

# GEPLANTE OBSOLESZENZ

Gekauft, gebraucht, kaputt –  
vom viel zu kurzen Leben vieler Produkte

**UNS GEHT'S UMS GANZE**

**BÜNDNIS 90  
DIE GRÜNEN**   
**BUNDESTAGSFRAKTION**  
[www.gruene-bundestag.de](http://www.gruene-bundestag.de)

# IMPRESSUM

Herausgeberin	Bündnis 90/Die Grünen Bundestagsfraktion Platz der Republik 1 11011 Berlin <a href="http://www.gruene-bundestag.de">www.gruene-bundestag.de</a>
Verantwortlich	Nicole Maisch MdB, Sprecherin für Verbraucherpolitik Peter Meiwald MdB, Sprecher für Umweltpolitik Bündnis 90/Die Grünen Bundestagsfraktion Platz der Republik 1 11011 Berlin E-Mail: <a href="mailto:nicole.maisch@bundestag.de">nicole.maisch@bundestag.de</a> ; <a href="mailto:peter.meiwald@bundestag.de">peter.meiwald@bundestag.de</a>
Redaktion	Christina Söhner, Büro Nicole Maisch MdB Meike Kretschmar, Büro Peter Meiwald MdB
Bezug	Bündnis 90/Die Grünen Bundestagsfraktion Info-Dienst Platz der Republik 1 11011 Berlin Fax: 030 / 227 56566 E-Mail: <a href="mailto:versand@gruene-bundestag.de">versand@gruene-bundestag.de</a>
Schutzgebühr	€ 1,50
Redaktionsschluss	August 2014

# INHALT | GUTACHTEN „GEPLANTE OBSOLESZENZ“

<b>Vorwort</b> .....	3
<b>Gutachten – Geplante Obsoleszenz</b> .....	5
<b>Angaben zu den Autoren</b> .....	6
<b>Modul A: Zur Entstehung von geplanter Obsoleszenz</b> .....	7
Seit wann gibt es geplanten Verschleiß? .....	7
Warum halten so viele Alltagsprodukte heute so viel kürzer als früher? .....	8
Begünstigende Faktoren für geplanten Verschleiß .....	9
Die verschiedenen Arten von geplantem Verschleiß .....	12
Die Rolle der Ingenieure .....	15
Wer hat Vorteile von geplantem Verschleiß? .....	16
Exkurs: Brauchen wir geplanten Verschleiß für Wirtschaftswachstum und Vollbeschäftigung? .....	16
Literatur.....	17
<b>Modul B: Konkrete Beispiele</b> .....	19
Einleitung .....	19
Sammlung konkreter Produktbeispiele für geplante Obsoleszenz.....	21
Weitere Methoden und Formen geplanter Obsoleszenz.....	45
Zusammenfassung .....	51
<b>Modul C: Szenarien zur Wirkung von geplanter Obsoleszenz</b> .....	53
Einführung und Grundannahmen.....	53
Freigesetzte konsumtive Kaufkraft .....	54
Abfallreduzierung .....	55
Primärenergieverbrauch .....	56
Wie haben sich Zahlen zum Produktverschleiß in den letzten Jahren geändert?.....	58
Literatur.....	58
Anhang.....	59

<b>Modul D: Handlungsprogramm zur Beendigung der geplanten Obsoleszenz ..</b>	<b>61</b>
Einleitung.....	61
Die Gesellschaft ändert ihr Antlitz .....	61
Was können wir gemeinsam tun? .....	62
Die Begriffe der Debatte neu justieren .....	63
Handlungsvorschläge zur Beseitigung der geplanten Obsoleszenz .....	65
MURKS? NEIN DANKE! – die Bürgerschaft wehrt sich .....	69
<b>Modul E: Ansätze auf europäischer Ebene.....</b>	<b>71</b>
Die geplante Obsoleszenz, geplanter Verschleiß unter dem Aspekt der europäischen Regelung.....	71
Die geplante Obsoleszenz im Regelungsbereich der europäischen Rechtsetzung.....	72
Anknüpfungspunkte zur Unterbindung der g. O. in der Ökodesign-RL.....	73
Anknüpfungspunkte zur Unterbindung der g. O. in der Energieverbrauchskennzeichnungs-RL .....	74
Anknüpfungspunkte zur Unterbindung der g. O. in der Elektro- und Elektronik-Altgeräte-RL .....	77
Anknüpfungspunkte zur Unterbindung der g. O. in den neueren Strategiepapieren auf EU-Ebene .....	78
Literatur .....	80
<b>Anträge.....</b>	<b>81</b>

# VORWORT

„Geplante Obsoleszenz“ bedeutet, dass Schwachstellen eingebaut oder in Kauf genommen werden, die die Nutzungsdauer von Produkten stark begrenzen und vorzeitig zu Neuanschaffungen zwingen. Dieser frühzeitige Verschleiß verursacht Ärger und Kosten bei VerbraucherInnen, produziert unnötigen Müll und führt zur Verschwendung wertvoller Ressourcen.

## **Nutzungsdauer kann gezielt beeinflusst werden**

Der Nachweis, dass Schwach- oder Sollbruchstellen bewusst in Produkte eingebaut werden, ist zu meist schwer zu erbringen. Unbestritten ist jedoch, dass zum Beispiel bei Elektronikgeräten das feste Verbauen von Akkumulatoren und Batterien oder das Verkleben von Gehäusen dazu führt, dass Geräte nicht mehr von den NutzerInnen selber oder einfach und kostengünstig von Herstellern oder Werkstätten repariert werden können. Auch der Austausch defekter Einzelteile wird dadurch erschwert oder unmöglich gemacht.

Oft werden Reparaturen zudem durch die Nicht-Verfügbarkeit von Ersatzteilen oder Spezialwerkzeugen erschwert oder unmöglich. In einigen Fällen ist eine Reparatur nicht möglich, da die Geräte bereits beim Öffnen irreparabel zerstört werden. Auch die Entwicklung und Konstruktion von Produkten, wie zum Beispiel die ungünstige Positionierung von einzelnen Bestandteilen wie Elektrolytkondensatoren oder der Einbau technologischer Komponenten wie Zähler in Tintenstrahldruckern, können zu einer Beschränkung der Nutzungsdauer führen. Weitere Beispiele für „Geplante Obsoleszenz“ finden sich in diesem Gutachten.

## **VerbraucherInnen vor Obsoleszenz schützen**

Die Möglichkeiten, sich als KäuferIn vor dem Erwerb solcher Produkte zu schützen, sind gering. Der Preis allein ist kein ausreichender Indikator für Qualität und Lebensdauer eines Produktes.

Die derzeit geltenden Gewährleistungsregelungen sind nicht ausreichend. Zum einen klagen viele NutzerInnen darüber, dass Produkte kurz nach Ablauf des 24-monatigen Gewährleistungsrechts defekt gehen und demnach kein Anspruch mehr auf Ersatz bzw. Reparatur besteht. Zum anderen besteht auch im Rahmen der Gewährleistungsfrist lediglich innerhalb der ersten sechs Monate die Verpflichtung für die Hersteller nachzuweisen, dass der Schaden nicht bereits beim Kauf bestand. Danach liegt die Beweislast bei den NutzerInnen, die

verpflichtet sind, nachzuweisen, dass der aufgetretene Mangel von Anfang an vorhanden war. Dies ist in der Praxis häufig unmöglich und selbst berechnete Ansprüche, bei denen ein Herstellerfehler vorlag, können so kaum geltend gemacht werden. Daher sollte zur tatsächlichen Ausschöpfung der vorgesehenen Gewährleistungsfrist die Beweislastumkehr entsprechend verlängert werden, wie es z.B. in Portugal der Fall ist.

## **Wegwerfproduktion und Obsoleszenz beenden**

Das Problem des frühzeitigen Verschleißes von Produkten muss ernst genommen und Lösungen an der Schnittstelle zwischen Umwelt-, Verbraucher- und Wirtschaftspolitik gefunden werden. Wir wollen ein Ende der Wegwerfproduktion, die einhergeht mit der Ausbeutung endlicher Ressourcen, mit illegalen Exporten von ausrangierten Elektrogeräten und verheerenden Konsequenzen für Mensch und Umwelt. Ziel muss es sein, statt des Besitzes den Nutzungsgedanken zu stärken, langlebige Produkte herzustellen, bessere Voraussetzungen für Reparaturen und Wiederverwertbarkeit zu schaffen und qualitativ hochwertiges Recycling sicherzustellen.

Erforderlich sind die Konkretisierung der Produktverantwortung, Vorgaben für die Konstruktion von Produkten, eine Änderung des derzeitigen Gewährleistungsrechts, Vorgaben für die Reparaturfähigkeit und die Pflicht, Ersatzteile für Geräte vorzuhalten. Ein neues Ressourcenrecht muss sicherstellen, dass eingesetzte Rohstoffe wieder für die Produktion neuer Geräte genutzt werden können. Projekte wie Repair Cafés, die NutzerInnen dabei unterstützen, defekte Geräte zu reparieren oder dies anbieten, weisen den richtigen Weg und müssen wirkungsvoll unterstützt werden.

Das vorliegende Gutachten wurde im Auftrag der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen im März 2013 erstellt, und wird aufgrund der hohen Nachfrage jetzt auch als gebundene Fassung veröffentlicht. Auf Bundesebene wird derzeit die Novellierung des Elektro- und Elektronikgerätegesetz diskutiert. Die im Gutachten genannten Beispiele und Empfehlungen sind aber nach wie vor aktuell.

Nicole Maisch MdB  
Sprecherin für Verbraucherpolitik

Peter Meiwald MdB  
Sprecher für Umweltpolitik



# GUTACHTEN – GEPLANTE OBSOLESZENZ



ARGE REGIO Stadt- und Regionalentwicklung GmbH

---

## Geplante Obsoleszenz

- Entstehungsursachen
- Konkrete Beispiele
- Schadensfolgen
- Handlungsprogramm

Gutachten im Auftrag der  
Bundestagsfraktion  
Bündnis 90 / Die Grünen  
Erstellungsdatum: März 2013

ARGE REGIO Stadt- und Regionalentwicklung GmbH

[www.argeregio.de](http://www.argeregio.de)

# ANGABEN ZU DEN AUTOREN

**Dipl.-Bw. (FH) Stefan Schridde** studierte Betriebswirtschaftslehre in Würzburg und ist der Initiator von MURKS? NEIN DANKE!, einer bürgerschaftlichen Verbraucherschutzorganisation und gleichzeitig Onlineportal für nachhaltige Produktqualität und gegen geplante Obsoleszenz ([www.murks-nein-danke.de](http://www.murks-nein-danke.de)). Zahlreiche Veröffentlichungen, Vorträge, Rundfunk- und Fernsehinterviews zu geplanter Obsoleszenz. Seit mehr als 25 Jahren Führungs- und Projektverantwortung in Konzernen, KMU, Krankenhäusern, Kommunen, Vereinen und zahlreichen Projekten. Seit 2004 arbeitet er freiberuflich als Dozent, Coach und Berater für Stadt- und Regionalentwicklung, Business Development, Projektmanagement, Personalentwicklung, Qualitätsmanagement und Social Media. Er ist geschäftsführender Gesellschafter der ARGE REGIO Stadt- und Regionalentwicklung GmbH ([www.argeregio.de](http://www.argeregio.de)).

Homepage: [www.transfererfolg.de](http://www.transfererfolg.de)

E-Mail: [info@murks-nein-danke.de](mailto:info@murks-nein-danke.de)

## Co-Autoren

**Prof. Dr. Christian Kreiß** studierte Volkswirtschaftslehre und promovierte in München über die Große Depression 1929 bis 1932. Nach neun Jahren Berufstätigkeit als Bankier in verschiedenen Geschäftsbanken, davon sieben Jahre als Investment Banker, unterrichtet er seit 2002 als Professor an der Hochschule Aalen Finanzierung und Wirtschaftspolitik. 2004 und 2006 hielt er an der University of Maine, USA, Master of Business Administration (MBA)-Vorlesungen über Investment Banking. Zahlreiche Veröffentlichungen, Vorträge, Rundfunk- und Fernsehinterviews zur aktuellen Finanzkrise, zu geplanter Obsoleszenz und Wegen in eine menschengerechte Wirtschaft.

Homepage: [www.menschengerech tewirtschaft.de](http://www.menschengerech tewirtschaft.de)

E-Mail: [mailto:christian.kreiss@htw-aalen.de](mailto:mailto:christian.kreiss@htw-aalen.de)

**Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Janis Winzer** studierte Wirtschaftsingenieurwesen und promoviert derzeit in einem interdisziplinären Forschungsvorhaben beim Umweltbundesamt und der Universität Leuphana über Instrumente der ökologischen Produktsteuerung. Während seines Studiums arbeitet er vier Jahre für die parlamentarische Staatssekretärin im Bundesumweltministerium Astrid Klug sowie zwei Jahre bei der Festo AG im Bereich Projektmanagement und Finanzcontrolling. Privat engagiert er sich für den Umweltschutz, leitete vier Jahre einen Umweltabeitskreis, koordinierte 2010 im Kampagnenbüro in Hamburg die Menschenkette gegen Atomkraft und verfasste in den vergangenen Jahren zahlreiche Umweltschutzpapiere. Im Forschungsfeld Obsoleszenz im Produktbereich ist er seit 2009 aktiv.

E-Mail: [mail@janiswinzer.de](mailto:mail@janiswinzer.de)



# MODUL A: ZUR ENTSTEHUNG VON GEPLANTER OBSOLESZENZ

Christian Kreiß

## SEIT WANN GIBT ES GEPLANTEN VERSCHLEIß?

Unter „geplantem Verschleiß“ oder „geplanter Obsoleszenz“ wird der geplante, vorzeitige Verschleiß von Produkten, die eigentlich viel länger halten könnten, verstanden. Geplanten Verschleiß gibt es noch nicht lange. Es ist ein Phänomen, das wirtschaftsgeschichtlich wohl kaum älter als 100 Jahre ist. Es wurde in den USA erfunden.<sup>1</sup> Eines der beeindruckendsten Beispiele, wie die gewollte, geplante Verkürzung der Haltbarkeit von Produkten in der Industrie Einzug hält, ist zugleich einer der wirtschaftshistorisch vermutlich ältesten Fälle: Er findet sich in der US-Automobilindustrie Anfang der 1920er Jahre.

Henry Ford war ein unerschütterlicher Anhänger von Qualität und langer Haltbarkeit, ein überzeugter Techniker, für den die Integrität des Produktes immer an erster Stelle kam. Alle Gedanken an Gewinn waren für ihn nebensächlich. Er wehrte sich vehement gegen alle Arten von Verkürzung der Lebenszeit oder vorzeitige Veralterung seiner Autos.<sup>2</sup> Ford war mit dieser Einstellung lange Zeit

extrem erfolgreich: 1921 hatte sein „Model T“, das es nur in schwarz gab und das insgesamt über 15 Millionen Mal gebaut wurde, einen US-Marktanteil von 61 %.<sup>3</sup> Zu dieser Zeit hatten bereits über 55 % aller US-Haushalte ein Auto.<sup>4</sup>

Hauptkonkurrent von Ford Anfang der 20er Jahre war General Motors. Dessen Spitzenmanager Alfred Sloan hatte am MIT (Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Boston) entgegengesetzte Werte erlernt: neue Modelle, neue Technologien sollen im Wettbewerbsprozess, der darwinistisch gedacht war, alte Produkte zum Veralten bringen, um einen Wettbewerbsvorteil und hohe Gewinne zu erlangen.<sup>5</sup> So setzte GM bewusst auf Design und schnelle Modezyklen, geschicktes Marketing und eine Umbewertung des Autos weg vom reinen Fortbewegungsmittel hin zu einem Lebensstilprodukt. Dabei wurde die Haltbarkeit der Automobile bewusst verkürzt („*Our big job is to hasten obsolescence*“).<sup>6</sup> Diese Strategie erwies sich als extrem erfolgreich. Fords Marktanteil sank in wenigen Jahren von über 60 % auf 30 % und im

---

<sup>1</sup> „*Deliberate obsolescence in all its forms – technological, psychological, or planned – is a uniquely American invention.*“ Slade, S. 3

<sup>2</sup> Slade, S. 32f. Henry Ford sagte 1922: „*It is considered good manufacturing practice, and not bad ethics, occasionally to change designs so that old models will become obsolete and new ones will have the chance to be bought. ... We have been told ... that this is clever business, that the object of business ought to be to get people to buy frequently and that it is bad business to try to make anything that will last forever, because when once a man is sold a car he will not buy again. Our principle of business is precisely the opposite. We cannot conceive how to serve the consumer unless we make for him something that, so far as we can provide, will last forever. ... It does not*

---

*please us to have a buyer's car wear out or become obsolete. We want the man who buys one of our cars never to have to buy another. We never make an improvement that renders any previous model obsolete.*“ Hervorhebungen C.K. / St.S.

<sup>3</sup> Slade, S. 34, vgl. auch Landes, S. 411

<sup>4</sup> Slade, S. 31

<sup>5</sup> „*Beginning with General Electric, manufacturers invested in research and development departments whose express mission was to produce »the next best thing«, and in the process – inevitably – hasten product extinction.*“ Slade, S. 34

<sup>6</sup> Aussage von Harley Earl, einem der damals führenden Manager von GM, Slade, S. 45 Oder: „*Sloan did his utmost to find new ways to decrease durability and increase obsolescence.*“ Slade, S. 43, Hervorhebungen C.K. / St.S.

Frühjahr 1927 musste die Produktion des Model T endgültig eingestellt werden.

Dieses geschichtliche Beispiel zeigt beeindruckend, wie die Strategie, auf haltbare, langlebige Produkte zu setzen, bei geschicktem Marketing im Wettbewerb bestraft wird und wie die Einführung von weniger haltbaren Produkten die Wettbewerbsfähigkeit stärken kann.

## WARUM HALTEN SO VIELE ALLTAGSPRODUKTE HEUTE SO VIEL KÜRZER ALS FRÜHER?

Die Hauptursache, weshalb so viele Produkte heute eine so viel kürzere Haltbarkeit als früher haben, liegt also im Wesentlichen an unseren im Markt vorhandenen ökonomischen Anreizstrukturen.

Ein Beispiel:

Angenommen, im Markt für elektrische Rasierapparate gebe es zwei größere Anbieter, die den Markt dominieren, Anbieter A und Anbieter B. Da praktisch jeder deutsche Mann, der sich trocken rasieren möchte, bereits einen elektrischen Rasierer hat, ist der Markt weitgehend gesättigt und es gibt kaum mehr Wachstumspotenzial. Die durchschnittliche Lebensdauer der Elektrorasierer liege bei 10 Jahren. Die Umsätze wachsen kaum, die Rentabilität bzw. die Gewinne stehen unter Druck.

Um die Rendite auf das eingesetzte Kapital zu erhöhen, hat Anbieter A die Idee, bei der Entwicklung einer neuen Modellreihe die Kosten durch die Verwendung billigeren Materials oder etwas schlechterer Verarbeitung zu senken, was gleichzeitig zu einer geringfügig kürzeren Lebensdauer von etwa neun Jahren statt wie bisher 10 Jahren führt. Absatzpolitisch wichtig dabei ist, dass die Verkürzung der Lebensdauer so gering ist, dass sie unter der Wahrnehmungsschwelle der Käufer bleibt. Und – Hand aufs Herz – welcher Mann kann sich schon so genau daran erinnern, ob er seinen Rasierer vor 10 oder vor neun Jahren gekauft hat?

Anbieter A hat von dieser Entwicklungs- bzw. Marketingstrategie zwei Vorteile:

Kosteneinsparungen durch die billigeren Materialien bzw. einfachere Verarbeitung, die sofort die Gewinnmargen bzw. Renditen auf das eingesetzte Kapital erhöhen.

Nach einigen Jahren erhöht sich der Umsatz, da nun die kürzere Lebensdauer der Produkte zum Tragen kommt. Die Gewinnmarge erhöht sich erneut, der Marktanteil steigt – eine gewisse Markentreue der Kunden vorausgesetzt.

Anbieter B sieht den Erfolg von Anbieter A, dessen finanzielle Überlegenheit sowie die Gefahr von Marktanteilsverlusten<sup>7</sup> und greift zur gleichen Strategie. Auch er spart an der Qualität der eingesetzten Materialien und der Verarbeitung. Dadurch verringert sich auch bei ihm die Haltbarkeit der Rasierer (denn diese Einsparung merkt der Kunde am wenigsten bzw. am spätesten), z. B. auf 8 Jahre.

Nun kann Anbieter A diese Erfolgsstrategie weiter forcieren und das Spiel beginnt von vorn mit dem Ergebnis, dass über viele Jahre hinweg die Lebensdauer der Produkte ständig leicht abnimmt, so dass sie sich z. B. über einen Zeitraum von 20 Jahren halbiert.

Diese Strategie funktioniert nur unter der extrem wichtigen Nebenbedingung, dass die Degradation bzw. allmähliche Verschlechterung der Produkte unter der Wahrnehmungsschwelle des Kunden bleibt. Mit anderen Worten: Er darf es nicht gleich merken. Genau diese Fragestellung bringt die Zeitschrift „Absatzwirtschaft“ auf den Punkt: *„Wie schnell darf Ware verfallen, ohne zu enttäuschen?“<sup>8</sup>*

Mit einem Wort: die Strategie der allmählichen Qualitätsverschlechterung wird von den Märkten normalerweise in Form niedrigerer Kosten, steigender Umsätze und damit steigender Gewinne belohnt statt durch Kundenabwanderung bestraft.

---

<sup>7</sup> *“to gain market share and make a buck“*. Slade, S. 6

<sup>8</sup> Reischauer, Vermarkten für den Müll? S. 19, Vgl. auch Packard, S. 104: *„Maximum sales volume demands the cheapest construction for the briefest interval the buying public will tolerate.“*

Produzenten, die bei diesem „Spiel“ nicht mitmachen, werden vom Markt in Form tendenziell niedrigerer Gewinne und Umsätze bestraft. In der Ökonomie spricht man in diesem Zusammenhang vom sogenannten „Prisoner's Dilemma“ und man behandelt solche Ansätze im Rahmen der „Public Choice“- bzw. der Spieltheorie.<sup>9</sup> Was individuell für jedes einzelne Unternehmen von Vorteil ist, ist für die Allgemeinheit von Nachteil. Die Gefahr eines Imageverlustes oder Rufschadens ist nur dann für einen Produzenten zu befürchten, wenn er einen zu großen, auffälligen oder wahrnehmbaren Sprung in der Qualitätsverschlechterung macht.

Das Grundproblem ist das Folgende: Jeder einzelne (Markt-)Teilnehmer entscheidet sich individuell-rational zu seinem eigenen Vorteil und so kommt für die Allgemeinheit ein unvernünftiges Ergebnis heraus. Ein anschauliches Beispiel hierfür ist ein Theater- oder Konzertbesuch: Für einen einzelnen Besucher kann es rational sein, aufzustehen, um besser zu sehen, z. B. wenn ein großer Mensch vor ihm sitzt. Dann muss der hinter ihm Sitzende ebenfalls aufstehen, weil er sonst fast nichts mehr sieht. Solche Prozesse können dazu führen, dass am Schluss alle Besucher stehen statt zu sitzen.<sup>10</sup> Für jeden einzelnen war es rational aufzustehen, für alle gemeinsam ist es unsinnig. In dem Maße, in dem in der Ökonomie oder allgemein im gesellschaftlichen Leben solche Prozesse stattfinden, finden kollektive Fehlentscheidungen statt.

Im Ergebnis sehen wir einen mehr oder weniger langsamen, schleichenden Prozess der Verkürzung der Haltbarkeiten, der lange Zeit unter der Wahrnehmungsschwelle der Verbraucher bleibt. Aber auf Dauer spüren es die Verbraucher irgendwie doch und dann wird ein allgemeiner Unmut laut, dass immer mehr Produkte immer kürzer halten. Und genau vor dieser Situation scheinen wir heute zu stehen.

---

<sup>9</sup> Vgl. Kirsch, S. 176 ff. oder Mueller, S. 498-500

<sup>10</sup> Vgl. Hirsch, S. 5: „If everyone stands on tiptoe, no one sees better.“

## BEGÜNSTIGENDE FAKTOREN FÜR GEPLANTEN VERSCHLEIß

Besonders stark in Richtung geplanter Obsoleszenz wirken folgende Faktoren:

- 1.) Gesättigte Märkte bzw. Überkapazitäten
- 2.) Unübersichtliche/Intransparente Märkte bzw. Vielzahl oder Überfülle von Produkten
- 3.) Kapitalmarkt- bzw. starke Gewinnorientierung der Hersteller
- 4.) Ethische Einstellung des Managements bzw. die Frage der Moral

Zu 1.) Gesättigte bzw. sehr wettbewerbsintensive Märkte mit Neigung zu Überkapazitäten schaffen einen starken ökonomischen Anreiz zu geplantem Verschleiß. Vance Packard schildert dies beeindruckend im Kapitel „The Nagging Prospect of Saturation“ seines 1960 erschienenen Klassikers „The Waste Makers“.<sup>11</sup> Solange die Nachfrage munter wächst und die Produktion kaum Schritt halten kann, ist die gewollte Verkürzung der Haltbarkeit zur Renditeerhöhung aus ökonomischer Sicht nicht nötig.

Ein Beispiel: Die US-Automobilindustrie sah sich bereits Ende der 1950er Jahre mit einer starken Marktsättigung konfrontiert und es existierten hohe Überkapazitäten.<sup>12</sup> Das trieb die US-Automobilhersteller geradezu in einen Wettlauf um immer kürzer haltende Fahrzeuge und Fahrzeugteile.<sup>13</sup> So wurden etwa Karosserien, Reifen, Auspuff usw. bewusst immer weniger haltbar konstruiert.<sup>14</sup> In Frankreich dagegen lag zur gleichen Zeit genau die entgegengesetzte Situation vor: Die Nachfrage nach Automobilen wuchs sprunghaft, die französischen Autobauer kamen mit der Liefe-

---

<sup>11</sup> Packard, S. 25ff.

<sup>12</sup> Die Produktionskapazität der US-Automobilhersteller betrug 1959 etwa 8 Mio. Fahrzeuge. Der tatsächliche Absatz lag dagegen nur bei etwa 4 Mio. Fahrzeugen. Die Kapazitätsauslastung in dieser Schlüsselindustrie lag also 1959 bei lediglich 50 %. Anders ausgedrückt: Die Kapazitäten waren doppelt so hoch wie erforderlich. Packard, S. 26

<sup>13</sup> Vgl. Slade, S. 153

<sup>14</sup> Vgl. Packard, S. 102ff.

rung nicht hinterher. Es herrschten Unterkapazitäten und Lieferengpässe. So hatte Citroen beispielsweise damals Wartezeiten für die Lieferung seines „Deux Chevaux“ von 18 Monaten. Das Ergebnis dieser Situation für die Langlebigkeit der Automobile: Die Haltbarkeit der französischen Autos lag damals bei dem Mehrfachen der US-Autos.<sup>15</sup>

In den letzten Jahrzehnten hat die Marktsättigung in den meisten Industrieländern bei sehr vielen Produkten stark zugenommen. Es liegen heute tendenziell Überkapazitäten auf sehr vielen Gebieten vor.<sup>16</sup> Diese Entwicklungen haben die Verbreitung von geplantem Verschleiß in den letzten Jahrzehnten stark begünstigt.

Zu 2.) Unübersichtliche, intransparente Märkte begünstigen geplante Obsoleszenz, da dann Sanktionen für schlechte Produkte in Form von Kundenabwanderung schwieriger sind. Je größer die Intransparenz der Märkte ist, desto leichter ist es also für die Hersteller, die Produktlebenszeit zu verkürzen, ohne dass es der Kunde merkt. Es stellt sich dabei die Frage: Warum schreiten Verbraucherschutzzeitschriften wie „Stiftung Warentest“ nicht ein? Das hat folgenden Grund: Wenn es sich um eine nur leichte Reduzierung der Haltbarkeit handelt, ist sie schwer festzustellen oder nachzuweisen. Außerdem stellt die Haltbarkeit nur eines von vielen Produktmerkmalen dar: Selbst wenn eine geringfügig kleinere Haltbarkeit von einer Zeitschrift beobachtet würde, würde dies das Gesamt-Testergebnis vermutlich nicht gravierend verschlechtern. Ein zweites Problem ist, dass die Verbraucherinformationszeitschriften normalerweise das best-in-class-Prinzip verfolgen. Das heißt, die derzeit im Markt befindlichen Produkte werden miteinander verglichen. Was man aber eigentlich bräuchte, wäre ein Vergleich über einen

längeren Zeitraum hinweg: Wie war die Haltbarkeit derselben Produkte in den 1960er Jahren? Wie in den 70er Jahren? Wie ist sie heute?

Hinzu kommt folgende weitere Schwierigkeit: Viele technische Produkte werden in ständig neuen Versionen auf die Märkte gebracht. Informiert man sich beispielsweise über Fernsehgeräte in den gängigen Verbraucherzeitschriften, so stellt man beim anschließenden Einkauf fest, dass eine Vielzahl der in den Zeitschriften analysierten Geräte im Handel gar nicht mehr erhältlich ist. Durch diese Politik ständig neuer Modelle wird ein hohes Maß an Intransparenz und Orientierungslosigkeit beim Verbraucher geschaffen. Die Komplexität und Vielzahl der angebotenen Produkte hat sich in den letzten Jahrzehnten dramatisch erhöht. Dadurch ist das Risiko der Hersteller, von den Kunden durch Abwanderung bestraft zu werden, gesunken und damit der Anreiz, sich für geplanten Verschleiß zu entscheiden, stärker geworden. Diese Entwicklungen haben die Verbreitung von geplanter Obsoleszenz deutlich gefördert.

