertinte gibt es neuerdings ein MHD. "Die meisten Tintenpatronen sind mit einem Chip ausgestattet, welcher dem Drucker das Alter der Patrone mitteilt. Abhängig von Modell und Softwarestand des Druckers versagen einige Modelle bei Erreichen des MHD konsequent den Dienst, andere wiederum drucken nach Bestätigung der Meldung weiter." (Quelle: <http://www.computer-service-goepingen.de/druckertinten-mindesthaltbarkeitsdatum-und-lagerung,39.html>)

Eine andere Form der geplanten Obsoleszenz auf der Verpackungsebene ist die Unterlassung der Benennung wesentlicher Produkteigenschaften mit nutzungsverkürzender Wirkung, da diese den Käufer mit hoher Wahrscheinlichkeit vom Kauf abhalten würden. Erhält der Kunde keine Hinweise vor Kauf, kann er durch seine negative Kaufentscheidung keinen Hinweis an Hersteller und Handel geben. Nachhaltige Konsumentenscheidungen werden so verhindert oder erschwert (zur arglistigen Täuschung, siehe unten).

Beispiele hierfür sind

- Kurzzeitbetrieb
- Festverbauter Akku
- Verklebte Gehäuse
- fehlende Reparierbarkeit
- Art der Ersatzteilverfügbarkeit
(frei für Kunden oder nur über lizenzierte Vertragswerkstätten)
- Fehlende Wartungshinweise

Weitere einzufordernde Kennzeichnungen sind

- Zugrundegelegte Produktlebensdauer (PLD) laut Lastenheft



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

- Dauer der Ersatzteilverfügbarkeit in dieser Zeit (meistens deutlich kürzer als PLD)
- Durchschnittliche Zeit bis zum ersten Schadensvorfall (bei Ingenieuren MTBF)
- Durchschnittliche Kosten der häufigsten Schadensvorfälle
(sind oft bekannt, Hersteller schulen z.B. bei Haushaltsgroßgeräten die zuständigen Kundendienste in den drei häufigsten Schadensvorfällen)
- Durchschnittliche Folgekosten (bspw. für Druckertinten)
- Gesamtkosten der Nutzung (mit/ohne Reparatur)

Solche Angaben sind mindestens transparent und frei zugänglich für unabhängige Marktbeobachter und Testmagazine bereitzustellen (z.B. online).

• **Material/Werkstoff**

Durch die gezielte Auswahl von Materialien (Grundstoffe, Rohstoffe) und Werkstoffen (Materialmischungen, Hilfsstoffe, Halbzeuge und Halbfertigprodukte) kann die Lebensdauer von Produkten gezielt beeinflusst werden. Über die Werkstoffprüfung und Materialanalytik liegen bei den Herstellern genaue Kenntnisse zu Haltbarkeit, Robustheit und Zuverlässigkeit vor.

Beispiele für ein Sparen der Hersteller am falschen Ende sind

- Kunststoffe mit höherer Brüchigkeit oder geringer Abriebfestigkeit
- Schuhsohlen die sich durch enthaltene Weichmacher selbst auflösen
- Textilien aus kurzfasriger Baumwolle mit geringerer Festigkeit und Abrieb
- Minderwertige Kunststoffummantelung am Kabel führen zu vorzeitigem Kabelbruch

• **Bauteil/Komponente**

Bauteile und Komponenten werden oft in großen Mengen zugekauft. Durch die Erhöhung der Komplexität bei Komponenten steigen die Ersatzteilkosten, da statt dem betroffenen Element die gesamte Komponente ausgetauscht werden muss (bspw. nicht mehr das gebrochene Gelenk sondern die ganze Kühlschrantür).

- Minderwertige Qualitäten bei Bauteilen
(verminderte Abriebsfestigkeit, Brüchigkeit, fehlende Robustheit)
- unterdimensionierte Bauteileigenschaften
(z.B. Elektrolyt-Kondensatoren, Stoßdämpfer)
- Kompakte Bauteilgruppen
(Kühlschrantüren, Reißverschluss, Platinen, Waschtrommeleinheit)
- Schuhe komplett geklebt mit minderwertigen Werkstoffen (z.B. PU-Sohle)

• **Konstruktion**



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Durch die Art der Konstruktion kann die Wartung und Reparierbarkeit und damit die Nutzungsdauer beeinflusst werden. In den Entwicklungslabors der Hersteller werden Lebensdauereigenschaften der Konstruktion erforscht. So werden die Belastungsdauern von Gelenken oder Verschlüssen auf die von Lastenheft definierten Belastbarkeiten hin erforscht, bis bspw. ermittelt ist, mit welchen Eigenschaften ein Verschlussgelenk eines Plastikbehältnisses nach 200 Öffnungen bricht (Aussage eines Werkstudenten, der dies beim Hersteller von Plastikboxen beobachtete).

Beispiele für lebensdauerverkürzende Konstruktionen

- fehlende oder schlechte Reparierbarkeit (Milchaufschäumer, Boden verklebt)
- schlechter Zugang zu wartungsbedürftigen Bereichen (z.B. Lüfter bei Notebook)
- Kugellager mit Laugenbehälter verschweißt
- Positionierung von Elektrolyt-Kondensatoren in der Nähe von Hitze abgebenden Bauteilen
- Verwendung von Spezialschrauben
- Verklebte Gehäuse oder Schrauben
- Neue Lötverbindungen können nur mit Spezialmaschinen neu verlötet werden (Nerds lösen dies manchmal, indem sie die Platine in der Pizzapfanne "löten")

- **Service**

Kommt es in der Nutzungszeit zu einem Schaden, kann durch Minderleistungen im Service von Hersteller und Handel das Einfordern berechtigter Gewährleistungsansprüche abgewehrt oder das Interesse an einer Reparatur beendet werden. Die Unterlassung kundenorientierter Wartungs- und Reparaturhinweise verkürzt ebenso die Nutzbarkeit oder führen zu einem wirtschaftlichen Totalschaden. Früher lagen noch Schaltpläne bspw. hinten im Fernseher, Computer kannten Programme mit Temperaturwarnung, wenn es innen zu heiß wurde oder bei Druckern konnten nach eigener Einschätzung Druckkopfreinigungen ausgeführt werden.



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Heute bekämpfen Hersteller mit rüden Methoden die Verbreitung von Reparaturanleitungen oder Schaltplänen. Es kommt stattdessen zu einem Minderservice, der auf die Verkürzung von Nutzungsdauern angelegt. Typische Beispiele sind

- Keine Hinweise zum Reklamationsprozedere
- Hotline mit langen Warteschleifen zu Servicepartnern
- Durchführung von Reparaturen zentral an einem nationalen Ort oder nur im Ausland
- Schlechte Bedienungsanleitungen Verursachen Fehlnutzungen
- fehlende Reparaturanleitungen erschweren und verteuern Reparaturen
- fehlende Schaltpläne erschweren und verteuern Reparaturen
- fehlende automatisierte und verständliche Wartungshinweise durch das Produkt selbst (z.B. auf dem Bildschirm von Notebook, PC, TV)

• Management

Auf der mittleren bis höheren Managementebene von Hersteller und Handel werden Entscheidungen getroffen, deren Folge neben anderem zu einer geplanten Obsoleszenz bei den Produkten führen. Einige typische Beispiele dafür sind:

- Reparaturen werden nur über eigene Werkstätten ermöglicht, was zu einem Quasimonopol mit fehlendem Wettbewerb in diesem Bereich (After-Sales) führt.
- Reparaturen werden nur über lizenzierte Vertragswerkstätten zugelassen. Dies verteuert Reparaturen und schränkt den Wettbewerb ein.
- Reparaturpauschalen erleichtern die interne Organisation, sorgen jedoch für eine starke Preiserhöhung bei Bagatellreparaturen.
- Entscheidungen zu reduzierter Ersatzteilbevorratung, fehlendem Ersatzteilverkauf an Kunden oder freie Werkstätten verschlechtern ebenso die Reparierbarkeit sowie den preislichen und qualitativen Wettbewerb darum.



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

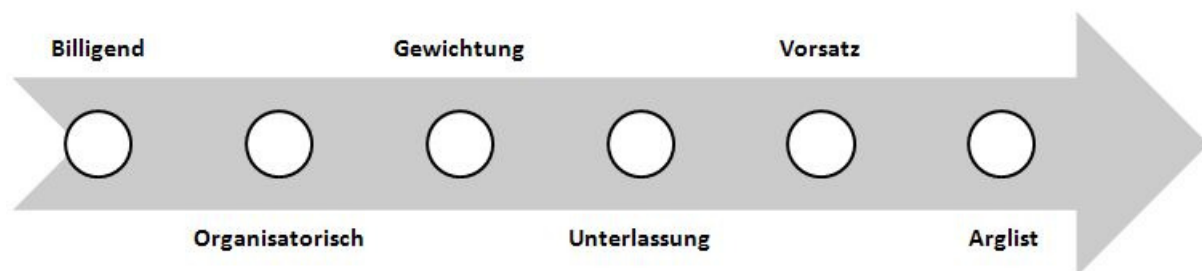
Ethische Ebene

Die wahrscheinlich bedeutendste Dimension der geplanten Obsoleszenz ist die Ebene der direkten Verantwortung aller handelnden Personen. Allem Handeln gehen Entscheidungen voraus. Selbst wenn diese Entscheidungen nicht rational begründet sind, sind wir in einer zivilisierten Gesellschaft mit demokratischen Strukturen in einem Rechtsstaat doch stets zu Verantwortlichkeit verpflichtet.

Dies gilt besonders für das gehobene Management und die von ihm geführten Entscheidungsebenen und betrieblichen Prozesse. Die soziale unternehmerische Verantwortung den Kunden, Mitarbeitern und Kapitalgebern gegenüber, verpflichtet das Management zu stets wachsamer und nachhaltiger Produktverantwortung. Denn spätestens, wenn die Ressourcen zur Neige gehen, werden auch die Kapitalgeber merken, dass man mit Geld kaum Produkte herstellen kann, um ein geflügeltes Wort zu variieren.

Betrachten wir jedoch die Zielsysteme unternehmerischer Strukturen, erkennen wir unterschiedliche Graduierungen der Fehlorientierung bis Falschausrichtung in der ethischen Ausrichtung.

Übersicht Ethische Ebene



• **Billigend**

In vielen Fällen ist geplante Obsoleszenz als Ergebnis betrieblicher Wertschöpfung das Ergebnis von schlichter Erschöpfung und Agonie, von ruinösem Wettbewerb, treibenden Innovationszyklen, globalisierten Entscheidungsstrukturen oder dem menschlichen Unvermögen mit der überbordenden Informationsflut umgehen zu können. Burn-Outs im Management sind eine Folge, schlechte Produkte eine andere. Man nimmt im betrieblichen Prozess die geplante Obsoleszenz der hergestellten Produkte sehenden Auges billigend in Kauf („Gewußt haben wir es ja alle“, sagte ein Manager im Pausengespräch auf einer Tagung zu mir) und hofft, dies mit dem Mythos der Wegwerfgesellschaft (siehe Kapitel „Die Gründe“) entschuldigen zu dürfen, so als hätten wir das bestellt. Man sagt sich, „die wollen es ja nicht anders“, beklagt politische Untätigkeit, ignoriert unternehmerische Verantwortung und erklärt den Kunden zum Sündenbock.



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

- **Organisation**

Management ist die Planung von Prozessen (siehe oben). So lehrt es die Betriebswirtschaftslehre. Doch in der betrieblichen Praxis ist oft unzureichende Organisation der Grund für geplante Obsoleszenz. Fehlende Abstimmungsprozesse, keine Zeit für Feedbacks unter den Abteilungen, kaum Gelegenheit zu konstruktiven Gesprächen, nur zufällige Wareneingangskontrollen bei Kleinstbauteilen sowie ausschließliche Konzentration auf die betrieblichen Belange in Sachen Nachhaltigkeit sind nur einige typische Ursachen dafür, dass man zwar zugunsten einer Ressourceneffizienz in der Produktion, nicht aber an einer langen Nutzbarkeit der Produkte selbst arbeitet.

Oft sind es junge Neueinsteiger aus den wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten, die in Konzernen und dem Mittelstand ihre betriebswirtschaftlichen Kompetenzen als Produktmanager unter Beweis stellen sollen und wollen. Deren Fokus ist dann, in zwei Jahren einen Karrieresprung zu machen. Also konzentrieren sie sich darauf, die Umsätze und Marktanteile zu steigern, denn daran wird ihr beruflicher Erfolg gemessen. Das Produkt selbst tritt dabei in den Hintergrund.

Doch auch menschliche Schwächen verhindern Produkte, die mit Haltbarkeit begeistern. Techniker, Marketing und Verwaltung sprechen unterschiedliche Sprachen und haben oft eine unterschiedliche Mentalität. So geht man sich auch mal aus dem Weg. Es fehlt an einer fehlertoleranten Unternehmenskultur. Offene Gespräche untereinander werden so erschwert. Interne Verbesserungsvorschläge für bessere Produkte, die die Erwartungen der werdenden Kreislaufgesellschaft erfüllen, werden eher mit Mobbing als mit Prämien „belohnt“.

- **Gewichtung**

Das in der Produktentwicklung vorherrschende Prinzip ist die Vorgabe einer Kostengrenze. Diese Vorgaben definieren, wie viel Kosten maximal für die Herstellung eines einzelnen Produktes zugrundegelegt werden dürfen („Zielkosten“). Über ein Lastenheft werden dann der Produktentwicklungsabteilung weitere Vorgaben gemacht, welche Anforderungen an die Produkteigenschaften (z.B. Design, Lebensdauer, Zuverlässigkeit, Funktionen, Materialien, Konstruktion, etc.) gestellt werden. Zielkosten und Lastenheft setzen damit den Rahmen und über eine Gewichtung der einzelnen Positionen und Alternativen entsteht der letztlich in der Produktentwicklung der Entwurf für das neue Produkt.

Unternehmensführung und Marketing stellen als maßgebliche Forderung alles in den Vordergrund, was eine Erhöhung der Rendite fördert. So werden dann Produkteigenschaften höher bewertet, die einen schnellen und häufigen Verkauf zu möglichst hohen Preisen unterstützen. Der sofortige Kaufimpuls rückt ins Zentrum des unternehmerischen Interesses. Die Frage, wie etwas aussieht, sich anfühlt wird höher bewertet. Eigenschaften, die erst später vom Kunden bemerkt werden, treten in den Hintergrund. Begeisterung schlägt Haltbarkeit. Werden gesättigte Märkte bedient, tritt Haltbarkeit noch stärker in den Hintergrund, da man durchschnittliche Jahresumsätze sichern will.



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

- **Unterlassung**

Der Begriff der „geplanten Obsoleszenz“ weist bereits darauf hin, dass die Ursachen dafür im betrieblichen Planungsvorgang selbst liegen. Der weitaus häufigste Grund für geplante Obsoleszenz ist die „gewollte Unterlassung“. Die bewusste und geplante Entscheidung im Management, die Nachfrage der kaufenden Gesellschaft nach Produkten für die werdende Kreislaufgesellschaft zu ignorieren, führt zu einer Produktion, die sich ausschließlich an Kostenminimierung und Gewinnmehrung ausrichtet. Betriebswirtschaftlich mag dies begründbar sein, doch in weiten Teilen ist ein solches Zielsystem auch für das Unternehmen selbst kurzfristig und existenzgefährdend.

Die Erfolge im gehobenen Management richten sich vorrangig an den Anforderungen der Kapitalgeber aus, egal ob es sich um Gesellschafter oder Gläubiger handelt. Dies wundert nicht, denn das Zielsystem der Finanzwirtschaft deckt sich besser mit den persönlichen Karrierezielen im gehobenen Management als das gesellschaftliche Zielsystem. Beide Seiten wollen für sich eine schnelle und hohe Gewinnmaximierung erreichen. Die Kapitaleber selbst entstammen den Finanzmärkten. Sie definieren ein Zielsystem, das ausschließlich auf Renditesteigerung setzt. Der Applaus für Renditesteigerung zählt im Management mehr als konsequente Kundenorientierung. Geld fließt schnell und in alle Richtungen, manchmal in Millisekunden, rund um die Welt. Der Finanzmarkt wird so zum Treiber für kurzlebige Produktqualität. Investmentgesellschaften sehen sogar Unternehmen selbst als Produkte. Das Wort „Anlageobjekt“ ist dafür bereits ein deutliches Indiz. Sogar hier gibt es geplante Obsoleszenz, denn manche Insolvenz ist gewollt.

So werden nur Produkte für den Erstkäufer und den Verbrauch produziert. Im Zielsystem des gehobenen Managements ist der Kunde zum letzten Lagerplatz kurz vor Müllhalde geworden. Selbst Folgekäufer, die gezielt gebrauchte Produkte nachfragen und so deren Wiederverkaufswert und das Image des Herstellers und der Marke erhöhen, sind in Zeiten beschleunigten Wettbewerbs irrelevant geworden. Es gibt sogar eine geplante Obsoleszenz in der Markenpolitik. Die Prinzipien für werthaltiges Öko-Design werden nur innerhalb betriebsbezogener Anforderungen zugrundegelegt. Das Fließband soll energie- und ressourceneffizient sein, nicht aber die auf ihm hergestellten Produkte. Lediglich Inhaber-geführte Betriebe werden stärker nach ethischen Wertmaßstäben geführt.

- **Vorsatz**

Vorsatz ist eine Kategorie aus dem Strafrecht (§ 15 StGB). Vorsatz ist das Wissen und Wollen der Tatbestandsverwirklichung bei Begehung der Tat (z.B. (Vermögens)Schaden, Betrug, Täuschung, Diebstahl). Es wird unterschieden zwischen den verschiedenen Formen des Vorsatzes.

Formen des Vorsatzes

dolus directus Vorsatz 1. Grades



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Beim dolus directus 1. Grades (Absicht) hält der Täter den Erfolgseintritt für sicher, zumindest aber für möglich (Wissen). Dem Täter kommt es auf den Erfolg an. Er hat ihn in sein Zielstreben aufgenommen, gleichgültig ob als Endziel oder als notwendiges Zwischenziel zur Erreichung des angestrebten Erfolges (Wille). Der Wille ist beim dolus directus 1. Grades das dominierende Element.

„Der Täter hat die strafbare Wirkung seiner Handlung gewollt.“

dolus directus 2. Grades

Beim dolus directus 2. Grades (Sicheres Wissen) hält der Täter den Erfolgseintritt für sicher. Ausreichend ist dabei ein sicheres Folgewissen des Täters, d.h. das Wissen um die höchstwahrscheinliche Folge des Handelns (Wissen). Der Täter ist mit dem Erfolg einverstanden, ohne ihn jedoch anzustreben. Der Erfolg kann ihm sogar unerwünscht sein (Wille). Das dominierende Element beim dolus directus 2. Grades ist das Wissen.

