

Energie 4.0

geschrieben von Wolfgang Müller | 30. März 2015

Kein einziges dieser Argumente zeigt bei der Bundesregierung eine Wirkung. Es gibt kein Innehalten, keine Phase gemeinsamen Nachdenkens, keinen Ausbaustopp für Windkraftanlagen, trotz der über 700 Bürgerinitiativen einiger Politiker und Wissenschaftler, die hervorragende Aufklärungsarbeiten auch in Kommunen oder überregional leisten.

Sind die Politiker verrückt geworden? – “Germany – Insane Or Just Plain Stupid?”

Die Regierung folgt einem Leitbild, das sich aus den Ansichten ihrer Berater zusammensetzt. Welchem Leitbild folgt die Bundesregierung? Sie will Deutschland selbstverständlich nicht deindustrialisieren. Das wollen nicht einmal die Grünen. Die Bundesregierung will, wie das BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) hervorhebt, “die deutsche Industrie in die Lage ... versetzen, für die Zukunft der Produktion gerüstet zu sein.” Das Schlagwort für dieses Leitbild heißt Industrie 4.0.

Industrie 4.0

Industrie 4.0 ist der Name eines Zukunftsprojekts in der Hightech-Strategie der Bundesregierung. Das Ziel der Bundesregierung ist, die **Industrieführerschaft** Deutschlands zu sichern, und sie macht, aus Furcht, dass andere schneller sind, viel Tempo.

Das Gelingen von Industrie 4.0 hat nach Auffassung der Bundesregierung aber nur dann Erfolg, wenn in der Industrie der Zukunft Produktion und Energiemanagement eine Einheit bilden und sich deutlich von dem unterscheiden, was wir heute kennen. “Statt einer Ansammlung isoliert wirtschaftender Betriebe wird dann ein vernetztes, hocheffizientes und flexibles System mit intelligentem Energiemanagement Waren energie- und rohstoffoptimiert herstellen”, heißt es auf der Homepage “Energieforschung für die Praxis”, herausgegeben vom FIZ Karlsruhe – Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur, gefördert vom BMWF.

Aber es geht der Bundesregierung nicht schnell genug. Viele Unternehmen seien noch weit davon entfernt, den Schritt ins digitale Zeitalter zu vollziehen, die Mentalität in Unternehmen müsse sich ändern, meint Martin Hofer, Vorstand beim Münchener Berater Wassermann: “Der Mensch ist das größte Hindernis auf dem Weg zur Industrie 4.0”, sagt er, oder :”Wir glauben an Industrie 4.0”.

Jeder zweite Entscheidungsträger in der Industrie in Deutschland, Österreich und der Schweiz habe noch nichts von dem Begriff „Industrie

4.0“ gehört, berichtete die FAZ Anfang 2015. Und will es möglicherweise auch nicht wissen. Er riskiert allerdings den Todesstoß durch die auf grün geschwenkte Industrie und Politik. Großkonzerne wie Siemens und BMW haben sich schon längst auf Industrie 4.0 eingestellt. Und ein Lehrstuhl für Produktionssystematik ist bereits seit einigen Jahren an der RWTH Aachen etabliert. Der Lehrstuhlinhaber, Günter Schuh, ist zugleich Direktor des FIR – Forschungsinstitut für Rationalisierung e. V., Mitglied des Direktoriums des Werkzeugmaschinenlabor (WZL) der RWTH Aachen und des Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie (IPT). Schuh gehört zur Geschäftsführung der RWTH Aachen Campus GmbH. Er vertritt das Konzept Industrie 4.0 auf vielen Ebenen.

Der Begriff Industrie 4.0 wurde erstmals zur Hannovermesse 2011 geprägt und steht für eine vierte industrielle Revolution, die auf der Digitalisierung der Industrie beruht. Die Realisierung dieser Fiktion würde unvermeidbar und tief in gesellschaftliche Prozesse eingreifen.