Zu 3.) Kapitalmarkt- bzw. starke Gewinnorientierung: Nicht zufällig wurden praktisch alle in der jüngeren Geschichte aufgedeckten prominenten Fälle von vorsätzlich geplantem Verschleiß von Großkonzernen begangen:<sup>17</sup> Dort ist die Gewinnorientierung besonders stark ausgeprägt. Vor allem börsennotierte Aktiengesellschaften unterliegen enorm hohen Renditeerwartungen seitens der Kapitalmärkte und sehen sich ständig gezwungen, über mehr oder weniger lautere Maßnahmen nachzudenken, die den Gewinn erhöhen.

Nicht zufällig heißt es von Henry Ford, dass die Integrität der Produkte an erster Stelle kam und

---

<sup>15</sup> Vgl. Packard, S. 109

<sup>16</sup> Für die „Advanced Economies“, die fortgeschrittenen Volkswirtschaften, rechnet der IWF derzeit mit einer Produktionslücke (output gap), verglichen mit dem Vorkrisentrend, von über 10 % vom BIP, für die USA beziffert er die derzeitige tatsächliche Unterauslastung (output gap) auf 5 % vom BIP. Vgl. IWF, World Economic Outlook, 2012, S. 10 und 13.

---

<sup>17</sup> Das PHOEBUS-Glühbirnen-Kartell von 1924, dem u. a. **Osram**, **Philips** und **General Electric** angehörten; **General Motors** vs. Ford in den 1920er Jahren, s. o.; die offenbar bewusst geplante Verkürzung der Haltbarkeit von Nylon-Strümpfen in den 1940er Jahren durch **DuPont**; die bewusste Verkürzung der Haltbarkeit der Taschenlampen durch **General Electric**; die offenbar bewusste Verkürzung der Haltbarkeit der iPods 2003 durch **Apple** usw. Zu den einzelnen Beispielen s. u.

Gewinn für ihn bestenfalls nebensächlich war,<sup>18</sup> was beispielsweise auch dadurch dokumentiert wird, dass er 1914 die Löhne seiner Arbeiter kurzerhand verdoppelte. Die Ford-Werke, obwohl ein Großunternehmen, waren damals nach bestimmten ethischen Grundsätzen inhabergeführt und nicht kapitalmarkt- und gewinnorientiert. Die Nicht-Kapitalmarktorientierung von Henry Ford ging so weit, dass er lange Zeit auch alle Arten von Kredit ablehnte. Erst der drohende Ruin seines Unternehmens zwang ihn 1927, nach 19 Jahren einzigartiger Pionierleistungen die in seinen Augen weniger integre, profitorientierte Strategie seines Konkurrenten General Motors aufzugreifen, die an einer der führenden US-Universitäten gelehrt wurde.<sup>19</sup>

Je stärker die Gewinn- und Kapitalmarktorientierung, die auf Renditemaximierung setzt, desto anfälliger sind tendenziell Unternehmen, auf die Strategie geplanten Verschleißes zu setzen, da sie rein ökonomisch gesehen für das einzelne Unternehmen, wie oben gezeigt, unschlagbare Vorteile verschafft. Durch die Internationalisierung der Kapitalmärkte in den letzten Jahrzehnten und den Siegeszug des Shareholder-Value-Konzepts, das aus den USA stammt, seit den 1990er Jahren ist der Druck auf die Unternehmenslenker, die Renditen zu erhöhen, deutlich gestiegen.<sup>20</sup> Diese Entwicklungen haben die Verbreitung von geplantem Verschleiß stark begünstigt.

Zu 4.) Eine Frage der Moral. Nicht zuletzt sind ethische Fragen bei der Entscheidung, ob und in welchem Umfang die Unternehmensleitung beschließt, geplanten Verschleiß anzuwenden, wichtig. Schon im obigen Beispiel Ford versus General Motors klingt dies wiederholt an. Ford hatte ethische Skrupel, Sloan nicht. Letzterer hat gewonnen. Als in den 1950er Jahren in den USA geplante

Obsoleszenz als Massenphänomen aufkam, wurden seitens der betroffenen Ingenieure massive ethische Bedenken laut, die breit in einschlägigen Fachzeitschriften diskutiert wurden.<sup>21</sup>

Als Daumenregel kann man wohl sagen: Je größer die Unternehmen, je stärker die Gewinn- und Kapitalmarktorientierung, je mehr anonyme Aktionäre, an deren Interesse die Unternehmensstrategie ausgerichtet wird, desto weniger fallen ethische Bedenken ins Gewicht, desto stärker dürfte die Anfälligkeit des Managements für geplanten Verschleiß sein. Inhabergeführte kleinere und mittlere Unternehmen, deren Inhaber sich für ihre Produkte verantwortlich fühlen, neigen normalerweise weniger zur Strategie des geplanten Verschleißes.

Alle vier hier genannten Bedingungen: 1. Gesättigte Märkte bzw. Überkapazitäten, 2. Unübersichtliche oder intransparente Märkte, 3. Kapitalmarkt- bzw. Gewinnorientierung und 4. ethische Standards, haben sich in den letzten Generationen in eine Richtung entwickelt, die das Aufkommen und die starke Zunahme von geplantem Verschleiß sehr begünstigt haben, so dass es heute ein Massenphänomen ist.

Einer der bekanntesten Industriedesigner der USA, Brooks Stevens (1911–1995), sagte bereits 1958: *„Our whole economy is based on planned obsolescence and everybody who can read without moving his lips should know it by now. We make good products, we induce people to buy them, and then next year we deliberately introduce something that will make those products old fashioned, out of date, obsolete. We do that for the soundest reason: to make money.“*<sup>22</sup> Auch das zentrale Motiv dafür wird benannt: to make money.

---

<sup>18</sup> „The integrity of the product was always the first consideration; consumer demand came second, and any thought of profits was incidental.“ Slade, S. 33

<sup>19</sup> Siehe oben: MIT, Cambridge, Boston

<sup>20</sup> Slade zu den beiden wichtigen Triebfedern *“to gain market share and make a buck. Both goals strike us today as quintessentially American in spirit.”* S. 8, Hervorhebungen C.K. / St.S.

---

<sup>21</sup> Vgl. Packard, S. 73: *„A number of designing engineers entrusted with shaping United States products meanwhile began showing acute cases of **guilty conscience** about some of the things they were expected to do. After all, they hadn't been taught during their idealistic days back in college how to build products that would fall apart after an appropriate period of service.“* Hervorhebung C.K. / St.S.

<sup>22</sup> Slade, S. 153

## DIE VERSCHIEDENEN ARTEN VON GEPLANTEM VERSCHLEIß

Management ist stets die Planung und Umsetzung von Prozessen. Daher gilt auch für Merkmale bewusst verminderter Produktqualität, dass diese geplant werden. Dabei kann von „aktivem Produkt-Management“ oder „gewollter Unterlassung“ gesprochen werden. Die große Vielfalt der entwickelten Strategien für geplanten Verschleiß kann nach folgenden Kriterien unterschieden werden:

### Unterscheidung nach dem Grad des Vorsatzes:

#### **Bewusst geplanter vorzeitiger Verschleiß (bewusster Vorsatz)**

Diese gravierendste Form von geplantem Verschleiß, bei der der Kunde praktisch keine Chance hat, sich zu wehren, ist schwer nachweisbar: nur dann, wenn z. B. ein Insider auspackt (ein sog. „whistle blower“) oder interne Unterlagen enthüllt werden. Wie weit diese Form verbreitet ist, ist schwer einzuschätzen. Beispiele hierzu:<sup>23</sup>

Das so genannte PHOEBUS-Glühbirnen-Kartell von 1924, an dem alle damaligen großen internationalen Hersteller von Glühlampen beteiligt waren (General Electric, Philips, Osram, Compagnie des Lampes usw.), verringerte vorsätzlich und bewusst die Lebensdauer von Glühbirnen von etwa 2.500 Stunden Brenndauer auf 1.000 Stunden. Die bewussten, absichtlichen Vorgaben können offenbar nachgewiesen werden über interne, vertrauliche Akten, die ans Tageslicht kamen.

Der Konzern Du Pont verkürzte offenbar vorsätzlich über chemische Prozesse die Haltbarkeit der von ihm erfundenen Nylon-Damenstrümpfe in den 1940er Jahren.

Apple produzierte Anfang der 2000er Jahre iPods, die einen eingebauten, nicht austauschbaren Akku mit offenbar vorsätzlich begrenzter Lebensdauer von 18 Monaten hatten. Daraufhin gab es 2003 in den USA eine Sammelklage und es kam zu einer außergerichtlichen Einigung, bei der sich Apple zu einem kostenfreien Austauschservice für die ver-

kauften iPods verpflichtete und eine längere Garantie von zwei Jahren statt 18 Monaten gewährte.<sup>24</sup> Implizit gestand Apple damit ein, geplanten Verschleiß angewendet zu haben.

Einige Drucker sind offenbar so konstruiert, dass nach einer vorgegebenen Zahl von Druckvorgängen der Drucker seinen Geist aufgibt.

Außerdem gibt es häufige Beschwerden bei Handys, Toastern, Waschmaschinen, Fernsehern, Fotoapparaten, Druckern, DVD-Recordern, elektr. Zahnbürsten, Bügeleisen etc., dass sie kurz nach Ablauf der Gewährleistungsfrist kaputt gehen.<sup>25</sup> Ob hier bewusster Vorsatz oder eine mildere Form von geplantem Verschleiß vorliegt oder keines von beiden, kann jeweils nur im Einzelfall entschieden werden. Wirklicher Vorsatz ist nur sehr schwer nachweisbar.

Die gängigste Methode, voll funktionsfähige Produkte nicht mehr funktionieren zu lassen, ist, einzelne Teile einzubauen, die vorzeitig den Geist aufgeben, also der Einbau gezielter Schwachstellen. Dies kam in großem Stil in den USA in den 1950er Jahren auf. So berichtete das Wall Street Journal bereits 1959 für die US-Automobilindustrie, dass „*tire company engineers privately concede tires are wearing out faster these days*“<sup>26</sup>, wie auch offizielle Nachweise von US-Konsumentenvereinigungen damals belegten. Nicht nur Reifen, sondern die verschiedensten verwendeten Einzelteile wurden immer weniger haltbar konstruiert (z. B. unterdimensionierte Elektrolytkondensatoren, Kunststoff statt Metall, minderwertige Baumwollfasern).

Diese Methode scheint heute sehr weit verbreitet zu sein. Inwieweit hier bewusster Vorsatz vorliegt oder es sich um Marktzwänge handelt (siehe unten), ist häufig schwer zu beurteilen.<sup>27</sup>

---

<sup>23</sup> Vgl. z. B. Dannoritzer 2011 oder [www.murks-nein-danke.de](http://www.murks-nein-danke.de)

---

<sup>24</sup> Vgl. Los Angeles Times 24.8.2011

<sup>25</sup> [www.murks-nein-danke.de](http://www.murks-nein-danke.de)

<sup>26</sup> Packard, S. 107

<sup>27</sup> In einer US-Konsumentenzeitschrift hieß es bereits Ende der 1950er Jahre: „*There seems to be no doubt that bodies for present-day cars could be made to last much longer than they*“

## Gewollter vorzeitiger Verschleiß

Eine mildere Form von geplantem Verschleiß, bei dem der Kunde teilweise mitspielen muss, findet statt, indem etwa durch Mode- oder Modellzyklen versucht wird, die Kunden vorzeitig zum Ersatz eines eigentlich noch funktionierenden Gutes zu bewegen. Die Unternehmen versuchen hierbei durch eine Verkürzung der Mode- und Nutzungszyklen die Kunden zum Neukauf zu bewegen.

Falls die Kunden nicht in ausreichendem Maße „mitspielen“ wollen, können die Unternehmen allerdings nachhelfen, indem z. B. Ersatzteile und Service aus dem Sortiment genommen, verteuert angeboten oder dem freien Markt vorenthalten werden, so dass die Kunden bei Gerätedefekten zum Kauf neuer Modelle gezwungen werden können.<sup>28</sup>

Außerdem wird über Marketing und Werbung versucht, die Kunden in die gewünschte Richtung zu beeinflussen. Diese Form gewollten vorzeitigen Verschleißes dürfte äußerst weit verbreitet sein und ein Massenphänomen darstellen.<sup>29</sup>

---

*now do, but manufacturers are **fully aware** that if they make their cars too durable, future sales will suffer; consumers will naturally tend to keep their cars longer before turning them in if bodies have well resisted corrosion and other types of damage that mar [schädigen] appearance.”* Packard, S. 107 Hervorhebung C.K. / St.S.

<sup>28</sup> Der neue Werkstoff **Plastik** hat Metall und andere Stoffe verdrängt, mit den zutreffenden Argumenten der besseren Verarbeitungsmöglichkeit und dass Kunststoff leichter sei. Nachteil ist dabei leider, dass die Lebensdauer verkürzt ist, die Umwelt belastet wird und eine Reparaturmöglichkeit wegfällt. Geräte werden heute oft aus einem Guss oder das Gehäuse verklebt hergestellt, so dass sie sich nicht mehr wie früher per Schraube öffnen lassen. Früher konnte selbst der Laie kleine Reparaturen selber durchführen. Sollte es doch noch möglich sein, Geräte zu öffnen und zu reparieren, dann stellt man fest, dass die Reparaturteile andere Größen oder Schrauben oder Einsätze haben. Ersatzteile sind schon beim Nachfolgemodell oft nicht mehr zu bekommen oder nicht einsetzbar.

<sup>29</sup> „Es ist oft billiger, eine neue Version selbst des teuersten Gerätes zu kaufen, als jemanden zu finden, der das alte Gerät repariert. Tatsächlich ist bei vielen Produkten mit eingeplant,

## Billigend (und bewusst) in Kauf genommener schneller Verschleiß

Häufig werden bei preiswerten Produkten von den Einkaufs- und Produktentwicklungsabteilungen qualitativ minderwertige, schnell den Geist aufgebende Konstruktionen, Einsatzstoffe oder -teile offenbar in Kauf genommen, weil sie kostengünstig zu beschaffen sind. Dieser billigend in Kauf genommene vorzeitige Verschleiß, der vom Markt gewissermaßen erzwungen wird, dürfte sehr weit verbreitet sein (siehe unten).

## Antifeatures, defective by design

Eine gewisse Ähnlichkeit mit geplantem Verschleiß hat der Einbau von so genannten Antifeatures. Der Begriff stammt von Benjamin Hill und bezeichnet den Einbau technischer Funktionen in Geräte oder Software, um deren optimale Nutzung bewusst einzuschränken. Als Beispiel führt Hill eine Microsoft-Software an, die in zwei Versionen zu sehr unterschiedlichen Preisen verkauft wurde. Beide Software-Versionen waren identisch, aber bei der im Markt billiger angebotenen Version wurden bestimmte Funktionalitäten eingebaut, die eine vollständige Nutzung aller Möglichkeiten der Software verhinderten. Solche absichtlich eingebauten Funktionalitäten bzw. „features“, die bestimmte Nutzungsanwendungen verhindern, nennt Hill „Antifeatures“.<sup>30</sup>

Eine Spielart davon ist, die technischen Steigerungsraten von beispielsweise EDV-Geräten nur scheinbar in die neuen Geräte einzubauen, also künstlich zurückzuhalten, obwohl größere Techniksprünge möglich wären. Dadurch können die Modellzyklen bewusst verkürzt werden. Auch dadurch werden Nutzungsanwendungen, die eigentlich möglich wären, verunmöglicht.

Nicht nur Softwareunternehmen, sondern viele Hersteller von technischen Geräten nutzen offen-

---

*dass sie verschleißen und nur für einen bestimmten Zeitraum halten, um den Kunden zu zwingen, das heißt, ihn zu ermutigen, den Gegenstand loszuwerden und ein neues Modell zu kaufen.“* Braungart/ McDonough, S. 48

<sup>30</sup> Hill, 2007

bar solche „Tricks und Kniffe, mit denen sie ihre Produkte vorsätzlich schlechter machen, als sie eigentlich sein könnten.“<sup>31</sup> Die Wochenzeitschrift „Die Zeit“ kommentiert Antifeatures wie folgt: „Dem Irrsinn liegt ein völlig neues Wachstumsmodell zugrunde. Bekamen wir Kunden für mehr Geld früher bessere Leistungen, bezahlen wir heute zunehmend für den Abbau von zuvor künstlich errichteten Hindernissen. Womöglich wenden die Konzerne einen großen Teil der Innovationskraft ihrer Forschungsabteilungen längst nicht mehr für die Optimierung von Produkten auf, sondern für die Verfeinerung von Verschlechterungssystemen.“<sup>32</sup> Als konkrete, teilweise wissenschaftlich nachgewiesene Beispiele werden u. a. genannt: Das Unternehmen Intel, das Prozessoren mit langsamere Leistung in Umlauf setzte; Apples Musikladen iTunes Store mit einem eingebauten digitalen Kopierschutz, der gegen Aufpreis wieder entfernt werden konnte; das Unternehmen Panasonic, das 2009 in seine Kameras einen Riegel einbaute, der die Verwendung preiswerterer Nicht-Panasonic-Batterien verhinderte.<sup>33</sup>

Die Bewegung „defective by design.org“ wendet sich gegen derartiges digitales Restriktionsmanagement.<sup>34</sup>

#### Unterscheidung nach Industriekunden und Privatverbraucher

Geplanter Verschleiß kommt im Wesentlichen nur im Bereich B2C (Business to Consumer), also im Privatkundengeschäft vor, kaum im Bereich B2B (Business to Business), Industrie zu Industriekunde. Denn im Industriekundengeschäft stehen sich Käufer und Verkäufer häufig auf gleicher Augenhöhe gegenüber, was das Know-how bezüglich der Produkte und deren Produktionsbedingungen angeht. Der Käufer hat häufig eine große Expertise und profundes Produktwissen und nimmt oft direkten Einfluss auf die Produktionsbedingungen beim Zulieferer. Außerdem hat er ein langes Ge-

dächtnis, da die Produktkäufe normalerweise alle dokumentiert sind. Deshalb ist im Industriekundenbereich geplante Obsoleszenz üblicherweise schwer durchsetzbar und dürfte dort daher nur wenig verbreitet sein. Doch Hinweise mehren sich, dass geplante Obsoleszenz auch im B2B-Bereich zu einem ernstzunehmenden Problem geworden ist.

Gegenüber Privatverbrauchern hat der Produzent dagegen im Normalfall einen erheblichen Vorsprung an Wissen, es findet keine Begegnung auf gleicher Augenhöhe statt, sondern der Verkäufer hat eine überlegene Position gegenüber dem privaten Käufer inne. Insbesondere erhält der Privatverbraucher kaum eine Gelegenheit zur direkten Verhandlung mit Produzenten, da in unserer Gesellschaft der Handel diese Funktion übernommen hat. Der Handel selbst wird jedoch eher die Interessen der Produzenten mittragen und vorrangig sog. Schnelldreher listen, d.h. in sein Handelssortiment mit aufnehmen.

Dazu kommt, dass der Privatverbraucher kaum eine Chance hat, sich die Haltbarkeiten aller seiner Produkte zu merken: durchschnittlich besitzt jeder deutsche Haushalt um die 10.000 Produkte, davon etwa 50 Elektroprodukte.<sup>35</sup> Da kann man sich einfach nicht merken, wann man was genau gekauft hat. Und das wissen die Produzenten natürlich.

Man kann also (noch) im Wesentlichen von geplantem Verschleiß im Privatkundengeschäft, kaum im Industriekundengeschäft sprechen.

#### Unterscheidung nach der Gewinnquelle: Einmal-kauf oder viele Folgekäufe bzw. gewinnträchtiges After-Sales-Geschäft

After-Sales-Geschäfte mit sog. Disposables (Austausch eines alten durch ein neues Rasiererschermesserblatt, neue Druckerpatronen etc.), haben häufig eine sehr hohe Gewinnspanne. Disposables sind Hilfsgüter und Elemente eines Produkts, die einem Verschleiß unterliegen und daher regelmäßig ausgetauscht werden müssen. Nicht selten wird mit den *Disposables* das eigentli-

---

<sup>31</sup> Die Zeit, 31.5.2011

<sup>32</sup> Ebd.

<sup>33</sup> Ebd.

<sup>34</sup> Vgl. [www.defectivebydesign.org](http://www.defectivebydesign.org)

---

<sup>35</sup> Reischauer, S. 20



che Geld verdient. Disposables stellen insoweit eine Variante der funktionellen Obsoleszenz dar.

Als ein gutes Beispiel dafür könnte sich eine Nespresso-Kaffeemaschine erweisen. Die Anschaffungskosten dieser Maschinen sind, verglichen mit hochwertigen Espresso-Maschinen, recht niedrig. Den eigentlichen Gewinn- bzw. Deckungsbeitrag dürfte der Produzent Nestlé am Verkauf der einzelnen Kaffeepäckchen haben.

Von daher dürfte Nestlé rein ökonomisch gesehen wenig Interesse daran haben, dass die Espresso-Maschine schnell kaputt geht. Dennoch werden aufgrund des bestehenden Wettbewerbs durch Drittanbieter (Geräte, Kapseln) neue Geräte in den Markt gebracht, deren Neukauf durch psychische oder funktionelle Obsoleszenz angeregt werden soll. Nestlé hat sogar Klage gegen Kapsel-Nachahmer erhoben, die jedoch erfolglos blieb<sup>36</sup>.

Insgesamt dürfte die Verbreitung von geplanter, gewollter oder billigend in Kauf genommener Obsoleszenz erheblich sein. Es handelt sich mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit um ein Massenphänomen. Ein sehr großer Teil der Produkte unseres alltäglichen Lebens dürfte davon betroffen sein.

## DIE ROLLE DER INGENIEURE

Nach Auskunft von Ingenieuren mit jahrzehntelanger Praxiserfahrung ist wirklich absichtlich geplanter, bewusst gewollter vorzeitiger Verschleiß von Produkten durch Einbau von Schwachstellen sehr selten. Vorsätzlich ein schlechtes Produkt zu entwickeln, sei grundsätzlich gegen das Arbeits- und Ingenieurethos. Statt von „geplanter Obsoleszenz“ spricht man hier von „geplanter Gebrauchsdauer“<sup>37</sup>. Das eigentliche Problem liege vielmehr in

dem in der Industrie vorherrschenden enormen Termin- und Kostendruck.

Kostendruck:

Durch den enormen Wettbewerbsdruck in der Industrie stehen nach Aussagen vieler Ingenieure praktisch alle Neuentwicklungen von Produkten unter sehr starkem Kostendruck. Auf die vom Ingenieur gewünschte Qualität könne da häufig nicht mehr genügend Rücksicht genommen werden. Nach dem Motto „na gut, wir müssen ja nicht für die Ewigkeit bauen“ werde von den Ingenieuren bedauernd hingenommen, dass die Produkte nicht optimal konstruiert werden könnten.

Auf jeden Fall gelte es immer zu beachten, dass die Gewährleistungspflicht von zwei Jahren eingehalten werde. Falls das Produkt nicht länger halte, sei das ein Problem des Kunden. Und wenn sich später herausstelle, dass ein bestimmtes Teil eine Schwachstelle darstelle und vorzeitig ablaufe, so nehme man manchmal nicht mehr die Mühe auf sich, es durch ein besseres zu ersetzen, da man schon längst wieder mit neuen Entwicklungen beschäftigt sei. Vorzeitiger Verschleiß werde von daher nolens volens („nicht wollend wollend“), in Kauf genommen, aber nicht absichtlich herbeigeführt.

Termindruck:

Durch den starken Wettbewerbsdruck in der Industrie müssen nach Aussage vieler Ingenieure fast alle Neuentwicklungen sehr schnell auf den Markt kommen, denn lange Entwicklungszeiten sind teuer. Oft müsse zum Beispiel ein Neuprodukt zu einem bestimmten Messetermin vorgestellt werden. Von der Vertriebsseite her würden für die Entwicklungsphase oft zu kurze Entwicklungszeiten angesetzt, diese könnten dann nicht eingehalten werden, dadurch liefen die Entwicklungskosten aus dem Ruder, deshalb erhöhe sich der Kostendruck und nun müsse man sich nach billigeren Einsatzteilen, als eigentlich vom Ingenieur gewünscht, umsehen.

---

<sup>36</sup> Tagesschau, 08.06.2012,

<http://www.tagesschau.de/wirtschaft/nespresso108.html>

<sup>37</sup> Albert Albers, Leiter des Instituts für Produktentwicklung in Karlsruhe (IPEK) gegenüber n-tv,

<http://www.n-tv.de/wissen/Geplante-Obsoleszenz-article6582066.html>

Durch diese Einsparungen am Material (z. B. durch preisaggressiven Einkauf in Asien)<sup>38</sup> und/oder Einsparungen an der Qualität der Verarbeitung unter Zeitdruck halte dann das Produkt weniger lang als ursprünglich eigentlich geplant, und dies werde dann angesichts des Termin- und Kostendrucks einfach billigend in Kauf genommen. Denn die Alternative wäre: a) Man liefert zu teuer und ist damit nicht mehr wettbewerbsfähig oder b) man liefert zu spät und die Konkurrenz überrundet das Unternehmen.

Fazit:

Es sollen hier nicht „die Industrie“ oder einzelne oft hingebungsvoll und mit hohem Arbeitsethos arbeitende Entwicklungsingenieure angeklagt werden, im Gegenteil: „Die Industrie“ bzw. die Entwicklungsingenieure sind selbst nur allzu häufig Getriebene. Die Frage lautet damit: Wer treibt?

## WER HAT VORTEILE VON GEPLANTEM VERSCHLEIß?

Wie oben gezeigt, steigt die Rendite auf das eingesetzte Kapital durch die Verwendung von geplantem Verschleiß. Nutznießer sind also die Eigentümer von Unternehmen. Das Eigentum an Unternehmen ist sehr ungleich verteilt. So sind beispielsweise nur 4,4 % der deutschen Bevölkerung in Besitz von Betriebsvermögen,<sup>39</sup> nur etwa 10 % der deutschen Haushalte besitzen Aktien.<sup>40</sup> Also etwa neun Zehntel aller deutschen Haushalte halten kein Eigentum an Unternehmen. In den USA befinden sich 93 % des Betriebsvermögens in Händen der oberen 10 % der Haushalte, Fonds und Aktien sind zu 80 % in Händen der wohlha-

rendsten 10 % der US-Bürger.<sup>41</sup> Ähnlich ist es in fast allen anderen Ländern.

Die Vorteile von geplantem Verschleiß – höhere Gewinne – fließen also an vergleichsweise wenige, wohlhabende Menschen. Die Nachteile in Form geringerer Haltbarkeit tragen jedoch alle Verbraucher. Geplanter Verschleiß führt also verteilungspolitisch betrachtet zu einer Umverteilung von vielen zu wenigen: von allen Kunden, die Produkte mit geplantem Verschleiß kaufen, zu der vergleichsweise kleinen Gruppe der wohlhabenden Eigentümer der Unternehmen. Es besteht also ein gewisses ökonomisches Interesse von Großinvestoren und Großanlegern „zu treiben“, um dadurch die Renditen auf das eingesetzte Kapital zu erhöhen.

## EXKURS: BRAUCHEN WIR GEPLANTEM VERSCHLEIß FÜR WIRTSCHAFTSWACHSTUM UND VOLLBESCHÄFTIGUNG?

Nein. Unnötige Arbeit verteuert unser aller Leben und macht uns ärmer als nötig.<sup>42</sup>

Angenommen, ein Wirtschaftszweig beschließt, die Haltbarkeit seiner Produkte kollektiv zu halbieren.<sup>43</sup> Das hat zur Folge, dass in dieser Branche ab sofort sehr viel mehr gearbeitet werden muss als vorher. Es entstehen neue Arbeitsplätze. Das klingt zunächst bestechend: beinahe doppelt so viele Arbeitsplätze! Bei genauerem Nachdenken stellt sich jedoch die Frage: Wer zahlt dafür?

Die Kosten der zusätzlichen Arbeit müssen auf die Produktpreise umgelegt werden. Also werden die betroffenen Produkte sehr viel teurer als vorher und als nötig. Unsere Reallöhne sinken, der Lebensstandard aller sinkt. Wenn menschliche Ar-

---

<sup>38</sup> Vgl. Braungart/ McDonough, S. 60: „*Warum geschieht dies? Weil Hightech-Produkte gewöhnlich aus **Material geringer Qualität bestehen** – das heißt aus **billigem Plastik und Farbstoffen** –, das von den kostengünstigsten Lieferanten aus aller Welt bezogen wird und bis zur Verarbeitung zuweilen den halben Erdball umrunden muss.*“ Hervorhebungen C.K. / St.S.

<sup>39</sup> Frick/ Grabka, S. 60

<sup>40</sup> HSBC 2011, Die Aktienmuffel

<sup>41</sup> Domhoff, 2012

<sup>42</sup> Vgl. zum Folgenden detaillierter Kreiß, Wege aus der Krise I, Was kann jeder Einzelne tun?

<sup>43</sup> Dies war ein absolut ernst gemeinter Vorstoß von Bernard London, einem reichem New Yorker Immobilienentwickler, der dies im Verzweiflungsjahr 1932 vorschlug, um die Große Depression in den USA zu überwinden. Die Haltbarkeit der Produkte sollte **gesetzlich** limitiert werden: „*Ending the Depression through Planned Obsolescence*“. Vgl. Slade, S. 72-77

beit, Fleiß und Intelligenz in Produkte gesteckt werden, die absichtlich bald kaputt gehen, so ist dies eine unverantwortliche Verschwendung von Ressourcen, die, kollektiv gesehen, uns allen schadet, einzelnen jedoch, wie oben gezeigt, Vorteile verschafft.<sup>44</sup>

Was würde, ökonomisch betrachtet, geschehen, wenn wir auf geplanten Verschleiß verzichten würden? In einer Übergangsphase würde rein rechnerisch die offiziell ausgewiesene Wirtschaftsleistung sinken und Arbeitsplätze in den betroffenen Branchen würden zurückgehen.