„Der Täter hat die strafbare Wirkung seiner Handlung gewußt.“

sowie dolus eventualis (Eventualvorsatz)

Eventualvorsatz bedeutet, der Täter hält es ernstlich für möglich und findet sich damit ab, dass sein Verhalten zur Verwirklichung des gesetzlichen Tatbestandes führt.

„Der Täter hat die strafbare Wirkung seiner Handlung billigend in Kauf genommen.“

Beim dolus cumulativus nimmt der Täter es sogar in Kauf, dass er nebeneinander mehrere Straftatbestände erfüllt.

Das Zivilrecht kennt ebenfalls das bewusste Herbeiführen oder Vereiteln eines Erfolges, den sog. bedingten Vorsatz. Dies ist das Inkaufnehmen dieser Tatsache, d.h. Billigung für den Fall ihres (zwar unerwünschten) Eintretens.

Abzugrenzen ist die vorsätzliche Begehung einer Tat von der Fahrlässigkeit, bzw. der fahrlässigen Begehung einer Tat. Bei der Fahrlässigkeit kennt der Täter zwar die Gefahr, er vertraut aber (ernsthaft) darauf, dass nichts passieren wird. Beim Eventualvorsatz nimmt der Täter die Verwirklichung der Gefahr in Kauf. Anders gesagt: Bei bewusster Fahrlässigkeit sagt sich der Täter: „Es wird schon nichts passieren.“ Bei Eventualvorsatz sagt er sich dagegen: „Ich hoffe zwar, dass nichts passiert, falls aber doch, so geschieht es eben.“

Soviel zum Recht. Wobei ich eingestehe, dass ich zwar kein Rechtsanwalt bin, wohl aber juristisch versierter Diplom-Betriebswirt mit mehr als fünfzehn Jahren Rechtspraxis. Vorsatz kann durch technische Untersuchungen am Produkt selbst nicht nachgewiesen werden. Marktbeobachter, Testunternehmen und –labore können hier lediglich Indizien aufzeigen. Zur Beweisführung bedarf es eines gerichtlichen Prozesses. Zu deren Vorbereitung werden sicher weitere Untersuchungen



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

erforderlich sein. Prüfen wir aufmerksam die hier beschriebenen Formen des Vorsatzes, so wird rasch deutlich, dass es vielfach begründeten Grund zur Verfolgung weiterer Untersuchungen gibt. So verursacht beispielsweise der Einbau eines Zählers mit nutzungsbeschränkender Wirkung in vielen Fällen einen direkten Vermögensschaden aus. Dieser wird zumindest wissend und billigend vom Hersteller in Kauf genommen (bedingter Vorsatz).

- **Arglist**

Arglist meint im allgemeinen Sprachgebrauch eine absichtliche, boshafte Hinterlist. Arglist liegt bereits vor, wenn der Handelnde, obwohl er mit der Möglichkeit der Unrichtigkeit seiner Angaben rechnet, ins Blaue hinein unrichtige Behauptungen aufstellt. Bedingter Vorsatz begründet bereits die tatbestandliche Arglist. Die Beweislast trägt beim Vorwurf der Arglist immer der Betroffene (Ausnahme § 476 BGB Beweislastumkehr).

Manchmal erkennen wir erst in der Nutzung am vorzeitigen Schaden, dass das gekaufte Produkt nicht die Eigenschaften hat, die wir beim Kauf berechtigt erwartet haben. Kam es durch fehlende Aufklärung, Unterlassung von wesentlichen Informationen oder unzutreffende Information zu der Kaufentscheidung, kann arglistige Täuschung durch den Kaufvertragspartner ein zu prüfender Sachverhalt sein. Arglist nachzuweisen ist schwer und erfordert gerichtliche Prozesse (siehe oben).

Eine besondere Variante der Arglist ist das organisierte Verbrechen, z.B. in Form eines Kartells wie es im Falle des sog. „Glühlampenkartells“ nachgewiesen wurde.

Anders ist es bei der arglistigen Täuschung.

Bei der arglistigen Täuschung (§123 BGB) muss der Täuschende zur Strafbarkeit die Unrichtigkeit seiner Angaben kennen oder auch nur für möglich halten. Arglistige Täuschung setzt eine Handlung voraus. Diese kann sowohl in einer ausdrücklichen oder konkludenten Erklärung als auch in einem Verschweigen von Tatsachen bestehen. Entscheidend ist dabei nur, dass über Tatsachen getäuscht wird, also über Umstände, die anders als Werturteile oder Meinungsäußerungen, objektiv nachprüfbar und einem Beweis zugänglich sind. Diese Unterscheidung zwischen Tatsachen und Werturteilen wird insbesondere bei so genannten "reklamehaften Anpreisungen" relevant. Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass die Handlungen von gesetzlichen Vertretern von Unternehmen stärker gewichtet werden, da diese aufgrund ihrer kaufmännischen Sorgfaltspflichten höheren Anforderungen genügen müssen.

Während man eine Täuschung mittels ausdrücklicher oder konkludenter Erklärung meist ohne weiteres feststellen kann, bereitet es häufig Schwierigkeiten, zu entscheiden, ob eine Täuschung durch Unterlassen vorliegt. Dies liegt darin begründet, dass das Verschweigen einer Tatsache nur bei Eingreifen einer Offenbarungspflicht (Aufklärungspflicht) eine Täuschung darstellt und dass diese Pflicht auch nirgendwo ausdrücklich geregelt ist. Doch auch bei Kaufverträgen besteht eine Aufklärungspflicht hinsichtlich solcher Umstände, die den Vertragszweck vereiteln können und die



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

für den Entschluss des Vertragspartners erkennbar von wesentlicher Bedeutung waren. Im Übrigen kann bei Umsatzgeschäften wie dem Kaufvertrag eine Offenbarungspflicht für den Verkäufer auch daraus erwachsen, dass der Kunde erkennbar in geschäftlichen Dingen unerfahren ist oder auf die besondere Fachkunde des Verkäufers vertraut.

Ebenso ist zu klären, ob die Täuschung widerrechtlich ist. Es gibt manchmal ein Recht zu lügen. Zum Beispiel im Arbeitsrecht. Man darf im Einstellungsgespräch lügen, wenn nicht zulässige Fragen gestellt werden, z.B. nach einer bestehenden Schwangerschaft. Bei Kaufverträgen gibt es jedoch kein Recht zu lügen. Geprüft werden muss auch, ob der durch die Täuschung Geschädigte seine Willenserklärung (hier: Abschluss Kaufvertrag) auch in Kenntnis der Sachlage abgegeben hätte (Kausalität des Anfechtungsgrundes). Daran fehlt es, wenn der Käufer den Sachverhalt kannte, nicht aber, wenn er ihn nur unter Beachtung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt hätte erkennen können oder er es dem Täuschenden besonders leicht gemacht hat.

Hinsichtlich der Arglistigkeit wird diese dem Vorsatz gleichgestellt. Arglistige Täuschung ist also bereits gegeben, wenn der Täuschende ohne nähere Kenntnis produktbezogener Sachverhalte Erklärungen zum Produkte abgibt und das täuschungsbedingte Handeln des Getäuschten billigend Kauf nimmt.

Die Anfechtungserklärung im Sinne von § 143 BGB ist eine empfangsbedürftige Willenserklärung. Aus ihr muss hervorgehen, dass der Anfechtende das Geschäft gerade wegen der aufgrund der erkannten Täuschung nicht mehr bestehen lassen will. In der Regel ist die Erklärung formlos möglich. Sofern dennoch vertraglich eine Form vereinbart worden ist, muss diese vom Getäuschten nicht eingehalten werden. Zudem sieht das Gesetz keine Begründungspflicht vor. Allerdings wird gefordert, dass der Anfechtungsgrund aus den Umständen erkennbar sein muss.



Thema: Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Kurz gesagt:

Hat der Kaufvertragspartner bei Kaufabschluss für die Kaufentscheidungen wesentliche Sachverhalte verschwiegen oder diese, auch ohne deren Kenntnis, falsch behauptet, so liegt arglistige Täuschung vor.

In Folge der arglistigen Täuschung kann der Kaufvertrag angefochten werden. Die Anfechtung einer nach § 123 BGB wegen arglistiger Täuschung anfechtbaren Willenserklärung kann nur binnen Jahresfrist erfolgen. Diese Frist beginnt im Falle der arglistigen Täuschung mit dem Zeitpunkt, in welchem der Anfechtungsberechtigte die Täuschung entdeckt (§ 124 BGB), wobei es auf positive Kenntnis, nicht auf bloßen Täuschungsverdacht ankommt. Die Anfechtung ist nach Ablauf von zehn Jahren ab Abgabe der Willenserklärung ausgeschlossen (§ 124 Abs. 3 BGB).

Die Folge der Anfechtung: Die angefochtene WE ist von Anfang an nichtig (§ 142 BGB) und damit auch der Vertrag. Ist schon ein Leistungsaustausch erfolgt, kann das Geleistete (in den meisten Fällen also das gezahlte Geld) zurückgefordert werden. Zusätzlich ist ein Schadensersatzanspruch möglich. Ob er sich die Nutzung des Produktes anrechnen lassen muss, ist strittig.

Ein typisches Beispiel für eine arglistige Täuschung ist nach meiner Einschätzung der fehlende Hinweis auf die Produkteigenschaft „Kurzzeitbetrieb“ oder „fehlende Ersatzteilverfügbarkeit“ vor Abschluss des Kaufvertrages oder Reparaturpauschalen.

Exkurs: Nicht nur Konsumenten sind betroffen

Auch im gewerblichen Geschäftskundenbereich finden sich bereits Ausprägungen der geplanten Obsoleszenz und werden dort manchmal sogar gehandhabt soweit es die Marktmacht der Anbieter zulässt.

Beispiele sind

- Genmais von Monsanto, der als Ein-Jahrespflanze modifiziert sich nicht mehr fortpflanzen kann.
- Automobilzulieferer LUK, der in Bewerbungsgespräch geplante Obsoleszenz zugibt.
„nach 5 Minuten sagte er mit einem breiten Grinsen im Gesicht, dass die Zweimassenschwungräder in seiner Abteilung so dimensioniert werden, dass - wortwörtlich - sie "ja nicht zu lange halten. Wir wollen ja unseren Umsatz von 400 Millionen / Jahr beibehalten".
Zitat des Ingenieurs H.M. aus einem Vorstellungsgespräch
am 20.03.2013 bei dem Automobilzulieferer LuK GmbH & Co. KG

Literatur:

[MURKS? NEIN DANKE! Was wir tun können, damit die Dinge besser werden](#)

256 Seiten, oekom verlag München, 2014

ISBN-13: 9783865816719

Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Öffentliche Anhörung des
Parlamentarischen Ausschuss
für nachhaltige Entwicklung
17.12.2015

Deutscher Bundestag
Parlamentarischer Beirat
f. nachhaltige Entwicklung

Ausschussdrucksache
18(23)25-5

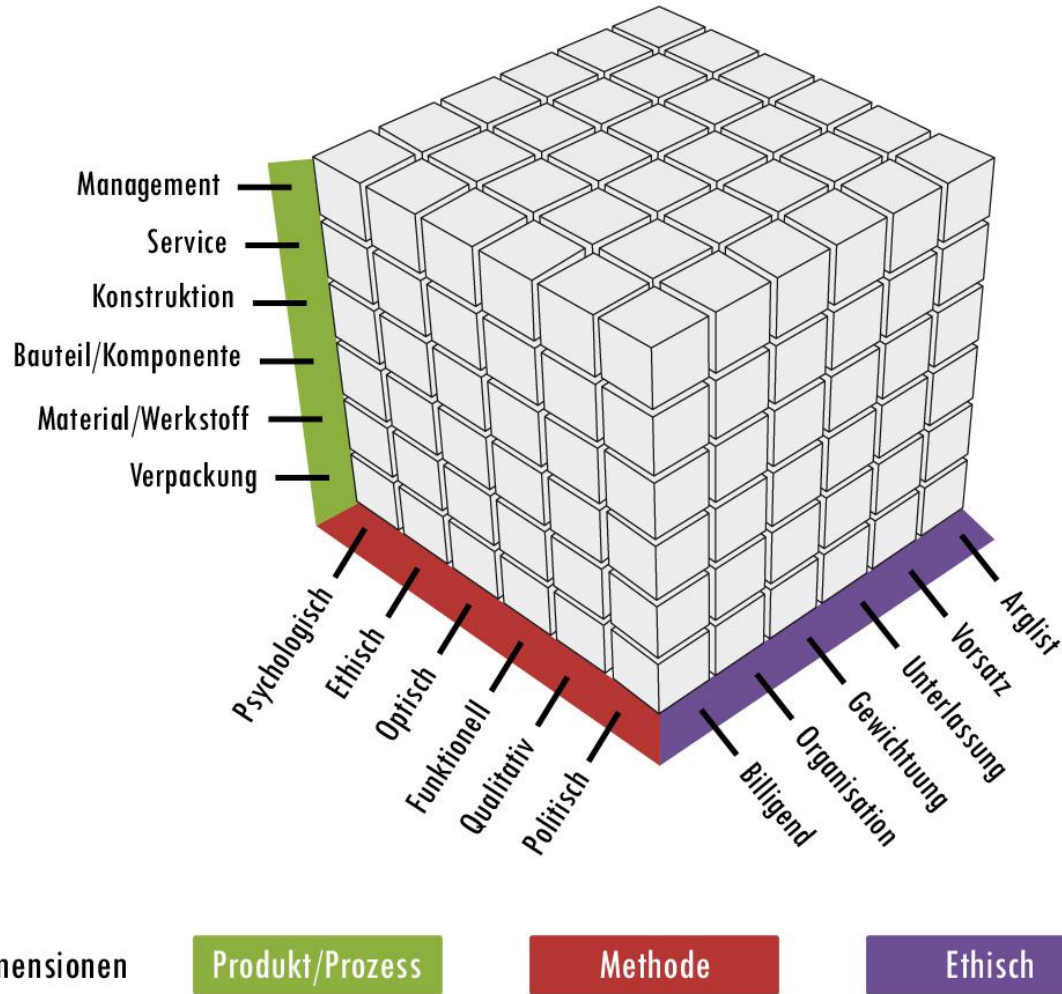


Was ist geplante Obsoleszenz?

Strategien und Vorgehensweisen
der Hersteller und des Handels,
um durch Verkürzung
der Nutzungszyklen
den Neukauf von Produkten
zu beschleunigen.



Die Dimensionen geplanter Obsoleszenz (Paper)



MURKS? NEIN DANKE! e.V.



Produktverantwortung

Wer der Natur Ressourcen entnimmt, trägt die Verantwortung für deren nachhaltige Nutzung (**gate-to-shelf**).

Die Gesellschaft trägt die Verantwortung für die Regeln und Rahmenbedingungen.

Soziale Gerechtigkeit fördern.

Anreiz versus Anforderung

- Ökologie > Soziales > Ökonomie sind KEINE gleichrangigen Zielsysteme.
- Anreize bei falscher Zielhierarchie führen zu Fehlentscheidungen.
- Regularien gehören zu einer funktionsfähigen Marktwirtschaft.
- Gesetzliche Vorgaben fördern Gerechtigkeit unter Marktakteuren.
- Mehr Pflichten statt Anreize

Produktverantwortung ausweiten

- **Gate-to-shelf** | Verantwortungsraum mit Vertragsfreiheit?
- **Produktverantwortungsgesetz** als zentrales Instrument einführen
- **Produktressourcensteuer** zur Förderung von Stoffkreisläufen
- **Tarifliche Produktmitbestimmung** für verbesserte Produktentwicklung

Gesetzliche Handlungspotentiale

- **Vollzugsdefizite (geplante Obsoleszenz)**
 - Arglistige Täuschung
 - Bedingter Vorsatz
 - After-Sales-Monopole
 - Ersatzteilwucher
- **Gesetze gegen geplante Obsoleszenz**
 - Herstellernahe Bestimmungen
 - Kennzeichnungspflichten
 - Allgemeine-Garantiebedingungen-Gesetz (analog AVB/VAG und ehem. AGBG)
- **Normung überprüfen und erweitern**

Sinnvolle Forschungsvorhaben

- Bedeutung und Wirkung von Haltbarkeit für Ressourcenschonung und Volkswirtschaft
- Haltbarkeit zu sonst gleichen Kosten möglich (betriebliche Handlungspotentiale)
- Technologiefolgenabschätzung von geplanter Obsoleszenz (Risiken und Schadensfolgen)
- Verlängerung von Produktlebensdauer durch betriebliche Prozessoptimierung
- Integration sozialer Innovationen in die Produktentwicklung (Feedback Markt)
- Stoffinnovation vor Produktinnovation
- Innovationen im Bestand fördern

Haltbarkeit ist der stärkste Hebel

- Steuern geht nur mit Zielgrößen und Kursvorgaben.
- Ressourceneffektivität erhöhen (MIPS)
- Nutzungsintensität im sozialen Raum fördern (soziale Innovationen)
- Eigentumsrechte in der Nutzungsphase ausweiten (z.B. Verfügungsrechte)
- Haltbarkeit und Reparierbarkeit von Konsumgütern in ProgRes und Öko-Design berücksichtigen

Stefan Schridde
MURKS?
NEIN DANKE!

Was wir tun können, damit die Dinge
besser werden

 oekom

Mit
MURKS.LUPE
für Ihren
Einkauf

Damit die Dinge besser werden

www.murks-nein-danke.de/buch



KOMFORTTonne

Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Dr. Benjamin Bongardt 17.12.2014

Deutscher Bundestag
Parlamentarischer Beirat
f. nachhaltige Entwicklung

Ausschussdrucksache
18(23)25-6

PRODUZENTENVERANTWORTUNG

... ist richtig (und) wichtig, aber nicht richtig eingeführt...

Gedankenexperiment

- Klassenarbeiten sind möglichst so zu schreiben, dass die Kenntnisse des einzelnen Schülers dargestellt werden.
- Erzeugnisse sind **möglichst so zu gestalten**, dass bei ihrer Herstellung und ihrem Gebrauch das Entstehen von Abfällen vermindert wird und sichergestellt ist, dass die nach ihrem Gebrauch entstandenen Abfälle umweltverträglich verwertet oder beseitigt werden (KrWG, §23, Abs. 1).