Smart City

Die Pläne der Bundesregierung im Zusammenhang mit Industrie 4.0 zielen nicht nur auf die Industrie, das wäre viel zu kurz gegriffen, sondern auf “alle Energieverbraucher, es schließt Haushalte, Verkehr, Industrie, Gewerbe, Handel und Dienstleistung sowie städtische Liegenschaften ein.”

In einzelnen Quartieren und Stadtgebieten, wie die Welheimer Mark in Bottrop, oder am Beispiel zweier Gewerbegebiete in Bochum wird derzeit experimentiert und demonstriert, wie ein Mischgebiet mit Industrie, Gewerbe und Wohnungen energetisch, ökonomisch und ökologisch optimiert werden, wie Abwärme in Gewerbegebieten mit unterschiedlichen Branchen und Betriebsgrößen über kleinteilige Wärmeverbünde genutzt werden kann und wie ein verlässlicher Wärmeverbund aufzubauen ist, “der dauerhaft wirtschaftlich zu betreiben und auf andere Gebiete übertragbar ist.” Dafür werde die geeignete Software zur Simulation, Analyse sowie Optimierung entwickelt, die auch für andere Städte einsetzbar sein soll, berichtet BINE.

Eine Stadt wurde zum Experimentieren bereits ausgewählt: Für Stuttgart entsteht im Forschungsprojekt „Stadt mit Energieeffizienz“ ein Langfrist-Energiekonzept, das in sogenannte Smart-City-Strategien eingebunden werden kann. Smart-City-Strategien werden diese Projekte genannt, die es nach Vorstellung der Bundesregierung ermöglichen, “mit vernetzten Technologien bei Energie, Wasserwirtschaft, Mobilität, Logistik und Gebäuden große Modernisierungspotenziale zu erschließen” und dabei Haushalte, Verkehr, Industrie, Gewerbe, Handel und Dienstleistung als Einheit bewirtschaftet und optimiert.

Dafür müssen massenhaft gesammelte Daten genau ausgewertet werden, was wiederum die Digitalisierung des gesamten Alltagslebens, vom

Wäschewaschen über das Einkaufen bis zur Gesundheitskontrolle beinhalten wird. Es geht um mehr als nur um die Steuerung des privaten Stromverbrauchs durch "intelligente" Smart Grids, sondern um die Kontrolle des privaten Konsums und die totale Kontroll sämtlicher Aktivitäten der Bürger, die bei Kritikern zur Bezeichnung Ökofaschismus geführt hat.

Welche Belohnung verspricht dieses totalitäre System? Gar keine. Es gibt nur ein imaginäres Ziel. Es bezieht sich auf den angeblich geringeren Energieverbrauch, der als gesellschaftlicher Konsens unterstellt wird. "Das Ziel für 2020 ist, 20 % weniger Energie zu verbrauchen als 1990", heißt es bei BINE. Auf den weltweiten Energieverbrauch wird der geringere Energieverbrauch in Deutschland keinen messbaren Effekt haben. Und dafür sollten die Menschen ihrer Totalüberwachung zustimmen?

Mit der Einbindung der Erneuerbaren Energien in die Digitalisierung der Industrie ist die Idee des Klimaschutzes ad absurdum geführt. Die Industrie 4.0 beinhaltet die Digitalisierung der Industrie, mehr nicht. Sie braucht die **digitalisierte Energiewirtschaft**, nicht den Klimaschutz.

Energie 4.0 – Die Digitalisierung der Energiewirtschaft

Bis zum 1. März 2015 konnten im Rahmen einer Konsultation Bürger, Unternehmen und Verbände zu einzelnen Kapiteln des Grünbuches "Ein Strommarkt für die Energiewende" des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) Stellungnahmen abgeben. Etwa 700 Verbände und Unternehmen nutzten die Gelegenheit, darunter auch BITKOM, Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V., der Branchenverband der deutschen Informations- und Telekommunikationswirtschaft. Die Digitalisierung der Energiewirtschaft sei unabdingbar, erklärt BITKOM in seiner Stellungnahme, sie müsse zügig vorangetrieben werden.