Die Vermutung, wenn alles länger haltbar wäre, würde niemand mehr etwas kaufen, gilt jedoch nicht. Grundsätzlich gilt, dass den Privathaushalten regelmäßige monatliche Einkommen (Löhne, Gehälter, Renten, Unterstützungsleistungen) zufließen. Wenn Gebrauchsgüter länger halten, sind weniger häufig und später als bisher Neu- oder Ersatzanschaffungen erforderlich. Werden bei regelmäßigen Mittelzuflüssen die Mittelabflüsse auf einen längeren Zeitraum gestreckt, erhöht sich das im Beobachtungszeitraum durchschnittlich frei verfügbare Kapital.

Durch Erhöhung der Langlebigkeit wird also konsumtives Kapital je Periode freigesetzt. Dieses freigesetzte konsumtive Kapital schafft neuen Bedarf und ermöglicht Wachstum in neuen Märkten.<sup>45</sup>

Da seine Freisetzung durch die Bereitstellung langlebiger Güter ermöglicht wurde, kann von einem gestärkten Bewusstsein für nachhaltig orientierten

---

<sup>44</sup> Slade, S. 6, spricht in diesem Zusammenhang von einem **radikalen Traditionsbruch**, der durch den Masseneinzug von geplantem Verschleiß in den USA stattgefunden habe, weg von dem Ziel, den Verbrauchern Wohlfahrt zu bereiten, hin zu dem Ziel, den Produzenten Marktanteilsgewinne und Profit zu beschieren: „*What these approaches [geplanten Verschleiß einzuführen und durchzusetzen, C.K.] had in common was their focus on a **radical break with tradition** in order to deliver products, and **prosperity**, to the greatest number of people – and in the process to **gain market share** and **make a buck**. Both goals strike us today as quintessentially American in spirit.*“ Hervorhebungen C.K. / St.S.

<sup>45</sup> Siehe Modul C

Konsum ausgegangen werden. Die den Veränderungsprozess begleitende öffentliche Debatte über gesamtwirtschaftliche Vorteile einer konsequenten Kreislaufwirtschaft fördert die regionale Sensibilisierung. Das freigesetzte Kapital fließt daher vermutlich in neue nachhaltige Produkte und regionale Dienstleistungen, die durch die bisherigen Märkte verdrängt wurden.<sup>46</sup>

Mittel- und langfristig könnte die unnötige, nun wegfallende Arbeit dafür verwendet werden, entweder sinnvollere Erwerbsarbeit zu tätigen, für die das freigesetzte Kapital zur Verfügung steht. In diesem Fall würde unser aller realer Lebensstandard steigen. Oder die ersparte unnötige Arbeit könnte verwendet werden zu Arbeitszeitverkürzung – ohne Lohnkürzung! – so dass wir alle mehr Zeit für die Familie, Freunde, ehrenamtliche Tätigkeit oder Hobbies hätten, so dass auch hierdurch die Lebensqualität real zunehmen würde.

Auf die massiven negativen Auswirkungen von geplantem Verschleiß für unsere Umwelt soll an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden.<sup>47</sup>

## LITERATUR

Braungart, Michael und McDonough, William, Einfach intelligent produzieren, Cradle to Cradle: Die Natur zeigt, wie wir die Dinge besser machen können, deutsche Erstausgabe 2003, Berlin, 6. Auflage, 2011

Dannoritzer, Cosima, Kaufen für die Müllhalde, Dokumentationsfilm, arte, 2011

Die Zeit, 31.5.2011, Marcus Rohwetter, Die Technikmafia

---

<sup>46</sup> Schridde, 2012 Gebaut um kaputtzugehen

<sup>47</sup> Zu den Müllbergen vgl. z. B. Dannoritzer, Slade, S. 1-3 oder Braungart/ McDonough, S. 48: „*Einigen Untersuchungen zufolge werden in den USA mehr als 90 Prozent aller zur Herstellung langlebiger Güter eingesetzten Materialien fast unmittelbar beim Herstellungsprozess zu Müll. Manchmal hält sich das Produkt selbst kaum länger.*“ (Braungart/ McDonough)

- Domhoff, William, *Wealth, Income and Power*, o. O., März 2012
- Felber, Christian, *Gemeinwohlökonomie Das Wirtschaftsmodell der Zukunft*, Wien 2010
- Frick, Joachim und Grabka, Markus, *Gestiegene Vermögensungleichverteilung in Deutschland*, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Januar 2009
- Hill, Benjamin Mako, *Antifeatures*, veröffentlicht am 7.12.2007 im Internet
- Hirsch, Fred, *Social Limits to Growth*, London 2005
- HSBC Trinkaus, *Die Aktienmuffel*, Düsseldorf, 18.8.2011
- International Monetary Fund, *World Economic Outlook April 2012, Growth Resuming, Dangers Remain*, Washington, USA
- Kirsch, Guy, *Neue Politische Ökonomie*, Stuttgart, 5. Auflage, 2004
- Kreiß, Christian, *Wege aus der Krise I: Was kann jeder Einzelne tun?* In: *horizonte* Nr. 36, Mannheim, September 2010, S.38-42
- Kreiß, Christian, *Wege aus der Finanz- und Wirtschaftskrise: Politische Weichenstellungen*, in: *horizonte* Nr. 38, Mannheim, Oktober 2011, S.22-26
- Landes, David S., *Der entfesselte Prometheus Technologischer Wandel und industrielle Entwicklung in Westeuropa von 1750 bis zur Gegenwart*, München 1983
- Lindstrom, Martin, *Buy-ology. Warum wir kaufen, was wir kaufen*, Frankfurt 2009
- Los Angeles Times
- Mueller, Dennis C., *Public Choice III*, New York 2008
- Packard, Vance, *The Waste Makers*, 1960, New York, Neuauflage 2011
- Reischauer, Claudia, *Vermarkten für den Müll?*, in: *Absatzwirtschaft*, Verlagsgruppe Handelsblatt, Düsseldorf 12/2011, S. 18-25
- Schridde, Stefan, *Gebaut um kaputtzugehen, politische ökologie* 129, *Rohstoffquelle Abfall*, 2012, oekom verlag, Berlin
- Schridde, Stefan, *Geplanter Verschleiß schadet allen*, *umwelt aktuell*, Mai 2012, oekom verlag, Berlin
- Slade, Giles, *Made to Break – Technology and Obsolescence in America*, Cambridge und London 2007
- [www.defectivebydesign.org](http://www.defectivebydesign.org)
- [www.Macobserver.com](http://www.Macobserver.com), 1.6.2005, *Apple Offers to Settle iPod Battery Lawsuit With Vouchers, Extended Warranties*
- [www.murks-nein-danke.de](http://www.murks-nein-danke.de)

# MODUL B: KONKRETE BEISPIELE

Stefan Schridde

## EINLEITUNG

Um die fortschreitende Entwicklung in der Ausbreitung von Strategien zur geplanten Obsoleszenz zu verdeutlichen, werden in diesem Kapitel aktuelle Formen und Strategien der geplanten Obsoleszenz bei heutigen Produkten beispielhaft dargestellt.

Diese Sammlung konkreter Beispiele ist ein kleiner Auszug aus eigenen Recherchen und zugegangenen Meldungen Dritter. Täglich werden weitere und neue Varianten aufgedeckt. Bei allen Beispielen gilt, dass der beschriebene Schaden zum Ende oder kurz nach Ablauf der Gewährleistungszeit aufgetreten ist.

Die Kategorisierung der Produktbeispiele zur Umsetzung von geplanter Obsoleszenz orientiert sich an den Handlungen in der Produktentwicklung und auf Managementebene. Diese Handlungen oder Unterlassungen führen zu einer gewollten Verkürzung der kundenseitig erwartbaren Produktnutzungsdauer mit dem vermuteten Ziel, seitens der kaufenden Gesellschaft Entscheidungen zugunsten eines Neukaufs zu beschleunigen.

Nachfolgend werden die hier gewählten Kategorien erläutert:

- Bauteilbezogene Vorgehensweisen  
Bauteile werden in der Produktentwicklung so gewählt, dass sie funktionell unterdimensioniert sind, vorzeitig verschleiben oder als versteckte Schwachstelle einen frühzeitigen Schaden auslösen.
- Konstruktionsbezogene Verkürzung der Nutzungsphase  
Durch konstruktive Umsetzungen in der Produktentwicklung wird die potentiell mögliche Nutzungsphase verkürzt und de-

ren Verlängerung eingeschränkt oder verhindert.

- Technische Einschränkungen  
Durch den Einbau technologischer Komponenten werden Einschränkungen vollzogen, die eine Verlängerung der Nutzungsphase gegenüber der Neukaufalternative verschlechtern.
- Einschränkungen in der Nutzungsphase  
Einflussnahme auf kundenseitige Entscheidungen zur Nutzungsverlängerung durch Einschränkung seiner Handlungsmöglichkeiten.
- Handlungen auf Managementebene  
Entscheidungen auf Managementebene führen zu einer Beschränkung, Behinderung oder Einflussnahme von kundenseitigen Handlungen zur Verlängerung der Nutzungsphase.
- Sonderthemen  
Hier werden neue Entwicklungen und besondere Themen beschrieben.

Dabei zeigen die hier aufgeführten Beispiele, dass sowohl geplante Obsoleszenz wie auch gewollte Unterlassungen zu Produkten führen, deren Nutzungsphase entgegen der berechtigten Kundenerwartungen und den Anforderungen einer nachhaltigen Gesellschaft verkürzt wird.

Die Wahl der produzentenseitigen Vorgehensweisen ist dabei regelmäßig nicht an Kundenanforderungen ausgerichtet. Dabei gilt, dass regelmäßig nahezu kostenneutrale Alternativen eine deutliche Verlängerung der Nutzungszeit ermöglichen würden.

Die Mitwirkung der Handelspartner am gesellschaftlichen Problem der geplanten Obsoleszenz bleibt in dieser Untersuchung außer Betracht. Handelspartner nehmen zwischen Produzenten und der kaufenden Gesellschaft eine vermittelnde Funktion wahr. Sie sind einerseits Logistikpartner, um Produkte regional verfügbar zu machen.

Andererseits nehmen sie durch Entscheidungen hinsichtlich der Listung von Produkten im Rahmen ihrer Sortimentskompetenz eine Einschränkung in der Produktauswahl vor. Die Verantwortung des Handels zur Stärkung nachhaltigen Konsums wird Gegenstand gesonderter Untersuchungen sein. „Alle drei Minuten erblickt ein neues Produkt das Licht der Welt. Weit mehr als 90 Prozent davon sind Flops, können sich also am Markt nicht durchsetzen. Die Verkürzung der Lebenszeit von bereits eingeführten, dem Konsumenten vertrauten Produkten mag hier aus Sicht der Produzenten als der risikolosere Weg zu steigendem Absatz erscheinen.“<sup>48</sup>

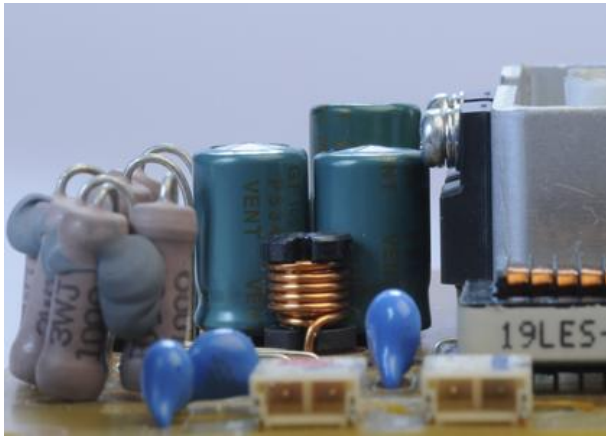
---

<sup>48</sup> Konsument 2/2013, [www.konsument.at](http://www.konsument.at)

# SAMMLUNG KONKRETER PRODUKTBEISPIELE FÜR GEPLANTE OBSOLESENZ

## Bauteilbezogene Vorgehensweisen (Produktbeispiel)

### Illustration



### Produktinformation

Spannungsreglerplatine aus einem Computermonitor mit unterdimensionierten Elektrolytkondensatoren (ELKOs)

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE! – Fotografin Kirsten

Breustedt

Kategorie Bauteilbezogene Vorgehensweise

Unterkategorie BauteilAuswahl

### Problembeschreibung

Elektrolytkondensatoren sind Grundbausteine in elektronischen Konsumgüterprodukten. Bei Planung der Schaltkreise ist eine abgestimmte Auswahl der Einzelkomponenten essenziell für die Frage der Nutzungsdauer. Bei vielen Produkten (TV, Video, Receiver, ITK etc.) konnte nachgewiesen werden, dass ELKOs unterdimensioniert ausgewählt wurden. Dabei liegen die Kosten für ELKOs mit einer positiven Wirkung auf eine Verlängerung der Nutzung um 5 bis 10 Jahre bei unter einem Cent.

### Ergänzende Informationen:

Die Haltbarkeit von Elektrolytkondensatoren ist auf Produzentenseite gut bekannt. Hierzu werden von den Zulieferern entsprechend Angaben mitgeteilt (siehe Beispieltabelle). Der flüssige Elektrolyt verdunstet über die Betriebszeit durch Diffusion und bestimmt damit die Funktions- und Lebensdauer der ELKOs und letztlich des gesamten Produkts. Zehn Grad Erhöhung der Umgebungstemperatur führen dabei zu einer Halbierung der Lebensdauer.

T <sub>u</sub>	Spezifizierte Lebensdauer (Güteklasse) der Elkos		
	85 °C / 2000 h	105 °C / 2000 h	105 °C / 5000 h
105 °C	—	2000h (0,2 Jahre)	5000h (0,6 Jahre)
95 °C	—	4000h (0,5 Jahre)	10000h (1,1 Jahre)
85 °C	2000h (0,2 Jahre)	8000h (0,9 Jahre)	20000h (2,3 Jahre)
75 °C	4000h (0,5 Jahre)	16000h (1,8 Jahre)	40000h (4,6 Jahre)
65 °C	<b>8000h (0,9 Jahre)</b>	<b>32000h (3,7 Jahre)</b>	<b>80000h (9,1 Jahre)</b>
55 °C	16000h (1,8 Jahre)	64000h (7,3 Jahre)	160000h (18,3 Jahre)
45 °C	32000h (3,7 Jahre)	128000h (14,6 Jahre)	320000h (36,5 Jahre)

Quelle

Aus Produktinformationen der Bicker Elektronik GmbH

## Kundenmeinung

„Nach Recherche im Netz stellte ich fest, dass der Fehler häufiger auftritt und sich auf zwei Kondensatoren bezog, welche im integrierten Netzteil des Gerätes wohl häufiger kaputt gehen.“ (Quelle: Meldung auf [www.murks-nein-danke.de](http://www.murks-nein-danke.de))

## Maßnahmen

Aufklärung zu möglicher Eigenreparatur, Kennzeichnungspflicht für ELKOs

Weitere                      Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

## Bauteilbezogene Vorgehensweisen (Produktbeispiel)

### Illustration



### Produktinformation

Drahtanschluss Kopfhörer

Bildnachweis: <http://bilder.hifi-forum.de/>

Kategorie                      Bauteilbezogene Vorgehensweise

Unterkategorie              Bauteilauswahl

### Problembeschreibung

Kopfhörer gehören bei vielen Produkten zum Zubehör. Doch selbst bei teuren Markenprodukten werden diese minderwertig an der Verbindungsstelle als Draht-Kopfhörer ausgeführt. Dort kommt es selbst bei normaler Nutzung zu frühzeitigem Kabelbruch. Die Kosten für Ersatzkopfhörer liegen bei 30 bis 80 EUR und mehr.

### Ergänzende Informationen

Soweit es die Schnittstelle (z. B. Miniklinke) zulässt, ist ein Ersatz durch alternative Kopfhörer denkbar.

Quelle                              Eigenrecherchen



## Kundenmeinung

„Der Klinkenanschluss (also der Stecker) neigen zum Brechen und für lustige, unerwartete und total reizende Kabelbrüche.“ (<http://www.silkroadonline.de>)

## Maßnahmen

Eigenreparatur kaum möglich, alternative Lösungen über Internetrecherche prüfen

Weitere                      Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

## Bauteilbezogene Vorgehensweisen (Produktbeispiel)

### Illustration



### Produktinformation

Kunststoffzahnräder im Handmixer

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE! – Fotografin Kirsten Breustedt

Kategorie                      Bauteilbezogene Vorgehensweise

Unterkategorie              Materialermüdung

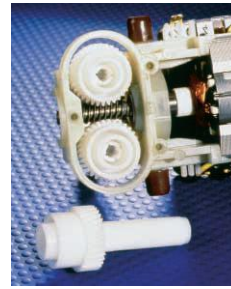
### Problembeschreibung

Die Rührbesen im Handmixer werden durch ein Schneckengetriebe bewegt. Bei bestimmten Modellen werden die Kunststoffzahnräder mit geringer Abriebfestigkeit ausgeführt. Der metallene Schneckenantrieb fräst eine Spur in die Kunststoffzahnräder, so dass diese im dritten Jahr der Nutzung ausfallen. Dabei sind diese so befestigt, dass ein Austausch gegen Ersatzräder nicht möglich ist.

## Ergänzende Informationen

Die Art der Konstruktion des Antriebs hat entscheidenden Einfluss auf Haltbarkeit. Die Varianten liegen zwischen „geschmierter Antrieb im geschlossenen Gehäuse“ bis „ungeschmierter offener Antrieb“ (siehe oben). Bereits die Auswahl abriebfester Kunststoffzahnräder kann die Lebensdauer um mehr als zehn Jahre verlängern – bei zu vernachlässigender Stückkostenerhöhung.

Durch den Einsatz von mit einem integrierten Schmiermittel ausgerüsteten Hochleistungskunststoffen (z. B. Delrin) kann die Leistungsfähigkeit eines Antriebs bei minimalen Kosten maximiert werden.



Quelle                      Eigenrecherchen, WDR-Sendung „Haushaltscheck“, 25. Februar 2013  
(Detailbild: Firmeninformation DuPont)

## Kundenmeinung

Der aus DDR-Zeiten als besonders haltbar bekannte Handmixer „RG28“ wird heute sogar in NRW von Kunden nachgefragt, die über die Qualitätsverschlechterung anderer Modelle verärgert sind.

## Maßnahmen

Einführung einer Kennzeichnungspflicht für Kunststoffqualitäten und fehlende Reparierbarkeit

Weitere                      Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

## Bauteilbezogene Vorgehensweisen (Produktbeispiel)

### Illustration



### Produktinformation

Schuhsohlen

bei unterschiedlichen Marken

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!

Zusendung

Kategorie

Bauteilbezogene Vorgehensweise

Unterkategorie

Materialermüdung

Problembeschreibung

Die Schuhsohlen unterschiedlicher Fabrikate verschleißten frühzeitig durch vorzeitigen Abrieb. Eine Reparatur durch Ersatzsohlen ist oft nicht möglich, da eine entsprechende Verklebung nicht möglich ist.

#### Ergänzende Informationen

Die höhere Haltbarkeit von Herrenschuhen ergibt sich eher aus dem Zusammenspiel von sehr guten Ausgangsmaterialien mit einer sehr guten Verarbeitung und Verarbeitungsmethode, die eine angelegentliche Reparatur des Schuhs vereinfacht. Die heute dominierenden Gummilaufsohlen lassen sich dabei aufgrund der aus der Materialprüfung bekannten Werte in entsprechenden Qualitäten ausführen. Aufgrund des geringen Kostenanteils sind langlebige Sohlen nahezu kostenneutral darstellbar.

Quelle                    Eigenrecherchen

#### Kundenmeinung

Aufgrund der oft niedrigen Schuhpreise und fehlenden Kulanz verzichten viele Kunden bei vorzeitigem Abrieb in der „zweiten“ Gewährleistungszeit auf eine Mängelrüge.

#### Maßnahmen

Kennzeichnungspflicht zu Abriebfestigkeit der Sohle, verbessertes Gewährleistungsrecht

Weitere                    Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

### Bauteilbezogene Vorgehensweisen (Produktbeispiel)

#### Illustration



#### Produktinformation

Spiral-Reißverschluss

wird in vielen Textilprodukten verwendet

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!

Kategorie                Bauteilbezogene Vorgehensweise

Unterkategorie        Materialermüdung

#### Problembeschreibung

In Jacken werden oft Reißverschlüsse eingebaut, deren Zähne nicht einzeln, sondern als Längsspirale ausgeführt werden. Diese sind oft von geringer Haltbarkeit und versagen frühzeitig ihren Dienst.

Wird ein zu klein dimensionierter Reißverschluss verarbeitet, kommt es zum Ausreißen der „Spiralen“, des Zippers oder des „Spiraleinfassungsbandes“. Auch bei den Zippern (Schieber) wird gern gespart. Ist dieser vom Material her zu weich oder zu dünn, biegt er sich ständig auf und der Reißverschluss schließt nicht mehr richtig.

#### Ergänzende Informationen

Bei anderen minderwertigen Ausführungen sind die Zähne zwar einzeln, jedoch zu klein oder geringer haltbar ausgeführt.

Quelle                      Experteninterviews

#### Kundenmeinung

Oft sind beschädigte Reißverschlüsse nur schwer auszutauschen, so dass aus Kostengründen darauf verzichtet wird.

#### Maßnahmen

Ausweitung des Mangelbegriffs im Gewährleistungsrecht

Weitere                      Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

### Bauteilbezogene Vorgehensweisen (Produktbeispiel)

#### Illustration



#### Produktinformation

Heizstäbe Waschmaschine

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE! – Fotografin Kirsten

Breustedt

Kategorie                      Bauteilbezogene Vorgehensweise

Unterkategorie              Materialermüdung

#### Problembeschreibung

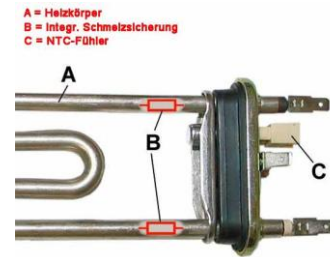
Heizstäbe zählen zu den häufigen Reparaturfällen bei Waschmaschinen und diese haben in den vergangenen Jahren signifikant zugenommen. Häufige Ursachen sind durch Materialermüdung begründet.

## Ergänzende Informationen

Häufigste Ursache für den Ausfall der Heizung ist die Materialermüdung der integrierten Schmelzsicherung (siehe rechts B).

Ein weiterer häufiger Grund ist die Korrosion des Heizkörpers bei minderer Qualität der Oberflächenbeschichtung.

Statistiken freier Kundendienste zeigen eine signifikante Zunahme der Häufigkeit im Reparaturaufkommen in den vergangenen Jahrzehnten.



Quelle: Eigenrecherche, Experteninterviews, unabhängige Kundendienstleister

## Kundenmeinung

Für Kunden kommt es hier zu einem Reparaturbedarf, der je nach Erfahrung des Dienstleisters zwischen 120 und 250 EUR liegen kann.

## Maßnahmen

Kennzeichnungspflicht für Gebrauchsdauer der Heizstäbe

Weitere: Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

## Bauteilbezogene Vorgehensweisen (Produktbeispiel)

### Illustration



### Produktinformation

Kurzfaserige Baumwolle

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!

Kategorie: Bauteilbezogene Vorgehensweise

Unterkategorie: Materialermüdung

### Problembeschreibung

Bei Textilien kommt es zu einem Aufflusen der Faser. Dies führt dazu, dass das Produkt vorzeitig

abgenutzt erscheint.

#### Ergänzende Informationen

Die Qualität eines Gewebes hängt stark von dem gewobenen Faden ab. Die Qualität des Fadens wiederum hängt von der Länge der versponnenen Fasern ab. Sind diese zu kurzfaserig, scheuert sich das Material zu schnell auf. Bei billig verarbeiteten Baumwollgeweben kommt es deshalb zum Auflösen der Oberfläche.

Quelle                      Experteninterviews

#### Kundenmeinung

Aufgrund der Abnutzungserscheinung neigen viele Kunden zum vorzeitigen Entsorgen ihrer Textilien.

#### Maßnahmen

Kennzeichnungspflicht zur Faserqualität

Weitere                      Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

### Bauteilbezogene Vorgehensweisen (Produktbeispiel)

#### Illustration



#### Produktinformation

Kugellager

Lagerschaden in Waschmaschine

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!

Kategorie                      Bauteilbezogene Vorgehensweise

Unterkategorie              Materialermüdung

#### Problembeschreibung

Durch Materialermüdung im Kugellager selbst oder durch zu schwache Dämpfung nicht abgefangener Stöße kommt es zu Schäden am Lager. Dadurch kommt es zu Austritt von Wasser aus der Trommel oder zu Eintritt von Lagerfetten in die Trommel.

#### Ergänzende Informationen

Die Datenlage zu Haltbarkeit von Kugellagern ist umfassend. Der Stückkostenanteil ist sehr ge-

ring. Bei vorzeitigem Verschleiß (unter 5 Jahren) durch Materialermüdung kann von gewollter Unterlassung im Einkauf der Produzenten ausgegangen werden, die nicht durch Kostendruck erklärt werden kann.

Nach Einschätzung von Experten sind die Stoßdämpfer bei höheren Drehzahlen (1600 U/min.) nicht ausreichend für die abzufedernde Last ausgelegt. Dies überträgt sich dann auf die Lager.

Quelle                      Eigenrecherche, Experteninterviews

#### Kundenmeinung

„Bei der weißen Wäsche waren auf einmal braune Punkte nach dem Lochraster der Trommel. Zuerst dachte ich an Rostflecken. Bei der Suche nach der Ursache habe ich die Trommel bewegt und sofort festgestellt, dass die Trommel locker ist und das Lager kaputt ist (Lagerschaden). Die braunen Flecken waren also das Schmierfett vom Kugellager. Die Firma Bauknecht wollte mir auf Kulanz nur das Material zahlen und nicht die Wegzeit und Arbeitszeit. Für mich ist das ein Totalschaden!“

(Meldung auf [www.murks-nein-danke.de](http://www.murks-nein-danke.de))

#### Maßnahmen

Ausweitung des Mangelbegriffs im Gewährleistungsrecht (Mängelfolgeschaden)

Weitere                      Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

### Bauteilbezogene Vorgehensweisen (Produktbeispiel)

#### Illustration



#### Produktinformation

Laugenbehälter

bei nahezu allen Waschmaschinenproduzenten

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!

Kategorie                      Bauteilbezogene Vorgehensweise

Unterkategorie              Substitution in der Stoffauswahl



## Problembeschreibung

Nahezu alle Waschmaschinenproduzenten haben den Laugenbehälter, in dem sich die Waschtrommel dreht, vom früheren Edelstahlbottich gegen heutige Kunststofflaugenbehälter (KS-Bottich) ausgewechselt. Die geringere Belastbarkeit des Materials führt zu bisher unbekanntem Schäden, verursacht teure Reparaturen, die letztlich einen wirtschaftlichen Totalschaden begründen, und verkürzt die Gebrauchsdauer deutlich. Dabei wurde die Aufhängung der Lager geändert (statt Lagerkreuz, Einpressung in den Kunststoffbehälter).

## Ergänzende Informationen

„Die relativ instabilen Lagersitze im KS-Bottich führen insbesondere bei Frontladern zu dynamischen Undichtigkeiten der Wellenabdichtungen und in Folge zu einem Versagen der Lager durch Rost. So ist es möglich, dass die Trommellager trotz scheinbar großzügiger Dimensionierung oft schon nach wenigen Jahren defekt sind, während bei Waschmaschine mit Lagerkreuz oft selbst nach 20 Jahre diesbezüglich kein Ende in Sicht ist. Eine Reparatur ist ohne Austausch des hinteren Halbbottichs oft nicht oder kaum möglich und mit neuem Halbbottich i.d.R. nicht mehr rentabel.“ (Erläuterung: Kunststofflaugenbehälter sind oft in zwei Halbschalen ausgeführt.)

Quelle <http://forum.teamhack.de>

## Kundenmeinung

Besonders ärgerlich für Kunden ist die Verteuerung der Reparatur von Lagerschäden (6-fache Materialkosten, 6-fache Arbeitszeit, Reparatur außer Haus).

## Maßnahmen

Deutliche Kennzeichnungspflicht, Ausschlusskriterium für Erreichung von Öko-Labeln

Weitere [Siehe Modul D Handlungsprogram](#)

---

## Bauteilbezogene Vorgehensweisen (Produktbeispiel)

### Illustration



### Produktinformation

Schalterfederung

hier bei ITK-Produkten  
(Schalter CPU, Monitore)

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!



Kategorie Bauteilbezogene Vorgehensweise

Unterkategorie Substitution in der Stoffauswahl

#### Problembeschreibung

Federungen hinter EIN/AUS-Schaltern von PC-Zentraleinheiten oder Monitoren werden statt in Metall in Plastik ausgeführt. Regelmäßige Nutzung der Schalter führt zu laufender Belastung und vorzeitiger Materialermüdung.

#### Ergänzende Informationen

Federungen aus Metall sind an dieser Stelle konstruktiv deutlich besser geeignet und könnten nahezu kostenneutral alternativ verwendet werden.

Quelle Eigenrecherchen

#### Kundenmeinung

Für Kunden besonders ärgerlich ist der durch einen unnötigen Minimalschaden ausgelöste teure Reparaturschaden.

#### Maßnahmen

Bessere Abgrenzung Mangel/Verschleiß im Gewährleistungsrecht, Kennzeichnung „plastic inside“ einführen, Kleinreparaturen sollten für Kunden möglich sein.

Weitere Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

### Bauteilbezogene Vorgehensweisen (Produktbeispiel)

Illustration

Produktinformation

Stuhllehnenhalterschale



Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!

Kategorie Bauteilbezogene Vorgehensweise

Unterkategorie Versteckte Schwachstellen

#### Problembeschreibung

Die Rückenlehne des Bürostuhls war an der am Sitz befestigten Halterung mit einer Kunststoffschale beweglich angebracht. Da diese Halteschale ganz aus Kunststoff ist, konnte diese die Schrauben, mit denen sie an der Rückenlehne befestigt war, nicht halten und brach bei höherer Drucklast durch Seitwärtsneigung des Sitzenden. Eine Verstärkung der druckbelasteten Stelle durch Metall fehlte.