Rohstoffinput statt Rohstoffproduktivität Wohlstandsindikator statt BIP

Ressourcenschonung

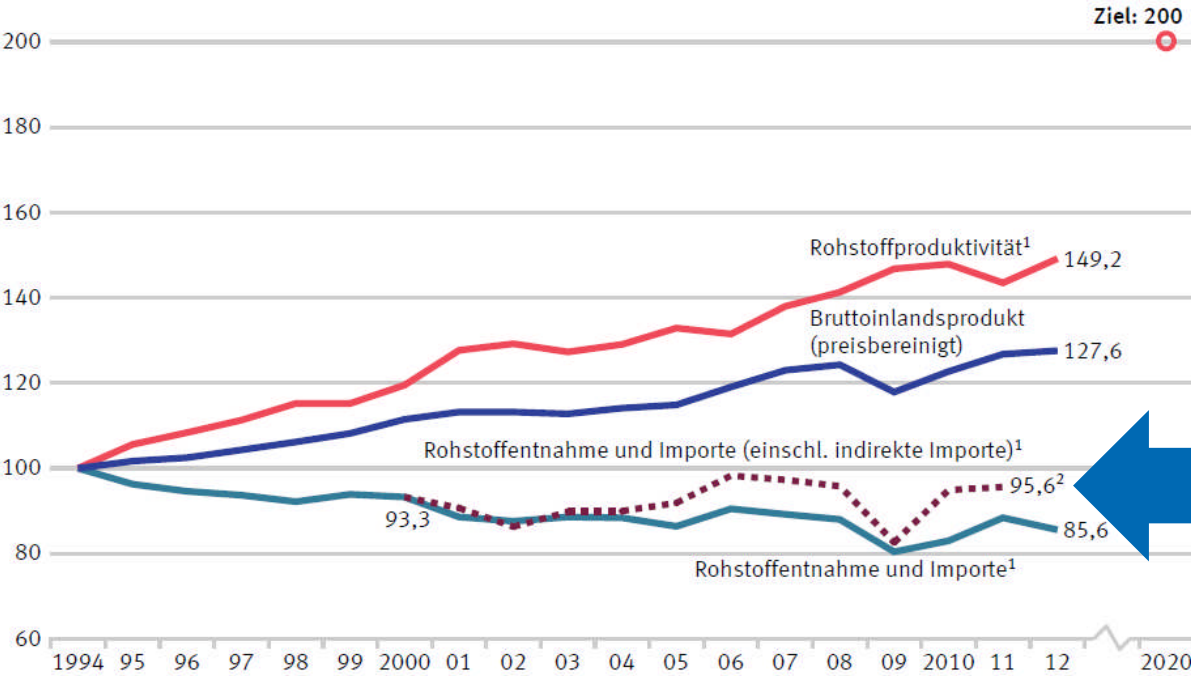


Ressourcen sparsam und effizient nutzen

Faktor
10



Rohstoffproduktivität und Wirtschaftswachstum
1994 = 100



1 Abiotisch. 2 Vorläufige Daten.

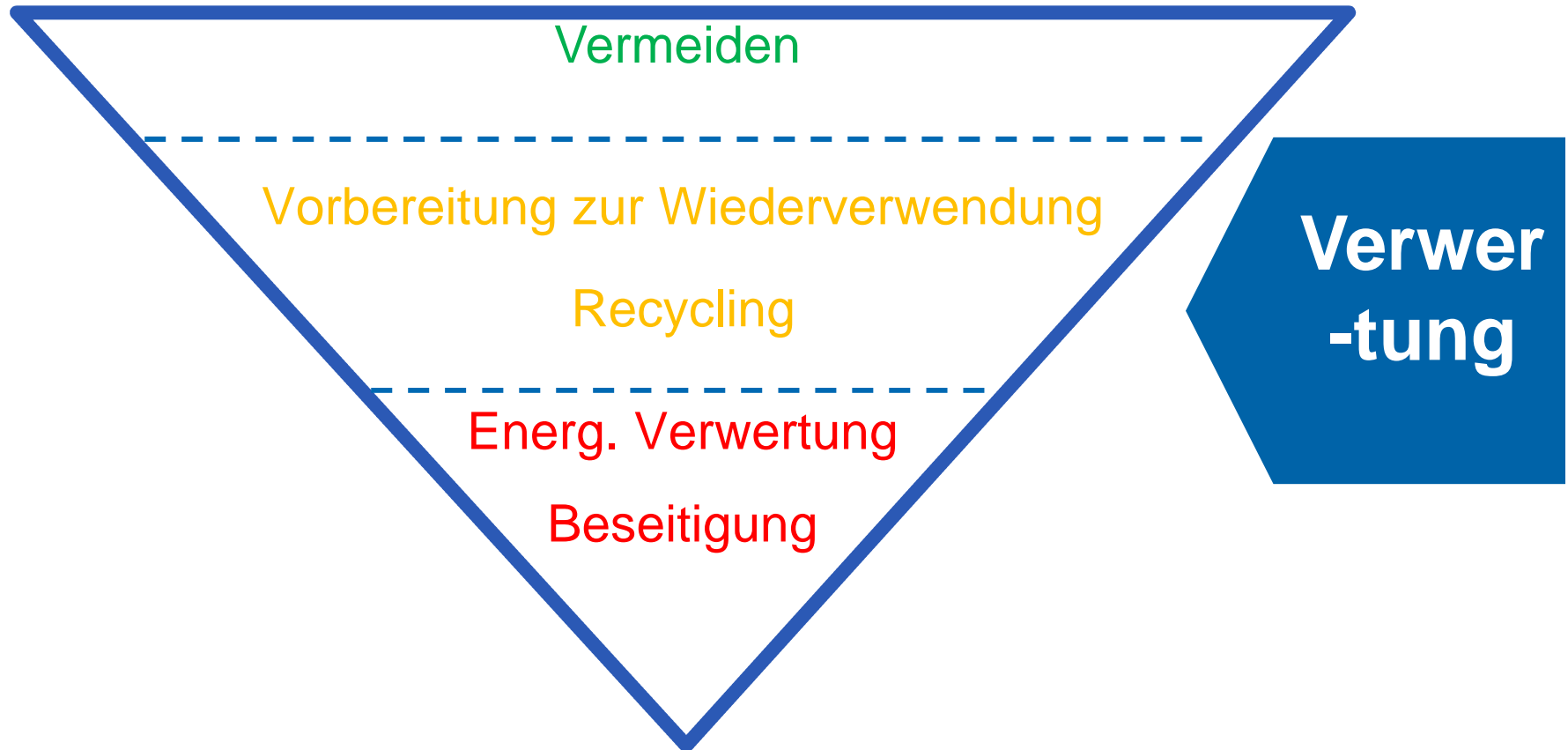
(Statistisches Bundesamt 2014)

2050

KREISLAUFWIRTSCHAFTSRE CHT

Bestehendes stärken und verbindlicher machen

EU-Abfallhierarchie verbindlich (§8, Abs. 3 verletzt EU-Verträge)



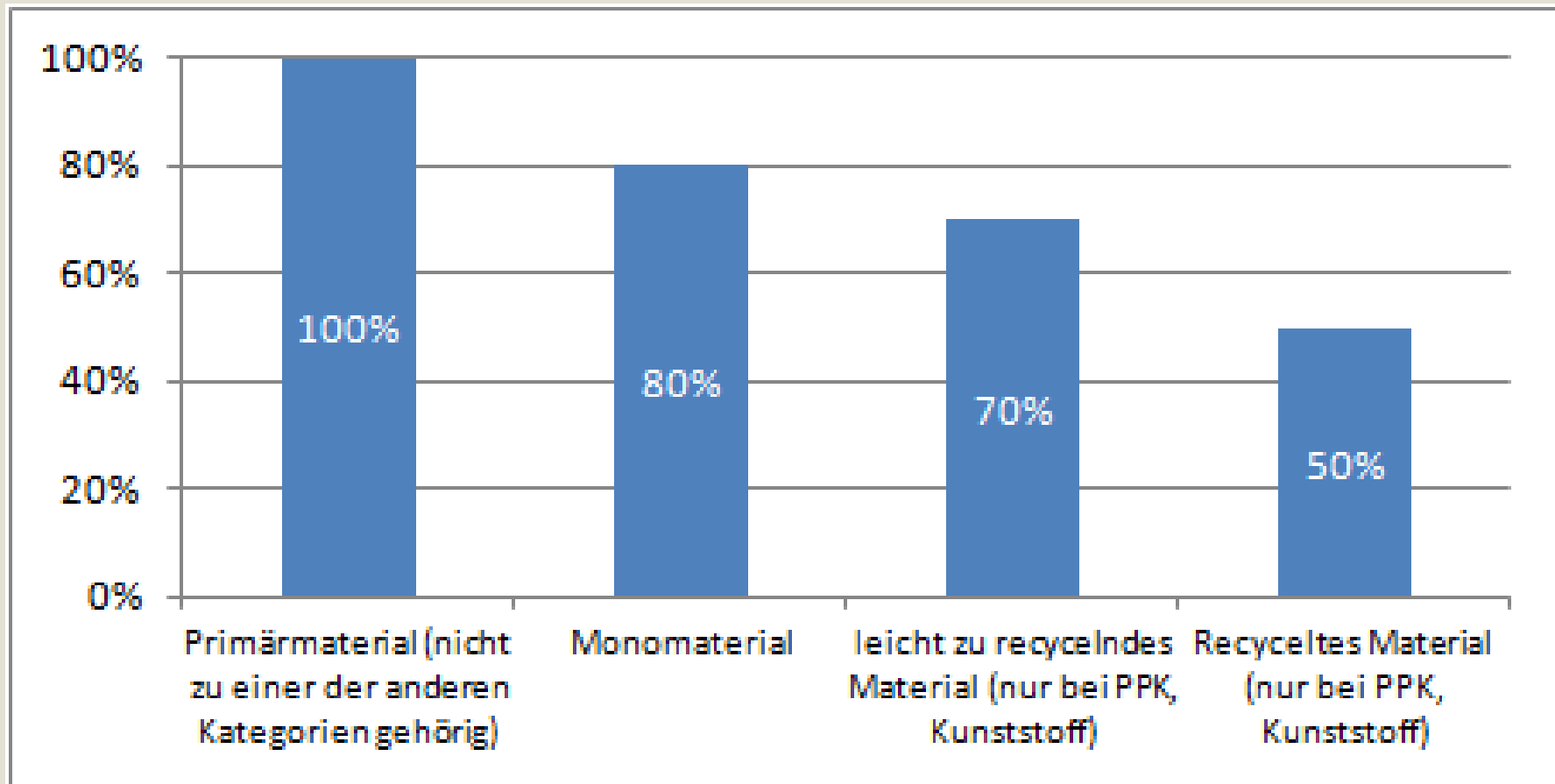
Bestehende Instrumente nutzen

- Indikatoren in der Nachhaltigkeitsstrategie überprüfen
- Vergaberecht (schafft einen Markt für ökologische Produkte und Produzentenverantwortung)
- Langlebigkeit, Re-Manufacturing, Materialeffizienz und Recyclateinsatz über Ökodesignrichtlinie
- Abfallhierarchie (Wiederverwendung und Recycling) im Kreislaufwirtschaftsrecht verbindlich formulieren und vollziehen (z.B. § 11 ElektroG; Produktverantwortung in die Gewerbeabfallverordnung)
- Direktrücknahme durch Hersteller/Inverkehrbringer (Mehrweg/Pfand)

SEKUNDÄRROHSTOFFEINSA TZ

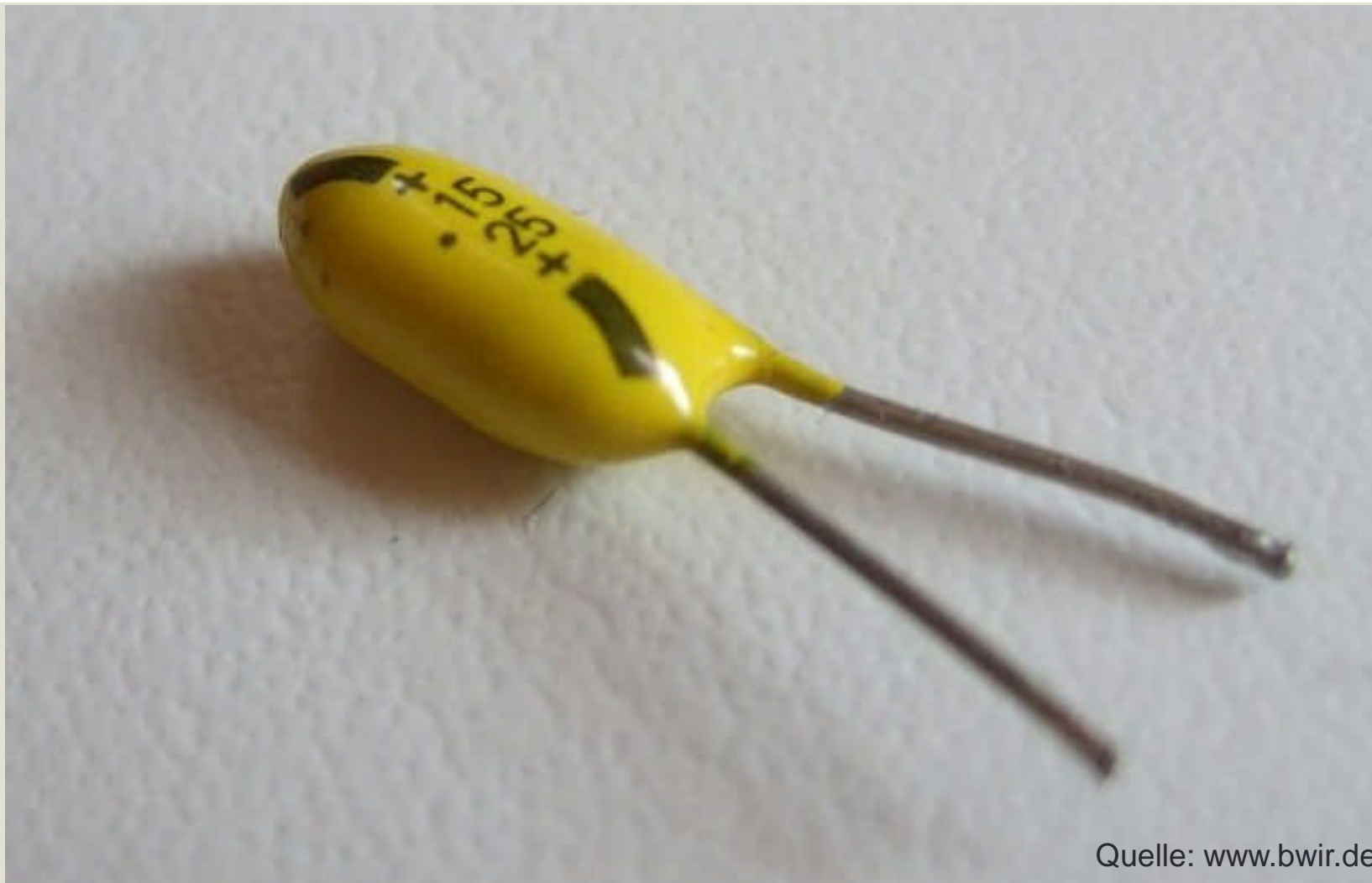
...erhöhen

WertstoffG: Staffelung der Lizenzentgelte/Steuern



(NABU 2014)

Prüfen und sammeln, weiterverarbeiten und sortieren, nutzen



Quelle: www.bwir.de

RESSOURCENSCHUTZGESETZ

Eine Konsequenz aus ProgRess und Nachhaltigkeitsstrategie, um ökologische Produktverantwortung einzuführen

Weg vom Produkt, hin zum Nutzen dessen

- Gemeinschaftliche Nutzung (Intensität verlangt Qualität)
- Leasing/Miete/Niesbrauch/cradle2cradle von selten genutzten Erzeugnissen (Dienstleister/Hersteller hat Interesse an Effizienz und Effektivität; Kosten müssen verträglich sein; Nutzerverträge müssen einfach sein)
- Ressourcensteuern (Beispiel: Getränkeverpackungssteuern fördern gemeinschaftliche Nutzung der Behälter)

Produzentenverantwortung verbindlich in bestehenden Instrumenten nutzen.