Es lohnt sich ein Blick in Richtung grünen Denkens: Für den Wandel im Energiebereich spielt Jeremy Rifkin, ein US-amerikanischer Soziologe, Ökonom, Publizist, Gründer und Vorsitzender der Foundation on Economic Trends, eine wichtige Rolle. Rifkin, ein grüner Prophet, den das Handelsblatt als "Rosamunde Pilcher unter den Ökonomen" und als "der Gute-Laune-Bär unter den Top-Beratern von Politikern und wichtigen Vorstandscheffs", die taz als "*das grüne Gewissen des Planeten*" bezeichnet, zählt zu den Beratern der Bundeskanzlerin Angela Merkel und ist bei großen Konzernen häufiger Gast.

Im Juni 2013 hielt Rifkin eine Rede auf dem Dresdner Zukunftsforum. Er sagte: "Große Energieunternehmen von heute müssen sich in eine neue Rolle einfinden, die IT-Unternehmen schon in den 1990er Jahren gefunden haben: weg von der Produktion und hin zu Management und

Networking." Energieunternehmen sollen keinen Strom mehr produzieren, sondern das Gesamtmanagement der dezentral handelnden Produzenten übernehmen. In einem Interview mit der Zeit sagte Rifkin, dass deutsche Energieriesen einsähen, dass die wirklichen Wachstumsmöglichkeiten in einem "neuen Geschäftsmodell" für die Energiekonzerne liege. Das alte Geschäftsmodell sei viel zu teuer und die Stromnetze seien ineffizient, der Emissionshandel werde fossile Energien noch unerschwinglicher machen: "Das ist ein Spiel für Verlierer."

Nun hatte ausgerechnet Deutschland bis zur Energiewende 2011 eines der besten und sichersten Stromversorgungssysteme der Welt und den geringsten Grund, dessen Zuverlässigkeit durch Energie-Experimente aufs Spiel zu setzen. Außerdem war Deutschland bisher eine der stärksten Wirtschaftsnationen. Und dennoch wurde in Deutschland eine Energiewende beschlossen. International ließen sich die Politiker durch Schmeicheleien anfeuern: "Wenn das einer schafft, dann ihr". Die Politiker sehen sich selbst als Vorreiter, denen das deutsche Volk viel zu zögerlich erscheint. Der Erfolg hängt nach Meinung von Greenpeace ausschließlich vom Willen ab (Greenpeace, "Der Plan").

Bill Gates lächelte bei seinem Besuch 2011 in Berlin über den Ausstiegsbeschluss aus der Kernenergie. Er deutete ihn als "Zeichen von Wohlstand". Der Mehrheit der Bevölkerung dürfte das Lächeln jedoch vergangen sein. Es war von Anfang an klar, dass die Umstellung auf die Digitalisierung der Energiewirtschaft nicht für eine Kugel Eis zu haben sein würde, wie Jürgen Trittin (Bündnis 90/Die Grünen) behauptet hatte, es war aber auch klar, dass die Bevölkerung trotz des Atomunglücks in Fukushima nicht gewillt war, aus der Kernkraft auszusteigen, wenn sich dadurch der Strompreis erhöhen würde, wie eine Sonntagsfrage 2012 ergab.

Die Sonntagsfrage

Dem Willen der Bevölkerung, den katastrophalen Folgen des Windwahns für die Natur und allen Warnungen von Fachleuten zum Trotz: Die Energiewende gilt als eine beschlossene Sache und als Teil des Zukunftsprojekts Industrie 4.0, ist somit ein Kernelement der Hightech-Strategie der deutschen Bundesregierung – und offensichtlich nicht verhandelbar. Sie dürfte bis zum bitteren Ende weiter vorangetrieben werden, selbst gegen den Willen eines großen Teils der Industrie, auch angesichts eines drohenden Ruins Deutschlands. Die Bundesregierung glaubt an die vierte industrielle Revolution, hält sie für alternativlos und ist überzeugt ist, dass die deutsche Industrie nur die von ihr gebotene Chance nutzen müsse, die vierte industrielle Revolution aktiv mitzugestalten. Nach der Devise: Wer nicht mitzieht ist wert, dass er zugrunde geht.