#### Ergänzende Informationen

Trotz umfangreicher Recherchen bei verschiedenen Händlern konnte ein Ersatzteil für die Kunststoffschale nicht gefunden werden. Eine Reproduktion mit einem 3D-Drucker entfällt aus wirtschaftlichen Erwägungen. Bei den Recherchen zeigte sich ergänzend, dass ein anscheinend baugleicher Stuhl als Kinderbürostuhl angeboten wurde.

Quelle                      Eigenrecherche

#### Kundenmeinung

Die Recherchen haben viel Zeit gekostet und so den Schaden deutlich erhöht. Es wird ein Ersatz durch ein selbst angefertigtes Holzstück erwogen.

#### Maßnahmen

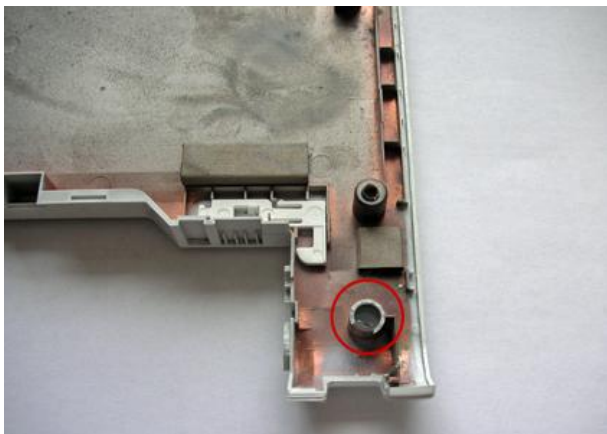
Gesetzliche Auflagen für druckbelastete Möbelteile

Weitere                      Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

### Bauteilbezogene Vorgehensweisen (Produktbeispiel)

#### Illustration



#### Produktinformation

Schraubenfassung/-halterung

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!

Kategorie                      Bauteilbezogene Vorgehensweise

Unterkategorie              Versteckte Schwachstellen

#### Problembeschreibung

Schraubenfassungen in Produktgehäusen aus Kunststoff sind oft nicht metallverstärkt oder belastbar. Im Falle einer punktuellen Belastung (z. B. bei Sturz) kommt es zu vorzeitigen Schäden, die meistens nicht reparabel sind.

#### Ergänzende Informationen

Ersatzteile sind in solchen Fällen sehr teuer, da komplette Komponenten gewechselt werden müssen.

Quelle                      Eigenrecherchen

#### Kundenmeinung

Für Kunden kommt es hier ärgerlicherweise zu einem wirtschaftlichen Totalschaden.

#### Maßnahmen

Ausweitung des Mangelbegriffs auf konstruktive Merkmale

Weitere                      Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

### Konstruktionsbezogene Verkürzung der Nutzungsphase (Produktbeispiel)

#### Illustration



#### Produktinformation

Elektrische Zahnbürste

mit fest eingebautem Akkumulator

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!

Kategorie                      Konstruktionsbezogene Verkürzung der Nutzungsphase

Unterkategorie              Festverbaute Akkumulatoren

#### Problembeschreibung

Elektrische Zahnbürsten unterschiedlicher Hersteller werden mit einem fest eingebauten Akkumulator in Verkehr gebracht. Die Ladekapazität des Akkus nimmt aufgrund der stets kurzen Ladezyklen ab. Zunächst sind dann nur noch kurze Zahnpflegen möglich. Ist der Akku dann erschöpft, muss das gesamte Gerät entsorgt werden.

## Ergänzende Informationen

Immer mehr Produkte (mehr als 150) werden so konstruiert, dass ein Austausch des Akkus nicht oder nur erschwert möglich ist.

Quelle [www.akkuskandal.de](http://www.akkuskandal.de)

## Kundenmeinung

„Immer mehr Elektrogeräte wie Tablets, Handys usw. haben festverbaute Akkus, die man nicht wechseln kann, ohne dazu das Gerät komplett zu zerlegen. Gestern las ich wieder so einen Bericht, der mich stinksauer gemacht hat!! Das ist von den Herstellern nämlich so gewollt! Nach etwa 1000 Ladezyklen ist ein Akku meist kaputt. Nun muss man das ganze Gerät (!) wegschmeißen, da Hersteller diese Akkus weder verkaufen noch einen Reparaturservice für das Gerät anbieten. Stattdessen werfen sie im 3-Monats-Rhythmus immer neue Produkte und Nachfolgemodelle auf den Markt (siehe Apple iPhone)“ Eintrag auf <https://www.facebook.com/Murks.Nein.danke>)

## Maßnahmen

Konsequente Umsetzung des ElektroG, Auflagen beim Inverkehrbringen durchsetzen

Quelle <http://www.akkuskandal.de/forderungen/was-ist-zu-tun/>

---

## Konstruktionsbezogene Verkürzung der Nutzungsphase (Produktbeispiel)

Illustration

Produktinformation

MacBook Pro



Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!

Kategorie Konstruktionsbezogene Verkürzung der Nutzungsphase

Unterkategorie Verklebte Gehäuse

### Problembeschreibung

Das Gehäuse und/oder die eingebauten Komponenten sind verklebt. So wird ein Austausch von Komponenten oder eine Reparatur erheblich erschwert oder erheblich verteuert, da eine Fachwerkstatt in Anspruch genommen werden muss.

### Ergänzende Informationen

Verklebte Gehäuse und Komponenten gibt es auch bei anderen Produkten. Die vermeintlichen Kostenvorteile in der Herstellung werden hier zu Lasten der Kunden und der Umwelt ausgeweitet.

Quelle

### Kundenmeinung

Für Kunden kommt es hier meistens zum wirtschaftlichen Totalschaden.

### Maßnahmen

Ausweitung des Mangelbegriffs auf fehlende Reparierbarkeit

Weitere                      Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

## Konstruktionsbezogene Verkürzung der Nutzungsphase (Produktbeispiel)

### Illustration



### Produktinformation

Bullauge Waschmaschine

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!

Kategorie                      Konstruktionsbezogene Verkürzung der Nutzungsphase

Unterkategorie              Bauteilgruppen

### Problembeschreibung

Der Türgriff dieser Maschine ist nicht separat lieferbar, obwohl er die Schwachstelle der Konstruktion darstellt! Stattdessen muss man die ganze Tür kaufen. Auf den Bildern sieht man

eine kleine Kunststoffnase, die abbricht (Preis Bullauge ca. 110 EUR, Preis Haken sonst ca. 8 EUR).

Auch der Kunststofftürrahmen (bestehend aus mehreren Teilen) kann mal kaputt gehen, auch hier gibt es nur die ganze Tür. Andere Teile sind lieferbar, gehen aber so gut wie nie kaputt!

#### Ergänzende Informationen

Bis vor wenigen Jahren war es üblich, dass man diese sehr häufig gebrauchten Teile separat bestellen konnte. Mittlerweile geht das oft nicht mehr. Das ist besonders ärgerlich, da der Hersteller früher immer sehr gute Bedingungen für die Ersatzteilversorgung bot: Niedrige Preise, gute Ersatzteilsuchmöglichkeiten, lange Lieferfähigkeit!

Quelle                      Qualifizierter Kundendienst mit mehr als dreißig Jahren Erfahrung

#### Kundenmeinung

Für Kunden entsteht durch diese Schäden oft ein wirtschaftlicher Totalschaden, da zu den höheren Materialkosten noch die Lohnkosten der Reparatur kommen.

#### Maßnahmen

Was macht der erfindungsreiche Kundendienst?

„Griff abbauen, einen Bändel am Haken befestigen und was zum Anpacken dran binden – fertig!“

Quelle                      Qualifizierter Kundendienst mit mehr als dreißig Jahren Erfahrung

---

### Konstruktionsbezogene Verkürzung der Nutzungsphase (Produktbeispiel)

#### Illustration



#### Produktinformation

Kfz-Glühbirne

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!

Kategorie                      Konstruktionsbezogene Verkürzung der Nutzungsphase  
Unterkategorie              Bauteilgruppen

## Problembeschreibung

In Kfz werden immer häufiger Leuchtsysteme montiert, bei denen im Falle eines Austauschbedarfes der Glühbirne die gesamte Leucht Komponente getauscht werden muss.

## Ergänzende Informationen

„Eine Zumutung ist der Austausch defekter Lampen bei manchen Fahrzeugen. Dies hat der ADAC bei einer Untersuchung an zahlreichen Fahrzeugmodellen festgestellt. Immerhin spielt auch ein Sicherheitsrisiko mit, wenn ein Lampentausch "vor Ort" nicht problemlos möglich ist.“

Quelle ADAC: <http://www.adac.de/infotestrat/reparatur-pflege-und-wartung/lampen/lampenwechsel.aspx>

## Kundenmeinung

In Internetforen klagen aber schon jetzt Autohalter über ausgefallene LED-Tagfahrleuchten, obwohl es diese überhaupt erst seit ein paar Jahren zu kaufen gibt. "Ist die Fahrzeuggarantie abgelaufen, müssen Halter mit hohen Reparaturkosten rechnen" (inklusive Werkstattkosten je nach Fahrzeug leicht viele hundert, manchmal auch mehr als tausend Euro). (Handelsblatt vom 15.08.2012)

## Maßnahmen

Der ADAC fordert hierzu

- Der Glühlampenwechsel muss möglichst einfach und ohne Spezialwerkzeug auch für den Laien machbar sein (Xenon-Lichttechnik ausgenommen). In diese Richtung zielt auch die ECE-Regelung R- 48 (Ergänzung 07). Danach müssen seit August 2006 an Autos mit neuer Typgenehmigung (also Neuentwicklungen) "...Leuchten und Scheinwerfer so eingebaut sein, dass die Lichtquelle anhand der Beschreibung in der Bedienungsanleitung mit Bordwerkzeug ausgetauscht werden kann."
- In den Bedienungsanleitungen müssen die hierzu erforderlichen Arbeitsschritte detailliert und anschaulich beschrieben sein.
- Alle Fahrzeuge sollten mit einer Anzeige für ausgefallene Fahr- und Schlusslichter ausgestattet werden.

Quelle <http://www.adac.de/infotestrat/reparatur-pflege-und-wartung/lampen/lampenwechsel.aspx>

---

## Konstruktionsbezogene Verkürzung der Nutzungsphase (Produktbeispiel)

### Illustration



### Produktinformation

Positionierung  
Elektrolytkondensatoren (ELKO)

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!

Kategorie Konstruktionsbezogene Verkürzung der Nutzungsphase  
Unterkategorie Konstruktion

### Problembeschreibung

Elektrolytkondensatoren werden in vielen Produkten verwendet (z. B. Verstärker, Bügeleisen, Monitore, Computer, Kaffeefullautomaten, Netzteile). Oft werden diese dabei in der Nähe von Wärme abgebenden Bauteilen positioniert, obwohl die Lebensdauer von ELKOs in direktem Zusammenhang mit der Umgebungstemperatur steht (siehe unten). Dieser konstruktive Planungsfehler könnte in den meisten Fällen vermieden werden und würde beträchtlich zur Verlängerung der Haltbarkeit beitragen.

### Ergänzende Informationen

Im Allgemeinen wird die Lebensdauer von ELKOs bei Betriebsbedingungen in der Industrie mit einer Faustformel, der sog. 10-Grad-Regel, abgeschätzt. Die Formel besagt:

- Je 10 Grad Temperaturverminderung verdoppelt sich die Lebensdauer der ELKOs beziehungsweise:
- Je 10 Grad Temperaturerhöhung halbiert sich die Lebensdauer der ELKOs

Mit dieser Regel kann man grob die Lebensdauer eingesetzter ELKOs abschätzen, die in einer Applikation mit nur einer bestimmten Umgebungstemperatur ausgesetzt sind und der Ripplestrom über den Kondensator vernachlässigbar ist.

Quelle Experteninterviews, Eigenrecherchen

### Kundenmeinung

Für Kunden kommt zu Fehlleistungen des Produktes, die für Laien nicht zuzuordnen sind (z. B. bei Monitoren Flackern, Pixelfehler, spontanes Ausschalten). Viele Reparaturdienste diagnostizieren oft falsch oder tauschen statt dem schadhaften ELKO nur noch die deutlich teureren Bauteilgruppen aus.



## Maßnahmen

Einführung einer Kennzeichnungspflicht für ELKO-Qualität,  
gesetzliche Regelung gegen überteuerte Reparatur (Bauteilgruppe statt Bauteil)

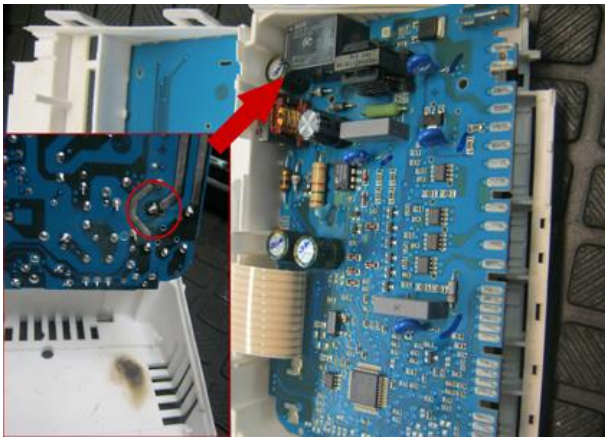
Weitere

Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

## Konstruktionsbezogene Verkürzung der Nutzungsphase (Produktbeispiel)

### Illustration



### Produktinformation

Heizrelais

in Steuereinheit Geschirrspüler

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!

Kategorie Konstruktionsbezogene Verkür-  
zung der Nutzungsphase

Unterkategorie Konstruktion

### Problembeschreibung

Die Steuereinheit im Geschirrspüler wird aufgrund einer Fehlkonstruktion häufig zum teuren Reparaturfall. Das verbaute Heizrelais erhitzt sich aufgrund seiner üblichen Funktionsweise. Das Heizrelais ist auf der Platine der Steuerung so platziert, dass seine Wärme das Lötzinn unter ihr zum Schmelzen bringt. Die damit verbundene Reparatur kann bis zu 250 EUR kosten.

### Ergänzende Informationen

Würde das Heizrelais so auf der Platine montiert, dass kein Lötzinn betroffen ist, wäre der Schaden vermeidbar.

Quelle

Expertengespräche

### Kundenmeinung

Für Kunden ist aufgrund der Preise für ein neues Gesamtprodukt ein solcher Schaden ein wirtschaftlicher Totalschaden.

## Maßnahmen

Anpassung der Gesetze, solche Konstruktionsfehler sind als (versteckter) Mangel zu behandeln.

Weitere Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

## Konstruktionsbezogene Verkürzung der Nutzungsphase (Produktbeispiel)

### Illustration



### Produktinformation

Netzteilbuchse (Wackelkontakt)

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!

Kategorie Konstruktionsbezogene Verkürzung der Nutzungsphase

Unterkategorie Konstruktion

### Problembeschreibung

Ein bei Notebooks häufiger vorzeitiger Schaden ist der Wackelkontakt an der Netzteilbuchse, der durch eine mangelhafte Konstruktion begründet ist. Die Netzteilbuchse ist oft auf dem Board eingelötet. Im Reparaturfall bieten Hersteller oder der Handel den teuren Austausch des Boards selber an (ca. 300 EUR), um so einen Neukauf zu erreichen.

### Ergänzende Informationen

Freie Fachwerkstätten bieten den Tausch der Buchse (soweit möglich) an (ca. 70 EUR).

Quelle Diverse Interviews

### Kundenmeinung

Für Kunden ist solch ein Schaden ein wirtschaftlicher Totalschaden.

## Maßnahmen

Einführung von Konstruktions- und Reparaturrichtlinien (Modularität)

Weitere Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

## Technische Einschränkungen (Produktbeispiel)

### Illustration



### Produktinformation

Eingebaute Zähler

bei Tintenstrahldruckern  
bei Lasertonerkartuschen

Bildnachweis: R.U.S.Z. / Österreich

Kategorie Technische Einschränkungen

Unterkategorie Eingebaute Zähler

### Problembeschreibung

In Drucker (Tintenstrahl-, Laserdrucker) werden auf verschiedene Weisen Zähler eingebaut, um so frühzeitig Neukäufe auszulösen. In diesem Beispiel wurde in die Lasertonerkartusche ein mechanischer Zähler eingebaut, der bei 1500 Seiten meldet, er sei leer. Der Zähler konnte insgesamt dreimal zurückgestellt werden, um dennoch weiterhin bis nahezu 5000 Seiten problemlos zu bedrucken. Das Rad, über dem sich die Feder befindet, steuert die End-of-Life-Erkennung. Hier ist es bereits in der zurückgesetzten Stellung zu sehen.

### Ergänzende Informationen

In Tintenstrahldruckern werden Zähler eingebaut, die eine Meldung für einen Wartungsbedarf auslösen. Grund sei dafür, laut Hersteller, der volle Tintenschwamm, der die Tinte auffängt, die bei Druckkopfreinigungen eingesetzt wird. Tatsächlich ist der Tintenschwamm nur zu unter einem Drittel gefüllt. Bei anderen Lasertonerkartuschen sind die Zähler auf Chips programmiert.

Informativ The Dirty Little Secret Of Inkjet Printers <http://youtu.be/ycD4XkUtblw>

### Kundenmeinung

Viele Kunden helfen sich mit im Internet erhältlich Programmen zum Rückstellen der Zähler. Zu beachten ist in Fällen mit Tintenschwamm, dass dieser nach mehreren Durchläufen gefüllt sein wird und getauscht werden muss. Andere Kunden bauen sich einen „Tinten-Bypass“, bei dem die Tinte aus dem Gehäuse in ein externes Sammelbehältnis geführt wird (Bild: MURKS? NEIN DANKE!).



## Maßnahmen

### Gesetzliches Verbot irreführender Füllstandsmeldungen

Weitere                    Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

## Technische Einschränkungen (Produktbeispiel)

### Illustration



### Produktinformation

Spezialschrauben

Hier: iPhone4

Bildnachweis: <http://www.wonderhowto.com/>

Kategorie                Technische Einschränkungen

Unterkategorie        Schraubenwahl

### Problembeschreibung

Hersteller behindern die Möglichkeit zur Reparatur durch den Nutzer oder durch freie Werkstätten, indem sie Spezialschrauben verwenden (hier: Pentalope-Schrauben). Dadurch kann eine Reparatur nur mit Spezialwerkzeug durchgeführt werden. Dieses wird dann nur zertifizierten Partnerwerkstätten überlassen.

### Ergänzende Informationen

Manche Hersteller wechseln die Spezialschrauben und das damit erforderliche Spezialwerkzeug bei jedem Modellwechsel und schaffen damit eine zusätzliche Erschwernis. Für zertifizierte Werkstätten bedeutet dies, dass bei jedem Modellwechsel neue teure Werkzeugsätze vom Hersteller bezogen werden müssen. Ein Leiter einer Mercedes-Werkstatt berichtete, dass sie früher mit einem Werkzeugsatz zurechtkam und heute für mehrere Modelle unterschiedliche Werkzeugsätze vorhalten muss.

Quelle                    Eigene Recherchen

## Kundenmeinung

Mittlerweile gibt es in Reaktion auf diese Herstellerstrategie Versuche, das Spezialwerkzeug über das Internet auch für Nutzer und freie Werkstätten verfügbar zu machen (z. B. [www.ifixit.com](http://www.ifixit.com)).

## Maßnahmen

Gesetzliche Einschränkung der Nutzung von Spezialschrauben, Auflagen zur freien Verfügbarkeit des Spezialwerkzeugs

Weitere

Siehe Modul D Handlungsprogramm

---

## Einschränkungen in der Nutzungsphase (Produktbeispiel)

### Illustration



### Produktinformation

Notebook-Lüfter

für Wartungen nur schlecht erreichbar

Bildnachweis: MURKS? NEIN DANKE!

Kategorie           Einschränkungen in der Nutzungsphase  
Unterkategorie    Fehlende Wartungsmöglichkeit

### Problembeschreibung

Notebooklüfter müssen gewartet werden, da sich dort an dem Kühlsystem für die Prozessorkühlung Staub sammelt, der regelmäßig entfernt werden muss. Aufgrund der Sorge, die Garantie könne verfallen, öffnen viele Kunden nicht das Gehäuse. Infolge ausbleibender Wartung kommt es durch die verminderte Kühlung zu teuren Schäden am Prozessor.

### Ergänzende Informationen

In den meisten Fällen gibt es hierzu keine Hinweise an den Kunden oder der Lüfter selbst ist so verbaut, dass die Wartung selbst nur schwer und mit zusätzlichem Gerät möglich ist. Auch ein Software-gesteuerter Warnhinweis wie früher an PC üblich, ist in den Produkten nicht vorgesehen.

Quelle

Experteninterviews

## Kundenmeinung

Für Kunden kommt es hier oft zu einem wirtschaftlichen Totalschaden.

## Maßnahmen

Schaffung einer klaren Rechtslage für das Öffnen eines Gehäuses in Zusammenhang mit notwendigen Wartungen und dem möglichen Verlust der Garantie

Weitere                    Siehe Modul D Handlungsprogramm

## WEITERE METHODEN UND FORMEN GEPLANTER OBSOLESENZ

### 1. Handlungen auf Managementebene

Neben den oben dargestellten Beispielen für produktbezogene Varianten der geplanten Obsoleszenz können auch Handlungen auf Managementebene dazu beitragen, dass die Nutzungszeiten verkaufter Produkte verkürzt werden. Einige solcher Methoden werden hier vorgestellt. Die hier angeführten Beispiele und Kundenreaktionen entsprechen einer Vielzahl gleichlautender Erfahrungsberichte.

#### a) Abwehr von Ansprüchen (z. B. aus Gewährleistung/Garantie)

Produzenten und der Handel wehren bereits innerhalb der Gewährleistungszeit Ansprüche reklamierender Kunden ab.

#### **Methode: falsche Angaben zur Reparaturfähigkeit**

Die Reparaturfähigkeit eines Produktes wird bewusst falsch beurteilt.

„Leser Franz K. war selbst Ingenieur beim Gerätehersteller Philips und erstand deshalb zwei TV-Geräte desselben Typs von „seiner“ ehemaligen Firma. Bei beiden ging nach einiger Zeit eine Lötstelle auf. Während sein Gerät in Eigenregie innerhalb von fünf Minuten neu verlötet war, brachte sein Verwandter, bei dem das zweite Gerät in Betrieb war, dieses zur Reparatur. Diagnose: irreparabler Fehler. Das Gerät wurde »kulanterweise« kostenlos entsorgt, eine Neuanschaffung fällig.“ (Konsument 2/2013, [www.konsument.at](http://www.konsument.at))

#### **Methode: Feuchtigkeitssensor**

Handyhersteller bauen in ihre Produkte Feuchtigkeitssensoren ein. Wenn dann im Schadensfall diese eine mögliche Feuchteinwirkung anzeigen, wird damit vom Hersteller ein Nutzerverhalten und eingedrungene Feuchte als Ursache für den Schaden angeführt und die Gewährleistungspflicht abgelehnt.

Ein Musterprozess des Vereins für Konsumenteninformation „VKI“ in Österreich hat dies bereits als unzulässig bewertet.<sup>49</sup> Das Kostenrisiko für Prozesse liegt bei einem Streitwert von durch die Gerichte veranschlagten 9.000 EUR Streitwert im Verhältnis zu den Reparaturkosten besonders hoch.

#### **Methode: Standardisierte Kostenvoranschläge**

Kunden erhalten auf Nachfrage für Reparaturen standardisierte Kostenvoranschläge (KVA) mit Pauschalpreisen seitens des Herstellers oder seiner Vertragswerkstätten, ohne dass der Schaden am Produkte selbst geprüft wurde. So hatte bspw. ein Kunde einen DVD-Rekorder eingesandt und vorher markiert, um erkennen zu können, ob das Gerät geöffnet wurde.

Der Kunde erhielt einen KVA in Höhe von ca. 160 EUR, erkannte jedoch, dass das Gerät nicht geöffnet wurde. Nach eigener Öffnung fand er selbst den Schaden in einer durchgebrannten Sicherung, deren Austausch ihn lediglich 0,70 EUR kostete.

#### **Methode: Verkalkung anlasten**

Bei zur Reparatur eingesandten Kaffeevollautomaten (nach Anzeige des Wartungsbedarfs durch Geräte-LED), die regelmäßig und nach Herstellervorgaben entkalkt wurden, wurde den Kunden vorgehalten, der entdeckte Schaden läge an der unzureichenden Entkalkung durch den Kunden selbst. Da nun die Beweislast beim Kunden liegt, wird dieser durch das damit verbundene Kostenrisiko einer gerichtlichen Klärung abgeschreckt.

Freie Kundendienste weisen in der Recherche darauf hin, dass die von Herstellern vorgegebenen Anweisungen und Mittel zur Entkalkung nicht ausreichen, um tatsächlich eine wirksame Entkalkung zu erreichen. Die Kosten für eine professionelle Entkalkung liegen bei ca. 50 – 80 EUR.

#### **Methode: Umkehr der Beweislast**

Hersteller drehen nach Einsendung des Produktes die Beweislast um.

---

<sup>49</sup> <http://www.reamobile.de/news/8351-gerichtsurteil-feuchtigkeit-im-handy-ist-kein-wasserschaden>

„Als mein PC am 15.11.07 nicht mehr funktionierte und nur noch ein schwarzer Bildschirm beim Starten des PCs erschien, rief ich bei Medion an und dort wurde mir gesagt, dass ich meinen PC einschicken müsse, da meine Grafikkarte schon öfter ausgetauscht wurde und es nun woanders dran liegen müsse, da ich dieses Problem schon öfter hatte.

Als mein PC dann endlich nach mehr als 2 Wochen abgeholt wurde, nämlich am 1. Dezember, hörte ich 1 Monat nichts mehr von Medion. Als ich dann wieder bei Medion anrief, da die 15 Werktage schon lange um waren, sagte man mir, dass man nicht über Status der Reparatur Bescheid wüsste und ich mich deshalb weiterhin gedulden sollte. Auch nach weiteren Anrufen haben sie mich abgewimmelt und hingehalten.

Als ich dann nach einer weiteren Woche immer noch nichts hörte, entschloss ich mich nochmals anzurufen, obwohl ich schon ungefähr 50 € Telefonkosten wegen Medion hatte. 😡

Bei diesem Anruf wurde ich an die Werkstatt weitergeleitet und um mich nach dem Reparaturstatus zu erkundigen. Dann viel Medion plötzlich ein, dass ja Transportschäden an dem PC entstanden seien und das ich deshalb keine Garantie auf die Reparatur hätte und alles selbst bezahlen müsse, da ja angeblich alle Schäden durch den Transport entstanden seien, obwohl ich den PC Ordnungsgemäß verpackte, im Originalkarton, inklusive Styropor und noch extra mit Zeitungspapier umwickelt.

Jetzt wo mein PC schon fast 2 Monate kaputt ist, erhielt ich einen Kostenvoranschlag von 133,86 €. Als ich dann daraufhin bei Medion anrief, sagte man mir, dass ich nicht beweisen könne, dass der Schaden nicht schon vorher entstanden sei und ich würde meinen PC nur wiederbekommen, wenn ich bezahle. Also ich bin sehr unzufrieden und stehe nun ohne meinem teurem PC da 😡" (Zitat aus Forum <http://www.pcwelt.de>)

Einschränkung in der Dienstleistungsauswahl

Hersteller beeinflussen die Preisgestaltung und Reparaturabläufe, indem sie Vorgaben zur Auswahl der Dienstleister machen.

### **Reparatur nur über Hersteller**

In zahlreichen Gesprächen mit freien Reparaturdienstleistern für Rundfunk- und Fernsehgeräte (RFT) wurde bekannt, dass einige Firmen Reparaturen ausschließlich über den werkseigenen Reparaturdienst vorsehen. Dadurch behalten die Hersteller vollen Einfluss auf die Gestaltung der Preise und die weiteren Reparaturbedingungen (Quasi-Monopol).

### **Reparatur nur über Vertragswerkstatt**

Viele Hersteller begrenzen die Möglichkeit zur Reparatur auf „zertifizierte Werkstätten“. Dadurch behalten die Hersteller einen indirekten Einfluss auf die Gestaltung der Preise und der weiteren Reparaturbedingungen. Ein Wettbewerb zum Wohl des Kunden wird dadurch zugunsten der Herstellerinteressen kontrollierbar.

#### b) Ersatzteilverfügbarkeit

Die Verfügbarkeit von Ersatzteilen wird bei einer Vielzahl Produkte zunehmend eingeschränkt. So wurde durch freie Reparaturdienste berichtet, dass bereits im zweiten Jahr der Nutzung, also noch während der Gewährleistungszeit, keine Ersatzteile mehr verfügbar waren. Weitere Methoden sind mit der Beschränkung des Kundenkreises für Ersatzteile verbunden.

### **Kein Verkauf an freie Reparaturdienste**

Freie Reparaturdienste beklagen oft, dass Hersteller nur an zertifizierte Partner verkaufen. Diesen werden dann z. B. Abnahmemengen und Preisgestaltung vorgeschrieben.

### **Kein Verkauf an Privathaushalte**

Eine wesentliche Einschränkung von Eigentumsrechten ist die bei vielen Herstellern festzustellende fehlende Bereitschaft, Ersatzteile direkt an den Nutzer selbst zu verkaufen. Da es durchaus zahlreiche Nutzer mit technischen Kenntnissen gibt



(z. B. geschulte Elektrotechniker), sind solche Einschränkungen nicht nachvollziehbar.

#### c) Ersatzteilwucher

Ersatzteile werden oft zu völlig überzogenen Preisen an den Markt abgegeben. Damit werden bewusst die Reparaturkosten vor Ort zu hoch, dass es zu einem nicht im Schaden selbst begründeten wirtschaftlichen Totalschaden kommt. Nachfolgende Beispiele stellen den Zusammenhang exemplarisch dar.