NABU-
Bundesgeschäftsstelle

Dr. Benjamin Bongardt

Charitéstraße 3

10117 Berlin

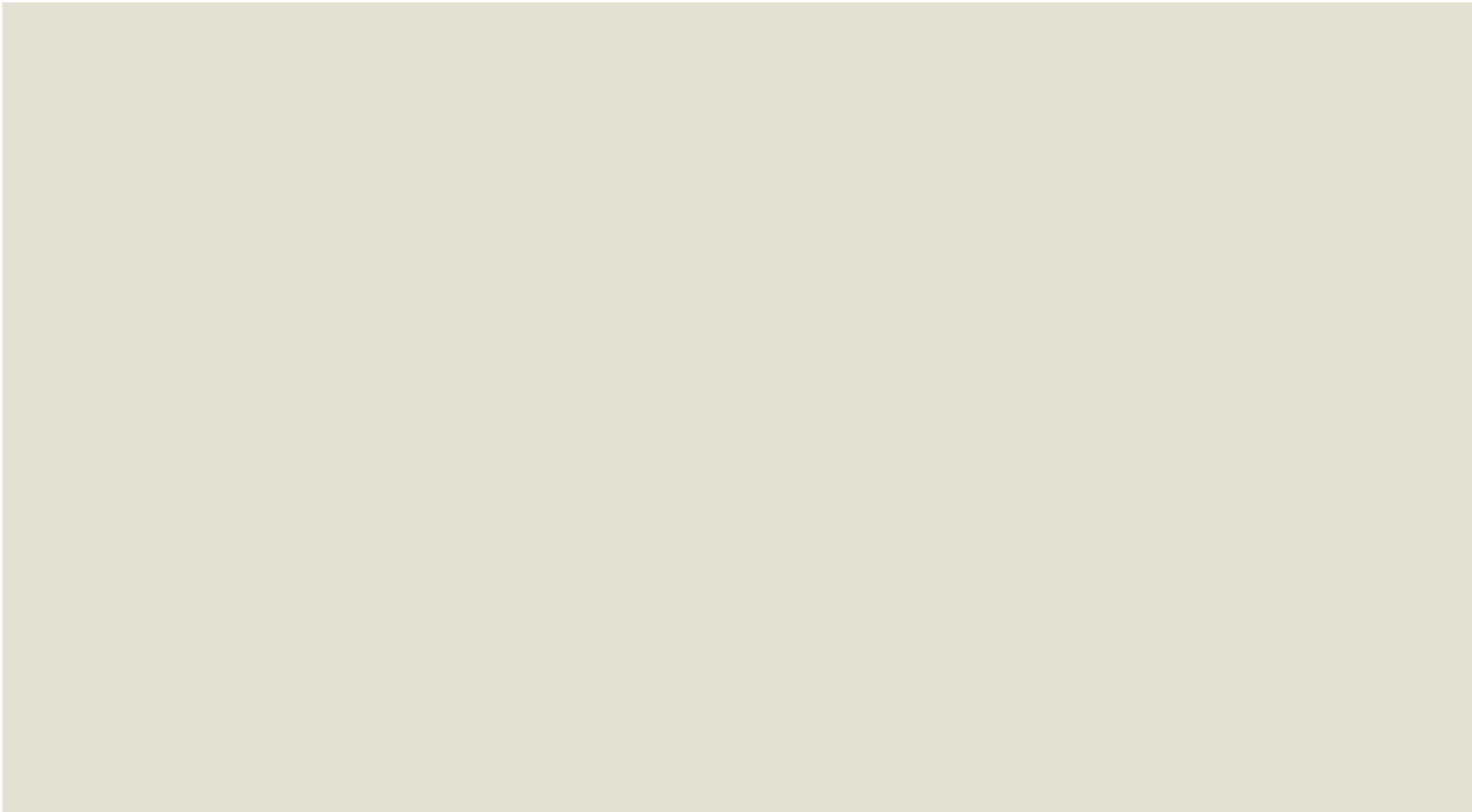
Tel. +49 (0)30.28 49 84-
1610

Fax +49 (0)30.28 49 84-
3610

Benjamin.Bongardt@
NABU.de

www.NABU.de/kreislaufwirtschaft

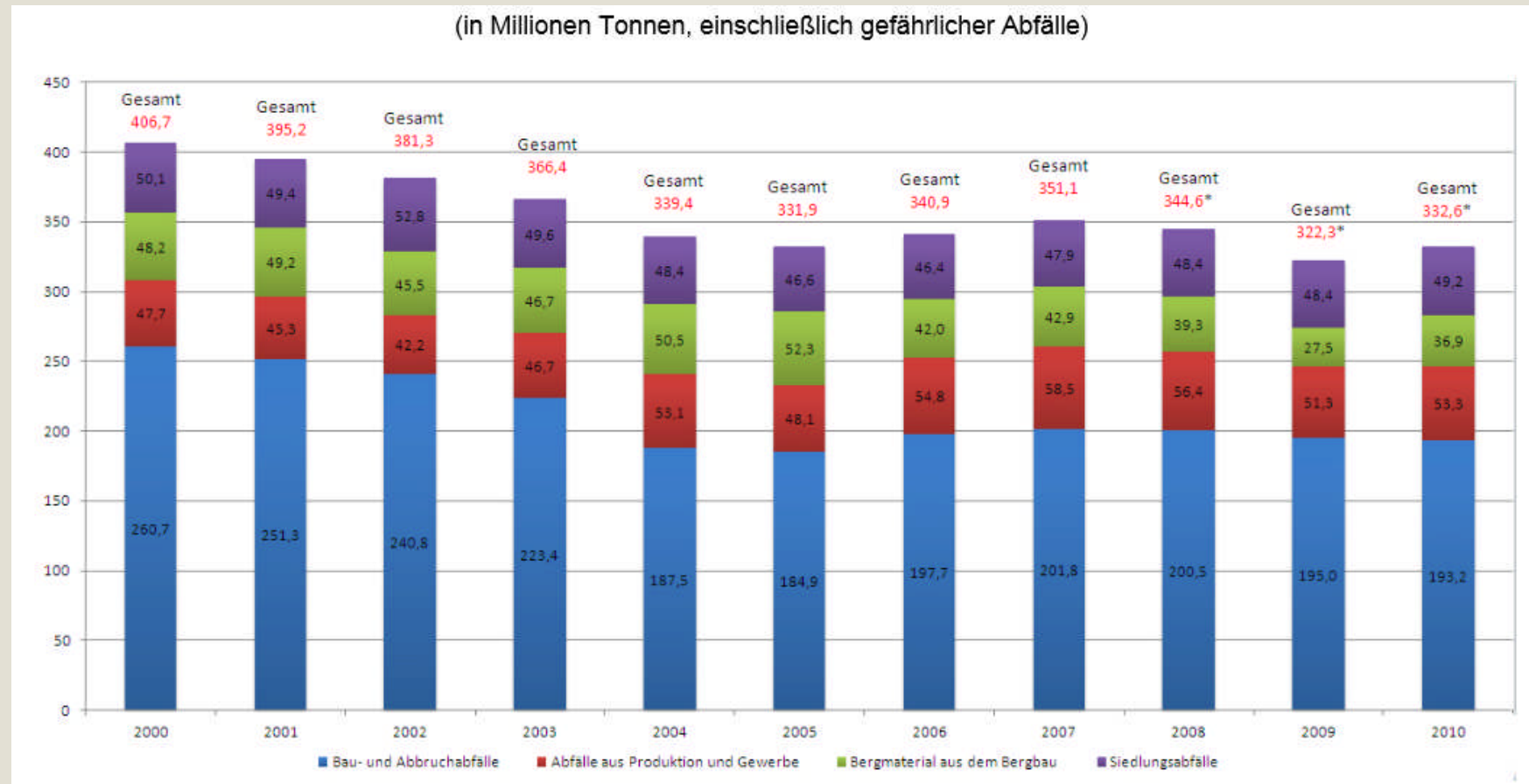
BACKUP



Getränkeverpackungssteuer stärkt Produzentenverantwortung

- Einführung einer lenkenden Steuer, deren Steuersatz sich an Materialart und –menge bemisst, ist machbar
- Vorschlag würde dazu führen, dass Arbeit weniger, Ressourcenverbrauch dafür stärker besteuert würde.
- Ausformulierter Vorschlag und Gutachten über rechtliche Zulässigkeit:
http://www.nabu.de/themen/konsumressourcenmuell/konsumieren_undwirtschaften/mehrweg/11744.html

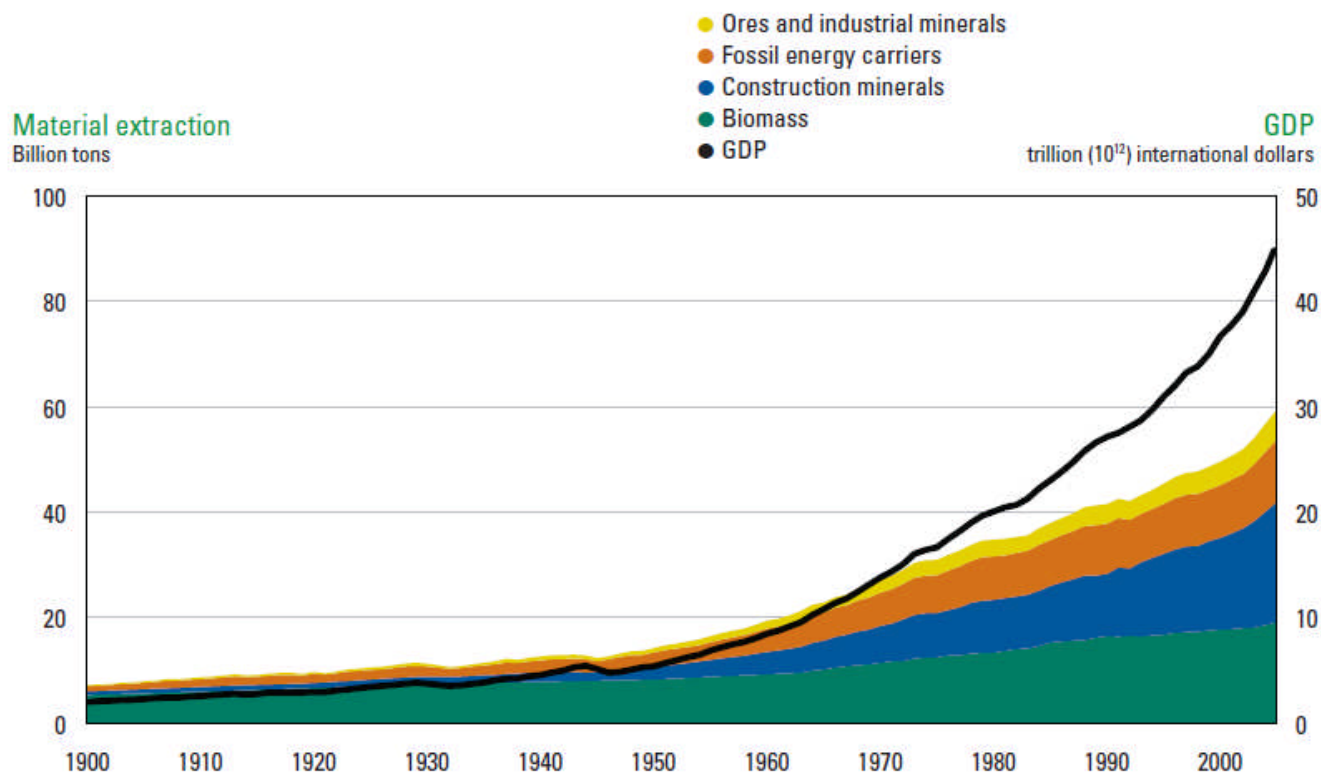
Abfallaufkommen Deutschland



Quelle: Statistisches Bundesamt 2012, *ohne Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen

Weltweite Materialentnahme

Figure 1. Global material extraction in billion tons, 1900–2005

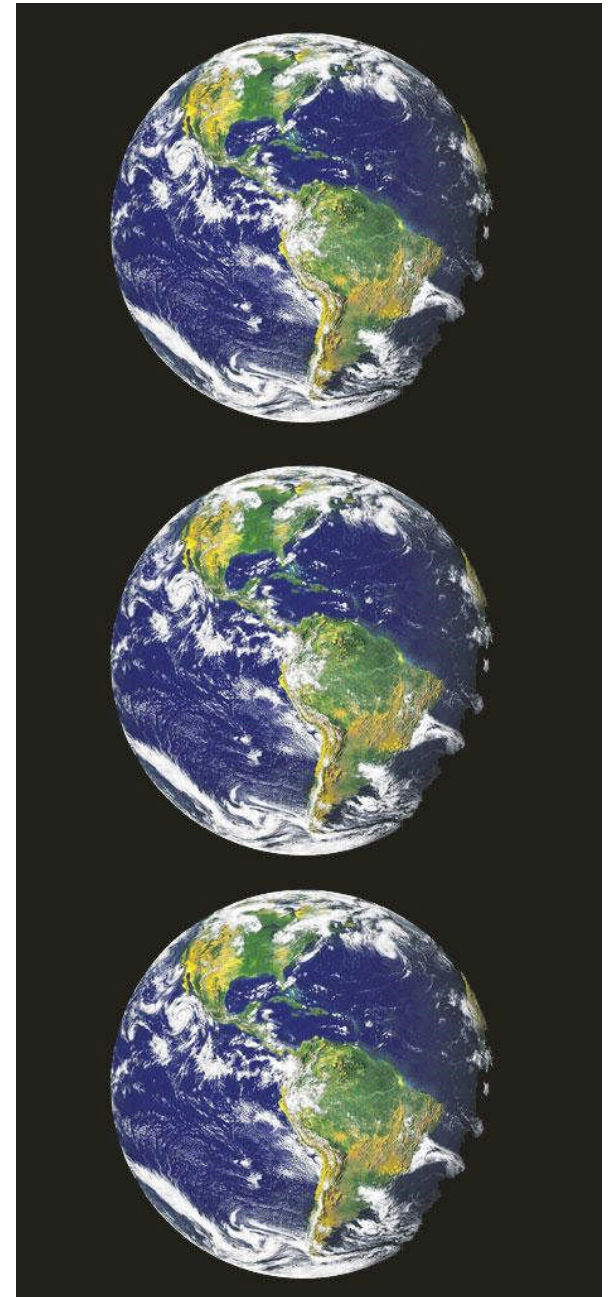


Source: Krausmann *et al.*, 2009

Konsum/Verbrauch steigt

- Schätzung weltweit: **+ 3 Mrd.**
MittelschichtkonsumentInnen bis 2030
- In Industrieländern
- In Schwellenländer

- Absoluter Rohstoffverbrauch steigt
- Kunststoffnutzung steigt
- Prozentualer Anteil Bioabfall am
Gesamtabfall fällt

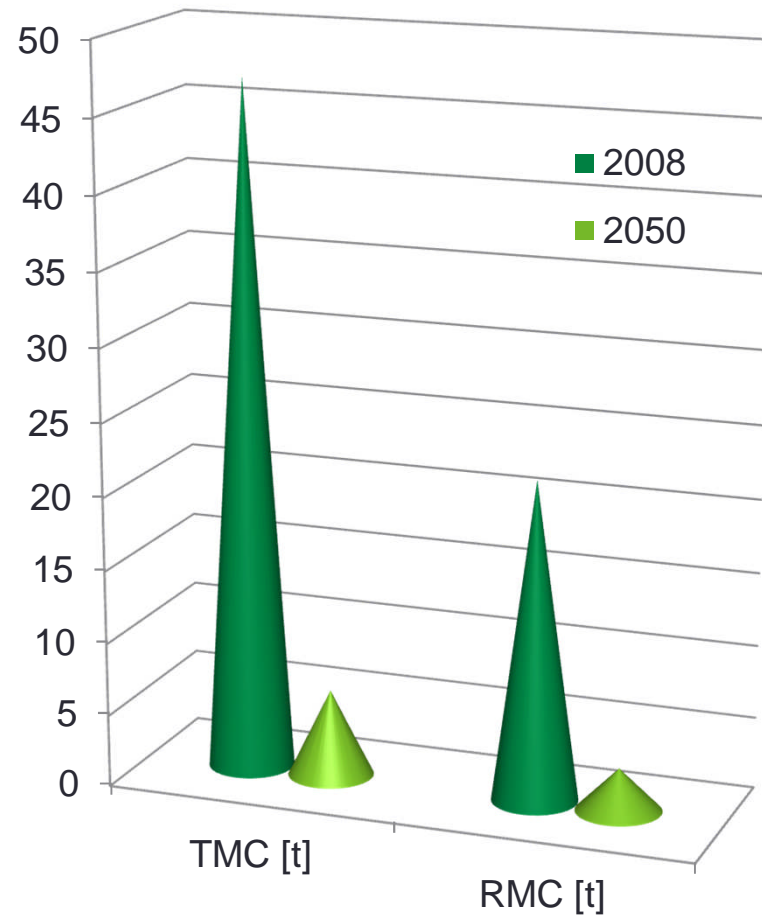
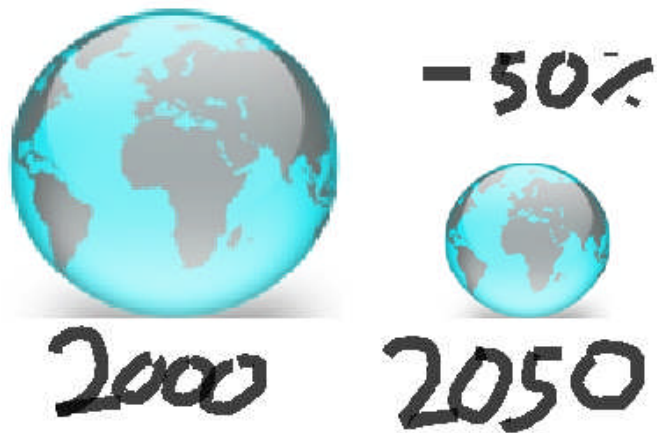


Ressourcenschonung: Effizienz allein reicht nicht (daher Suffizienz & Konsistenz nötig)



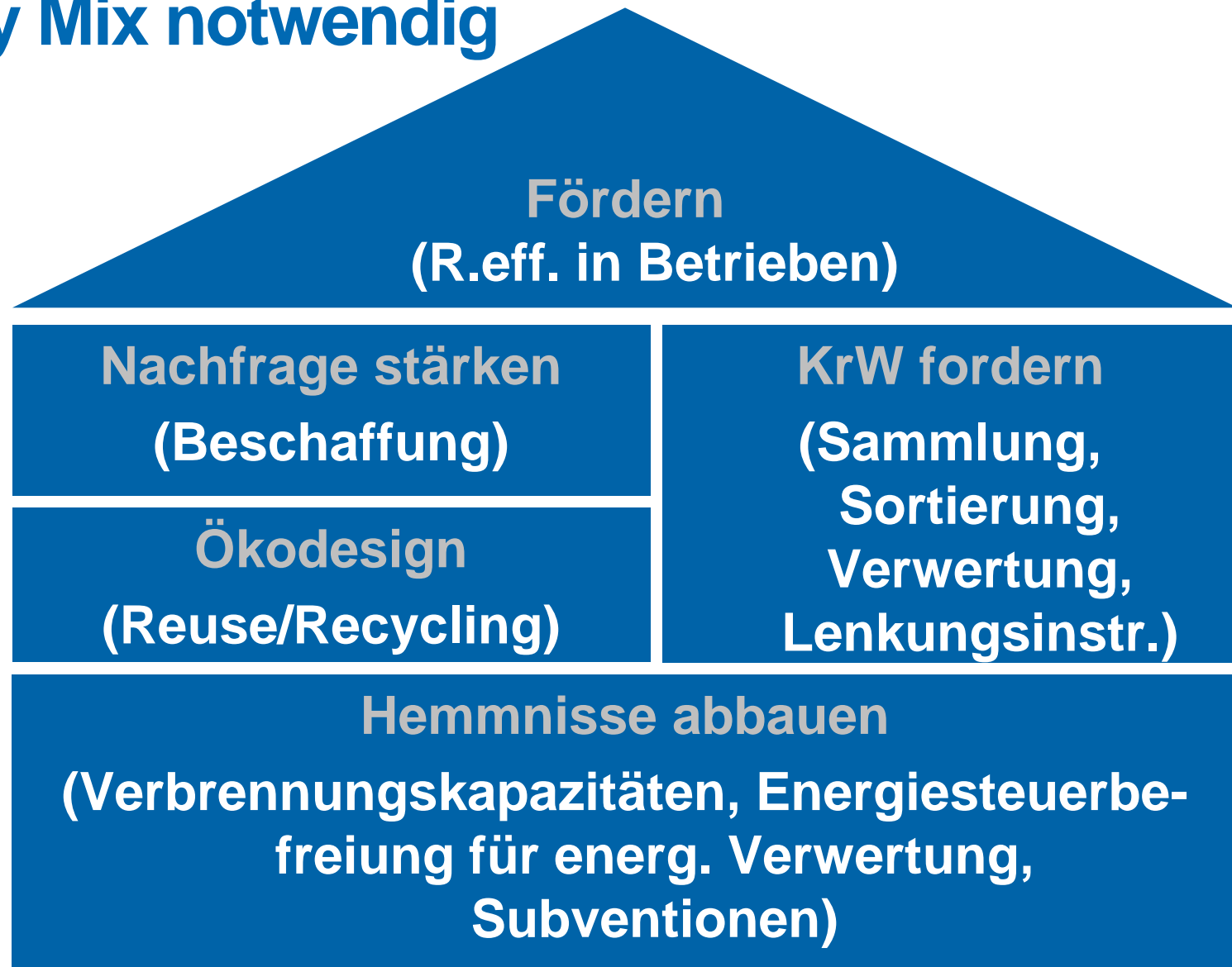
(NABU verändert nach Madlener & Alcott 2011)

Ressourcenkonsum (inländisch) senken!