Der Klimaschutz

Es geht bei der Energiewende um die Digitalisierung der

Energieversorgung im Verbund mit der Digitalisierung der Industrie, Industrie 4.0, "das Internet der Dinge". Damit zerschlagen sich alle Wunschträume einer nachhaltigen Produktion und eines schonenden Umgangs mit den Ressourcen. Der Traum von weniger Konsum, geringerem Energieverbrauch und Klimaschutz, mit dem Umweltschutzorganisationen und Parteien ihre Mitglieder für das Energiesparen motivieren, wird durch die Hightech-Strategie der deutschen Bundesregierung zunichte gemacht. Es soll nämlich nicht weniger, sondern mehr produziert werden, indem mit Hilfe der Digitalisierung die Produktion beschleunigt und stark individualisiert wird.

Der Informationstechnologie-Dienstleister CSC, mit Sitz in Falls Church, Virginia, zählt zu den weltweit führenden Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen im Bereich der Informationstechnologie (IT). CSC geht davon aus, dass immer kleinere und preiswertere IT-Komponenten dazu führen, dass diese in immer mehr Alltagsgegenstände eingebaut werden. Auf diesem Weg entstünde tatsächlich Schritt für Schritt ein Internet der Dinge: Von per Smartphone fernsteuerbaren Heizungen über intelligente Textilien bis hin zu immer weiter automatisierten Fahrzeugen reicht nach einer Aufzählung von CSC die Palette „smarter“ (intelligenter) Produkte. Sei die elektronische Intelligenz grundsätzlich eingebaut, lasse sie sich durch einen ständigen Strom neuer Funktionalitäten anreichern und individualisieren. "Die Folge ist, dass fast alle Unternehmen in der Art ihres Wirtschaftens und im Produktportfolio erheblich flexibler werden können – und müssen."

Die zweite Phase der Energiewende – Alle sind ratlos

BITCOM sieht die erste Phase der "Liberalisierung des Strommarktes" als abgeschlossen: Sie habe den "effizienten Kraftwerkseinsatz" anreizen sollen. Das hat funktioniert. Rekordjäger kommen auf ihre Kosten: Die meisten Windkraftindustrieanlagen der Welt, die meisten Biogasanlagen, die höchste installierte Leistung bei Photovoltaikanlagen befinden sich in Deutschland. Aber zum Vorbild für andere Länder hat diese Anstrengung nicht gereicht, denn der Ausstieg aus der Kernenergie kommt für kaum ein anderes Land in Frage, im Gegenteil, weitere Länder haben sich für die Kernenergie entschieden, und China baut den Export von Kernkraftwerken aus.

Wie soll es mit der deutschen, kernkraftfreien Energiewende weiter gehen? BITCOM fragt: "Wieviel berechenbarer können die Erneuerbaren für die anderen Akteure des Energiesystems werden? Wie flexibel können Verbraucher auf die Grenzkostenlose, aber leider volatile Erzeugung aus Wind und Sonne reagieren? Wie können Netze optimal ausgestaltet werden? Welche Rolle können Speicher spielen? Welche fossilen Kraftwerke braucht es noch als Backup und welche nicht mehr?" – und antwortet: "Die politischen Entscheidungsträger sollten deutlich sagen, dass niemand die Antworten auf diese Fragen kennt." Einen Stopp für die Energiewende,

der in dieser Situation offensichtlich notwendig wäre, fordert Bitcom dennoch nicht.