#### Beispiel Laugenpumpe

In Waschmaschine eingebaute Laugenpumpen gehören laut erfahrenen Reparaturdiensten zu den regelmäßigen Reparaturursachen. Laut persönlicher Information aus einem Fachgespräch mit einem Vertreter eines weltweit führenden Laugenpumpenherstellers werden Laugenpumpen von diesem an Waschmaschinenhersteller für 3 EUR verkauft.

Die Materialkosten im Reparaturfall liegen für Laugenpumpen bei ca. 60 bis 80 EUR. Dies entspricht einem Preisaufschlag von bis zu 2500 Prozent.

#### Beispiel Geschirrkorb

Die Geschirrkörbe in Geschirrspülern kosten im Reparaturfall ca. 80 bis 100 EUR. Die Herstellkosten für einen solchen Geschirrkorb liegen laut Recherche bei ca. 3 EUR.

#### Beispiel Kühlschrankgriff

Meldung<sup>50</sup>: Liebherr CB-PES Kühlschrank-Griff, Edelstahl: Feder gerissen (ca. 0,50 – 1,- €), nur als Kompletteil/kompletter Griff) zu erwerben, Preis 85,- €!!!

#### Beispiel Feder für Deckel

Meldung: Bauknecht Feder für den Deckel der Trommel, ein Stück Draht ca. 7 cm lang: 30 Euro.

#### Beispiel Fensterheber

Meldung: Fensterheber VW Golf kaputt, Klemmstücke der Scheibe zerbröseln, Kosten der zwei Plasteteile ca. 50 Cent, Ersatzteil geht nur über komplette Mechanik, Preis 52,00 Euro ohne Einbau.

#### d) Verhältnis produktbezogene Kosten/Rohhertrag

Hersteller argumentieren hinsichtlich unterlassener Qualitätssteigerungen oft mit dem Kostenargument, dem Wettbewerbsdruck und der fehlenden Bereitschaft der Kunden, für Qualität mehr zu bezahlen. Produktentwickler argumentieren dabei, dass sich eingesparte Centbeträge aufgrund hoher Stückzahlen in der Produktion insgesamt zugunsten des Unternehmens rechnen und zu dessen Existenzsicherung notwendig seien.

Aus Kundensicht ist hier jedoch anders zu argumentieren (Stückkosten/Preisrelation).

Legt man das Verhältnis der stückbezogenen Material- und Produktionskosten zum anteiligen Rohhertrag zugrunde (Material- und Produktionskosten + Rohhertrag = Produktnettopreis) so wird deutlich, dass erhebliche Qualitätssteigerungen sogar möglich wären, ohne den Verkaufspreis selbst zu erhöhen. So liegt der Anteil der Materialkosten an den Gesamtkosten für die meisten elektronischen Produkte in Privathaushalten bspw. bei ungefähr 20 Prozent.

Qualitätsverbessernde Maßnahmen lösen meist nur eine Erhöhung von Materialkosten bei Bauteilen aus. Bezogen auf die oben erwähnte Laugenpumpe bedeutet dies bspw., dass die Haltbarkeit erhöhende Maßnahmen letztlich den Verkaufspreis an Waschmaschinenhersteller von 3 EUR auf ca. 3,40 EUR erhöhen würden, da die Materialkosten beim Laugenpumpenhersteller selbst unter 3 EUR liegen.

Dies bedeutet, dass die Entscheidung für haltbarkeitsverbessernde Maßnahmen vom Hersteller lediglich Entscheidungen abverlangt, mit denen die Verlagerung von geringfügigen Anteilen vom Rohhertrag in die stückbezogenen Material- und Produktionskosten möglich werden (z. B. durch Kostenoptimierung).

Bezogen auf elektronische Konsumgüter wird hier geschätzt, dass bereits die Verlagerung von max.

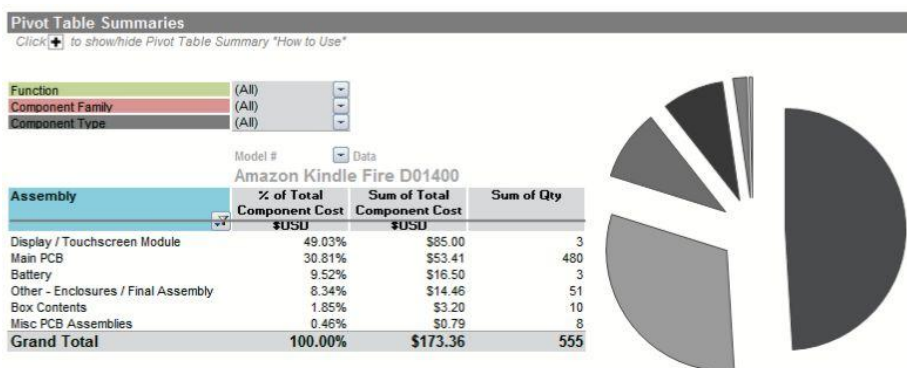
---

<sup>50</sup> Meldungen 3 bis 5 aus Umfrage auf

<https://www.facebook.com/Murks.Nein.danke>

0,5 Prozent anteiligen Rohertrags in die stückbezogenen Material- und Produktionskosten ausreichen, um die Haltbarkeit der Produkte um zehn Jahre zu erhöhen (max. 1 EUR).

Sogar bei High-Tech-Produkten wie dem iPhone 5 liegen die Material- und Produktionskosten lediglich bei anteiligen 28 Prozent.<sup>51</sup> Die Tabelle aus der hier zitierten Studie gibt einen näheren Aufschluss über die Kostendetails. Nur nebenbei erwähnt sei hier, dass eine Verdopplung der Löhne bei der umstrittenen Herstellerfirma Foxconn<sup>52</sup> (stellt iPhone5 für Apple her) den Stückpreis für ein iPhone lediglich um max. 10 EUR erhöhen würde. So könnten Kundenerwartungen an faire Produktionsbedingungen beim Hersteller mit geringen Preisaufschlägen ermöglicht werden.



	(Per unit)	(Totals)	(% of Total)
Total PreProduction Costs	\$3.55		1.6%
<b>Total Cost (Direct Materials and Manufacturing)</b>	<b>\$195.77</b>		<b>85.6%</b>
Total Manufacturing Overhead + Margin	\$29.37		12.8%
<b>Total Per Unit cost (Including MFG Margin   FOB Factory)</b>	<b>\$228.68</b>		<b>100.0%</b>
Total PostProduction Costs	\$0.00		
Retailer / Distributor Overhead + Margin	15% \$ 34.30		
<b>Total Retailer / Distributor Overhead + Margin</b>	<b>\$34.30</b>		
<b>Total Per Unit cost (Including Retail/Disti Overhead + Margin)</b>	<b>\$262.98</b>		

Schaubild: Kostenanalyse iPhone 4 (iSuppli)

<sup>51</sup> <http://www.isuppli.com/Teardowns/Pages/Apple-iPhone-5-Verizon-A1429-AT-T-A1428-Hardware-Analysis.aspx>

<sup>52</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Foxconn>

#### e) Unterlassungen in der Produktentwicklung

Durch Interviews mit Produktentwicklern wurden qualitätsmindernde Unterlassungen in der Produktentwicklung bekannt. So könnten bspw. Platinen von elektronischen Produkten bei fachmännischer Planung sogar kostenneutral deutlich langlebiger und haltbarer geplant werden.

Das Wissen hierzu ist in der Produktentwicklung oft nicht mehr vorhanden. Geeignete Weiterbildungsmaßnahmen könnten dies ändern, finden jedoch nicht statt. Stattdessen kommen hier oft Computerprogramme zum Einsatz.

#### **Fehlende interne Kommunikation**

Oft fehlt in der Produktentwicklung aufgrund immensen Zeitdrucks die Möglichkeit (bspw. durch Messetermine), qualitätsführende Gespräche und Untersuchungen durchzuführen. Auch werden keine organisatorischen Voraussetzungen dafür geschaffen oder gar unterbunden, dass intern kritische abteilungsübergreifende Gespräche zu qualitätsreduzierender Bauteilauswahl im Einkauf möglich werden.

Soweit in Produkten Kleinteile mit höherer Materialermüdung statt der oft kostengleichen höherwertigen Kleinteile zum Einsatz kommen (z. B. kleine Federn an Schaltern, siehe Produktbeispiele oben), stellt sich die Frage, ob die dafür zuständigen Mitarbeiter evtl. mit beruflichen Nachteilen rechnen müssten, würden sie dies in der Produktentwicklung thematisieren.

#### **Fake-Bauteile, Wareneingangskontrolle**

Durch kriminelle Organisationen im asiatischen Raum kommt es laut Experteninterviews zu Lieferungen von gefakten elektronischen Bauteilen (z. B. Kondensatoren). Dieses Problem ist international bekannt. Geeignete Kontrollmaßnahmen bleiben im Einkauf seitens der Hersteller aus Kostenerwägungen jedoch aus. Der Kunde wird hier oft zum Opfer, ohne dass er im Reparaturfall die Gründe dazu offengelegt bekommt.

#### f) Marktbezogen/Marketing

Durch entsprechende Marketingaktivitäten wird Einfluss auf die Haltung der Kunden gegenüber

Themen der nachhaltigen Produktverantwortung genommen. So wird mit Werbeaussagen wie z. B. „Geiz ist geil“ ein Marktklima begünstigt, das den Kunden in die Sündenbockrolle drängt. Er selbst sei es, der durch seinen „Geiz“ und eine vermeintliche gesellschaftliche Wegwerfmentalität haltbarere Qualität unmöglich mache oder nicht wolle.

War es noch vor einigen Jahrzehnten unschicklich, stets mit neugekauften Gütern zu protzen, so ist heute durch eine Vielzahl an Werbeaktivitäten ein Konsumklima begünstigt worden, das den steten Konsum von Neuem nicht mehr ethisch verwerflich erscheinen lässt. Die breite Medienpräsenz der das stets Neue feiernden Werbeaussagen kann jedoch nicht als Begründung einer vermeintlichen Wegwerfgesellschaft selbst genommen werden. Die hier gezeigten Beispiele zeigen deutlich, dass wir eine Wegwerfproduktion haben, die sich ihre Werbeaussagen schafft.

Es ist leicht erklärlich, dass Lebensstile, die nicht auf steten Konsum ausgelegt sind und die Haltbarkeit und Langlebigkeit von Gütern vorziehen, nicht zum Gegenstand werblicher Aussagen werden.

Weitere Beispiele sind:

#### **Umweltprämie (Euphemismus)**

„Die Umweltprämie, auch Abwrackprämie, war eine staatliche Prämie in Höhe von 2.500 Euro, die in Deutschland unter bestimmten Voraussetzungen gewährt wurde, wenn ein altes Kraftfahrzeug verschrottet und ein Neuwagen oder Jahreswagen zugelassen wurde. Die Prämie wurde 2009 im Rahmen des Konjunkturpakets II eingeführt. Sie wurde aus dem Investitions- und Tilgungsfonds finanziert, einem Sondervermögen des Bundes. Ab dem 2. September 2009 wurden keine Anträge mehr angenommen, weil die Finanzmittel erschöpft waren.

Die Umweltprämie sollte [...] die Nachfrage nach Kraftfahrzeugen fördern und damit der Automobilindustrie helfen, die zusammen mit den mit ihr verbundenen Händlernetzen infolge eines drama-

tischen Rückgangs der Verkaufszahlen von Neuwagen während der Finanzkrise 2007 global in existenzbedrohende Turbulenzen gestürzt war.“<sup>53</sup>

Der Nutzen der Umweltprämie ist umstritten. Die Prämie ging als „Abwrackprämie“ in den Volksmund ein und kann als eine Form politisch gewollter Obsoleszenz beschreiben werden, die hier durch Betreiben des Verbandes der Automobilindustrie eingeführt wurde.

### **Alt gegen neu**

Mit Werbeaktionen „Alt gegen Neu“ oder „Wir nehmen Ihr Gebrauchtgerät in Zahlung“ werden gebrauchsfähige Produkte, die oft aus früheren Perioden stammend mit höherer Haltbarkeit hergestellt wurden, vom Markt genommen und gegen Güter mit geringerer Haltbarkeit oder Reparierbarkeit ausgetauscht.

### **Gebrauchtgüter zu Schrott wandeln (Abwertung, Dysphemismus)**

Wir haben heute eine Diskussion zu den immer größer werdenden Elektroschrottbergen, die bereits Produkte, die noch voll funktionsfähig sind oder nur geringe Reparaturen brauchen, als vermeintlichen Schrott deklarieren. Damit werden noch nutzbare Produkte rhetorisch als Schrott abgewertet. Diese Diskussion muss neu justiert werden. So ist es heute z. B. möglich, gebrauchte stabile Waschmaschinen auf aktuellen Energieeffizienzstandard zu tunen.

Auch Handys, die in der Schublade liegen, sind nicht gleich Schrott, sondern werden bspw. in außereuropäischen Märkten als funktionsfähige Produkte nachgefragt.

### **2. Sonderthemen**

Aktuelle Recherchen machten neue Formen oder Varianten der geplanten Obsoleszenz deutlich. Diese werden hier beschrieben:

### **Optische Obsoleszenz**

Hersteller sorgen durch Auswahl geeigneter Materialien dafür, dass Produkte frühzeitiger beginnen, alt und abgenutzt auszusehen. So sollen Kunden zum Neukauf geführt werden.

### **Staubsauger mit Samtbezug**

Im Verkaufsraum eines Elektro-Facheinzelhandels entdeckten wir einen Bodenstaubsauger, dessen Außenhülle samtartig überzogen war. Dies macht bei einem Produkt, das vorrangig in schmutzbelasteten Situationen zum Einsatz kommt, keinen Sinn. Eine Pflege der verschmutzten Hülle muss unweigerlich zum Abrieb der samtartigen Beschichtung führen.

### **Abrieb Textil**

Textilien im Outdoor-Bereich werden laut Expertenaussagen so hergestellt, dass es aufgrund der ausgewählten Stoffe und deren Beschichtungseigenschaften zu einem vorzeitigen Abrieb kommt. Werden Beschichtung und Material nicht aufeinander abgestimmt oder fehlen die nötigen Weichmacher, kann es bspw. zu Ablösung der Beschichtung kommen. Bei Alu, Acryl oder PU-Beschichtungen kommt es zusätzlich zu einer Reduzierung der Reißfestigkeit vom Material.

### **Zähler bei Kaffeevollautomaten**

Der Stand interner Recherchen begründet die Annahme, dass es auch bei Kaffeevollautomaten zu ähnlichen Strategien wie bei Druckern<sup>54</sup> kommt. Hier wird bei einigen Modellen ein von Zählern gesteuerter Entkalkungsbedarf gemeldet. In der Garantiezeit wird dem Kunden dann vorgehalten, er habe nicht sachgerecht entkalkt.<sup>55</sup> Eine Abwehr dieser unbegründeten Behauptung ist mit dem Kostenrisiko vor Gericht verbunden.

### **Akkuladezyklenzähler in Notebook-Akku**

Interne Arbeitskreise befreundeter Netzwerke haben erschöpfte Akkus von Notebooks demontiert und untersucht. Dabei konnte gezeigt werden,

---

<sup>53</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Umweltprämie>

<sup>54</sup> Siehe Produktbeispiele

<sup>55</sup> Siehe auch „Methode: Verkalkung anlasten“

dass lediglich die interne Steuerung den Status „Erschöpft“ meldete. Der Akku selbst war noch voll ladefähig. Gegenwärtig wird eine Sammlung „erschöpfter Akkus“ durchgeführt, um an weiteren Exemplaren vertiefende Untersuchungen durchzuführen.

### **Disposables**

In der Produktentwicklung erhalten Produktentwickler laut Eigenaussage den Auftrag, ein Produkt so zu entwickeln, dass der Kunde an Folgekäufe von Produktteilkomponenten (sog. Disposables) gebunden bleibt. Typische Beispiele hierfür sind:

- Aufsatz elektrische Zahnbürsten
- Rasierscherblätter
- Tintenpatronen
- Kaffeekapsel/-pad

Diese Variante der geplanten Obsoleszenz bezieht sich auf Produktteilkomponenten. Hierbei wird das Produkt selbst so entwickelt, dass der Nutzer nicht auf alternative Komponenten, die eine bessere Haltbarkeit haben, ausweichen kann.

### **Ethische Obsoleszenz**

Die Bereitschaft der Nutzer zu nachhaltigem und wertorientiertem Konsum wird durch Hersteller genutzt, um über ethische Obsoleszenz einen Neukauf herbeizuführen. Ein typisches Beispiel hierfür ist das Nachhaltigkeitsthema „Energieeffizienz“. Kunden sollen ihr voll funktionsfähiges Produkt gegen neue energieeffizientere Produkte austauschen. Die im rein produktbezogenen Vergleich eventuell darstellbare Energieeffizienz des Neugerätes führt jedoch zu einem irreführenden Ergebnis.

Unberücksichtigt bleiben beispielsweise bei Notebooks der ökologische Fußabdruck der Herstellung des neuen Gerätes und die Entsorgungskosten des Altgerätes (Notebook-Studie Umweltbundesamt). Berücksichtigt man diese, wird deutlich, dass der Energieverbrauch neuer Produkte wesentlich zu deren Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz beiträgt. „Bei einer 10 %igen Energieeffizienzsteigerung des neuen

Notebooks im Vergleich zum alten liegen die Amortisationszeiten bei 89 Jahren.“<sup>56</sup>

Die Ergebnisse dieser Notebook-Studie lassen sich wahrscheinlich auch auf andere Elektroprodukte (z. B. Haushaltsgroßgeräte) übertragen und lassen entsprechende Untersuchungen sinnvoll erscheinen.

### **Verbrauchsbeschleuniger**

Eine besondere Variante der geplanten Obsoleszenz sind Verbrauchsbeschleuniger. Verbrauchsbeschleuniger beschleunigen bspw. durch die Art der Behältniskonstruktion, der Verpackung oder der Portionierung den Verbrauch der in der Packung enthaltenen Substanz.

So wurden bspw. bei Zahnpasta-Tuben schon in den siebziger Jahren die Öffnungen vergrößert, um so den Verbrauch durch unwillkürlich höhere Portionierungen zu beschleunigen.

Bei Seifenspenderflaschen mit Druckspender wird deutlich mehr Seife gegeben, als für eine Handwäsche erforderlich wäre.

Auch über besonders vorsichtige Berechnungen des auf den Packungen anzugebenden Haltbarkeitsdatums bei Lebensmitteln führen bereits Tagesunterschiede zu erheblichen Umsatzsteigerungen bezogen auf die abgesetzten Gesamtvolumina, da diese bei Überschreitung aus dem Regal entfernt oder von vorsichtigen Kunden oft vernichtet werden.

## **ZUSAMMENFASSUNG**

Mit den in diesem Modul aufgezeigten konkreten Produktbeispielen wird deutlich, dass die Varianten geplanter Obsoleszenz stetig zunehmen. Erkennbar wird ebenso, dass es anscheinend zu einer Übertragung gewählter Vorgehensweisen auf

---

<sup>56</sup> „Zeitlich optimierter Einsatz eines Notebooks unter ökologischen Gesichtspunkten“

<http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4316.html>

andere Branchen und Produktgruppen kommt (z. B. Zähler).

Die dargestellten Vorgehensweisen können nicht mit marktseitigen Kundenanforderungen begründet werden. Die Vielfalt der Methoden zeigt dagegen einen Erfindungsreichtum, der eher als „kreative Destruktivität“ bezeichnet werden kann. Geplante Obsoleszenz fördert fragwürdige Innovationen, die die Gesellschaft und Umwelt erheblich schädigen.

Stattdessen muss festgehalten werden, dass die Produzenten an einem Markt vorbei produzieren,

der sich zukunftsbezogen an Kriterien der Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und Klimaschutz orientiert. Die gewollte Verkürzung der kundenseitig erwarteten Produktnutzungsdauer mit dem Ziel, seitens der kaufenden Gesellschaft Entscheidungen zugunsten eines Neukaufs zu beschleunigen, steht dazu im kontraproduktiven Gegensatz. Hinsichtlich der Einschränkungen der kundenseitigen Handlungsoptionen wird der im Kaufvertragsrecht zugrundeliegende Eigentumsbegriff in Frage gestellt.

# MODUL C: SZENARIEN ZUR WIRKUNG VON GEPLANTER OBSOLESENZ

Christian Kreiß und Stefan Schridde

## EINFÜHRUNG UND GRUNDANNAHMEN

Die größten Ärgernisse von geplanter Obsoleszenz sind zum einen der persönliche Ärger bei den einzelnen betroffenen Mitmenschen, die von ihrem Produkt enttäuscht sind und sich – häufig nicht zu Unrecht – betrogen fühlen, da ihnen unnötig Kaufkraft entzogen wird, die sie sonst für andere Lebensbereiche verwenden könnten.

Das zweite Ärgernis ist, dass durch geplante Obsoleszenz die Müllmengen unnötig vergrößert werden. Das dritte Ärgernis ist, dass dadurch der Ressourcenverbrauch unnötig erhöht wird. Unnötig heißt in diesem Zusammenhang: erhöhter Müllanfall, erhöhter Ressourcen- und Energieverbrauch, ohne dass dadurch der Wohlstand in irgendeiner Weise zunimmt.

Daher soll im Folgenden erörtert werden, welche Auswirkungen die Aufhebung geplanten Verschleißes in Deutschland auf die Freisetzung von Kaufkraft auf Seiten der privaten Haushalte, auf Müllzerzeugung und Energieverbrauch – als ein Beispiel für erhöhten Ressourcenverbrauch – hätte.

Es liegt in der Natur der Sache, dass es zu Dunkelziffern kein exaktes Zahlenmaterial, sondern lediglich Schätzungen geben kann.<sup>57</sup> Daher wird mit drei verschiedenen Grundannahmen gearbeitet.<sup>58</sup>

---

<sup>57</sup> Für die Schätzungen, welche Produkte in welchem Ausmaß von geplantem Verschleiß betroffen sein könnten, wurden die detaillierten Angaben des Statistischen Bundesamtes von Februar 2013 zum sogenannten Warenkorb, der dem Verbraucherpreisindex zugrunde liegt, verwendet. Vgl. Tabellen im Anhang.

<sup>58</sup> Für Deutschland gibt es wenig quantitative Literatur zu dem Thema. Für die USA, das Mutterland von geplantem Verschleiß, zitiert Slade, S. 153 einen der bekanntesten Industriedesigner

### Grundannahme 1

In Grundannahme 1 wird unterstellt, dass etwa 10 % aller Ausgaben der privaten Haushalte Deutschlands stark (um 50 % verringerte Haltbarkeit), weitere 8 % mäßig (um 25 % verringerte Haltbarkeit) von geplanter Obsoleszenz betroffen sind. Unter diesen Annahmen ergibt sich, dass etwa 7 % aller Ausgaben der privaten Haushalte in Deutschland von geplantem Verschleiß betroffen, das heißt, letztlich unnötig sind.<sup>59</sup>

### Grundannahme 2 (pessimistisch, geplanter Verschleiß heute ist höher als in Grundannahme 1)

In Grundannahme 2 wird unterstellt, dass etwa 14 % aller Ausgaben der privaten Haushalte Deutschlands stark (um 50 % verringerte Haltbarkeit), weitere 10 % mäßig (um 25 % verringerte Haltbarkeit) von geplanter Obsoleszenz betroffen sind. Unter diesen Annahmen ergibt sich, dass etwa 9,5 % aller Ausgaben der privaten Haushalte in Deutschland von geplantem Verschleiß betroffen sind.

### Grundannahme 3 (optimistisch, geplanter Verschleiß heute ist niedriger als Grundannahme 1)

In Grundannahme 3 wird unterstellt, dass etwa 6 % aller Ausgaben der privaten Haushalte

---

der USA, Brooks Stevens (1911-1995), der bereits 1958 sagte: „Our whole economy is based on planned obsolescence and everybody who can read without moving his lips should know it by now.“

<sup>59</sup> Zur Berechnung: Sind 10 % der Ausgaben mit einem Faktor von 0,5 betroffen (Haltbarkeit um 50 % verkürzt) so errechnen sich hieraus 5 % der Gesamtausgaben, die geplantem Verschleiß unterliegen. Sind weitere 8 % aller Ausgaben mit einem Faktor von 0,25 betroffen (Haltbarkeit um 25 % verkürzt) errechnen sich weitere 2 % der Gesamtausgaben. 5 Prozent plus 2 Prozent ergibt 7 Prozent der Gesamtausgaben, die geplanter Obsoleszenz unterliegen.

Deutschlands stark (um 50 % verringerte Haltbarkeit) und weitere 6 % mäßig (um 25 % verringerte Haltbarkeit) von geplanter Obsoleszenz betroffen sind. Unter diesen Annahmen ergibt sich, dass etwa 4,5 % aller Ausgaben der privaten Haushalte in Deutschland von geplantem Verschleiß betroffen, das heißt, letztlich unnötig sind.

## FREIGESetzte KONSUMTIVE KAUFKRAFT

Die Konsumausgaben der privaten Haushalte in Deutschland beliefen sich im Jahr 2012 auf 1.442 Mrd. Euro.<sup>60</sup> Nimmt man, wie in Grundannahme 1 unterstellt, an, dass etwa 7 % aller Ausgaben der privaten Haushalte von geplantem Verschleiß betroffen sind, so entspricht dies einem Betrag von 101 Mrd. Euro pro Jahr. Mit anderen Worten: Derzeit geben die deutschen Kunden unter diesen Annahmen 101 Mrd. Euro mehr aus als nötig, weil die Haltbarkeit vieler Produkte künstlich reduziert wurde.

Würde durch politische Maßnahmen geplanter Verschleiß in Deutschland halbiert, so könnte dadurch Kaufkraft in Höhe von etwa 50 Mrd. Euro jährlich in Händen der deutschen Kunden freigesetzt werden, also zusätzliche Kaufkraft generiert werden, die für anderweitige Zwecke ausgegeben werden kann statt für vorzeitige Ersatzbeschaffungen. Hiervon würde eine Vielzahl von Branchen positive Konjunkturimpulse erhalten.

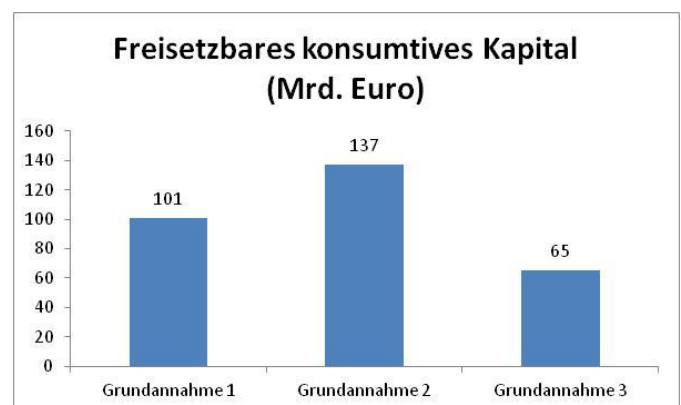
Würde durch geeignete Maßnahmen<sup>61</sup> geplanter Verschleiß in Deutschland gar komplett eingestellt, so könnte hypothetisch Kaufkraft in Höhe von 101 Mrd. Euro jährlich freigesetzt werden. 101 Mrd. Euro jährlich entsprechen in etwa den gesamten Ausgaben der deutschen privaten Haushalte für Energie (98 Mrd. Euro für Strom, Gas, Heizöl, Fernheizung), etwa drei Viertel der gesamten Ausgaben

für Nahrungsmittel (130 Mrd. Euro) und beinahe dem Doppelten der Ausgaben für Kraftstoffe (56 Mrd. Euro für Benzin und Diesel).

Unterstellt man die pessimistischen Zahlen von Grundannahme 2 (9,5 % aller Ausgaben der privaten Haushalte unterliegen heute geplanter Obsoleszenz), errechnen sich 137 Mrd. Euro, die die privaten Haushalte heute jedes Jahr zu viel ausgeben, weil viele Produkte weniger lange halten als sie eigentlich könnten. Entsprechend könnte bei einer Halbierung von geplantem Verschleiß Kaufkraft in Höhe von etwa 67 Mrd. Euro jährlich für anderweitige Verwendungen freigesetzt werden, bei hypothetisch kompletter Einstellung von geplantem Verschleiß 137 Mrd. Euro pro Jahr.

65 Mrd. Euro geben deutsche Haushalte heute jedes Jahr zu viel aus wegen verkürzter Haltbarkeiten von Produkten, wenn man die in Grundannahme 3 angenommenen Zahlen (optimistische Version, nur 4,5 % aller Ausgaben der privaten Haushalte unterliegen heute geplanter Obsoleszenz) unterstellt. Entsprechend könnten durch geeignete Maßnahmen 33 bis maximal (hypothetisch) 65 Mrd. Euro jährlich an Kaufkraft freigesetzt werden, wenn es gelänge, geplanten Verschleiß um 50 % zu reduzieren oder gar völlig zu eliminieren.

Schaubild 1: Möglicher jährlicher Kaufkraftzuwachs



durch vollständige Eliminierung von geplanter Obsoleszenz

<sup>60</sup> Statistisches Bundesamt, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Inlandsproduktsberechnung, detaillierte Jahresergebnisse, Wiesbaden 5. März 2013, S. 87.

<sup>61</sup> Zu den möglichen Maßnahmen werden im Modul D Handlungsprogramm Vorschläge gemacht



## ABFALLREDUZIERUNG

In Deutschland fielen 2010 373 Mio. Tonnen Abfälle an, also beinahe 5.000 kg pro Einwohner und Jahr. Davon entfielen 53,3 Mio. t auf „übrige Abfälle“, die überwiegend aus Produktion und Gewerbe stammen, 44 Mio. t auf Haushaltsabfälle (Siedlungsabfälle) und 40,4 Mio. t auf sog. „Sekundärabfälle“.<sup>62</sup>

Unterstellt man die Zahlen aus Grundannahme 1 (7 % aller Ausgaben der privaten Haushalte unterliegen geplantem Verschleiß) und überträgt sie auf die drei genannten Abfallkategorien, so werden etwa 9,6 Mio. t Müll durch geplanten Verschleiß verursacht, was etwa 120 kg pro Kopf und Jahr entspricht, die vermeidbar wären.