Nötige Verringerung in Deutschland pro EW

Policy Mix notwendig



UMWELT & WERTSTOFFGESETZ

... was der NABU fordert

<http://www.nabu.de/wertstoffgesetz>

Weiterentwicklung der Produktverantwortung

Sitzung des Parlamentarischen Beirats für nachhaltige Entwicklung

Dr. Stefan Wöhrl, 17.12.2014, Berlin

Deutscher Bundestag
Parlamentarischer Beirat
f. nachhaltige Entwicklung

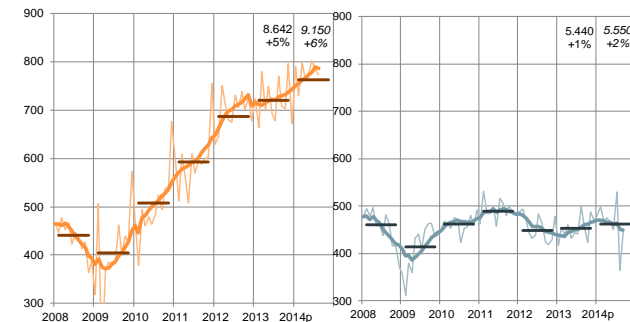
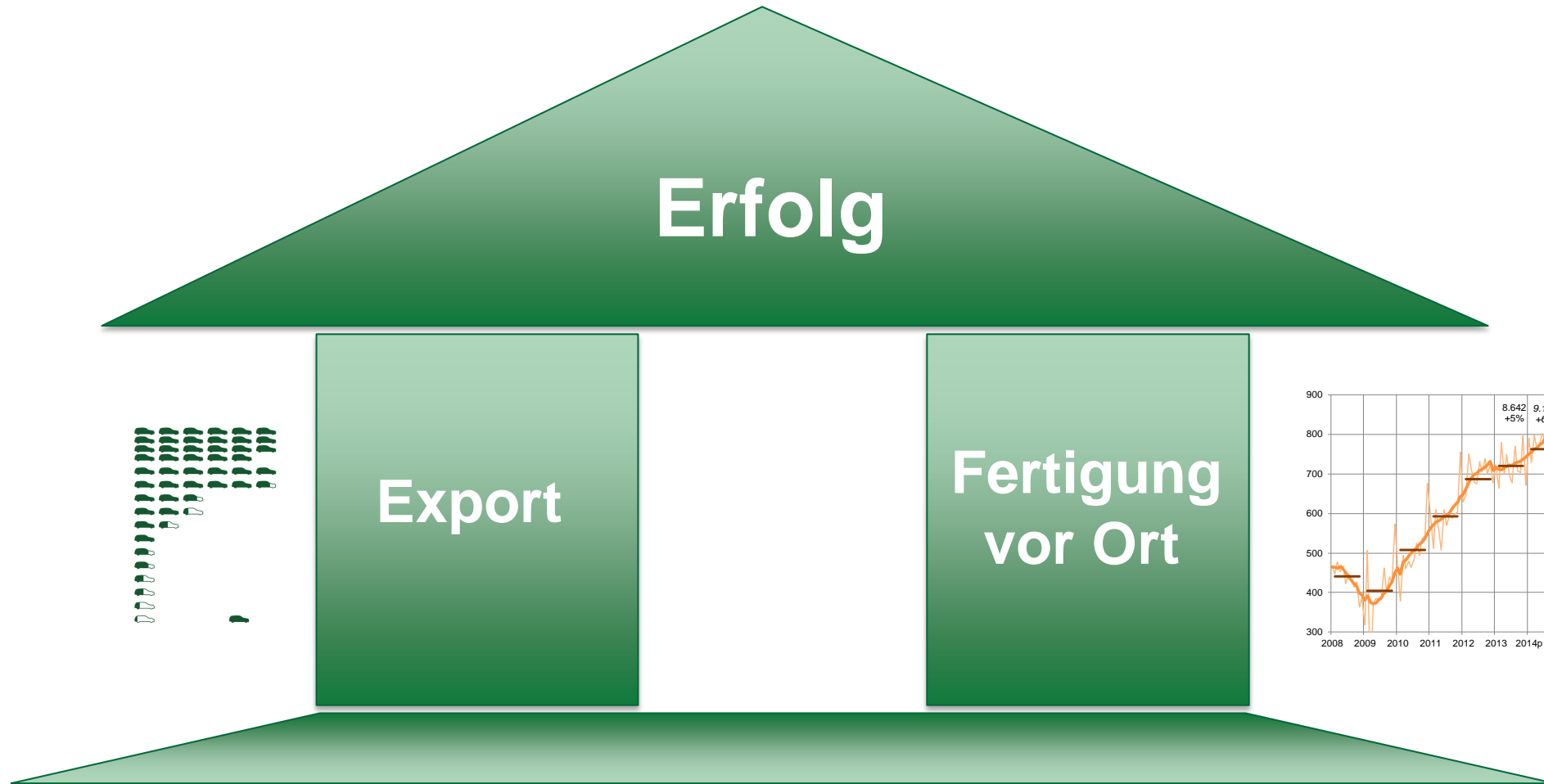
Ausschussdrucksache
18(23)25-7

VDA

Verband der
Automobilindustrie

- Interessensvertretung der gesamten deutschen Automobilindustrie.
- Einige Themen: Wirtschafts-, Verkehrs- und Umweltpolitik, technische Gesetzgebung, Normung und Qualitätssicherung.
- Mitarbeit in zahlreichen internationalen Organisationen und Institutionen.
- Veranstalter der weltweit größten Automobilmesse, der Internationalen Automobil-Ausstellung (IAA). Jährlich zwischen Pkw und Nutzfahrzeug wechselnd. 2013 findet die Pkw-IAA in Frankfurt statt.
- Mehr als 600 Mitgliedsunternehmen. **Drei Herstellergruppen.** Die meisten Mitglieder gehören zum Zulieferbereich.

Zwei-Säulen-Strategie trägt Erfolg der Autoindustrie



Kennzahlen der Automobilindustrie in Deutschland (2013)



Umsatz der dt. Automobilindustrie	362 Mrd. Euro
Umsatzanteil AI an Gesamtindustrie	22 % (1991: 12,5 %)
direkt Beschäftigte in der AI	756.000 (2014 785.000)
Anteil Beschäftigte in AI an Gesamtindustrie	14 % (1991: 9 %)
direkt + indirekt Beschäftigte durch Auto	ca. 5 Mio. Euro
Handelsbilanzüberschuss AI (Insgesamt)	120 Mrd. Euro (198 Mrd. Euro)
Anteil am gesamten Steueraufkommen	ca. 25 %
Investitionen bzw. interne F&E-Aufwendungen	14,4 bzw. 18,3 Mrd. Euro
Anteil Investitionen bzw. F&E an Gesamtindustrie	26 % bzw. 33 %

Quelle: Destatis, Stifterverband, VDA

Enquete-Kommission 1994



Nachhaltige Mobilität bedeutet...

- wirtschaftliches Wachstum und breite gesellschaftliche Teilhabe ermöglichen;
- Sicherheit im Straßenverkehr weiter verbessern;
- Emissionen weiter senken;
- Ressourceneffizienz steigern und Ressourcen schonen;

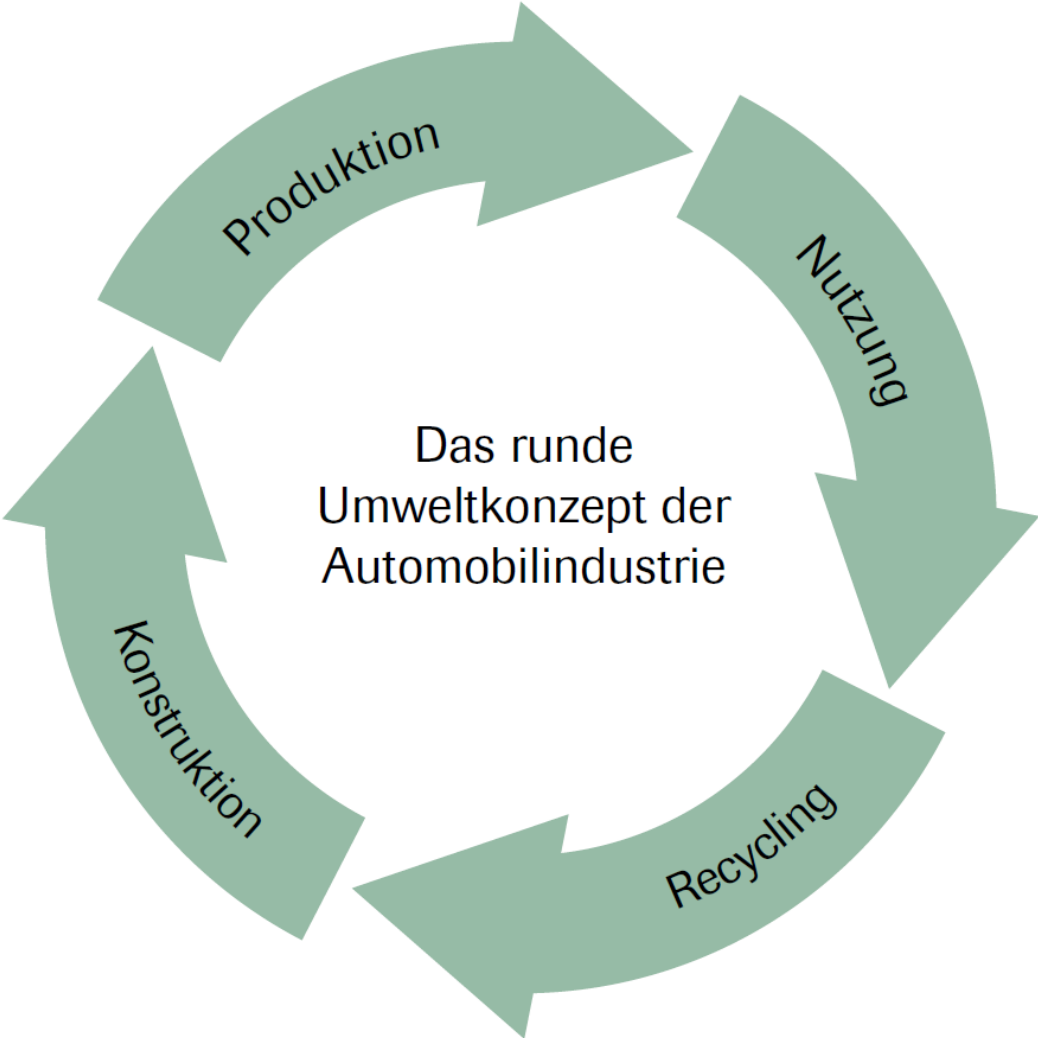
 Kernkompetenz der deutschen Automobilindustrie.

 **Innovationen**

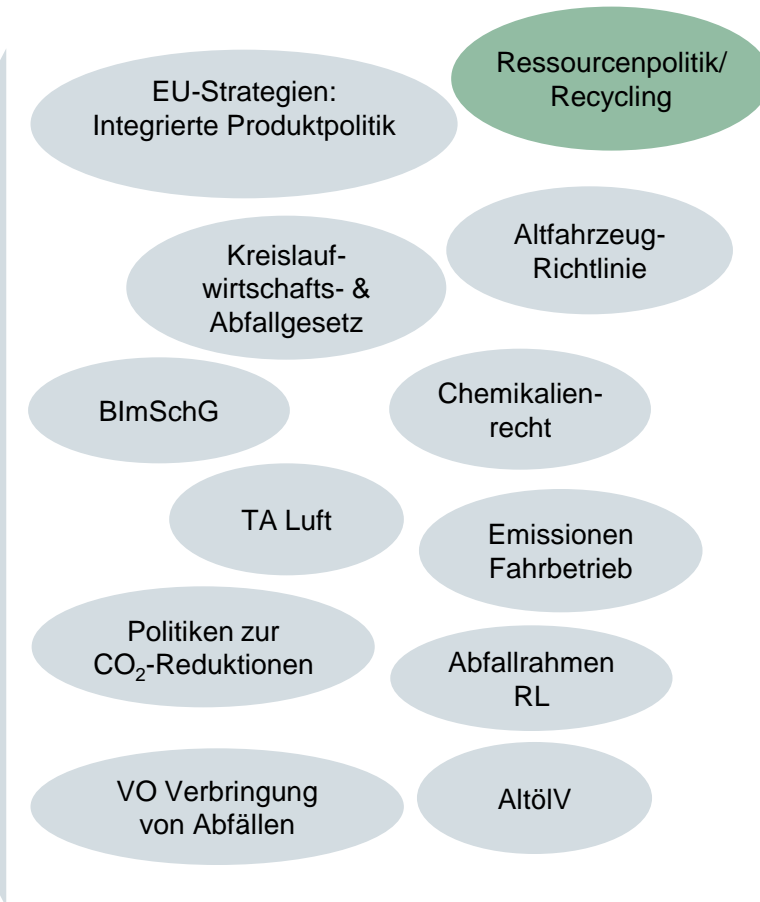
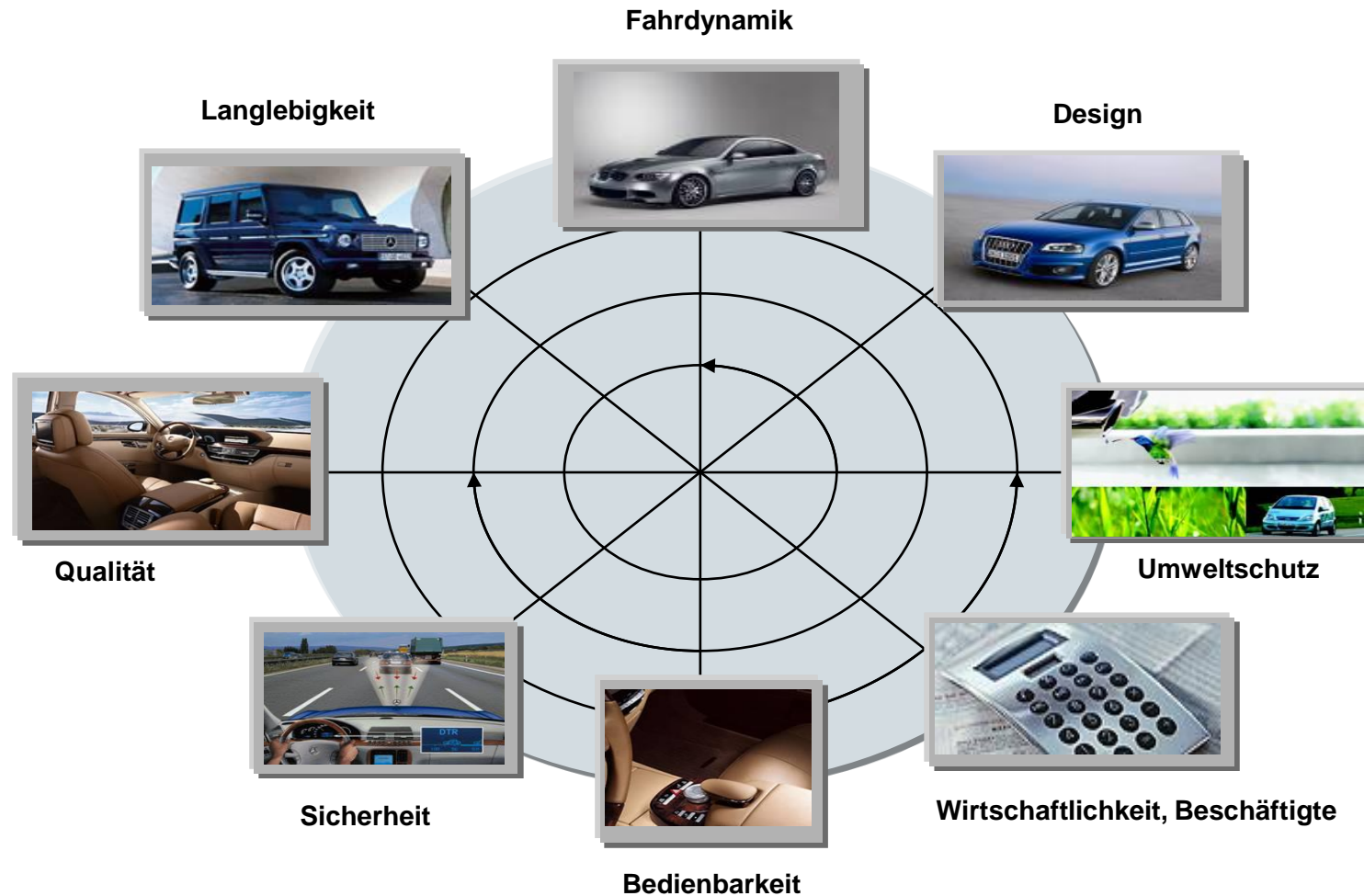


- **Als Instrument zur Erfassung des Umweltprofils dient die Ökobilanz nach ISO 14040/44**
 - Erfassung aller relevanten Umweltaspekte in allen Umweltmedien (Wasser, Boden, Luft)
 - Betrachtung des gesamten Lebenszyklus
 - **Verschiebung der Bedeutung automobiler Lebenszyklen!**

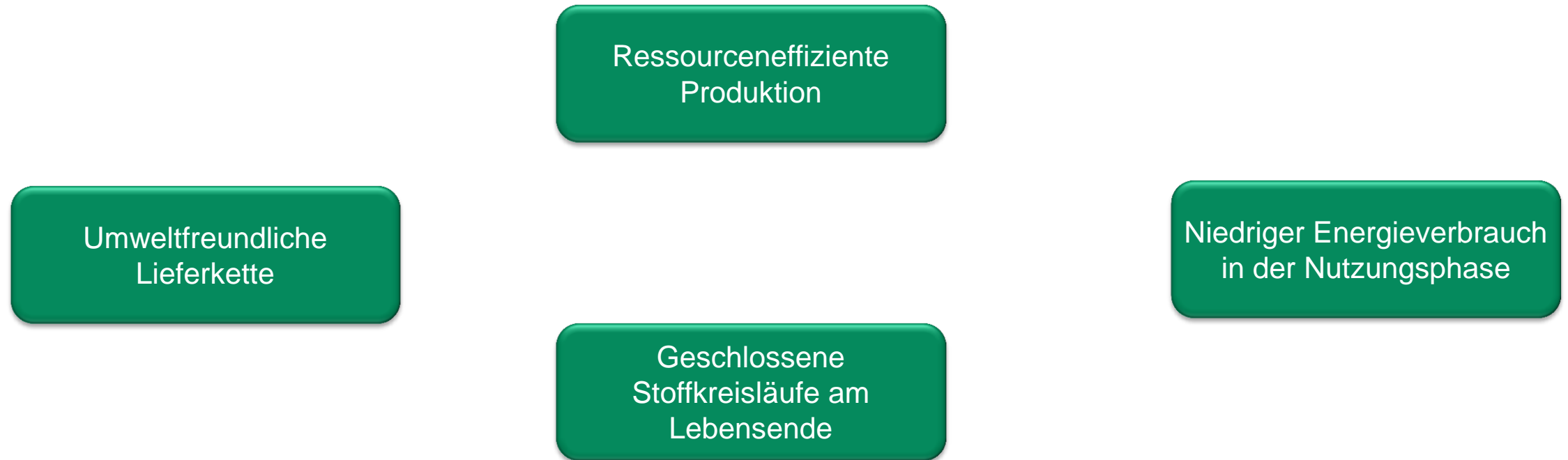
Das runde Umweltkonzept der Automobilindustrie



Anforderungen an die Fahrzeug-Entwicklung – Schwerpunkt Umwelt



Wodurch zeichnet sich ein ressourceneffizientes Produkt aus? **VDA**



Ressourceneffiziente Produkte nehmen in ihrem Lebenszyklus so wenig Ressourcen wie möglich in Anspruch.