Die Energiewende ist ein Experiment, Deutschland ist ein Labor und die Bevölkerung sind die Laborratten. Das sagt BITCOM natürlich nicht, auch andere nicht, aber jeder weiß es. Für die Entwicklung der Infrastruktur der Netze brauche es zwar einen Masterplan, meint der Verband, damit sich auf ihr der neue Energiemarkt abspielen könne, aber die "Komplexität der Energiewende" mache eine abstrakte Beantwortung der Frage, "welchen Mix aus volatiler Erzeugung, Flexibilität, Speichern und gesicherter Leistung der Strommarkt der Zukunft hervorbringen soll" unmöglich. "Auch die Technologien und Geschäftsmodelle für ein Energiesystem mit 80% Erneuerbaren dürften noch weitgehend unbekannt sein." Eindeutig sei allein, dass "erhebliche Innovationen bei Technologien und Geschäftsmodellen notwendig sind, wenn Energie auch in Zukunft nachhaltig, sicher und bezahlbar sein soll." Das bisher praktizierte Nebeneinander der neuen Welt der Erneuerbaren und der alten Welt der fossilen Erzeugung stoße an seine Grenzen. "Zugleich ist noch kein technologisch oder wirtschaftlich schlüssiges neues Gesamtsystem erkennbar."

Dies ist im Grunde ein vernichtendes Urteil über die Energiepolitik Deutschlands, das sich stets seines technologischen Wissens, seiner Gründlichkeit und seiner wissenschaftlichen Reputation rühmte.

Der Branchenverband BITCOM vertritt das Ziel seiner Mitglieder und sagt, was er als Lobbygruppe sagen muss: "Die Digitalisierung der Energiewirtschaft ist unabdingbar. Sie muss zügig vorangetrieben werden, da sie den Grundstein legt, um auch zukünftig das Zieldreieck aus Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit der Energiewirtschaft erfüllen zu können."

Aber wen vertritt die Bundesregierung?

Marktkonforme Demokratie

BITCOM verfolgt das Ziel Industrie 4.0 und die Digitalisierung der Energiewirtschaft. Ist das auch das Ziel der Bundesregierung? Welche Ziele haben die Parteien, die die Bundesregierung unterstützen? Sie haben gemeinsam und ohne Konzept die Energiewende beschlossen. Aber niemand kennt die Antworten auf wichtige Fragen. Unter diesen Voraussetzungen läuft die Konzeptionslosigkeit der Politik unkontrolliert auf die Anpassung der Gesellschaft und der Demokratie an die Erfordernisse der Industrie hinaus.

Die Marktkonforme Demokratie der Angela Merkel

Ein Stopp der Energiewende und des Versuchs, durch staatliche Eingriffe die Wirtschaft in eine bestimmte Richtung zu lenken, ist nicht in Sicht. Nachdem die Konsultation durch das BMWi beendet ist, soll bis Anfang

Juni 2015 ein Weißbuch mit konkreten Maßnahmen vorgelegt werden. Das Weißbuch soll ebenfalls öffentlich konsultiert werden (bis September 2015). Daran soll sich die notwendige Gesetzgebung anschließen. Das BMWi werde parallel dazu Gespräche mit den Nachbarstaaten und der Europäischen Kommission führen, "da gemeinsame Lösungen im Rahmen des europäischen Binnenmarktes Kostenvorteile aufweisen", sagt das BMWi, das an Kostenvorteile denkt, ohne zu wissen, ob es überhaupt Lösungen für ein "Zieldreieck aus Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit der Energiewirtschaft" gibt.

Die Bundesregierung hat keine Lösungen für die aufgetürmten Probleme, im Vergleich zu denen der Berliner Flughafen wie der Bausatz eines Experimentierkastens für Kinder ist. Aber noch weiß sich das politische Establishment über die Zeit zu retten. Barbara Hendricks (wegen ihrer Promotion zum Dr. phil. mit der Arbeit "Die Entwicklung der Margarineindustrie am unteren Niederrhein" von Wikipedia als "Historikerin" bezeichnet), Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, erklärt:

"Das Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 muss in konkretes, praktisches Handeln umgesetzt werden. Wir werden nur dann unser Klimaziel erreichen, wenn alle Maßnahmen ambitioniert angegangen werden. Dafür brauchen wir die breite Mitwirkung der Gesellschaft."