Im Jahr 2011 waren in Deutschland etwa 70 Abfallverbrennungsanlagen (MVA) zur thermischen Behandlung von Siedlungsabfällen mit einem Jahresdurchsatz von rund 19 Mio. Tonnen in Betrieb.<sup>63</sup> Unterstellt man, dass etwa 7 % der Haushaltsabfälle durch geplanten Verschleiß verursacht werden, so bedeutet dies, dass etwa 5 MVAs allein für geplanten Verschleiß in Betrieb sind.

Könnte man die Verbreitung von geplantem Verschleiß halbieren, so könnten 2 oder 3 MVAs geschlossen werden. Könnte man geplanten Verschleiß ganz abschaffen, könnten 5 MVAs stillgelegt werden.

Legt man die pessimistischeren Annahmen von Grundannahme 2 (9,5 % aller Ausgaben der privaten Haushalte unterliegen heute geplanter Obsoleszenz) zugrunde, so werden etwa 13,1 Mio. t Abfall pro Jahr bzw. 164 kg Müll pro Bundesbürger durch geplanten Verschleiß produziert. Gelänge es in diesem Grundannahme, die Verbreitung

<sup>62</sup> Statistisches Jahrbuch 2012, S. 453. Bei den Zahlen handelt es sich um das reine Abfallaufkommen in Deutschland, ohne zunächst darauf einzugehen, wie damit umgegangen wird (Verwertung, Recycling, Entsorgung, Exporte usw.). Sekundärabfälle Grundannahmen bei Abfallbehandlungsanlagen an.

<sup>63</sup> Umweltbundesamt, <http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeId=2307>.

von geplantem Verschleiß zu halbieren, so könnten 3 MVAs stillgelegt werden.

Könnte man geplanten Verschleiß ganz zum Verschwinden zu bringen, so könnten hypothetisch bis zu 7 MVAs außer Betrieb gesetzt werden. Wendet man dagegen die optimistischeren Annahmen von Grundannahme 3 (4,5 % aller Ausgaben der privaten Haushalte unterliegen heute geplanter Obsoleszenz) an, so werden lediglich 6,2 Mio. t Abfall durch geplanten Verschleiß verursacht bzw. 77 kg pro Bundesbürger.

Bei Halbierung der Verbreitung von geplantem Verschleiß könnte dann 1 MVA geschlossen werden, bei gänzlicher Eliminierung von geplantem Verschleiß könnten hypothetisch 3 MVAs stillgelegt werden.

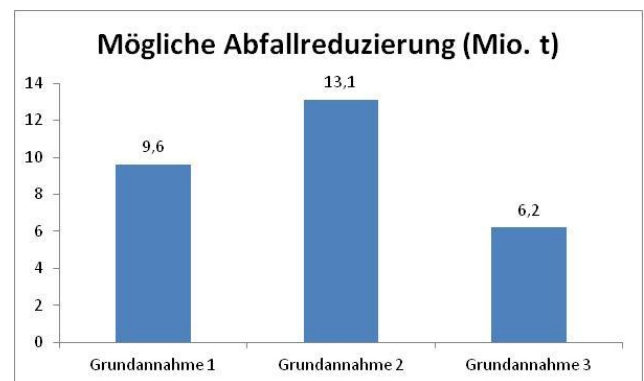


Schaubild 2: Mögliche jährliche Abfallreduzierung durch vollständige Eliminierung von geplanter Obsoleszenz

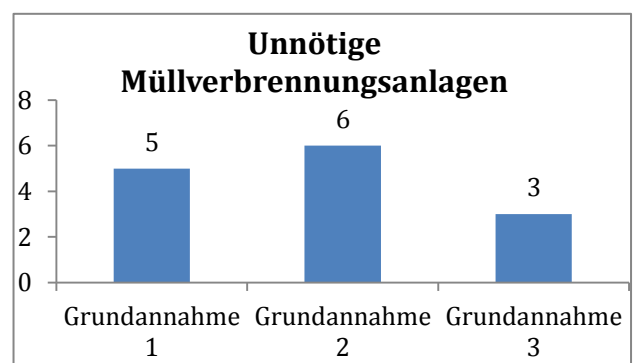


Schaubild 3: Unnötige Müllverbrennungsanlagen durch vollständige Eliminierung von geplanter Obsoleszenz

## PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH

Der gesamte Primärenergieverbrauch in Deutschland belief sich 2012 auf 14.258 PJ. Hiervon entfielen auf die privaten Haushalte 3.900 PJ, auf die Produktionsbereiche 10.358 PJ. Die Erzeugnisse des verarbeitenden Gewerbes (ohne Nahrungsmittel) im engeren Sinne verbrauchten 3.652 PJ.<sup>64</sup>

Unterstellt man die Annahmen von Grundannahme 1 (7 % aller Ausgaben der privaten Haushalte unterliegen geplantem Verschleiß), so sind etwa 7 % des Energieverbrauchs des verarbeiteten Gewerbes unnötig bzw. könnten ohne jeglichen Verlust an Lebensqualität eingespart werden. Dies entspricht einem Energieverbrauch von 249 PJ. Vermutlich könnten ohne geplanten Verschleiß auch bis zu 7 % des Energieverbrauchs der privaten Haushalte eingespart werden, was etwa 273 PJ entspräche.<sup>65</sup>

In Summe werden durch geplanten Verschleiß mithin etwa 523 PJ verschwendet, was etwa 3,7 % des gesamten deutschen Energieverbrauchs oder der Leistung von etwa 16 1000-MW-Kraftwerken (Großkraftwerke) entspricht.<sup>66</sup> Bei Halbierung des

---

<sup>64</sup> Statistisches Jahrbuch 2012, S. 458. 1 Petajoule =  $10^{15}$  J = 1.000 Terajoule, 1 PJ  $\approx$  278 GWh, 31,536 PJ = 8760 GWh = 1 Gigawattjahr – Energieabgabe eines 1000-Megawatt-Kraftwerkes in einem Jahr (Gemeinjahr mit 365 Tagen). (Quelle: Wikipedia)

<sup>65</sup> Den Autoren ist klar, dass zum einen die Energieintensität zwischen privatem Verbrauch und Produktion der Industrie und zum anderen die Energieintensität der verschiedenen Ausgaben der privaten Haushalte sehr unterschiedlich ist. So haben Ausgaben für Fernreisen, Autofahren oder Heizung eine weit höhere Energieintensität als die Ausgaben für beispielsweise Elektroartikel. Bezieht man jedoch die gesamte Wertschöpfungskette bei der Erzeugung von Produkten mit ein, so ist die Energieintensität beim Verbrauch von Industrieprodukten durch private Haushalte durchaus beachtlich.

<sup>66</sup> Diese Schätzung liegt vermutlich am unteren Rand der tatsächlichen Energieverschwendung, da in obigen Zahlen nur die privaten Haushalte und das erzeugende Gewerbe berücksichtigt wurden, nicht jedoch Dienstleistungsbranchen wie Handel und

Phänomens geplanter Verschleiß könnte also ein Energieäquivalent von etwa 8 1000-MW-Kraftwerken eingespart werden. Bei vollständigem Abbau von geplantem Verschleiß könnte hypothetisch ein Energieverbrauch, der bis zu 16 Großkraftwerken entspricht, ohne jeglichen Verlust an materiellem Wohlstand stillgelegt werden.

Unterstellt man die Annahmen von Grundannahme 2 (9,5 % aller Ausgaben der privaten Haushalte unterliegen heute geplanter Obsoleszenz), so läge der zusätzliche Energieverbrauch durch geplanten Verschleiß bei 709 PJ oder etwa 5 % des deutschen Primärenergieverbrauchs. Dann könnten durch eine Halbierung des Umfangs an geplantem Verschleiß der deutsche Energieverbrauch um 2,5 % gesenkt werden ohne Wohlstandsverlust, was der Leistung von 11 Großkraftwerken entspricht.

Bei vollständiger Elimination von geplantem Verschleiß könnten in dieser Grundannahme eine Energiemenge, die bis zu 22 1000-MW-Kraftwerke entspricht, eingespart werden.

Bei Anwendung der Annahmen von Grundannahme 3 (optimistische Version, nur 4,5 % aller Ausgaben der privaten Haushalte unterliegen heute geplanter Obsoleszenz) läge der zusätzliche Energieverbrauch, der durch geplanten Verschleiß verursacht wird bei etwa 2,4 % des deutschen Primärenergieverbrauchs bzw. der Leistung von etwa 11 Großkraftwerken.

Entsprechend könnte bei Halbierung von geplanter Obsoleszenz die Energiemenge, die etwa 5 Großkraftwerken entspricht, bei gänzlicher Ausschaltung von geplanter Obsoleszenz hypothetisch die Energiemenge, die 11 Großkraftwerken entspricht, ohne Wohlstandsverlust eingespart werden.

---

Verkehr, die für die Distribution der Produkte mit verkürzter Haltbarkeit sorgen. Diese Dienstleistungen bzw. der hierfür nötige Energieverbrauch ist ebenso überflüssig wie derjenige für die Erzeugung der Produkte selbst.

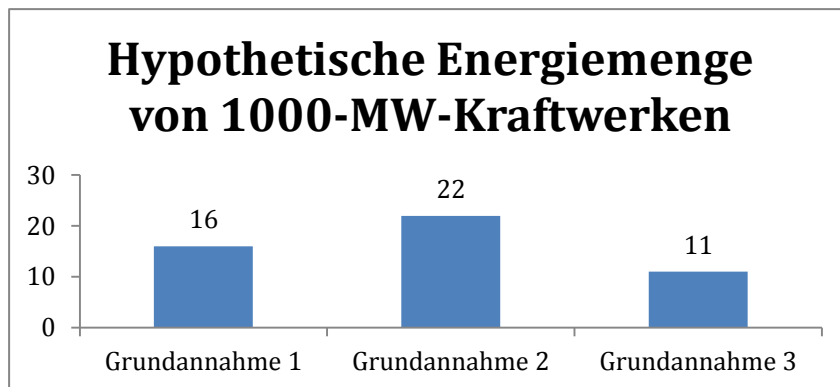


Schaubild 4: Mögliche Reduzierung des Primärenergieverbrauchs durch vollständige Eliminierung von geplanter

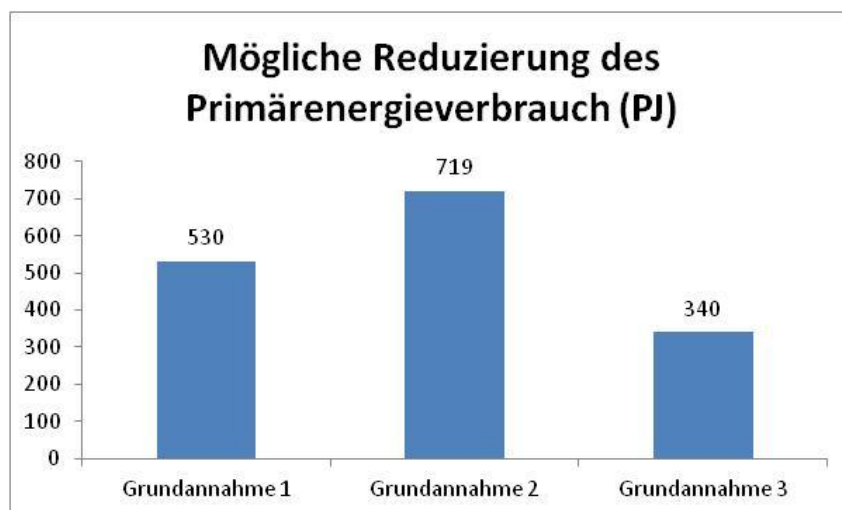


Schaubild 5: Entspricht der hypothetischen Energiemenge von 1000-MW-Kraftwerken durch vollständige Eliminierung von geplanter Obsoleszenz

## WIE HABEN SICH ZAHLEN ZUM PRODUKTVERSCHLEIß IN DEN LETZTEN JAHREN GEÄNDERT?

Die Frage, ob und wie stark geplante Obsoleszenz in den letzten Jahrzehnten in Deutschland zugenommen hat, ist sehr schwer mit seriösen Zahlen zu quantifizieren, da es sich, wie oben bereits erwähnt, um Dunkelziffern handelt, zu denen man bestenfalls einigermaßen plausible Schätzungen abgeben kann.

Ein Blick auf die Entwicklung der Ausgaben der deutschen Haushalte in den letzten Jahrzehnten liefert Indizien dafür, dass die Verbreitung von geplanter Obsoleszenz deutlich zugenommen haben dürfte. Die Ausgaben der deutschen Haushalte beispielsweise für technische Geräte im weiteren Sinne, die besonders anfällig für geplante Obsoleszenz sind, haben sich in den letzten Jahrzehnten vervielfacht, da der menschliche Erfindungsgeist eine großartige Fülle neuer technischer Produkte ersonnen hat.

So beliefen sich etwa 1964 die jährlichen Ausgaben eines 4-Personen-Arbeitnehmerhaushalts in Deutschland für Rundfunk-, Fernseh-, und Phonogeräte auf 120 DM (61,36 Euro) pro Jahr.<sup>67</sup> 2010 betragen die durchschnittlichen jährlichen Haushaltsausgaben für technische Geräte (Rundfunkempfangsgeräte, Fernseher, Videogeräte, TV-Antennen, Datenverarbeitungsgeräte und Software, Foto-, Filmausrüstung und optische Geräte) 384 Euro pro Jahr<sup>68</sup>, was einem Wachstum der Ausgaben von 526 % zwischen 1964 und 2010 entspricht. Im gleichen Zeitraum stiegen beispielsweise die Ausgaben für Lebens- und Genussmittel, die von geplanter Obsoleszenz fast nicht betroffen sind, lediglich um 75 % von 4.077 DM (2.085 Euro) auf 3.660 Euro jährlich.

Zur quantitativen Entwicklung der Verbreitung geplanter Obsoleszenz in Deutschland während der Nachkriegszeit können von den Autoren keine seriösen, wissenschaftlich haltbaren Zahlen ge-

annt werden. Nach Einschätzung der Autoren hat sich die Verbreitung von geplanter Obsoleszenz in Deutschland während der letzten Jahrzehnte dramatisch erhöht. Dies wird exemplarisch besonders eindrücklich durch die Zunahme von Elektroschrott verdeutlicht.<sup>69</sup> Als Grund für die Zunahme des Elektroschrotts nennen Experten die immer kürzeren Lebenszyklen von Geräten wie Handys und Laptops.<sup>70</sup>

## LITERATUR

Statistisches Bundesamt, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Inlandsproduktsberechnung, Detaillierte Jahresergebnisse, Wiesbaden 5. März 2013

Statistisches Bundesamt, Statistisches Jahrbuch 2012

Statistisches Bundesamt, Turnusmäßige Überarbeitung des Verbraucherpreisindex 2013, Wiesbaden, Februar 2013

Umweltbundesamt, [www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de](http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de)

---

<sup>69</sup> Die Vereinten Nationen haben vor einer deutlichen Zunahme von Elektronikschrott in Entwicklungs- und Schwellenländern gewarnt. Laut einer Studie des Umweltprogramms UNEP wächst der Müllberg in Indien bis 2020 voraussichtlich um 500 Prozent gegenüber 2007, in China und Südafrika sind es 400 Prozent. Weltweit kommen jährlich rund 40 Millionen Tonnen ausrangierte Mobiltelefone, Computer, Drucker, Fernseher und andere elektronische Geräte hinzu. ([www.unep.org](http://www.unep.org))

<sup>70</sup> Quelle: MarketsandMarkets (M&M): "Global E-Waste Management Market (2011-2016)"

<sup>67</sup> Stat. Jahrbuch 1970, S. 474

<sup>68</sup> Stat. Jahrbuch 2012, S. 172

## ANHANG

Geplante Obsoleszenz im deutschen Warenkorb

Grundannahmen (Gewichtung)

SEA-VPI	Gegenstände	Anteil am Warenkorb in Promill	Kategorie
0531	Elektrische und andere Haushaltsgroßgeräte	6,85	hoch
0532	Elektrische Kleingeräte für den Haushalt	2,28	hoch
0533	Reparatur an Haushaltsgeräten	0,45	hoch
0820	Telefone und Geräte für die Kommunikation	1,7	hoch
0911	Rundfunk-, Fernseh-, Videogeräte u. Ä.	5,50	hoch
0912	Foto- und Filmgeräte	1,83	hoch
0913	Informationsverarbeitungsgeräte	5,76	hoch
0915	Reparatur an Audio-, Foto- und Informationsgeräten	0,51	hoch
1212	Elektrische Geräte für die Körperpflege	0,46	hoch
055	Werkzeuge und Geräte für Haus und Garten	5,42	hoch
0721	Ersatzteile und Zubehör für Fahrzeuge	7,02	hoch
0723	Wartung und Reparatur von Fahrzeugen	18,62	hoch
03	Bekleidung und Schuhe	44,93	hoch
0931	Spiele, Spielzeug und Hobbywaren	5,65	hoch
123	Persönliche Gebrauchsgegenstände	5,71	hoch
<b>Summe</b>		<b><u>112,69</u></b>	

SEA-VPI	Gegenstände	Anteil am Warenkorb in Promill	Kategorie
043	Instandhaltung/ Reparatur der Wohnung	8,10	mäßig
051	Möbel, Leuchten, Teppiche und Bodenbeläge	19,76	mäßig
0520	Heimtextilien	3,55	mäßig
0711	Kraftwagenkauf	29,57	mäßig
0712	Krafträderkauf	1,18	mäßig
0713	Fahrräderkauf	1,86	mäßig
0921	Wohnmobile und Wohnwagen	1,40	mäßig
0932	Güter für Sport, Camping und Erholung	2,30	mäßig
0954	Schreibwaren und Zeichenmaterialien	1,74	mäßig
<b>Summe</b>		<b><u>69,46</u></b>	

#### Berechnung:

Summe Kategorie "hoch" mal Faktor 0,5 + Summe Kategorie "niedrig" mal Faktor 0,25

112,69	0,5	56,345
69,46	0,25	17,365
		73,71

Erläuterungen zur Tabelle:

Kategorie "hoch" bedeutet um 50 % verminderte Haltbarkeit

Kategorie "mäßig" bedeutet um 25 % verminderte Haltbarkeit

SEA-VPI: Systematik der Einnahmen und Ausgaben der privaten Haushalte in der für die Verbraucherpreisindex geltenden Fassung

# MODUL D: HANDLUNGSPROGRAMM ZUR BEENDIGUNG DER GEPLANTEN OBSOLESZENZ

Stefan Schridde

## EINLEITUNG

Die erheblichen Folgen geplanter Obsoleszenz (siehe Modul C) und die Potentiale aus deren Vermeidung verdeutlichen den umgehenden Handlungsbedarf. Es braucht ein gesamtgesellschaftliches Aktionsprogramm, dessen Handlungsschritte ineinandergreifen. In diesem Modul werden Ansätze aufgezeigt, die auf den Handlungsebenen

- Einzelpersonen
- Zivilgesellschaft
- Arbeitnehmerschaft
- Wirtschaft/Unternehmen
- NGO
- Politik

direkte Wirkung zur Beendigung der geplanten Obsoleszenz beitragen werden. Dabei wird gezeigt, dass die Debatte insgesamt neu justiert werden muss. Obsolete Begriffe werden erneuert und sektoriales Denken hinterfragt. Den in Modul A aufgezeigten Treibern für geplante Obsoleszenz

- Gesättigte Märkte bzw. Überkapazitäten
- Intransparenz bzw. Unübersichtlichkeit
- Kapitalmarktorientierung
- Ethische Einstellung des Managements

werden wirtschaftliche Alternativen für erfolgsorientiertes Management gegenübergestellt.

In einer global orientierten Wirtschaft, in der Ressourceneffizienz in das Zentrum des Interesses wirtschaftlichen Handelns rücken, werden kreislaufwirtschaftliche Unternehmenskonzepte neu diskutiert. Die öffentliche Debatte um Ressourcen-, Umwelt- und Klimaschutz hat einen tiefgreifen-

den Bewusstseinswandel in Gesellschaft und Wirtschaft ausgelöst. Der Globalisierung in weltweiten Märkten steht eine Neuorientierung zu einer regionalen dezentralen Netzwerkwirtschaft gegenüber. Dabei spielt eine Erstarkung regionaler Binnenmärkte durch Erlangung von Energieautarkie durch die Bürgerschaft eine besondere Rolle. Für Unternehmen, die ihr Handeln klugerweise am Markt und der Gesellschaft ausrichten, erfordert dies eine Überprüfung bisheriger Zielkataloge. Die Wirkungen geplanter Obsoleszenz zeigen, dass ein ausschließlich am Renditekriterium ausgerichtetes Management zu nicht gesellschaftskonformen Entscheidungen führt.

Damit ist die Sicherung der unternehmerischen Existenz mittel- und langfristig gefährdet. Insbesondere im globalen Wettbewerb tragen Unternehmensmodelle, die zu einer starken regionalen Verortung und Kundenbindung führen, besonders zu einer erfolgreichen Positionierung und Resilienz bei.

## DIE GESELLSCHAFT ÄNDERT IHR ANTLITZ

Durch einen veränderten Lebensstil und nachhaltigen Konsum wollen BürgerInnen auf die Neuausrichtung gesellschaftlicher Produktionsweisen gestalterisch Einfluss nehmen. Eine zunehmende Anzahl von Menschen in unserer Gesellschaft sucht und findet Auswege.

Statt einer Wegwerfgesellschaft gibt es eine Kultur

- der Entschleunigung (z. B. Slow Cities, Slow Food, LOHAS),
- der Wiederverwertung (z. B. ReUSE, Refurbishing),

- der Eigenreparatur (Offene Werkstätten<sup>71</sup>, RepairCafé<sup>72</sup>, Online-Reparaturanleitungen<sup>73</sup>, Open-Source-Design, self-repair-revolution),
- des Wiederverkaufs (z. B. Kauf/Verkauf per Ebay und Amazon, Prosumenten),
- der kollektiven Nutzung (z. B. Leihläden, Car-Sharing, Collaborative Consumption, Shareconomy, Genossenschaftsbewegung),
- der regionalen Autarkie (z. B. ökologische Dorfentwicklung, Bürgersolar, energieautarke Regionen) und
- der Kreislaufwirtschaft (z. B. Symbiose-Cluster<sup>74</sup>, UpCycling, Blue-Economy).

An den Hochschulen wird die Debatte um eine Post-Wachstumsökonomie und neues nachhaltiges Wirtschaften engagiert vorangetrieben.<sup>75</sup>

Diese modernen Lebensstile stehen im direkten Widerspruch zu einer Wirtschaft mit Obsoleszenzstrategien und der Behauptung, es gäbe eine Wegwerfgesellschaft. Nachhaltige ethische Produktverantwortung wird heute auch für Unternehmen zum strategischen Wettbewerbsvorteil und basiert auf einer konsequenten Kundenorientierung, die die gesellschaftlichen Anforderungen in das Zentrum des unternehmerischen Zielsystems stellt.<sup>76</sup>

Auch Marktbobachter und Verbraucherschutzverbände positionieren sich mittlerweile neu. Der

Bundesverband der Verbraucherzentralen befasst sich mittlerweile auch mit dem Thema<sup>77</sup> und benennt den aus seiner Sicht erforderlichen Handlungsbedarf. So könne die Politik dem Phänomen der geplanten Obsoleszenz entgegenzutreten, indem zum Beispiel eine nachhaltige Produktionsweise stärker gefördert würde<sup>78</sup>. Die Politik arbeitet an den Rahmenbedingungen (z. B. WEE-Richtlinie, Öko-Design-Richtlinie)<sup>79</sup>. Doch sind von den eher schleppenden Verhandlungen keine raschen Umsetzungen zu erwartenden. Es muss mehr geschehen.

## WAS KÖNNEN WIR GEMEINSAM TUN?

Verdeutlicht man sich den gesellschaftlichen Zusammenhang unter dem Gesichtspunkt globaler und individueller Verantwortung, erkennt man, dass die von der Wirtschaft angestrebte Ressourceneffizienz und die von der Gesellschaft geforderte nachhaltige Produktqualität einander bedingen. „Geplante Obsoleszenz schadet allen.“<sup>80</sup> Nur wenige profitieren davon und gefährden durch kurz-sichtige Entscheidungen die eigene unternehmerische Existenz.

Die öffentliche Debatte über die vielfältigen Erscheinungsformen geplanter Obsoleszenz verdeutlicht einen neuralgischen Punkt eines durch ausschließlich am Renditekriterium fehlgeleiteten Wirtschaftssystems und fördert den aufgeklärten Diskurs über Handlungsbedarf und -optionen in der werdenden Kreislaufgesellschaft.

Die gegenwärtige Suche nach Lösungsansätzen für die Kreislaufwirtschaft gliedert bisher die Debatte um Nachhaltigkeit in die Sektoren „Ökologie, Ökonomie und Soziales“. Damit werden vermeintlich

<sup>71</sup> [www.offene-werkstaetten.org](http://www.offene-werkstaetten.org)

<sup>72</sup> [www.repaircafe.de](http://www.repaircafe.de)

<sup>73</sup> z. B. [www.ifixit.com](http://www.ifixit.com), [www.insidemylaptop.com](http://www.insidemylaptop.com), [www.teamhack.de](http://www.teamhack.de)

<sup>74</sup> Förderung von regionalen Unternehmensnetzwerken, die miteinander output-input-orientierte Stoffkreisläufe bilden. Jeder Produktionsrest ist Ausgangspunkt für eine neue Produktion.

<sup>75</sup> Werner Onken und Niko Paech, <http://www.postwachstumsoekonomie.org/>

<sup>76</sup> Schridde, Stefan, Geplanter Verschleiß schadet allen, umwelt aktuell Mai 2012, oekom verlag, Berlin

<sup>77</sup> Das eingebaute Verfallsdatum, <http://www.vzbv.de/10436.htm>

<sup>78</sup> Geplanter Verfall – ein neues Phänomen der Wegwerfgesellschaft? <http://www.vzbv.de/9406.htm>

<sup>79</sup>

[http://www.bmu.de/produkte\\_und\\_umwelt/oekodesign/oekodesign\\_richtlinie/doc/39037.php](http://www.bmu.de/produkte_und_umwelt/oekodesign/oekodesign_richtlinie/doc/39037.php)

<sup>80</sup> Schridde, Stefan, Geplanter Verschleiß schadet allen, umwelt aktuell Mai 2012, oekom verlag, Berlin.



gegensätzliche Interessenpositionen von tatsächlich unterschiedlich durchmischten Bevölkerungsgruppen einander gegenübergestellt. Zielkonflikte werden zueinander ins Verhältnis gesetzt, die ihre Berechtigung alleine aus den zuvor durch die sektorale Gliederung postulierten Interessengegensätzen erhalten und die tatsächlichen Stakeholder nicht offenlegen.

Die hier zur Diskussion stehenden Fragestellungen einer gerechten Wohlstandsverteilung betreffen jedoch alle Akteure der globalen Gesellschaft und regionalen Gruppierungen gleichermaßen. Um gemeinschaftliche Lösungsmodelle diskutieren zu können, ist eine am Kreislaufmodell orientierte Analyse hilfreicher.

Wir brauchen daher in der öffentlichen Debatte um die Anforderungen an Produktqualitäten eine konsequente Neuausrichtung in durchgängigen Wertschöpfungskreisläufen, die sich nicht mehr an Produktlebenszyklen oder Wertschöpfungsketten, sondern an Stoffkreisläufen und ethischer Verantwortlichkeit in regionaler Verortung orientiert.

## **DIE BEGRIFFE DER DEBATTE NEU JUSTIEREN**

In der werdenden Kreislaufgesellschaft kann es keine „Endverbraucher“ geben. Zivilgesellschaft und Wirtschaft stehen einander nicht mehr als Anbieter und Kunden gegenüber. Die darwinistischen Prinzipien einer am Recht des Stärkeren ausgerichteten Wirtschaftsordnung verlieren ihre Gültigkeit zugunsten einer sozialen und ethischen Marktwirtschaft, die die Kooperation der Marktteilnehmer höher wertschätzt als kurzfristige Renditemaximierung. Aus (End-)Verbrauchern werden daher Nutzer und Kreislaufpartner.

Die Wirtschaft spricht hinsichtlich der Produktion von Gütern von Wertschöpfungsprozessen. Dabei werden hohe Anforderungen an die Qualität der Produktkomponenten der zuliefernden Industriepartner für die industriellen Geschäftskunden gestellt, die sich oft an den Maßstäben der Nachhaltigkeit messen lassen.

Dies geht von den Fragen der nachhaltigen Stoffauswahl und Ressourcenschonung über Anforderungen hinsichtlich der Wartung und Reparierbarkeit der gelieferten Güter, deren Wieder- und Weiterverwertbarkeit bis hin zur Null-Fehler-Toleranz bei Teillieferungen mit der Folge, dass Lieferungen bereits wegen eines Fehlers an einem Teil komplett zurückgesandt werden.

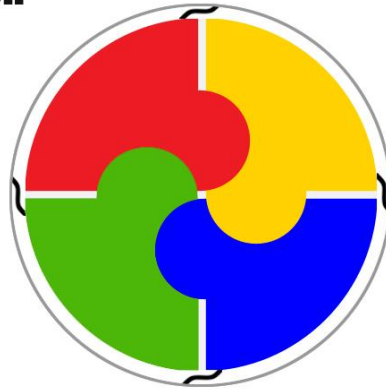
Letztlich ist der gesamte B2B-Bereich (B2B: business-to-business) der sog. Geschäfts- und Industriekunden Zulieferer von Produkten und Dienstleistungen an die kaufende Gesellschaft. Grundsätzlich stellt sich daher die Frage, warum die kaufende Gesellschaft selbst nicht die gleichen hohen Ansprüche an ihre „Zulieferer“ stellen soll, wie dies im industriellen B2B-Bereich bereits geschäftsüblich ist. Heute entsteht der Eindruck, Geschäftskunden verhalten sich untereinander so, als lebten sie auf einem anderen Planeten als die kaufende Gesellschaft.