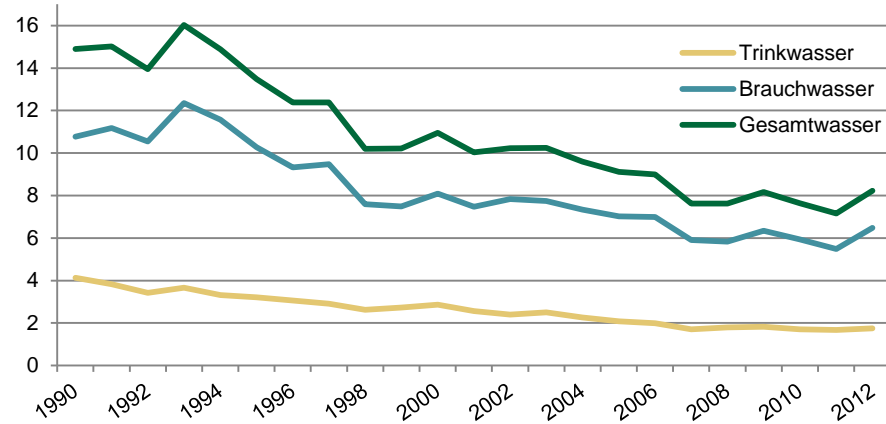
Die Bewertung der Ressourceneffizienz eines Produkts umfasst verschiedene Umweltwirkungen und den **gesamten Lebenszyklus** „von der Wiege bis zur Bahre“.

- **Richtlinie 2000/53/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates **über Altfahrzeuge**
- **VDA 232–101 – Globale Liste für deklarationspflichtige Stoffe im Automobilbau**
- **Richtlinie 2005/64/EG** des europäischen Parlaments und Rates **über die Typgenehmigung für Kraftfahrzeuge hinsichtlich ihrer Wiederverwendbarkeit, Recyclingfähigkeit und Verwertbarkeit zur Änderung der Richtlinie 70/156/EWG des Rates („RRR“)**
- **ISO-Norm 22628: 2002 Berechnung der Recyclingfähigkeit und Verwertbarkeit**
- **Entscheidung 2003/138/EG der Kommission zur Festlegung von Kennzeichnungsnormen für Bauteile und Werkstoffe**

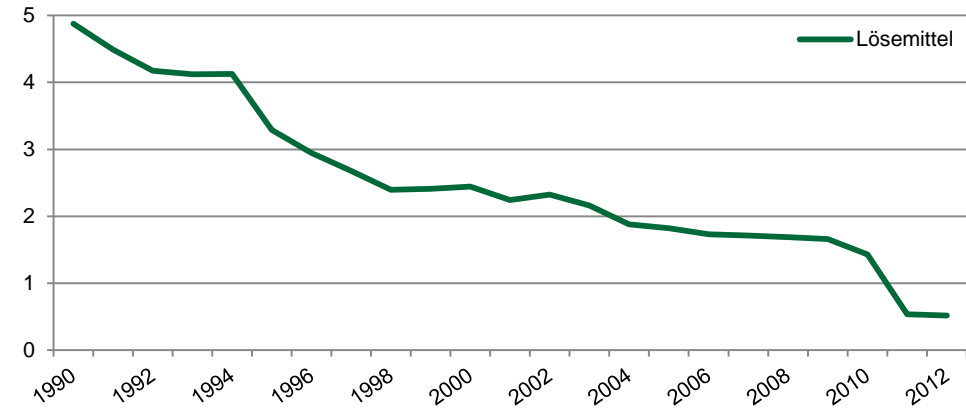
- Einsatz gefährlicher Stoffe begrenzen,
- idealtypische Behandlung und Verwertung der Fahrzeuge ermöglichen,
- Recycling der Fahrzeuge erleichtern (Materialauswahl, Verzicht auf Materialmix)
- Quotennachweis 85% stoffl. Recycling, 95% Verwertung.

Umweltschutz in der deutschen Automobilproduktion

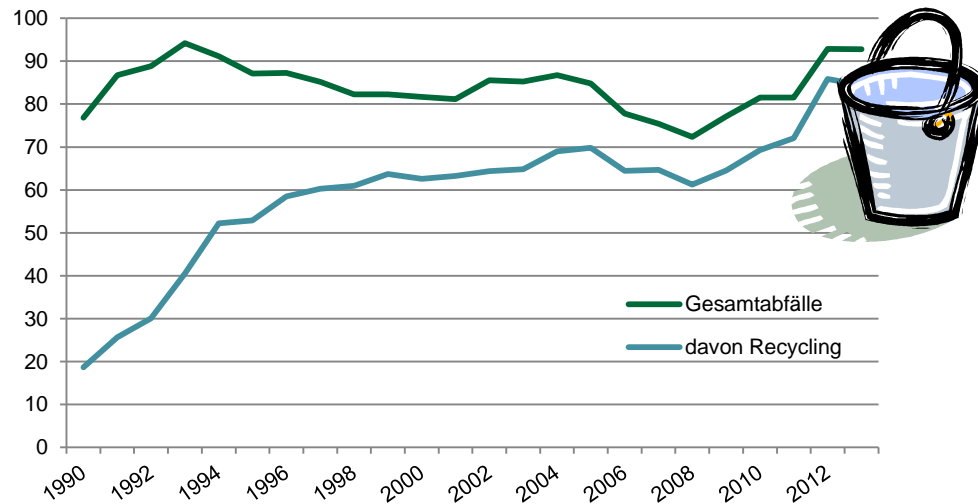
Gesamtwasserbezug in m³ je produziertes Fahrzeug (Pkw & Lkw)



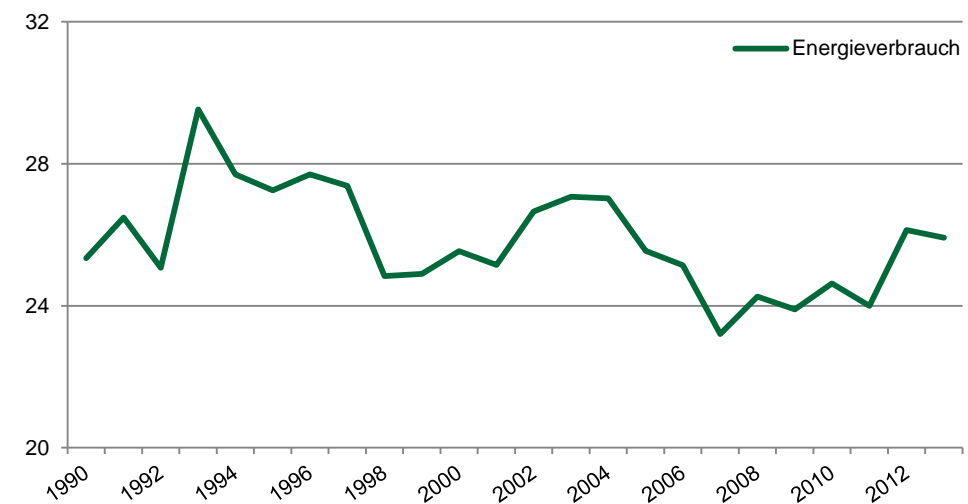
Lösemittelemissionen in kg je produziertes Fahrzeug (Pkw & Lkw)



Abfallaufkommen in kg je produziertes Fahrzeug (Pkw & Lkw)

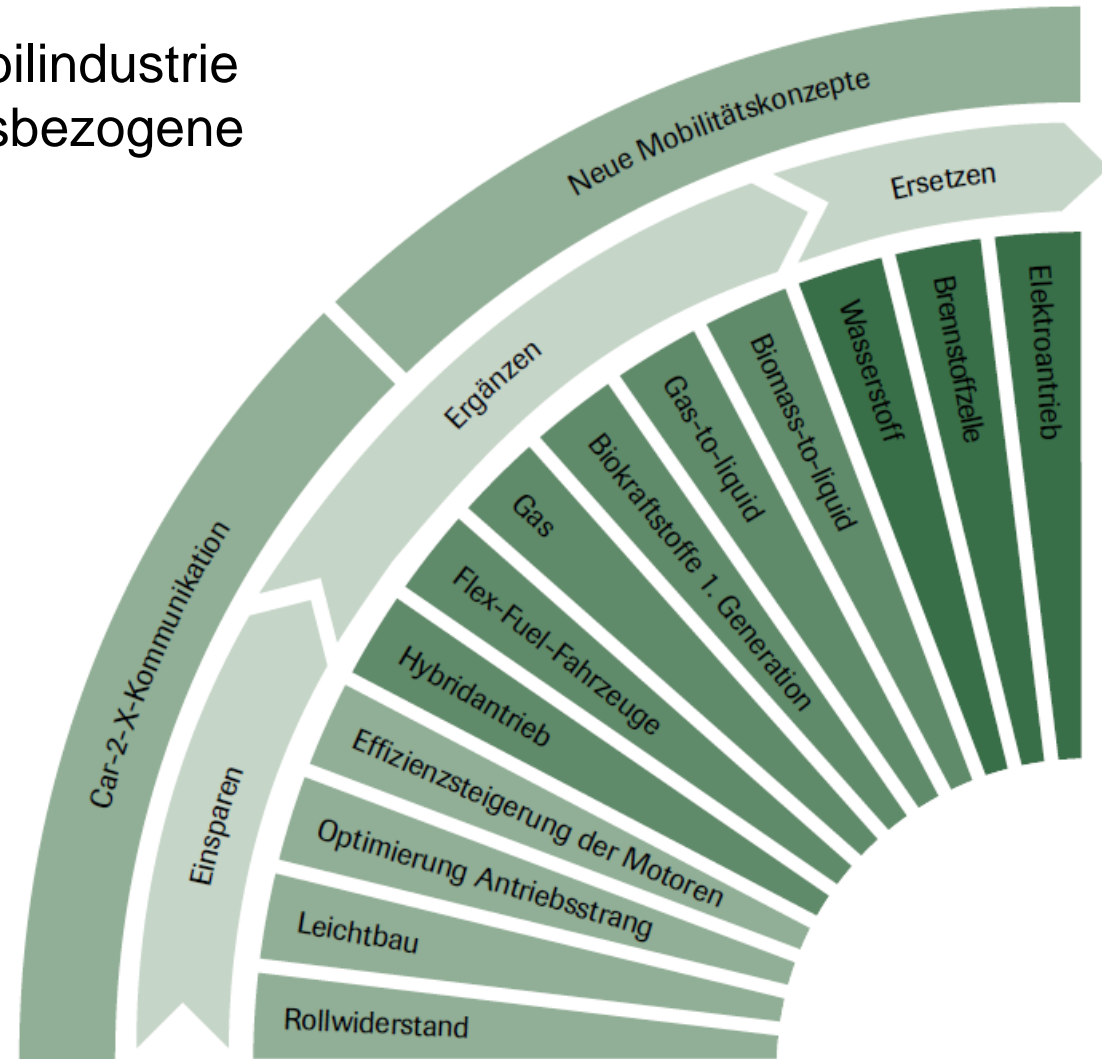


Gesamtenergieverbrauch in GJ je produziertes Fahrzeug (Pkw & Lkw)

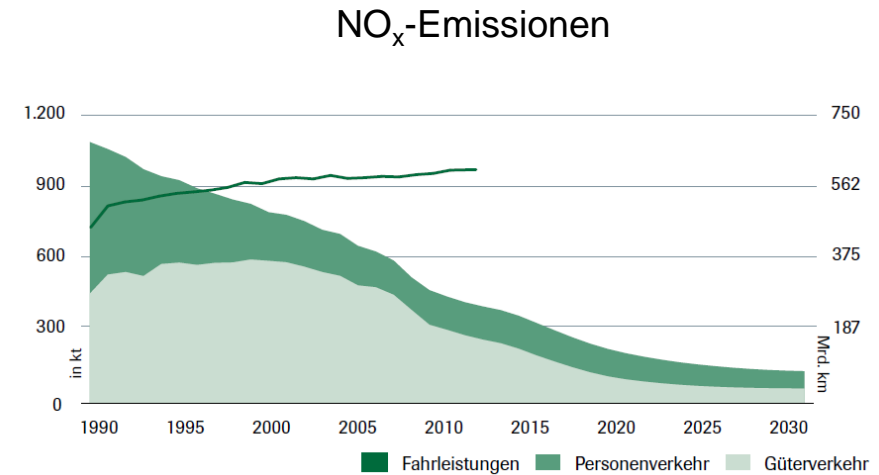
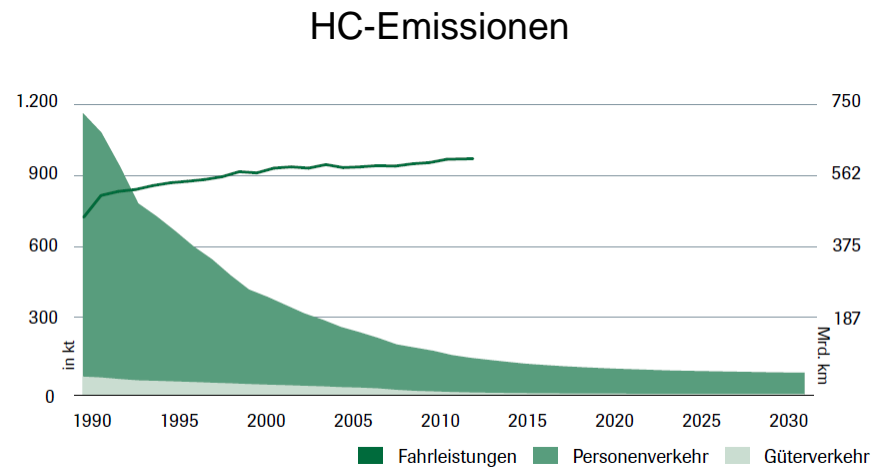
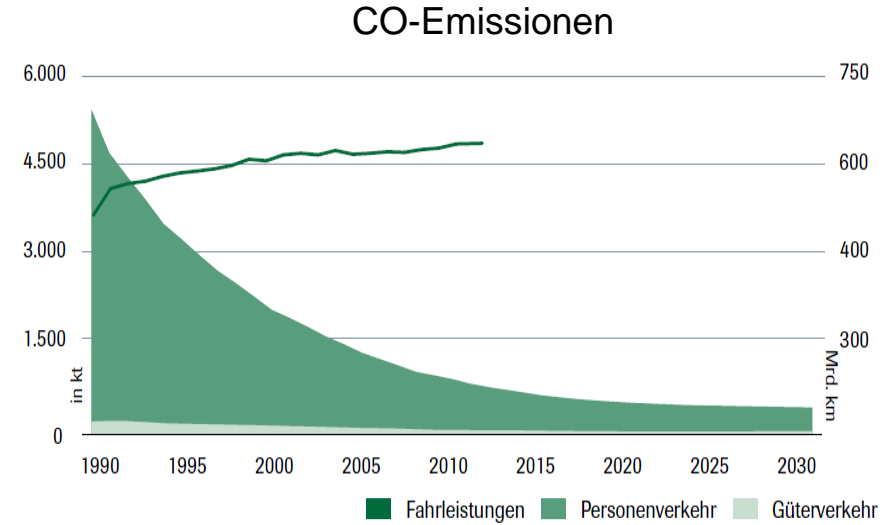
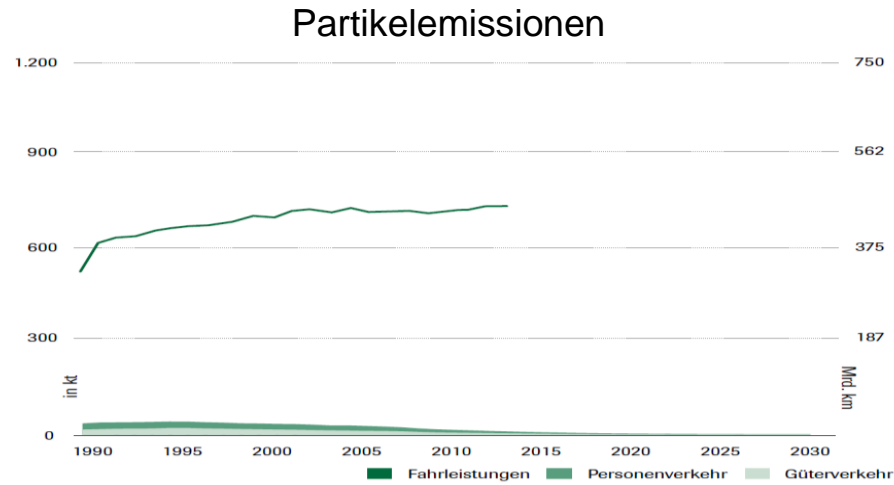


Weg vom Öl

Die Fächerstrategie der deutschen Automobilindustrie umfasst sowohl fahrzeug- als auch verkehrsbezogene Lösungen.