Der Klimawandel kommt als Argument bei fehlender fachlicher Kompetenz zur Beurteilung der Lage stets wirkungsvoll zum Einsatz. Wenn gar nichts klappt, bleibt immer noch der Rückzug auf die Warnung vor dem Klimawandel.

Die Warnung vor dem Klimawandel für das gemeine Volk

Ohne die Doktrin vom anthropogenen Klimawandel wäre der massive Ausbau Erneuerbarer Energien nicht möglich gewesen. Mit Hilfe dieses Glaubensgrundsatzes und der notwendigen propagandistischen Unterstützung, an der sich Nicht-Regierungsorganisationen (NGO), die Kirchen und nahezu sämtliche Medien beteiligen, wurde und wird die notwendige Akzeptanz in der Bevölkerung hergestellt. Gleichzeitig wird die Gesellschaft in Gute und Böse ("Klimaleugner", "Klimaskeptiker") geteilt, so dass die Bindung der Befürworter an die Regierung um so enger wird.

Die Klimawandel-Debatte spielte bereits Anfang der 70-er Jahre beim Club of Rome eine Rolle und wurde mit der Gründung des IPCC (Weltklimarat) 1988 zu einer Doktrin weiter entwickelt. Viele ehemalige Unterstützer der Klimawandel-Hypothese, wie James Lovelock, distanzieren sich inzwischen von der Politik, die im Namen des Klimawandels betrieben

wird. Äußerungen wie die des früheren US-amerikanischen Vizepräsidenten Al Gore, der kürzlich sogar die Bestrafung von "Klimawandelleugnern" forderte, lösen vielfach Entsetzen aus. Politiker sollten nach Ansicht Al Gores einen Preis dafür bezahlen, dass sie die "anerkannte Wissenschaft" ablehnen.

In Deutschland fand die Doktrin vom Klimawandel einen hervorragenden Nährboden. Dabei kam der Energiewende ein Zufall zu Hilfe: Das Reaktorunglück 2011 in Fukushima. Zusätzlich zur Sorge um das Klima wurde in den Medien die Angst vor der Kernenergie geschürt. In keinem anderen Land der Welt zeigten sich im Zusammenhang mit Kernkraftwerken ähnlich hysterische Symptome wie in Deutschland, die über Jahrzehnte durch die Grünen antrainiert und durch ein undurchdringliches Netzwerk aus Regierungsparteien, Umweltschutzorganisationen, wissenschaftlichen Einrichtungen und Medien gepflegt worden waren. Die Grünen, siegesgewiss, scheuten sich nicht einmal, die Kernenergie als Hindernis für den massiven Ausbau der neu entstehenden ökologischen Industrie zu bezichtigen, der sie zum Durchbruch verhelfen wollten. Sie befürchteten, die riesigen Subventionen, derzeit über 20 Milliarden Euro pro Jahr, nicht für sich und ihre eigenen Industriepartner vereinnahmen zu können und sprachen dies auch relativ offen aus.

Die horrenden Kosten für die Energie-Experimente werden über Steuern und Gebühren auf die Verbraucher umgelegt, während sich einige wenige an Subventionen bereichern. Die Erfinder der globalen Vernetzung, Steuerung und Kontrolle haben indes weit vorausblickend vorgesorgt: Den Protesten der Bevölkerung gegen die wachsenden Strompreise wird durch die permanente Warnung vor einer angeblich großen Gefahr infolge des Klimawandel die Spitze genommen. Der Klimawandel werde schließlich durch Menschen verursacht, heißt es, und damit durch jeden einzelnen. Und nur durch jeden einzelnen sei diese Schuld zu sühnen und der Klimawandel zu stoppen.