Seitens der Wirtschaft wird dabei verkannt, dass Werte erst durch die Nutzung von Produkten und nicht durch deren Herstellung entstehen. Wertschöpfung ist ein kultureller Prozess. Die gesellschaftliche Rolle der Wirtschaftsakteure ist es, dafür Produkte und Dienstleistungen entsprechend den gesellschaftlichen Anforderungen bereitzustellen. Von diesem grundlegenden Verständnis hat sich die bisherige Debatte um nachhaltiges Wirtschaften entfernt. Auch die Debatte um CSR (corporate social responsibility) blendet die Anforderungen an nachhaltige Produktverantwortung weitgehend aus.

Die Sektoren dieser Kreislaufgesellschaft können für eine konstruktive Debatte zur Verbesserung der Stoffkreisläufe und der damit verbundenen Handlungsoptionen besser in vier Phasen gegliedert werden, die das Ineinandergreifen im kontinuierlichen Kreislauf durch das kooperative Handeln der Akteure verdeutlichen:

**herstellen**

**nutzen**



**puffern**

**zerlegen**

<b>Phasen</b>	<b>Erläuterung</b>
puffern	Stoffe werden in Rohstoffquellen aus natürlichen Senken oder wirtschaftlichen Zwischenlagern bis zur Erzeugung von Gütern gepuffert
herstellen	Erzeugung von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen, Bauteilen, Produktgruppen und Herstellen von Produkten (Produktsystemen)
nutzen	Nutzung der Produkte in Nutzungszyklen und Nutzungskonzepten, z. B. Erstnutzung, gemeinschaftliche Nutzung, Sammlung, Wiederverwendung
zerlegen	Desintegration der Produktsysteme zur Verwendung von Modulen in neuen Produktlinien bis hin zur Bereitstellung als Rohstoffquelle in Puffern

Kreislaufwirtschaft beginnt nicht erst mit der Abfallwirtschaft, sondern bereits in dem Moment, in dem Unternehmen der Natur und anderen Stoffpuffern Ressourcen entziehen, um damit Produkte und Dienstleistungen zu erstellen. Der Fokus einer ethischen Kreislaufwirtschaft muss daher auf eine nachhaltige Produktentwicklung und unternehmerische Produktverantwortung gelegt werden, die sich konsequent an den ganzheitlichen Anforderungen der Gesellschaft und den spezifischen Anforderungen der Betriebe orientiert, die die Produkte nach Beendigung aller Nutzungszyklen zur Verwendung von Modulen in neuen Produkten bis hin zur Bereitstellung als Rohstoffquelle zerlegen.

Eine „Abfallwirtschaft“ als solche würde dabei in einer Kreislaufgesellschaft selbst obsolet. Neben den Kern-Produkten können Unternehmen sogar grundsätzlich alle Output-Stoffe der produzierenden Betriebe als Wertstoffinput für andere nachfolgende Betriebe oder Produktionsstufen auf dem Markt anbieten.

Damit in den jeweiligen Phasen der nachfolgende Tauschpartner kreislaforientiert wertschöpfend ausgewählt wird, ist der Verbleib aller Eigentumsrechte beim jeweiligen Phaseninhaber (auch gemeinschaftliches Eigentum) sinnvoll. So wird beim

Tauschprozess der nachfolgende Phasenpartner mit dem höchsten Verwertungsinteresse gewählt.

Anforderungen der kaufenden Gesellschaft an die sie beliefernden Produzenten sind

- Reparierbarkeit
- Ersatzteilverfügbarkeit
- Modularität
- Regionale Wartung
- Wiederverwertbarkeit
- Weiterverwendbarkeit

sowie

- Verwendung ökologisch sinnvoller Stoffe
- sinnvolle und gerecht entlohnte Arbeit
- Berücksichtigung der Menschenrechte in der Lieferkette
- hoher Anteil regionaler Wertschöpfungskreisläufe am Ort der Nutzung
- ethisches Management mit Gemeinwohlorientierung

Ausgehend von den bisher gemachten Ausführungen werden im Folgenden stichpunktartig vielfältige Ansätze vorgestellt, wie das Problem der „geplanten Obsoleszenz“ mit einer ganzheitlichen Orientierung beseitigt werden kann.

## **HANDLUNGSVORSCHLÄGE ZUR BESEITIGUNG DER GEPLANTEN OBSOLESZENZ**

Im Modul A wurden bereits die Treiber für geplante Obsoleszenz erläutert. Im Nachfolgenden werden zu den jeweiligen Treibern exemplarisch Ansätze dargestellt, die eine Alternative zur Strategie der geplanten Obsoleszenz darstellen. Damit wird deutlich, dass es zwischen einer erfolgsorientierten Marktwirtschaft und geplanter Obsoleszenz keinen notwendigen Zusammenhang gibt. Auswege und Neuorientierung werden ermöglicht.

1. Gesättigte Märkte bzw. Überkapazitäten
  - a.) Marketing mit starken Dachmarken mit konsequenter Qualitätsorientierung und Ausrichtung auf ethische Kreislaufwirtschaft (neue Geschäftsmodelle)
  - b.) Aufbau neuer Märkte und Aufbau neuer Produkt- und Geschäftsbereiche statt bestehende Märkte mit gleichen oder modifizierten kurzlebigen Produkten zu bedienen (u. a. progressive Dezentralisierung mit Stärkung regionaler Märkte)
  - c.) Erkennen, dass lange und mehrfache Nutzbarkeit konsumtives Kapital für neue Märkte freisetzt und so gesättigte Märkte stimuliert (Strategieänderung)
  - d.) Erkennen, dass die Produktion langlebiger Güter materielle Ressourcen für den Aufbau neuer Märkte verfügbar macht, z. B. Stahl für neue Automärkte (Strategieänderung)
  - e.) Förderung von wachstumsreduzierenden Innovationen (Postwachstumsökonomische Geschäftsmodelle)
  - f.) Stärkung regionaler Märkte und Stoffkreisläufe (Subsidiarität, Subsistenz)
  - g.) Förderung von gesellschaftlichem Wohlstand in nicht gesättigten Märkten (Umsatzausweitung durch dezentralisierte Entwicklungsstrategien)
  - h.) Entwicklung von Geschäftsmodellen für gemeinschaftlichen Konsum (Strategieänderung, New Business)
  - i.) Intransparenz bzw. Unübersichtlichkeit
2. Förderung zivilgesellschaftlicher Initiativen für mehr Produktaufklärung
  - a.) Stärkung und Förderung von Verbraucherschutzorganisationen und anderen Marktbeobachtern
  - b.) Einführung geeigneter Kennzeichnungspflichten (z. B. „geplante Gebrauchsdauer“ laut Produktentwicklung, „plastic inside“, wenn belastete Stellen in Kunststoff statt Metall ausgeführt werden)
  - c.) Deutliche Kennzeichnung von Produkten als Einwegprodukt bei fehlender

- Reparierbarkeit und/oder ohne ausreichende Ersatzteilverfügbarkeit
- d.) Standardisierung von Reparierbarkeit, Schnittstellen und Teilkomponenten per Gesetz oder Normung
- e.) Gesetzliche Vorgaben zur öffentlich verfügbaren Bereitstellung von Wertstoffkennzeichnungen, Reparaturanleitungen und Ersatzteilverfügbarkeit

### 3. Kapitalmarktorientierung

- a.) Steuerliche Förderung eines ethischen Anlegerverhaltens
- b.) Steuerliche Förderung von Transparenz (z. B. Gemeinwohlbilanzen)
- c.) Öffentliche Ehrungen für verantwortliches Handeln inhabergeführter Betriebe
- d.) Aufklärung über binnenwirtschaftliche Vorteile regionaler Kreislaufwirtschaft
- e.) Förderung regionaler Autarkie und bürger-schaftlicher Anlageformen und Geschäftsmodelle

### 4. Ethische Einstellung des Managements

- a.) Einführung eines verbindlichen „Kodex für nachhaltige Produktqualität in der Kreislaufgesellschaft“
- b.) Förderung von Gemeinwohlökonomie, -Bilanzen
- c.) Berücksichtigung der Produktverantwortung in Öko-Bilanzen

Nachfolgend werden Ansätze aufgezeigt, wie einzelne Gruppen der Gesellschaft ihren Beitrag leisten können, um eine Neuausrichtung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Prozesse zu nachhaltiger Produktqualität und Produktverantwortung begünstigen zu können. Die werdende Kreislaufgesellschaft braucht kooperative und ganzheitliche Ansätze und Vorgehensweisen, zu denen alle Bereiche der Gesellschaft ihren Beitrag leisten können. Dabei können die unterschiedlichen Ansätze hier nur stichwortartig vorgestellt werden. Da gesellschaftlicher Wandel stets beim Individuum beginnt, werden zunächst Ansätze für Einzelpersonen vorgestellt.

- **Einzelpersonen**

- a.) Auseinandersetzung mit den verschiedenen Formen geplanter Obsoleszenz.
- b.) Statt „Endverbraucher“ gemeinschaftliches Selbstverständnis als „Erstzahler und Nutzer“ entwickeln.
- c.) Auf Reparierbarkeit, Modularität, Ersatzteilverfügbarkeit und Langlebigkeit achten und beim Kauf als Eigentumsrecht einfordern.
- d.) Hinterfragen des eigenen Kaufverhaltens (z. B. Warum kaufe ich überhaupt? Warum nicht gebraucht? Warum nicht Vorhandenes erhalten, wertschätzen, reparieren?)
- e.) Formen gemeinschaftlichen Konsums kennenlernen und erproben.
- f.) Politik in die Verantwortung nehmen.
- g.) Konsumentenschutzrechte einfordern und durchsetzen.
- h.) Vor dem Kauf Reparierbarkeit konkret darstellen lassen.
- i.) Vor dem Kauf Akkutauschbarkeit demonstrieren lassen.

- **Zivilgesellschaft**

- a.) Die Rolle als Sündenbock der Produzenten ablegen und den Begriff „Wegwerfgesellschaft“ durch „Wegwerfproduktion“ ersetzen.
- b.) Anstoßen einer breiten öffentlichen Debatte „Nutzen schafft Werte“.
- c.) Das Selbstverständnis als Konsumgesellschaft hinterfragen und die Debatte gegen geplante Obsoleszenz als „kaufende Gesellschaft“ führen, die nachhaltige Produktqualität und Einkaufskompetenz von den sie beliefernden Produzenten und Handelsunternehmen kooperativ einfordert.
- d.) Regionale Wirtschaft und gemeinschaftliche Wirtschaftsformen unterstützen.
- e.) Entwicklung wettbewerbsfähiger regionaler Geschäftsmodelle für Nutzungsverlängerung auf bürgerschaftlicher Grundlage<sup>81</sup> (z. B. Genossenschaften, Social Business).

---

<sup>81</sup> bspw. <http://www.kokonsum.org/>

- f.) Aufbau einer Stiftung Reparaturnetzwerk (ähnlich: Repanet in Österreich<sup>82</sup>).

- **Arbeitnehmerschaft**

- a.) Bei der Berufswahl ethische Prinzipien und Reputation des Arbeitgebers auf seine nachhaltige Ausrichtung hin kritisch hinterfragen.
- b.) Entwicklung eines „Codex für gute Berufspraxis“, die geplante Obsoleszenz untersagt (z. B. für Entwicklungsingenieure und Produktentwickler).
- c.) Betriebsinterne Prozesse hinterfragen, die geplante Obsoleszenz befördern.
- d.) Sich selbst couragiert gegen Prozesse zugunsten geplanter Obsoleszenz einsetzen.
- e.) Sich für nachhaltige Produktverantwortung im Betrieb einsetzen.
- f.) Öffentliche Debatte zu geplanter Obsoleszenz und deren Arbeitsbedingungen unterstützen und in die Betriebe tragen („Besser statt billiger“).
- g.) Bei persönlicher oder fachlicher Einbindung in der Produktentwicklung Alternativen aufzeigen und in den internen betrieblichen Diskurs einführen.

- **Wirtschaft/Unternehmen**

- a.) Entwicklung neuer Geschäftsmodelle (siehe oben).
- b.) Betriebsinterne Schulungen für eine die nachhaltige Produktverantwortung fördernde Kommunikationskultur (intern/extern).
- c.) Partizipativer Dialog mit Nutzern bereits in der Produktentwicklung.
- d.) „Build-to-Reuse“ in die Produktentwicklung integrieren.
- e.) Produkte reparaturfreundlich für Nutzer und freie Kundendienstleister herstellen.
- f.) Reparaturanleitungen und Schaltpläne öffentlich verfügbar machen.
- g.) Handelsunternehmen sollten ihre Einkaufskompetenz als Dienstleistung gegen-

über der Gesellschaft verstehen und sich entsprechend positionieren.

- h.) Der Handel sollte Produkte mit geplanter Obsoleszenz aus dem Sortiment nehmen.
- i.) Streben nach Ressourceneffizienz auf die Produktebene ausdehnen.
- j.) Anforderungen der Zerleger in die Produktentwicklung integrieren.
- k.) Anforderungen nachhaltiger Kreisläufe proaktiv umsetzen (z. B. Blue Economy<sup>83</sup>, Cradle-to-Cradle<sup>84</sup>, Öko-Effizienz<sup>85</sup>).
- l.) Organisationen, die die innerbetriebliche Qualität von Prozessen zertifizieren, sollten ihre Vergabekriterien überprüfen, da diese bisher geplante Obsoleszenz nicht erkennen oder verhindern. Hierbei können die oben angesprochenen zu entwickelnden Normen eine wichtige Grundlage liefern.

- **NGOs**

- a.) Marktbeobachter sollten alle Formen der geplanten Obsoleszenz öffentlich bewerten und eigene Testverfahren kritisch auf ihre Eignung zur Aufdeckung geplanter Obsoleszenz überprüfen.
- b.) Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutzverbände sollten gemeinschaftliche Aktionen für gesellschaftliche Aufklärung und Initiativen anstoßen.
- c.) Gewerkschaften sollten den innerbetrieblichen Diskurs für nachhaltige Produktverantwortung fördern und proaktiv voranbringen.
- d.) Religiös oder ethisch orientierte Organisationen und Gemeinschaften sollten den Diskurs über ethisches Unternehmertum auf Produktverantwortung ausdehnen.

---

<sup>82</sup> [www.repanet.at](http://www.repanet.at)

<sup>83</sup> [www.zeri-germany.de](http://www.zeri-germany.de), <http://www.blueeconomy.de>,

<sup>84</sup> <http://www.braungart.com/de>

<sup>85</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Ökoeffizienz>

- **Politik**

- a.) Bessere Umsetzung bestehender Gesetze gegen geplante Obsoleszenz (z. B. ElektroG<sup>86</sup>).
- b.) Einführung eines Produktverantwortungsgesetzes.
- c.) Einführung einer Produktressourcensteuer<sup>87</sup>.
- d.) Kritische Überprüfung aktueller Programme (z. B. ProgRess<sup>88</sup>) auf deren Wirkung zur Beendigung von geplanter Obsoleszenz.
- e.) Aufbau einer nationalen oder europäischen Plattform für stoffliches Output-Input-Matching (ähnlich ZERI<sup>89</sup>).
- f.) Einführung von gesetzlichen Vorgaben zur Ersatzteilversorgung.
- g.) Verbot von Quasi-Monopolen im After-Sales-Bereich.
- h.) Verbesserte Abgrenzung von Mangel und Verschleiß im Gewährleistungsrecht.
- i.) Übernahme des „versteckten Mangels“ in das bürgerliche Gewährleistungsrecht, Verlängerung des Zeitraums für Gewährleistung.
- j.) Aufhebung der Umkehrung der Beweislast im Gewährleistungsrecht.
- k.) Einführung von geeigneten Kennzeichnungspflichten (siehe oben).
- l.) Förderung von Technik- und Produktkompetenz in der Gesellschaft durch geeignete Bildungsmaßnahmen (ab Kita/Grundschule).

- m.) Förderung von bürgerschaftlichen Initiativen für Eigenreparatur und Verbraucherschutz.
- n.) Förderung einer Gebrauchtwarenkultur (z. B. durch geeignete Plattformen).
- o.) Steuerliche Förderung gemeinschaftlicher Konsumformen.

Da gesellschaftlicher Wandel dazu führt, dass einzelne Marktteilnehmer ihre Interessen gefährdet sehen, ist von deren Gegenwehr im Wandel auszugehen. Legt man jedoch wirtschaftlichen Entscheidungen das allgemein anerkannte Primat der Kundenorientierung zugrunde, wird Wirtschaftsvertretern deutlich, dass es zu einer Neuausrichtung im Dialog kommen muss.

In einer unter dem Gesichtspunkt der Ressourcenschonung und -effizienz von Wirtschaftsunternehmen angestrebten Kreislaufwirtschaft kann es keine Endverbraucher oder Endkunden, sondern nur den Bürger als Nutzer und Kreislaufpartner geben.

Geplante Obsoleszenz schadet praktisch allen. Ihre Bekämpfung erfordert gemeinschaftlich kooperative Handlungsstrategien aller gesellschaftlichen Gruppen. Die Politik muss hierfür geeignete Rahmenbedingungen setzen und gezielt den Wandel fördern.

---

<sup>86</sup> Trotz entgegenstehender Gesetze werden Akkus fest verbaut und so die Nutzungszeit des Produktes an die Nutzungszeit des Akkus gekoppelt. Konkrete Vorschläge zum Beenden liegen vor: [www.akkuskandal.de](http://www.akkuskandal.de).

<sup>87</sup> Siehe „Rechtliche Instrumente zur Förderung des nachhaltigen Konsums – am Beispiel von Produkten“, erschienen im Umweltbundesamt, TEXTE 24/2012, S. 57 ff., online verfügbar [www.uba.de/uba-info-medien/4297.html](http://www.uba.de/uba-info-medien/4297.html).

<sup>88</sup> Deutsches Ressourceneffizienzprogramm [www.bmu.de/P1742/](http://www.bmu.de/P1742/)

<sup>89</sup> [www.zeri.org](http://www.zeri.org)

# MURKS? NEIN DANKE! – DIE BÜRGERSCHAFT WEHRT SICH



Seit Februar 2012 entsteht unter dem Namen „MURKS? NEIN DANKE!“ eine stark wachsende bürgerschaftliche Bewegung gegen geplante Obsoleszenz (Verschleiß, Veralterung). Initiator ist

Stefan Schridde. Die Medien (ARD, ZDF, SAT1, Pro7, RTL, RB, SWR, MDR, RBB, Fachmagazine, Tageszeitungen, Radiosender, Social Media und viele mehr) berichteten bereits umfassend. Vom Rat für nachhaltige Entwicklung wurde MURKS? NEIN DANKE! mit dem renommierten Label „Werkstatt N Projekt 2013“ ausgezeichnet.

„MURKS? NEIN DANKE!“ setzt sich als gemeinwohlorientierte Verbraucherorganisation für nachhaltige Produktqualität ein, d.h.:

- optimale Nutzbarkeit
- einfache Reparierbarkeit
- freie Ersatzteilversorgung
- bessere Garanzzeiten/-regelungen
- Haltbarkeit in Nutzungszyklen
- regionale Servicedienste
- ökologische Ressourceneffizienz
- ethische Kreislaufwirtschaft

MURKS? NEIN DANKE! spricht für alle, insbesondere diejenigen, die das Portal von MURKS? NEIN DANKE! nutzen, um sich über geplante Obsoleszenz und MURKSMELDUNGEN zu informieren (deutlich mehr als fünf Millionen Besucher), eigene Erlebnisse für andere zu berichten und Meldungen anderer zu kommentieren. Murks-Meldungen beigetragen haben bereits mehr als 3000 Menschen.

## [Fans auf Facebook](#)

([www.fb.com/murks.nein.danke](http://www.fb.com/murks.nein.danke)) sind mehr als 18.000 Menschen plus weitere Gruppen, die sich dort zum Thema „geplante Obsoleszenz“ austauschen. Zahllose Blogs und Foren berichten über die

Kampagne und unterstützen sie. Über die engagierte Medienarbeit konnten bereits mehr als 70 Millionen Menschen erreicht werden.

Das stetig wachsende Netzwerk an Unterstützern findet sich in Deutschland, Österreich, Schweiz, Holland, Polen und weltweit (z.B. Chile, Nicaragua, USA, Japan). Zum engeren Unterstützerkreis zählen mittlerweile deutlich mehr als 300 Personen. Vereine wurden bereits in Deutschland und Österreich gegründet.

Weitere Kampagnen, Initiativen, Projekte sind in Vorbereitung. Das in Berlin geplante MURKSEUM wird zum zentralen Ort der Aufklärungsarbeit. Stefan Schridde ist als gefragter Redner auf zahllosen Veranstaltungen im gesamten deutschsprachigen Raum unterwegs.

[WWW.MURKS-NEIN-DANKE.DE](http://WWW.MURKS-NEIN-DANKE.DE)





# MODUL E: ANSÄTZE AUF EUROPÄISCHER EBENE

Janis Winzer

## DIE GEPLANTE OBSOLESZENZ, GEPLANTER VERSCHLEIß UNTER DEM ASPEKT DER EUROPÄISCHEN REGELUNG

Zentrales Anliegen der europäischen Politik ist die Schaffung eines gemeinsamen Binnenmarktes. Für dessen Entstehung hat die europäische Politik einen inzwischen umfangreichen Regelungsrahmen zur Steuerung von Produkten erlassen. Die zentralen Steuerungsinstrumente in Form von Verordnungen (VO) und Richtlinien (RL) sind die Ökodesign-RL (2009/125/EC<sup>90</sup>), die Energieverbrauchskennzeichnungs-RL (2010/30/EU<sup>91</sup>) sowie die Elektro- und Elektronik-Altgeräte-RL (2002/96/EG<sup>92</sup>).<sup>93</sup>

Zwar adressiert die europäische Gesetzgebung in ihrem Regelungsrahmen die „geplante

Obsoleszenz / planned obsolescence“ nicht direkt, es stellt sich aber dennoch die Frage, ob in den in Kraft getretenen Gesetzesinstrumenten wirksame Lenkungsimpulse zur Vermeidung oder sogar ordnungsrechtliche Maßnahmen zur Unterlassung abzuleiten sind. Um diese Frage hinreichend beantworten zu können, bedarf es zunächst einer kurzen Klärung, was im Regelungsbereich unter geplanter Obsoleszenz zu verstehen ist, um anschließend im Instrumentenmix (Policy-Mix) nach Anknüpfungspunkten suchen zu können.

Unter der „geplanten Obsoleszenz“ (*künftig g. 0.*) oder in literarischen Quellen vor 1970 häufiger noch als „geplanter Verschleiß“ (*künftig g. V.*) pointiert bezeichnet, versteht man die umfassende Marktstrategie von Produzenten, ihre Produkte auf dem Markt meist langlebiger Gebrauchsgüter durch geplante Management-Prozesse in ihrer Nutzungszeit zu verkürzen.<sup>94</sup>

Was bedeutet g. 0. im Kern für die Gesellschaft und Volkswirtschaft? Durch eine ausgesprochen verwerfliche, ethisch anfechtbare und Ressourcen verschwendende Handlung sollen durch Lebenszeitverkürzung ein Mehrabsatz und dadurch höhere Gewinne erreicht werden. Gesellschaftlich Nutzen stiftende Güter werden beschleunigt zu Geräte- bzw. Elektroschrott, was mit der Zerstörung von Natur- und Privatkapital einhergeht.

---

<sup>90</sup> Das Energieverbrauchsrelevante-Produkte-Gesetz, auch Ökodesign-Richtlinie (EVPG), setzt die Ecodesign Directive (energy-related products, 2009/125/EC) in deutsches Recht um.

<sup>91</sup> Das Energieverbrauchskennzeichnungsgesetz (EnVKG) setzt die Rahmenrichtlinie über die Angabe des Verbrauchs an Energie und anderen Ressourcen (2010/30/EG) in deutsches Recht um.

<sup>92</sup> Die Elektro- und Elektronik-Altgeräte-Richtlinie setzt die europäischen Richtlinie „Waste from Electrical and Electronic Equipment“ (WEEE, 2002/96/EG) und die Richtlinie „Reduction of Hazardous Substances“ (RoHS - 2002/95/EG) in deutsches Recht um.

<sup>93</sup> Daneben gibt es zahlreiche weitere Richtlinien, Verordnungen und europäische Normsetzungen. Zu erwähnen wären REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) sowie unzählige Normen und Normverfahren. Eine Übersicht der Normen DIN (Deutsches Institut für Normung) und ISO (International Standardization Organisation) erfolgt aufgrund des Umfangs hier nicht.

---

<sup>94</sup> Siehe weitere Definitionen u. a. in: Gregory (1947), Tallman (1959), Packard (1960), Gabler (1971), Schmidt (1971), Zinn (1972), Brown (1974), Seghezzi (1996), Wermke (2000), Atterbury (2005), Rogokowski (2007), Feldmann/Sandborn (2007), Rai/Terpenny (2008), Bartels (2012), Rusch (2012). Die BRD-Kommission für wirtschaftlichen und sozialen Wandel (1973) beschreibt g. V. als Vorwurf der Marktstrategie von Produzenten a) durch Verkürzung der Lebensdauer von Produkten, b) durch immer neues Styling, c) durch Einführung von Modestrategien in Bereichen, wo es früher nicht üblich war, um dadurch „die Nachfrage zu beeinflussen“. Die Kommission nimmt zu dem Vorwurf selber jedoch nicht Stellung.

Der sehr selten und im Allgemeinen weder in der Wirtschaftstheorie noch –politik und auch nicht in der Wettbewerbspolitik und im Rechtswesen verwendete Begriff g. O./g. V. wird, wie die vorausgegangene Definition zeigt, zumeist in einer negativen Wortdeutung verwandt, nämlich als Vorwurf gegen die Industrie, das marktwirtschaftliche oder kapitalistische System in der Form einer den Kunden und die Gesellschaft schädigenden Produktstrategie zu verwenden.

Dieser Umstand kann normativ besetzt dann Anwendung finden, wenn

- die g. O. durch bewusste Qualitäts- und Lebensdauerreduzierung vollzogen wird. Das bedeutet, eine längere Lebensdauer ist technisch möglich, ohne dass sonderliche oder überproportionale Kosten und dadurch höhere Preise ausgelöst werden.
- die g. O. durch bewussten Einbau von Bauteilen hervorgerufen wird, die eine erheblich kürzere Lebenserwartung aufweisen (z. B. fest verbaute Akkumulatoren) als das Gesamtprodukt. Dieser Umstand ist u. a. dadurch nachteilhaft, dass der Konsument in den Glauben eines Produkt-Totalschadens verfällt und die teilweise lediglich geringfügige Fehlerdiagnose nicht vornehmen kann.
- die Hersteller nicht für einen ausreichenden Ersatzteildienst sorgen, wodurch die Geräte wegen Ersatzteilmangel „vorzeitig“ obsolet werden.
- den Produkten keine ihnen gerecht werdende Wartung zukommen kann, sie aufgrund der nicht zu erbringenden Wartungsarbeiten aber schneller verschleißen.
- die Hersteller die Zweitverwendung (Reuse) von Geräten erschweren oder vereiteln; Unternehmen durch prozedurale Regelungen Produkte nicht zur weiteren Verwendung kommen lassen.

## DIE GEPLANTE OBSOLESZENZ IM REGULIERUNGSBEREICH DER EUROPÄISCHEN RECHTSETZUNG

Der Staat bzw. die Europäische Gemeinschaft kann aus Sicherheits- und aber auch Umweltschutzgründen die Verwendung bestimmter Anlagen, Geräte oder Produkte verbieten, Mindestanforderungen stellen oder ihre Verwendung nur mit Auflagen zulassen.<sup>95</sup> Zu den gesetzgeberischen Möglichkeiten im Einzelnen: Ein generelles Verbot der g. O. ist nur sehr schwer möglich, da eine Reihe von Gründen dies erschwert bzw. ausschließt.

Zu den wichtigsten gehören,

- dass die Nachweisführung der g. O. über die gesamte Industrie nur schwer zu vollziehen wäre, da zunächst belegt werden müsste, dass es sich hierbei um eine sich über sämtliche Industriezweige erstreckende Managementpraxis handelt. Es gibt jedoch berechtigte Gründe davon auszugehen, dass eine nicht zu identifizierende Anzahl von Herstellern versucht, ein Höchstmaß an Produktqualität und somit Langlebigkeit zu wettbewerbsfähigen Kosten zu erzielen.
- dass der Prozess zur Klärung, was alles unter g. O. zu subsumieren ist, nahezu endlos zu führen wäre.
- der Gesetzgeber durch seine beschränkten Mittel und seine unzureichende Produktkenntnis stets zum Getriebenen in einem für ihn nahezu aussichtslos zu führenden Regelungsbereich werden würde.

Wenn man von einer generellen, da nicht erfass- und durchsetzbaren Regelung absieht, bliebe die spezielle Regelung übrig. Grundsätzlich findet die g. O. in der überwiegend beklagten Anzahl im Produktbereich statt.<sup>96</sup> Somit ergibt sich die Mög-

---

<sup>95</sup> Vgl. u. a. Art. 15 WEEE, Art. 23 RoHS, § 5 ElektroG, § 3 BattG ehemals § 13 Abs. 2 S. 1 BattV, § 24 KrWG ehemals § 23 Nr. 2 KrW-/AbfG, § 17 ChemG, § 16 PflSchG,

<sup>96</sup> Vgl. Gerichtsurteile aus Deutschland. Urteil BGer 4A\_16/2011, E. 3.1.; Urteil BGer 4A\_16/2011, E. 4.2.; OLG Düsseldorf, Urteil

lichkeit, in den eingangs kurz umrissenen Steuerungsinstrumenten im Produktbereich nach Regelungswegen zu suchen.