Große Erfolge bei der Emissionsminderung im Straßenverkehr **VDA**



Quelle: ifeu, DIW

- **Richtlinie 2000/53/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates **über Altfahrzeuge** (Umweltfreundliche Trockenlegung, Demontage definierter Teile, Quotenerfüllung (85% stoffliche + 10% weitere Verwertung 1.1.15))
- **VDA 260 – Kennzeichnung der Werkstoffe in Demontageanweisungen**
- **IDIS**
- **Weiterverwendung gebrauchter Teile (Austauschteile)**

Shredder-Reststoff-Aufbereitung (Beispiel VW-SiCon)

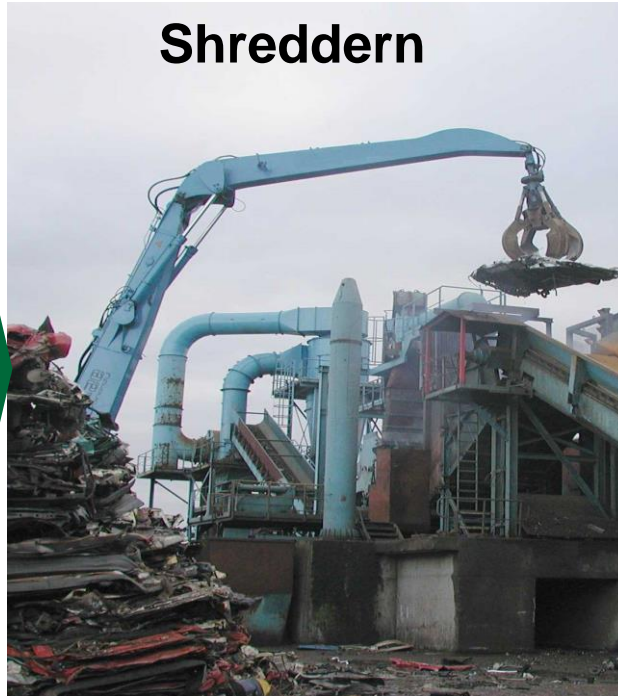
Trockenlegung/ Demontage



Schadstoffe
Ersatzteile
Kernschrott



Shreddern



Fe-Schrott



SR-Aufbereitung (VW-SiCon-Prozess)



NE-Metalle

Beseitigung

Shredder-Granulat

Shredder-Flusen

Shredder-Sand

PVC-Fraktion



Vergleich des Goldanteils von Eheringen mit Leiterplatten aus Fahrzeugen Ressourcenschutz mit Augenmaß



2 x Eheringe

Durchschnittsgewicht für 2 Ringe = 20 g
(bei 585er Gold → Goldanteil 11,7 g)

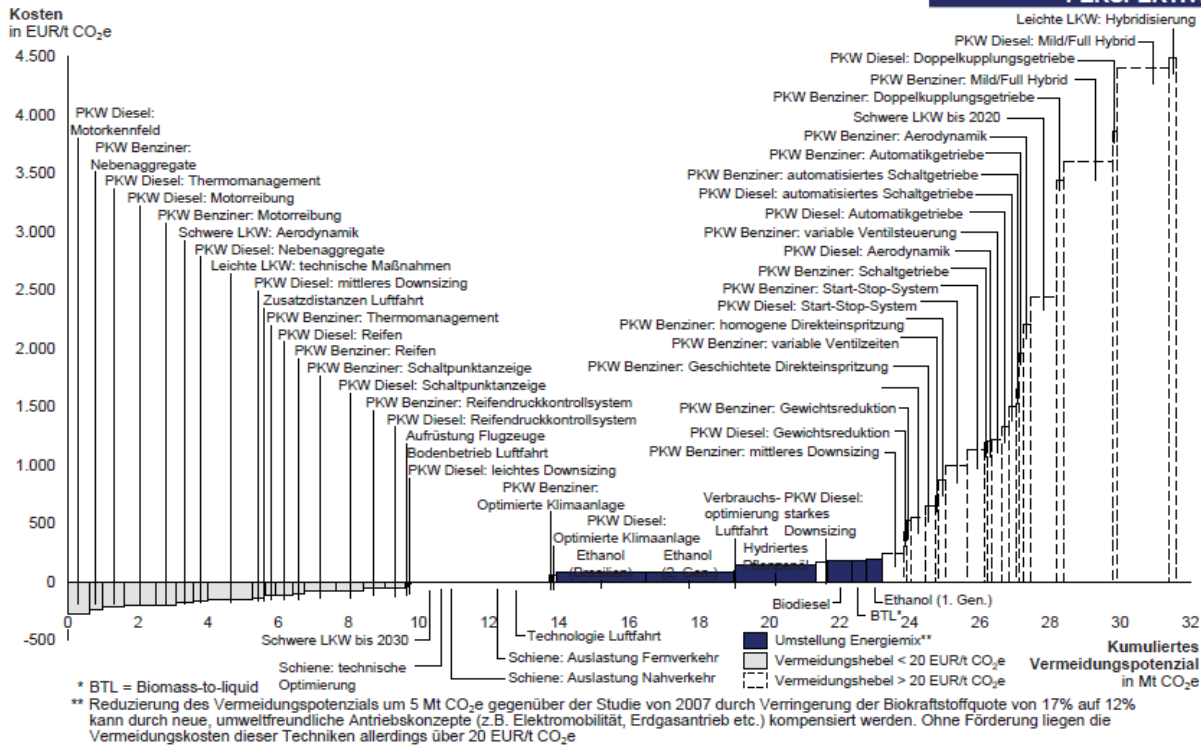


40 x Fahrzeuge

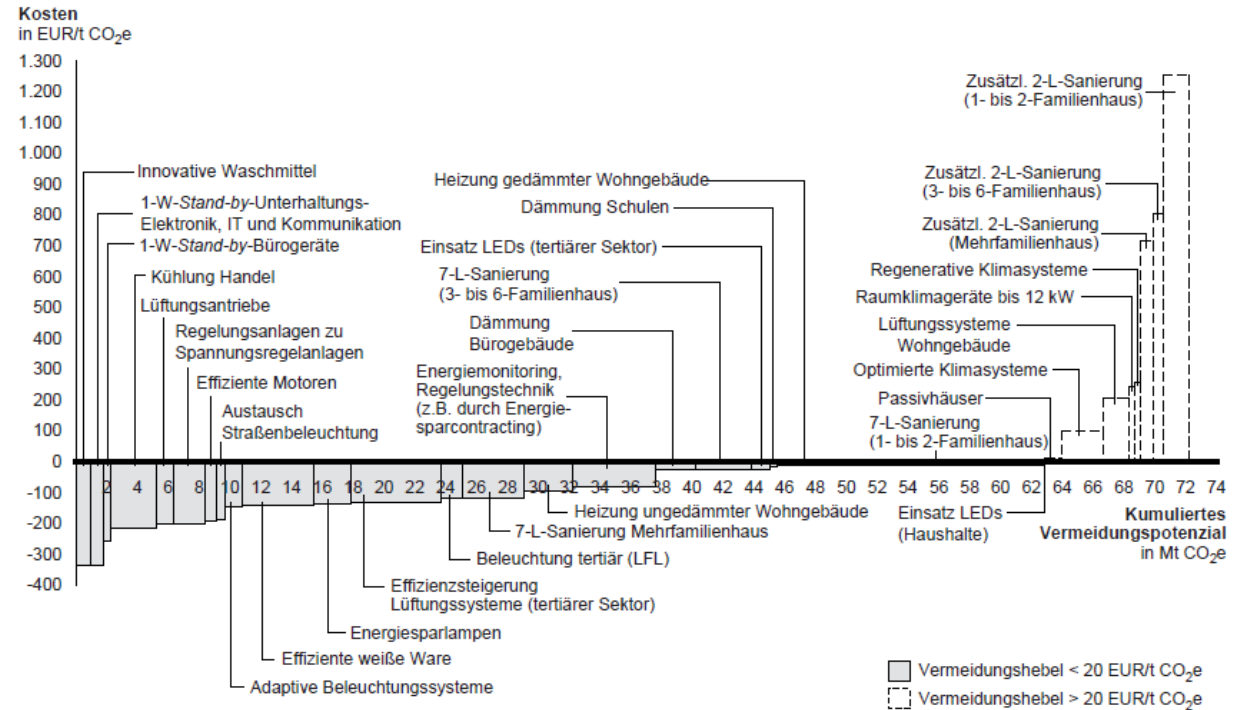
Goldanteil aus Leiterplatten
von 40 Fahrzeugen x 0,28 g Gold

Volkswirtschaftlich sinnvolle Maßnahmen ergreifen

Transportsektor: Vermeidungskostenkurve – Deutschland 2020



Gebäudesektor: Vermeidungskostenkurve – Deutschland 2020



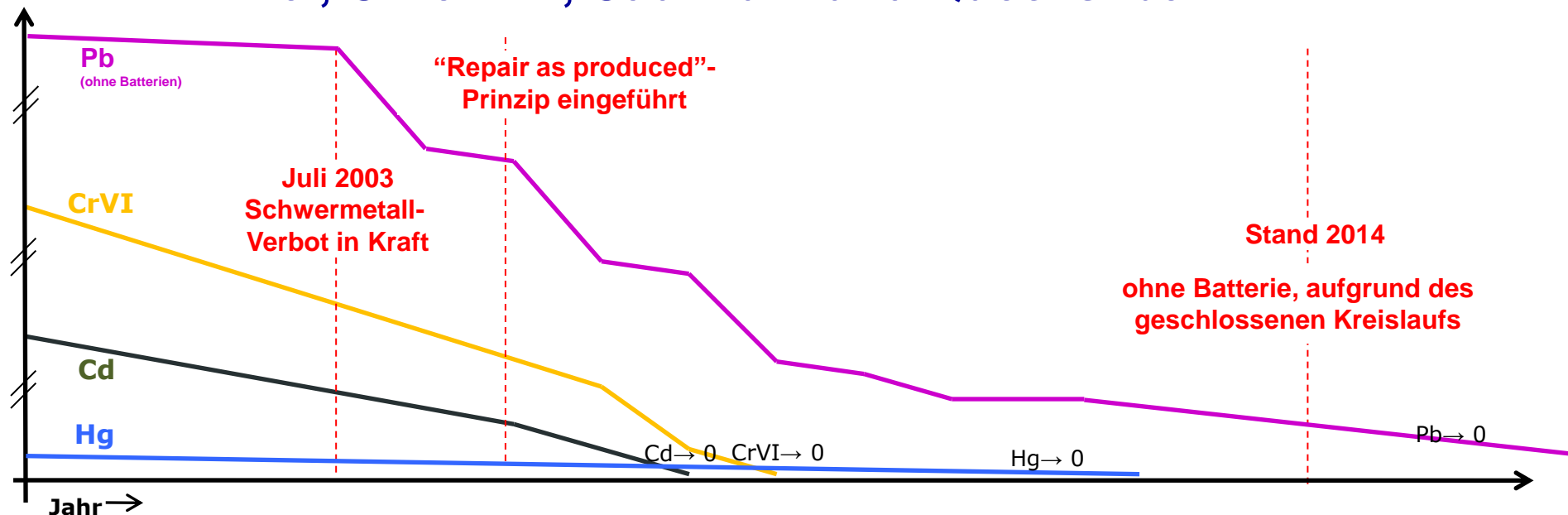
Quelle: Studie "Kosten und Potenziale der Vermeidung von Treibhausgasemissionen in Deutschland" von McKinsey & Company, Inc., im Auftrag von "BDI Initiativ – Wirtschaft für Klimaschutz" – AG Transport

Quelle: Studie "Kosten und Potenziale der Vermeidung von Treibhausgasemissionen in Deutschland" von McKinsey & Company, Inc., im Auftrag von "BDI Initiativ – Wirtschaft für Klimaschutz" – AG Gebäude

Schwermetallverbot der Altfahrzeugrichtlinie überzogen jetzt nur noch Milligramm beim ca.1.500 kg schweren Fahrzeug

Verwendung/Fahrzeug

Blei, Chrom VI, Cadmium und Quecksilber

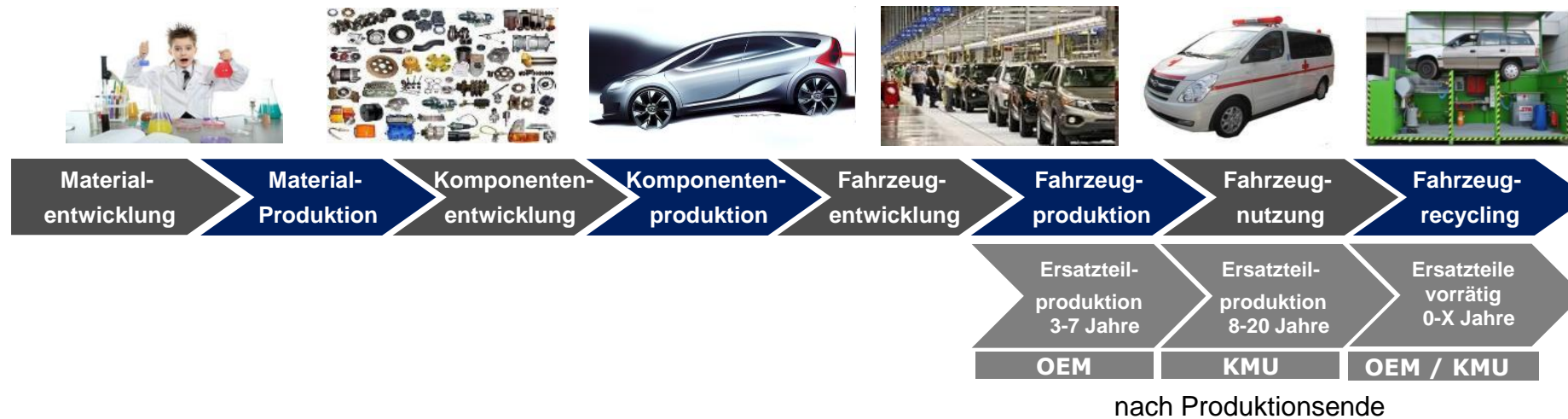


2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

ELV-Richtlinie mit 1. Annex II in Kraft	1. Revision Annex II	2. Revision Annex II	3. Revision Annex II	4. Revision Annex II	5. Revision Annex II	6. Revision Annex II	7. Revision Annex II	8. Revision Annex II	weitere Revision Annex II
---	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---------------------------

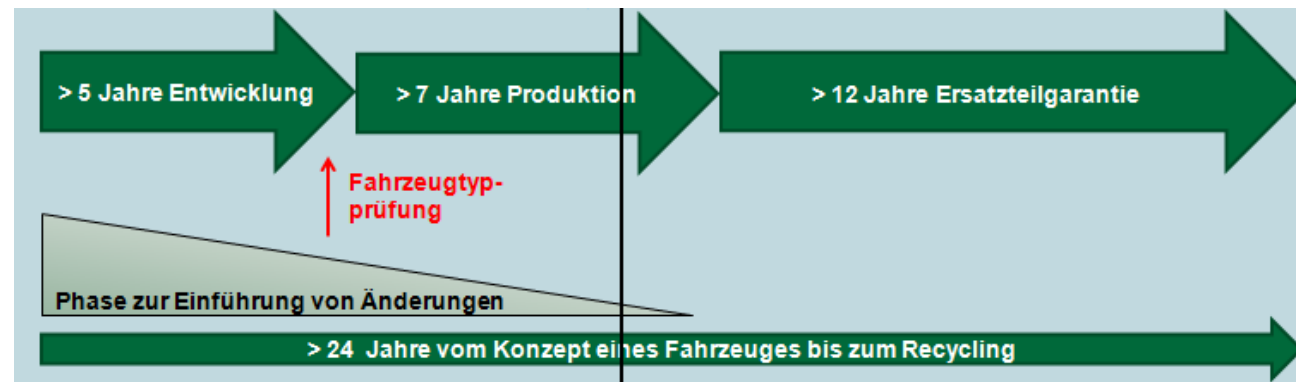
Änderungen gesteuert durch neue Technologien, Innovation, Kosten, ELV (2000/53/EG)

Fahrzeug-Lebenszyklus



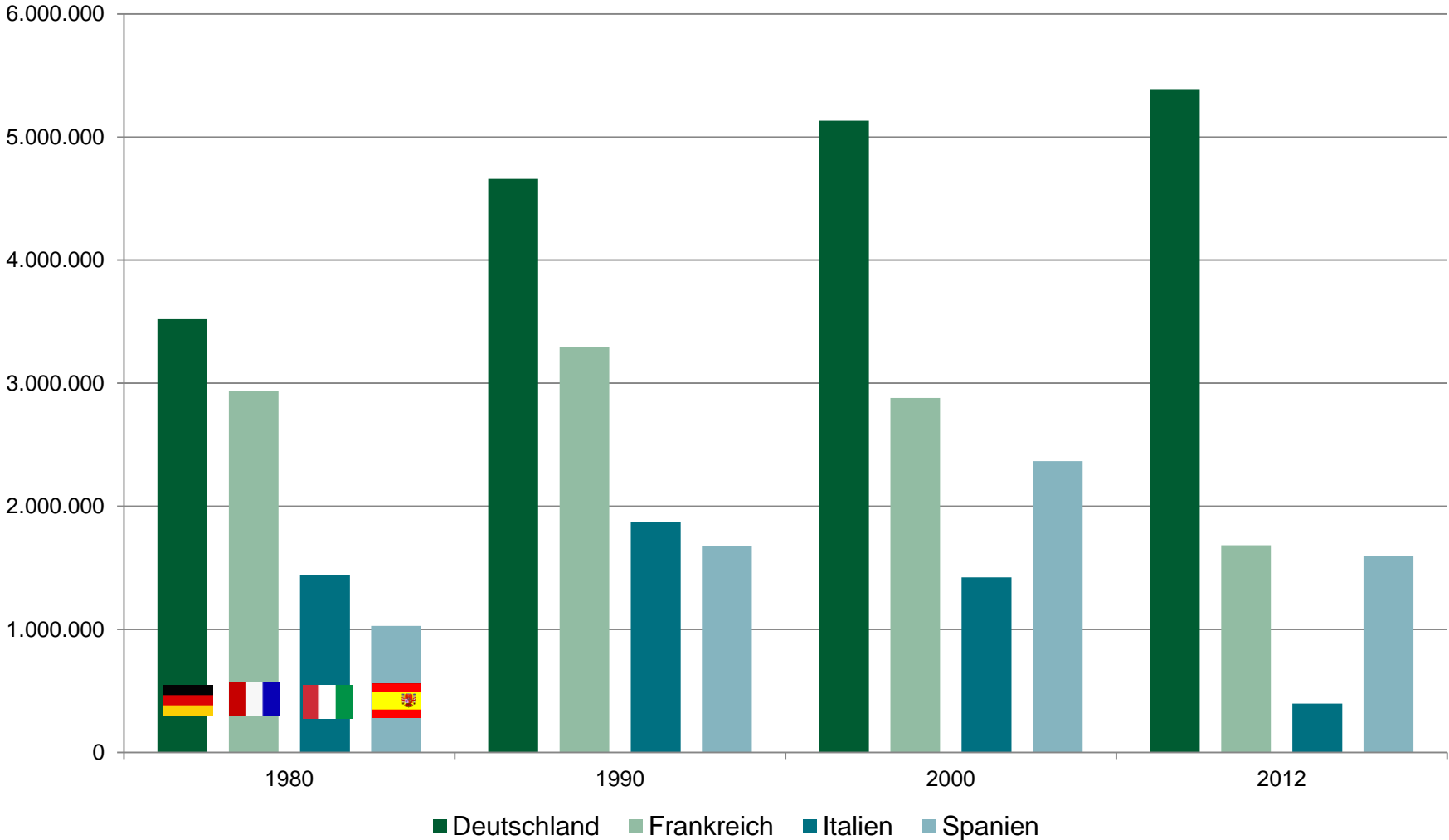
- Ersatzteile werden in geringen Volumina und meistens von KMUs produziert.
- Bei Materialänderungen müssten diese Ersatzteile für das Gesamtfahrzeug neu entwickelt und neu validiert werden – unter Umständen mehrere Male.
- Negative Erfahrungen wurden schon bei der ELV gesammelt: höhere Kosten für Kunden, kürzere Fahrzeug-Lebensspanne. Geometrieänderung nicht mehr durchführbar.