Und Du?

Das erzeugte Schuldbewusstsein kann die Bevölkerung für eine Weile in Schach halten, aber nur so lange, wie die Klimalüge, die Instrumentalisierung von Teilergebnissen wissenschaftlicher Forschung, aufrecht erhalten werden und die Regierung sich auf eine "breite Mitwirkung der Gesellschaft" stützen kann.

Sowohl mit ihrem Zukunftsprojekt Industrie 4.0 als auch mit der Energiewende hat sich die Bundesregierung nach Meinung von Fachleuten aus allen Bereichen der Wirtschaft übernommen. Sie ringt um Lösungen.

Das wird von der Energiewende übrig bleiben: Die

Digitalisierung aller Lebensbereiche

Es sollte jedem klar sein, dass es bei der Energiewende nicht um den Klimaschutz, sondern um die Digitalisierung der Energieversorgung und die Eingliederung in die Wertschöpfungskette der digitalisierten Industrie geht, Industrie 4.0. Es geht um die totale Vernetzung und um die Digitalisierung des gesamten Alltagslebens, vom Aufstehen bis zum Schlafengehen, vom Wäschewaschen über das Einkaufen bis zur Gesundheitskontrolle. Und dazu gehört, auf den Energiesektor bezogen, auch die Kontrolle und Möglichkeit zur Steuerung des privaten Stromverbrauchs durch "intelligente" Smart Grids, die es unter anderem auch ermöglicht, Privathaushalten je nach Belieben den Strom zu kontingentieren.

Ein Konzept für die Energiewende hat auch BITCOM nicht anzubieten, statt dessen aber seinen Glauben, und zwar den an neue Technologien und Geschäftsmodelle. Der Verband glaubt nämlich, dass durch die "Wahl des richtigen Marktdesigns eine ... Innovationsdynamik auch für die Energiewende nutzbar gemacht werden kann." Einen Haken hat die Total-Digitalisierung: Fallen die Stromsysteme aus, dann fällt die Intelligenz in ein großes schwarzes Loch.

Im Allgemeinen hat man von der Alchemie nur die Vorstellung, dass Blei in Gold verwandelt werden kann, die moderne Alchemie geht darüber hinaus. Sie glaubt, dass sich allein aus Marktdesign und Innovationsdynamik nachhaltige Werte schaffen lassen.

Wer jetzt noch nicht genug in seinem Glauben bestärkt wurde, kann zum Schluss noch einmal die Worte der Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit auf sich wirken lassen.

Das Aktionsprogramm #Klimaschutz 2020 muss in konkretes, praktisches Handeln umgesetzt werden. Wir werden nur dann unser...

Posted by Barbara Hendricks on Mittwoch, 25. März 2015

Quellen und Zeitungsartikel:

. BMBF: Zukunftsprojekt Industrie 4.0, <http://www.bmbf.de/de/9072.php>

.

BMWi: <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Strommarkt-der-Zukunft/gruenbuch.html>

.

BINE: <http://www.bine.info/themen/industrie-gewerbe/publikation/energiesparen-in-gewerbe-und-industrieparks/industrie-40-und-smart-city-sparen->

energie/

.

BITCOM: <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Stellungnahmen-Gruenbuch/150301-bitkom,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>

.

<http://www.welt.de/wirtschaft/article135151615/Deutschland-droht-die-Zukunft-zu-verschlafen.html>

.

<http://www.csc.com/de>

.

<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/internet-in-der-industrie/industrie-4-0-das-unbekannte-internet-der-dinge-13350442.html>

.

<http://www.computerwoche.de/a/die-vierte-industrielle-revolution-kommt-in-der-wirklichkeit-an,3096002>

.

Forbes: Germany – Insane Or Just Plain Stupid?

Faina Faruz erschienen zuerst bei Ruhrkultour hier