## **ANKNÜPFUNGSPUNKTE ZUR UNTERBINDUNG DER G. O. IN DER ÖKODESIGN-RL**

Das wesentliche Ziel der Ökodesign-RL (2009/125/EG) ist, einen Rahmen für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener und energieverbrauchsrelevanter Produkte zu schaffen. Die Richtlinie ist daher ein zentraler Bestandteil der EU-Politik zur Verbesserung der Energieeffizienz und der Umweltverträglichkeit von Produkten im EU-Binnenmarkt.

Die Ökodesign-RL formuliert die übergreifende Zielstellung und den grundsätzlichen Verfahrensweg, bleibt aber in ihrer inhaltlichen Ausgestaltung offen. Damit verfolgt sie den „New Approach“<sup>97</sup> neuerer europäischer Regelungsinstrumenten. Die weitere Ausgestaltung der Richtlinie bezogen auf spezifische Anforderungen an einzelne Produktgruppen, wozu auch Maßnahmen gegen die g. O. fallen könnten, überlässt sie der Europäischen Kommission, den Marktakteuren und anderen Interessengruppen, man spricht in diesem Zusammenhang auch vom Komitologieverfahren.

Als Einflussnahme sieht die Richtlinie grundsätzlich zwei Regelungsmöglichkeiten vor, zum einen ordnungsrechtliche Maßnahmen in Form von

---

vom 19. Juni 2006 - 1 U 38/06 in NJW 2006, 2858 ff., 2860; OLG Düsseldorf, Urteil vom 19. Juni 2006 - 1 U 38/06 in NJW 2006, 2858 ff., 2860; OLG Stuttgart, Urteil vom 15. August 2006 - 10 U 84/06 in NJW-RR 2006, 1720 ff., 1722. Siehe hierzu ausführlich das Gutachten von *Rusch, Arnold* (2012).

<sup>97</sup> Das Konzept des Inverkehrbringens von Produkten und die Einhaltung ihrer Konformitätsbewertung ist der sogenannte „New-Approach-Ansatz“. Dieser Ansatz zielt auf die Eigenverantwortung der Hersteller. Die Unternehmen erhalten damit den notwendigen Freiraum, um in einer Zeit des weltweit verstärkten Wettbewerbs zu bestehen.

Durchführungsmaßnahmen und zum anderen ermöglicht sie der Industrie die Möglichkeit der Selbstregulierungsinitiative.

Die Ökodesign-RL regelt seit ihrem Inkrafttreten im Jahr 2005 über die zuvor erwähnten Durchführungsmaßnahmen die an Produkte gestellten Anforderungen. In der Vergangenheit waren diese vorwiegend Anforderungen an die Energieeffizienz, da diese linear und nicht komplex zu steuern bzw. zu berechnen waren. Mit der Ausweitung auf energieverbrauchsrelevante Produkte stellt die Ökodesign-RL in Aussicht, neben der Energieeffizienz auch den komplexeren Bereich der Umwelt- und im Speziellen der Ressourcenschutzproblematik zu regeln.

Ein Anknüpfungspunkt für die Unterbindung der g. O. könnte die mit ihr verbundene Ressourcenverbrauchssteigerung darstellen. Kurzlebige und verschleißanfällige Produkte werden schneller zu Abfall und können in einem heute und auch in der Zukunft nicht geschlossenen Rohstoffkreislauf keiner vollumfänglichen Wiederverwertung zugeführt werden.<sup>98</sup>

Auch wenn die Ökodesign-RL den Bereich des Ressourcenschutzes im Produktbereich noch sehr unzureichend regelt, besitzt die Richtlinie unweigerlich das Mandat dazu, an dieser Stelle tätig zu werden. Die Möglichkeit wird schon in den Erwägungsgründen der Richtlinie deutlich. Dort steht in Abs. 3 und 10 geschrieben: *„Auf energieverbrauchsrelevante Produkte entfällt ein großer Teil des Verbrauchs von natürlichen Ressourcen [...] Im Interesse einer nachhaltigen Entwicklung sollte die laufende Minderung der von diesen Produktarten insgesamt verursachten Umweltauswirkungen vor*

---

<sup>98</sup> Ein auch in mittel- bis langfristiger Zukunft nicht zu 100 Prozent geschlossener Rohstoffkreislauf ergibt sich aus folgenden Umständen: der Entropie, der Dissipation, werkstofflicher Untrennbarkeit (Compounded Products) zu proportionalen Kosten und Gründen der technischen Machbarkeit bzw. Planbarkeit (die Rückgewinnung eines Stoffes kann den Verlust eines anderen Stoffes bedeuten). Zudem erfolgt die stoffliche Aufbereitung i. d. R. in Hochtemperaturprozessen, die eine große Menge fossiler oder äquivalenter Brennstoffe benötigen.

allem durch Ermittlung der Hauptursachen schädlicher Umweltauswirkungen und durch Vermeidung einer Übertragung von Umweltbelastungen gefördert werden [...]“. In den Erwägungsgründen heißt es weiter: „Mit dieser Richtlinie soll durch eine Minderung der potenziellen Umweltauswirkungen energieverbrauchsrelevanter Produkte ein hohes Umweltschutzniveau erreicht werden, was letztlich den Verbrauchern und anderen Produktnutzern zugute kommt. [...] Die Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz von Produkten trägt zur Sicherheit der Energieversorgung und zur Verringerung der Nachfrage nach natürlichen Ressourcen bei, die beide Voraussetzungen für eine gesunde Wirtschaft und damit für eine nachhaltige Entwicklung sind.“

Im Anhang 1, der u. a. die Ökodesign-Parameter für Produkte beschreibt, wird die Richtlinie noch pointierter. In Teil 3 wird jeder Hersteller eines Produktes dazu aufgefordert, die umweltrelevanten Produkteigenschaften über den gesamten Lebenszyklus hinweg zu erfassen und wesentlich beeinflussbare Umweltaspekte, also auch das Zu-Abfall-Werden des hergestellten Produktes durch konstruktive Lösungen, Steigerung der Qualität oder Leistung zu verringern bzw. ganz zu vermeiden.

Hersteller können in Teil 2 des Weiteren durch die produktspezifischen Durchführungsmaßnahmen dazu verpflichtet werden, „Informationen für Verbraucher darüber, wie das Produkt mit möglichst geringer Umweltbelastung zu installieren, zu nutzen und zu warten ist, wie es eine möglichst hohe Lebensdauer erreicht und wie es zu entsorgen ist, sowie gegebenenfalls Informationen über den Zeitraum der Lieferbarkeit von Ersatzteilen und die Nachrüstbarkeit der Geräte und Informationen zu Zerlegung, Recycling [...],“ zu erteilen.

Zu guter Letzt regelt der Anhang 1 noch die für eine Ausarbeitung einer Durchführungsmaßnahme zu erfüllenden Methodenkriterien. Dort ist geregelt, dass die wesentlichen Umweltaspekte über den gesamten Lebenszyklus hinweg vom Einsatz der Rohmaterialien über die Nutzungsphase bis zur Entsorgung festzulegen bzw. zu prüfen sind.

Um die Verbesserung der Umweltaspekte eines Produktes zu erreichen, sieht die Richtlinie u. a. mithilfe eines Indikatorensets die Prüfung von „garantierte Mindestlebensdauer, Mindestzeitraum der Lieferbarkeit von Ersatzteilen, Modularität, Nachrüstbarkeit, Reparierbarkeit, Wiederverwendbarkeit, Verwendung von Normteilen, Komplexität der zum Zerlegen benötigten Werkzeuge [...] sowie die [...] leichte Zugänglichkeit von wertvollen und anderen rezyklierbaren Bauteilen und Materialien“ vor.

Es steht weithin außer Frage und wird von keinem Experten bzw. Entscheidungsträger ernsthaft bestritten, dass diese weitgehende Regelbarkeit bisher in den produktspezifischen sowie horizontalen Durchführungsmaßnahmen keine ausreichende Anwendung fand. Die Möglichkeit, nach der nahezu alle negativen Auswirkungen der g. O. beseitigt würden, bestünde schon in der aktuell erlassenen Ökodesign-RL.

## **ANKNÜPFUNGSPUNKTE ZUR UNTERBINDUNG DER G. O. IN DER ENERGIEVERBRAUCHSKENNZEICHNUNGS-RL**

Neben der Ökodesign-RL ist zu prüfen, ob beispielsweise die ihr sehr nahestehende Energieverbrauchskennzeichnungs-RL (künftig EU-Label) Möglichkeiten der Unterbindung der g. O. eröffnet. Mit dem EU-Label (2010/30/EU) wurde dem Verbraucher europaweit die Möglichkeit gegeben, sich schnell und übersichtlich über den Stromverbrauch eines Produktes zu informieren. Darüber hinaus informiert das EU-Label über andere wichtige Leistungswerte (Lärmvermeidung) und Ressourcenverbräuche (bisher vorwiegend Wasserverbrauch).

In Deutschland nutzen nach eigenen Angaben 68 Prozent der Bevölkerung das EU-Label für den Einkauf.<sup>99</sup> Das EU-Label, entwickelt und eingeführt durch die Europäische Union, leistet dabei einen wichtigen Beitrag und kann seit ihrer Einführung

---

<sup>99</sup> Vgl. Umweltbewusstseinsstudie 2010, S. 72

auf beachtliche Erfolge verweisen. Wermutstropfen ist, dass die Energieverbrauchskennzeichnung in verpflichtender Form nur im Bereich Haushaltsgroßgeräte<sup>100</sup>, bei Fernsehgeräten, Leuchtmittel-Vorschaltgeräten und Pkw Anwendung findet.<sup>101</sup> Anstrengungen, das EU-Label auf weitere Produkte auszudehnen, finden seit mehreren Jahren statt.

Das EU-Label regelt seit ihrem Inkrafttreten 1994<sup>102</sup> die spezifische sowie einheitliche Informationsweitergabe von Leistungswerten des mit ihr versehenen Gebrauchsgutes. Adressat der Informationen sind die Konsumenten. Wie auch die Ökodesign-RL beschränkt sich aber auch das EU-Label nicht nur auf Energie bzw. Energieverbrauch, sondern bietet die Möglichkeit, Angaben über den Verbrauch weiterer Ressourcen zu machen.

Durch die 2010 erfolgte Ausweitung des EU-Labels, über den Bereich von Haushaltsgeräten hinaus tätig werden zu können, sowie die Zuweisung der Regelungskompetenz über Energieeinsparung hinaus, lässt sie es laut Erwägungsgrund 2 heute zu, auch Informationen hinsichtlich Umweltvorteilen und zusätzliche Angaben auszuzeichnen. Vor der Novellierung war diese Möglichkeit nicht gegeben und die Richtlinie behandelte nur den kleinen Bereich der Haushaltsgeräte und dort nur den Umweltaspekt Energieverbrauch.

Der Art. 2 gibt weitere Informationen über die Begriffsbestimmungen, die darüber Aufschluss geben, inwieweit die die g. O. betreffenden Aspekte einer Kenntlichmachung an den Endverbraucher unterzogen werden könnten. Dort heißt es: *„zusätzliche Angaben« weitere Angaben über die Leistung und Merkmale eines Produkts, die sich auf dessen Verbrauch an Energie oder anderen wichtigen Ressourcen beziehen oder für die Beurteilung dieses Verbrauchs von Nutzen sind und die auf messbaren Daten beruhen“.*

Unter diese „zusätzlichen Angaben“ könnten auch Leistungsdaten über die vorgesehene Produktlebensdauer fallen. Dies würde die derzeit asymmetrische Informationskenntnis zwischen Käufer (auch Staatsbedienstete) und Verkäufer ausräumen. Der Wert eines zur Dienstleistungserfüllung erworbenen Produktes ergibt sich aus den mit den Produkten zu erzielenden Nutzen über die Zeit. In diesem Zusammenhang ergibt sich folgende Feststellung. Der Kaufpreis des Produktes ist sowohl dem Verkäufer wie auch dem Käufer bekannt. Der zu erzielende Nutzen aus dem Produkt i. d. R. ebenfalls beiden Vertragspartnern.

Wie lange die Zeit der Nutzung bzw. Dienstleistungserfüllung beträgt, weiß hingegen nur der Hersteller. Dieser Umstand ergibt sich daraus, dass Produkte eines Herstellers ein umfangreiches Testprotokoll durchlaufen, welches u. a. die Bereiche Gesundheitsschutz, Sicherheit und Haltbarkeit bzw. Fehlereinflussmöglichkeiten umfasst. Bei diesen prozedural ablaufenden Prüfprozessen erhält der Hersteller umfangreiche Kenntnis über sein erschaffenes Produkt und gleicht diese mit den im Designprozess terminierten Spezifikationen (z. B. Betriebsstunden, Schaltspiele bzw. Regelungszyklen) ab. Dieses dem Hersteller vorliegende Wissen könnte über die in dem EU-Label vorgesehene Möglichkeit der „zusätzlichen Angaben“ verpflichtend für alle erfassten Produktgruppen ausgewiesen werden, was im Ergebnis zu einer Angleichung des Wissens und einer erheblich verbesserten Entscheidungsmöglichkeit bei Kauf führen würde, da der Konsument nur so die Möglichkeit hat, den Wert des Produktes (Kaufpreis über Zeitverlauf) zu ermitteln. Siehe Abb. 1 und 2.

---

<sup>100</sup> „Weiße Ware“ bezeichnet elektrische Haushaltsgroßgeräte (z. B. Kühlschränke, Waschmaschinen, Geschirrspüler).

<sup>101</sup> Daneben nicht verpflichtend bei Heizungspumpen.

<sup>102</sup> Mit den entsprechenden Übergangs- bzw. Umsetzungsfristen für die EU-Mitgliedstaaten und auch zu heutigem Zeitpunkt noch nicht für alle heute bekannten Produktgruppen.



Abb. 1: Energieverbrauchskennzeichnung alt

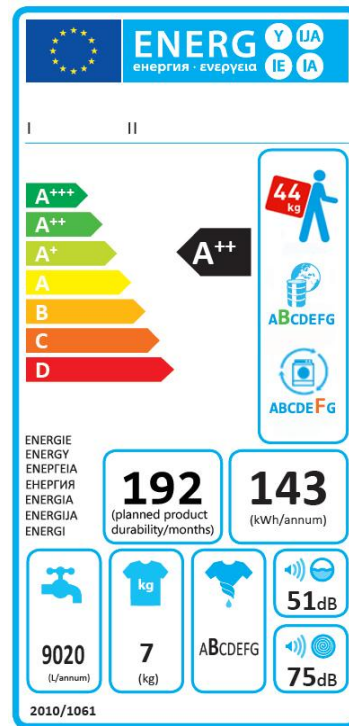


Abb. 2: Energieverbrauchskennzeichnung neu<sup>103</sup>

**192**  
(planned product durability/months)

Angabe über die Spezifikationen der Produktbaureihe im Bezug auf deren Nutzungsdauer bzw. Haltbarkeit. In Anlehnung an beispielsweise Glühlampen - 1.000 Stunden Brenndauer. Anhaltspunkt kann die geplante Gebrauchsdauer aus der Produktentwicklung sein. (Vorschlag Janis Winzer)

**Produkt-Umweltbewertung:**  
Die Produkte werden in kg bzw. von A bis G hinsichtlich ihrer Umwelleistung bewertet.

**4.4 kg**

Angabe über den ökologischen Rucksack des Produktes (aus dem Bereich Ökodesign-Richtlinie). Summe der Berechnung eines Indikatoren-Sets, um für die wesentlichen ökologischen Auswirkungen des Produktes richtungssichere, quantitative Aussagen ableiten zu können. (Vorschlag Janis Winzer)

**ABCDEF G**

Angabe über die Ökotoxizität des Produktes (aus dem Regelungsbereich REACH, RoHS). Wirkung des Produkts auf die Umwelt und Lebewesen von der Herstellung über die Nutzung bis zur Entsorgung.

**ABCDEF G**

Angabe über die Recyclingfreundlichkeit des Produktes (aus dem Regelungsbereich: WEEE), wiederverwendungs- und wiederverwertungsfreundliche Produktion des Produktes (z. B. verklebte Bauteile, Seltene Erden). (Vorschlag Janis Winzer)

<sup>103</sup> In Anlehnung an den Studie von Ipsos MORI, London Economics und AEA Research: EU product label options

Wie diese Informationsweitergabe an die Konsumenten zu erfolgen hat, ist indes in dem EU-Label schon klar geregelt. So hat der Lieferant oder Inverkehrbringer die Dokumentation laut Art. 5 in folgendem Umfang vorzulegen. „Diese technische Dokumentation beinhaltet: i) eine allgemeine Beschreibung des Produkts; ii) gegebenenfalls die Ergebnisse der ausgeführten Konstruktionsberechnungen; iii) Testberichte, [...] Prüfberichte einschlägiger gemeldeter Stellen [...]“. Die wichtigsten Ergebnisse können in leicht verständlicher und aggregierter Form für den Konsumenten auch auf dem Produktsiegel ausgewiesen werden.

Im Ergebnis für die beiden sich nahestehenden und heute schon in äquivalenten Produktgruppen zur Anwendung kommenden Steuerungsinstrumente, die Ökodesign-RL und das EU-Label, besteht schon heute und somit lange vor der Novellierung der Richtlinien in den kommenden Jahren entscheidendes Potenzial, der g. O. entgegenzuwirken. Bleibt die Frage, ob außer den für Designprozess und Nutzungsphase bestimmten Direktiven weitere Instrumente auf europäischer Ebene zur Anwendung stehen.

## **ANKNÜPFUNGSPUNKTE ZUR UNTERBINDUNG DER G. O. IN DER ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTE-RL**

Mit der zur Behebung der wachsenden Problematik von Elektro- und Elektronikschrott und Ressourcenverschwendung konzipierten Elektro- und Elektronik-Altgeräte-RL (*künftig* WEEE<sup>104</sup>) besteht eine auf europäischer Ebene erlassene und im deutschen Recht durch das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) umgesetzte Richtlinie. Neben der verpflichtenden Produktkennzeichnung und der Ökodesign-Richtlinie ist das ElektroG das dritte gesetzliche Instrument, um direkte Len-

kungseffekte für mehr Umweltschutz im Produktbereich zu bewirken. Die europäische WEEE will, wie die zuvor beschriebene Ökodesign-RL, die ökonomischen Innovationsanreize für eine verbesserte Produktgestaltung bei energiebetrieben und energieverbrauchsrelevanten Produkten sowie umweltfreundlichere Recycling-Technologien erzeugen. Sie setzt neben der Ökodesign-Richtlinie am ganzheitlichen Entwicklungsprozess an. Der Schwerpunkt liegt auf der möglichst demontagefreundlichen Gestaltung der Produkte, um einen höchstmöglichen Wiederverwendungs- und Wiederverwertungsgrad zu erhalten.

Daneben werden durch die WEEE besonders umweltschädliche Inhaltsstoffe reglementiert. Die WEEE hat vom ersten Entwurf bis zum Inkrafttreten rund 20 Jahre benötigt und regelt heute fast ausschließlich den Entsorgungsbereich. Dies ist u. a. der Tatsache geschuldet, dass die für die nationale Umsetzung verantwortlichen Beamten jahrzehntelang Abfall- und Müllgesetzgebung vollzogen haben und dort die Umstellung auf Ressourcenschutzgesetzgebung noch schwerfällt.

Wie auch bei den vorherigen RL handelt es sich bei der WEEE um eine auf Ressourcenschutz ausgerichtete RL. Sie baut auf dem Vorsorge- und Verursacherprinzip sowie der Produktverantwortung auf. Damit greift die Richtlinie über das abfallrechtliche Regime zurück auf die Phase der Konzeption und des Inverkehrbringens eines Produktes. Der Hersteller wird damit unweigerlich angehalten, sich über mögliche, die Umwelt beeinträchtigende Folgen seines Produktes Gedanken zu machen und konkrete Schritte zu unternehmen, die für ein umweltgerechtes Design vonnöten sind.<sup>105</sup>

Konkrete und für die Unterbindung der g. O. wichtige Aspekte greift die Richtlinie in Art. 4 auf. Dort heißt es: „Unbeschadet der Anforderungen der Rechtsvorschriften der Union über das ordnungsgemäße Funktionieren des Binnenmarkts und die

---

<sup>104</sup> Das ElektroG setzt die europäische Richtlinie „Waste from Electrical and Electronic Equipment“ (WEEE, 2002/96/EG) und die Richtlinie „Reduction of Hazardous Substances“ (RoHS, 2002/95/EG) in deutsches Recht um.

---

<sup>105</sup> Vgl. OECD, 2001: Extended Producer Responsibility

*Produktkonzeption, einschließlich der Richtlinie 2009/125/EG, unterstützen die Mitgliedstaaten [...] Maßnahmen zur Förderung der Konzeption und Produktion von Elektro- und Elektronikgeräten, um insbesondere die Wiederverwendung, Demontage und Verwertung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten, ihren Bauteilen und Werkstoffen zu erleichtern. In diesem Zusammenhang ergreifen die Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen, damit die im Rahmen der Richtlinie 2009/125/EG festgelegten Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung zur Erleichterung der Wiederverwendung und Behandlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten angewandt werden und die Hersteller die Wiederverwendung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten nicht durch besondere Konstruktionsmerkmale oder Herstellungsprozesse verhindern, es sei denn, dass die Vorteile dieser besonderen Konstruktionsmerkmale oder Herstellungsprozesse überwiegen, beispielsweise im Hinblick auf den Umweltschutz und/oder Sicherheitsvorschriften.“*

Durch den Art. 4 wird vor allem ein Aspekt in den Vordergrund gerückt, der bisher eher wenig Beachtung fand. Die Formulierung „Ungeschadet der [...] 2009/125/EG“ (Ökodesign-RL) macht deutlich, dass auch die WEEE für eine Verbesserung in Konzeption und Produktion Sorge tragen kann und soll. Dieser Aspekt wird auf der Umsetzungsebene allzu gerne ausgeklammert, bedeutet er doch, sich außerhalb des Terrains von „Abfall und Müll“ bewegen zu müssen. Der Art. 4 macht aber noch einen weiteren Aspekt deutlich, welcher kurz beleuchtet werden soll. Im Gegensatz zu einer Verordnung, die eine abstrakt-generelle Regelung und in allen Teilen verbindlich und unmittelbar für die Adressaten (hier Mitgliedstaaten) umzusetzen ist, bedarf die Richtlinie einer nationalen Umsetzung durch die Mitgliedstaaten (Art. 27).<sup>106</sup>

Der Art. 4 weist darauf hin, dass die „Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen“ treffen sollen, um die mit der Direktive verbundenen Ziele zu erreichen. Beim Blick in die nationale Umsetzung, das

---

<sup>106</sup> Allgemein verbindliche Regelungen werden auf der Grundlage von Richtlinien nur durch nationales Recht geschaffen. Zur Umsetzung in nationales Recht sind die Mitgliedstaaten verpflichtet.

ElektroG, lässt der § 4, der sich auf die Produktkonzeption bezieht, zwei Aspekte erkennen. Zum einen hat der Gesetzgeber Schritte unternommen, die einem Hauptaspekt der g. O. Rechnung getragen: dem **bewussten Einbau von Bauteilen, die eine erheblich kürzere Lebenserwartung aufweisen als das Gesamtprodukt. Die im ElektroG §4 getroffene Formulierung adressiert den Umgang mit Batterien und Akkumulatoren in Produkten. Dort heißt es:** „Elektro- und Elektronikgeräte, die vollständig oder teilweise mit Batterien oder Akkumulatoren betrieben werden können, sind so zu gestalten, dass eine problemlose Entnehmbarkeit der Batterien und Akkumulatoren sichergestellt ist. Die Hersteller sollen die Wiederverwendung nicht durch besondere Konstruktionsmerkmale oder Herstellungsprozesse verhindern [...]“.

Zum andern sind die weiteren Aspekte der g. O, wovon viele durch entsprechende Formulierung hätten unterbunden werden können, in der nationalstaatlichen Umsetzung der WEEE ausgeblieben. Besonders bedauerlich in Zusammenhang mit der g. O. ist die Tatsache, dass der in der WEEE klar zum Ausdruck kommende Vorzug der Wiederverwendung gegenüber der Verwertung von Produkten keinen angemessenen und klar formulierten Eingang in das ElektroG gefunden hat. Mit Blick auf die anstehende Novellierung des ElektroG bleibt abzuwarten, ob die bis dato in Erscheinung getretenen Defizite behoben werden, wobei die Erkenntnisse der vergangenen Monate eher das Gegenteil erwarten lassen.

## **ANKNÜPFUNGSPUNKTE ZUR UNTERBINDUNG DER G. O. IN DEN NEUEREN STRATEGIEPAPIEREN AUF EU-EBENE**

Anknüpfungspunkte in den von der Europäischen Union veröffentlichten Strategiepapieren gibt es viele. Die meisten von ihnen betreffen die mit der g. O. einhergehende Problematik des Abfallauf-



kommens und des Ressourcenschutzes. Hervorzuheben wären

- die 2001 vorgelegte EU Nachhaltigkeitsstrategie,
- das 5. und 6. Umweltaktionsprogramm,
- die Strategie für eine nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen,
- das Programm für Umweltinnovationen (CIP – Eco Innovation Programme),
- der Aktionsplan für nachhaltige Verbrauchs- und Produktionsmuster und nachhaltige Industriepolitik sowie die Leitinitiative Ressourcenschonendes Europa.

In allen Papieren sind Anknüpfungspunkte verbunden, die Vorhaben und Strategien beschreiben, welche die g. O. verringern oder sogar unterbinden würden.

Einen ganzen Schritt weiter und deutlich konkreter wird der Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa. So zieht der Punkt 3.1 des Dokuments gleich mehrere mit der g. O. in Verbindung stehende Aspekte in Betracht. Diese umfassen die Kennzeichnungsausweitung und die konstruktiven Merkmale. Im Original heißt es dazu: „Als Orientie-

*rungshilfe für Konsumententscheidungen werden genaue Informationen über die Umweltbelastung während des gesamten Lebenszyklus und die Kosten des Ressourcenverbrauchs benötigt. Die Verbraucherinnen und Verbraucher können Kosten sparen, indem sie Abfall vermeiden und Erzeugnisse kaufen, die lange halten oder die leicht repariert oder recycelt werden können.“*

Im Gesamten bleibt festzuhalten, dass zur konkreten Unterbindung der eingangs definierten geplanten Obsoleszenz schon heute mehrere Direktiven der europäischen Gesetzgebung greifen könnten. Das mit Abstand größte Potenzial besitzt dabei die Ökodesign-RL. Sie könnte durch produktspezifische sowie horizontale Durchführungsmaßnahmen, wie schon bei der Regelung zum Stand-by-Verbrauch vollzogen, zu einer weitgehenden Unterbindung der Einzelaspekte der geplanten Obsoleszenz beitragen. Das EU-Label besitzt das Potenzial, die asymmetrische Informationslage zu regeln, und die u. a. für Entsorgung und Ressourcenschutz verantwortliche WEEE könnte schon heute durch das für Deutschland in Kraft getretene ElektroG die Problematik der kurzlebigen Produktelemente (u. a. Batterien und Akkumulatoren) in langlebigen Elektrogeräten lösen.

## LITERATUR

### **Gregory, Paul M.:**

A Theory of Purposeful Obsolescence. The Woman's College, University of North Carolina.

In: Southern Economic Journal; Published by: Southern Economic Association No. 1 in 1947 (1947), S. 24–45.

### **Tallmann, G. B.:**

Planned Obsolescence: The Setting – the Issues Involved. In: Berg, Thomas L./Shuchman, Abe (Hg.). Product strategy and management.

New York 1963, S. 54–63.

### **Packard, Vance Oakley:**

Die große Verschwendung

(Fischer-Bücherei, Bd. 580). Ungekürzte Ausg. Frankfurt am Main 1964 (EST: The waste makers (dt.)).

Gabler, Th./Sellien, R.:

### **Dr. Gablers Wirtschafts-Lexikon.**

8. Aufl., Wiesbaden 1971.

### **Schmidt, Ingo:**

Obsoleszenz als Mißbrauch wirtschaftlicher Macht.

In: Wirtschaft und Wettbewerb (1971), S. 868–877.

### **Zinn, Karl Georg:**

Wohlstand und Wirtschaftsordnung. Zur Leistungsfähigkeit von marktwirtschaftlichen und planwirtschaftlichen Systemen. Darmstadt 1972.

### **Röper, Burkhardt/Marfeld, Rolf:**

Gibt es geplanten Verschleiß? Untersuchungen zur Obsoleszenzthese.

Göttingen 1976.

### **Seghezzi, Hans Dieter:**

Das Konzept "Integriertes Qualitätsmanagement".

In: Lernende Organisationen (1996), S. 291–298 (Hrsg. Jans-Jörg Bullinger).

### **Baer, Dieter/Wermke, Matthias:**

Duden, das große Fremdwörterbuch. Herkunft und Bedeutung der Fremdwörter.

2. Aufl. Mannheim 2000.

**Feldmann, Kiri/Sandborn, Peter:**

Integrating Technology Obsolescence Considerations into Product Design Planning.

Las Vegas 2007.

**Rai, Rahul/Therpenny, Janis:**

Principles for Managing Technological Product Obsolescence

(VOL. 31, NO. 4) 2008.

**Rai, Rahul:**

Mitigating e-Waste: A Product Service System (PSS) based Design Approach to Create Obsolescence Resistant Products.

Montreal 2010.

**Bartels, Bjoern:**

Strategies to the Prediction, Mitigation and Management of Product Obsolescence.

Hoboken 2012.

**Rusch, Arnold F.:**

Geplante Obsoleszenz.

Zürich 2012.

## **ANTRÄGE**

**Geplanten Verschleiß stoppen und die Langlebigkeit von Produkten sichern (Bundestagsdrucksache 17/13917)**

**Sammlung und Recycling von Elektronikschrott verbessern (Bundestagsdrucksache 17/8899)**

# 18/18

GEPLANTE OBSOLESZENZ

**UNS GEHT'S UMS GANZE**

[www.gruene-bundestag.de](http://www.gruene-bundestag.de)