- Wichtig: es geht nicht um Ersatzteile bei Fahrzeugen, die sich noch in der Serienproduktion befinden, sondern um Altersatz.
- Ersatzteile werden in kleinen Mengen produziert, so dass eine Substitution unprofitabel, mit hohem technischen Aufwand und mit geringem Nutzen für Mensch und Umwelt erfolgen würde.
- Studie: Nach 13 Jahren sind praktisch keine Bestandsfahrzeuge mehr vorhanden, die den Altersatz benötigen.
- Produkthaftung: Reparatur mit Ersatzteilen muss gewährleistet sein.

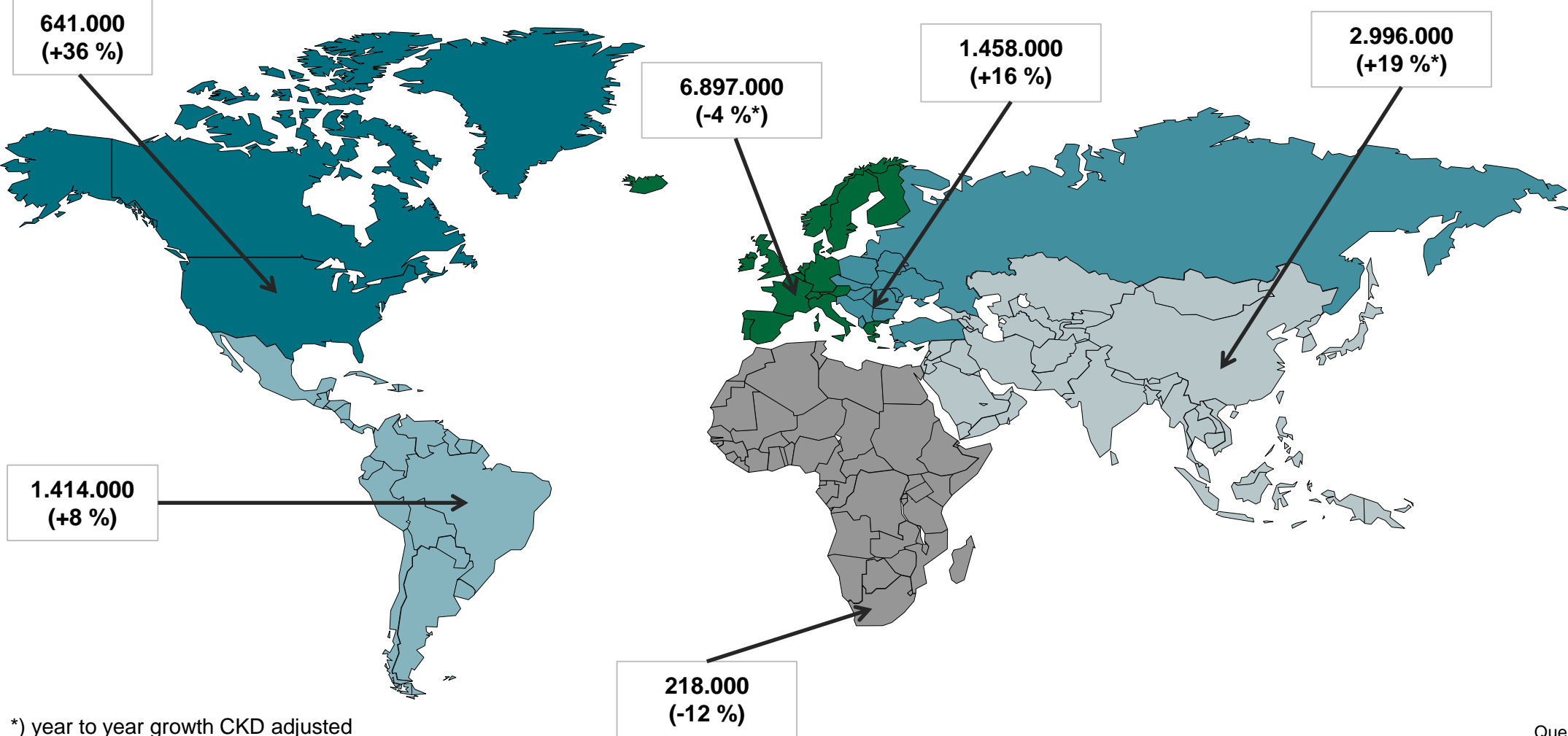


Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Vergleich der Fahrzeugfertigung in Europa



Deutsche Marken stellen etwa 1/5 der Weltproduktion

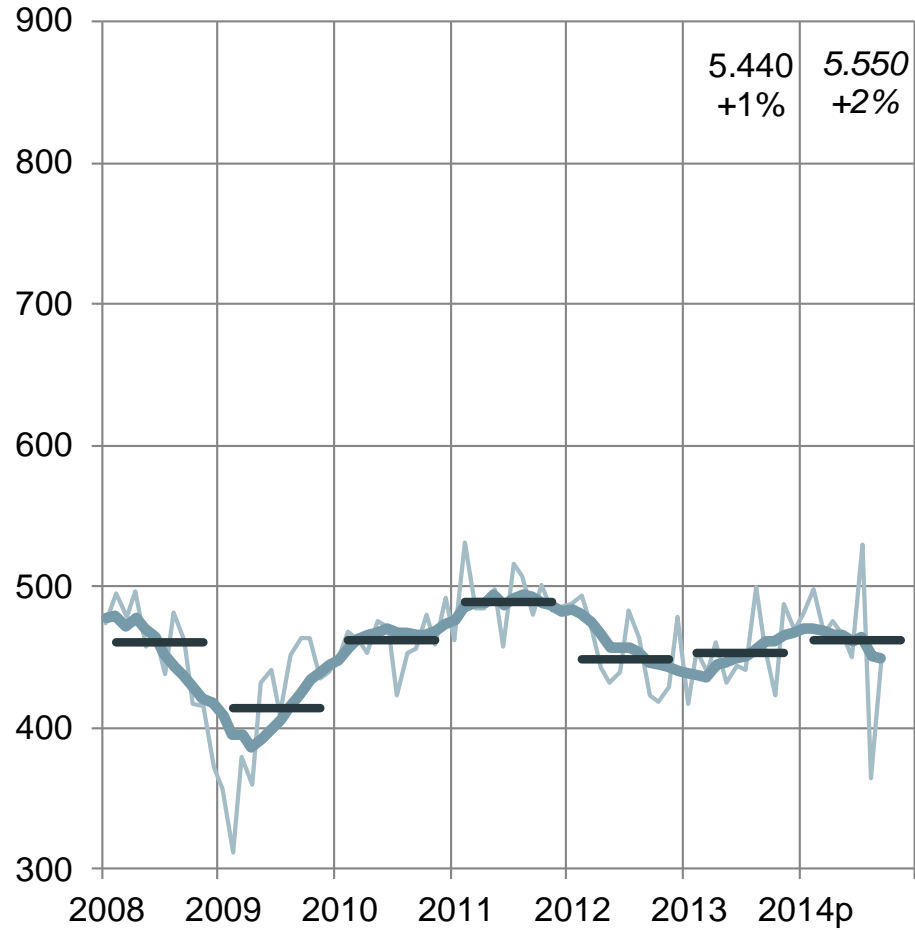


*) year to year growth CKD adjusted

Deutsche OEM: Pkw-Produktion im Monat



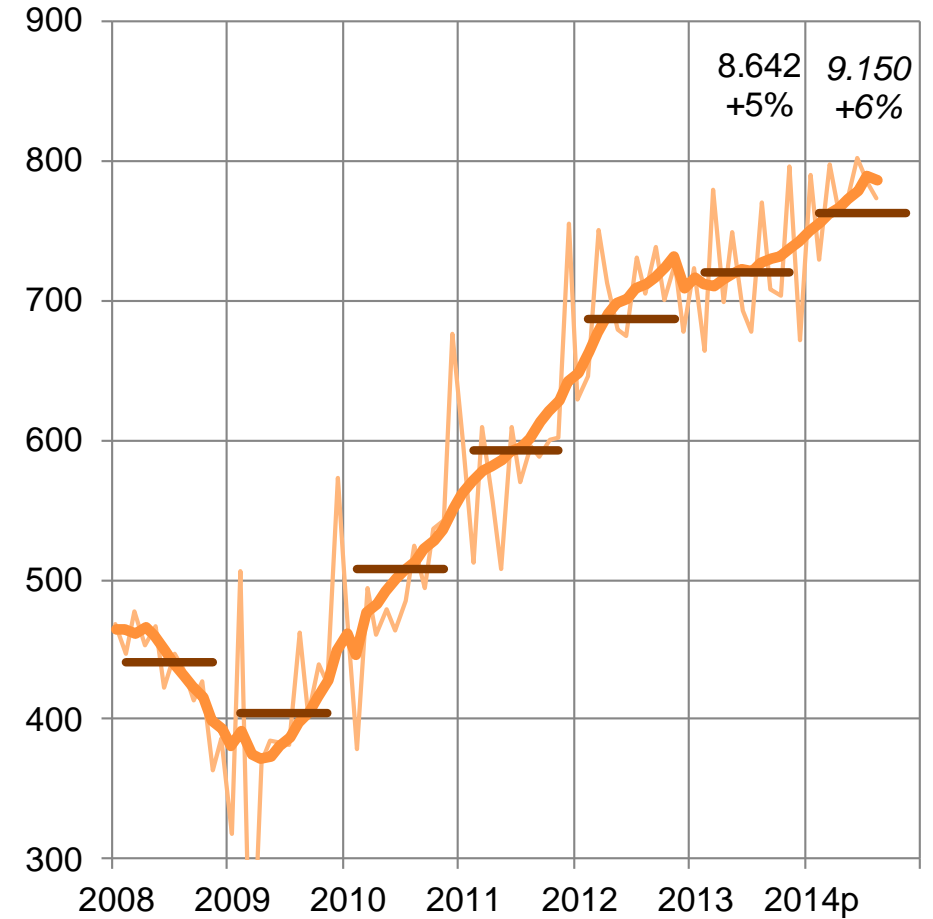
Inland (in 1.000)



Inland:
Produktion
stagniert
aktuell

Ausland:
auf Kurs

Ausland (in 1.000)



Monatschart: saisonbereinigte Reihe, Trend (fett) und Monatsdurchschnitt (horizontaler Balken)

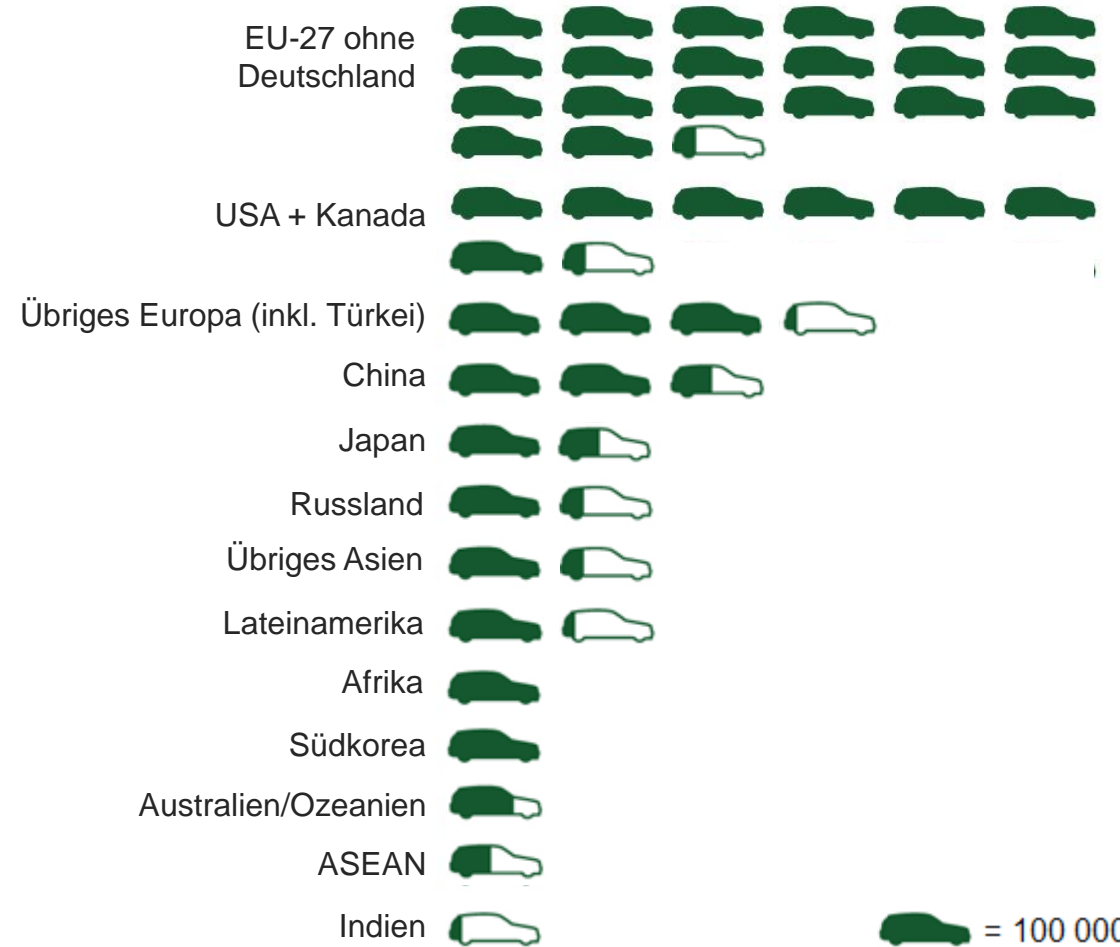
Quelle: VDA

Deutsche Automobilindustrie lebt vom Export

Pkw-Inlandsmarkt 2013: 1,24 Mio.

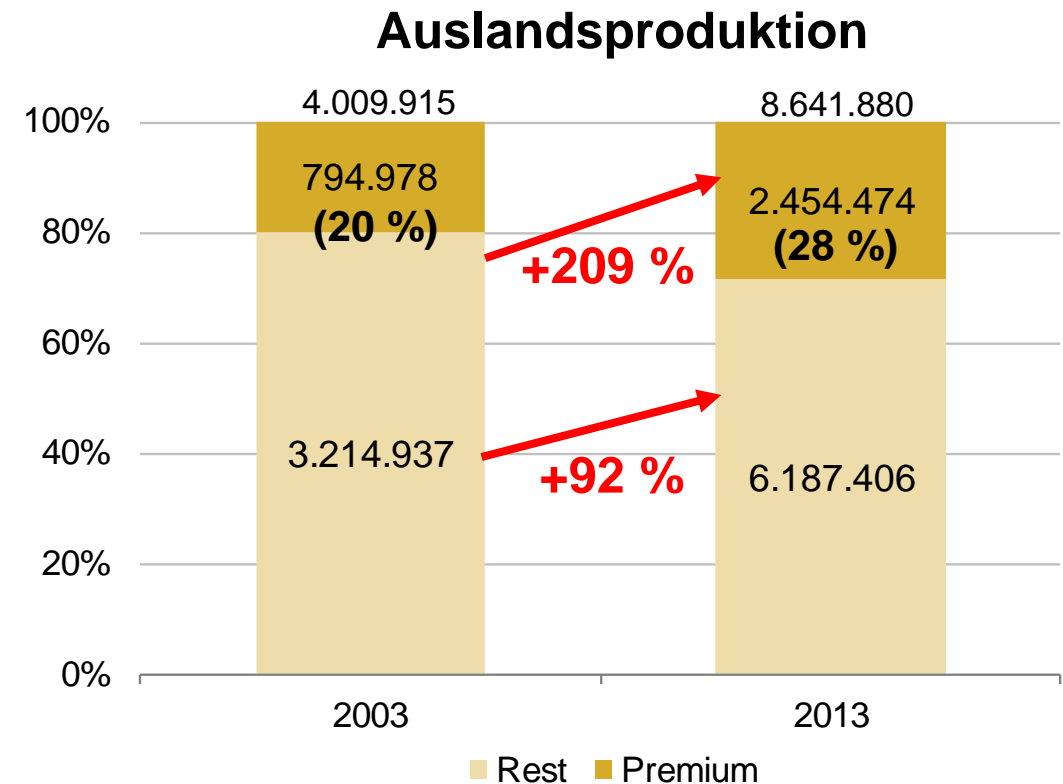
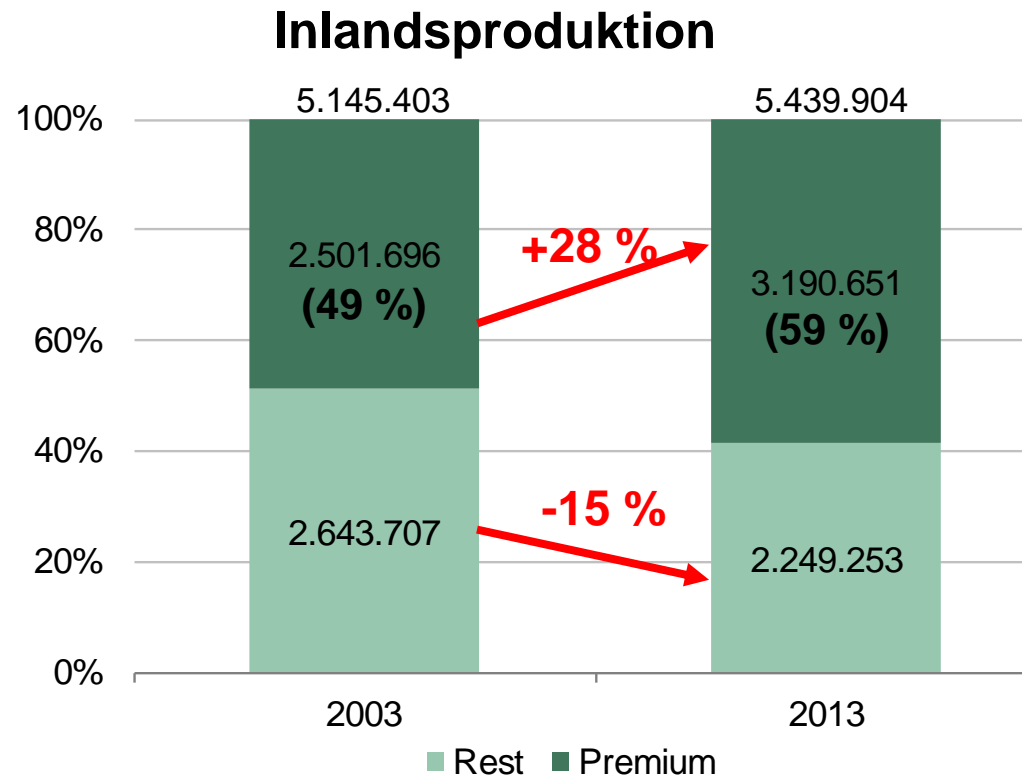


Pkw-Exportmarkt 2013: 4,20 Mio.



= 100 000 Stk.

Premium-Strategie sichert Wertschöpfung in DE



CO₂-Pkw Ziel 2020 in der EU ist das schärfste Ziel der Welt

