



CONCOURS ARTS ET MÉTIERS ParisTech - ESTP- ARCHIMEDE

Épreuve de Langue Vivante MP - PC - PSI

Durée 3 h

Si, au cours de l'épreuve, un candidat repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, d'une part il le signale au chef de salle, d'autre part il le signale sur sa copie et poursuit sa composition en indiquant les raisons des initiatives qu'il est amené à prendre.

Pour cette épreuve, l'usage des machines (calculatrices, traductrices,...) et de dictionnaires est interdit.

Les différents sujets sous forme d'un fascicule sont présentés de la manière suivante :

Pages 2 à 4	Allemand
Pages 5 à 7	Anglais
Pages 8 à 10	Arabe
Pages 11 à 13	Espagnol
Pages 14 à 16	Italien
Pages 17 à 19	Portugais

Vous rédigerez dans la langue choisie et en 400 mots une synthèse des documents proposés. Vous indiquerez avec précision à la fin de votre synthèse le nombre de mots qu'elle comporte. Un écart de 10% en plus ou en moins sera accepté. Votre synthèse comportera un titre comptabilisé dans le nombre de mots.

Le candidat a obligation de traiter le sujet dans la langue qu'il a choisie au moment de son inscription au concours.

Tournez la page S.V.P.

ALLEMAND

Vous rédigez en allemand et en 400 mots une synthèse des documents proposés. Vous indiquerez avec précision à la fin de votre synthèse le nombre de mots qu'elle comporte. Un écart de 10% en plus ou en moins sera accepté. Votre synthèse comportera un titre comptabilisé dans le nombre de mots.

DOCUMENT 1

Atomausstieg in Deutschland: Die notwendige Wende

Die Reaktion war erwartbar: Die Chefs der deutschen Industriekonzerne, insbesondere der Stromversorger, nörgeln an der Entscheidung der Bundesregierung für einen beschleunigten Atomausstieg herum. Das haben sie schon vor dem Beschluss getan, und das werden sie wohl noch eine Weile lang tun. So lange bis auch die Firmenleiter begreifen, welche riesigen Chancen sich in einer Welt bieten, in der man als *first mover* auf regenerative Energie gesetzt hat und deshalb bei der zugrundeliegenden Technologie der Marktführer ist. [...]

Der Ausstieg bietet enorme Chancen, wenn er als Umstieg verstanden wird, ja als Einstieg in das potentiell auch ökonomisch lohnende Solarzeitalter. Wenn es richtig angepackt wird, bildet Deutschland die Avantgarde bei einer Wende, die jede Nation der Erde aufgrund der Beschränktheit dieses Planeten irgendwann vollziehen muss. Eine Wende, die am Ende nicht nur Schluss macht mit deutschen Kernkraftwerken, sondern überhaupt mit rohstoffverbrennender Energie. [...]

Das exakte Ausstiegsdatum ist weniger wichtig als die begleitenden, viel größeren Aufgaben. Deutschland muss den eigenen Energieverbrauch nun effizienter gestalten und den bereits umfangreichen Anteil regenerativer Energie weiter erhöhen, [...] dabei geht es um moderne Hochtechnologie.

Mit fast 18 Prozent Ökostrom liegt Deutschland bereits heute vor vielen anderen entwickelten Ländern. Sollte der Anteil steigen wie in den vergangenen Jahren, wird sich der Wegfall der Kernkraftwerke in der angestrebten Dekade bis 2021 ausgleichen lassen. Zumal wenn das Bewusstsein für effizienten Energieverbrauch in Haushalten und Fabriken steigt. Zweifellos bleiben gewaltige Herausforderungen. Zum Beispiel wird die Stromerzeugung aufgrund der wechselnden Windstärken und der oft sonnenarmen Tage in Deutschland stark schwanken. Neue Infrastruktur, die Strom zwischenspeichert und intelligent verteilt, ist daher nötig.

Mit Hochdruck arbeiten Ingenieure bereits an *smart grids*, engmaschigen Stromnetzen, die Energie effizient und punktgenau von den Quellen zu den Verbrauchern bringen. Einige Techniken zum kurzfristigen Zwischenspeichern von Energie erscheinen derzeit noch bizarr: künstliche Badeseen zum Beispiel, die nach Wasserstand Energie aus Windrotoren aufnehmen oder abgeben. [...]

Patrick Illiger, die Süddeutsche Zeitung, 31.05.2011

Sprachliche Hilfen:

Herum-nörgeln: (hier) protestieren

Die Wende: der Umstieg, die Politikänderung

DOCUMENT 2

„Abenteuerlich für ein Industrieland“

Für die deutsche Industrie ist der beschlossene Atomausstieg bis 2022 eine kalte Dusche. Die regierende Koalition verständigte sich auf einen festen Zeitpunkt für das endgültige Ende der Atomenergie in Deutschland – und ließ wenig Spielraum für eine Revision dieser Entscheidung. [...] Nun werden acht Atomkraftwerke geschlossen. [...]

Noch vor dem nächtlichen Beschluss der Regierung hatte der Bundesverband der Deutschen Industrie Front gegen einen Atomausstieg mit festem Datum gemacht: Ein Atomausstieg ohne Netz sei eine abenteuerliche Vorstellung für ein hochentwickeltes Industrieland.

Als einer der ersten Industrievertreter kritisierte Daimler-Vorstandschef Dieter Zetschke den Beschluss der Bundesregierung: „Es gibt einige Risiken für den Industriestandort Deutschland. Die Abkehr von einer bezahlbaren Energieversorgung ist klar ein Risiko“, sagte der Automanager der Bildzeitung. Die Entscheidungen der Politik nach der Atomkatastrophe in Japan seien „sehr stark von Emotionen geprägt“ gewesen. In einer für das Land so wichtigen Frage wie der Energieversorgung sollten alle Aspekte sehr genau geprüft werden, darunter der Klimaschutz, die Sicherheit und die Kosten, sagte der Daimler Chef dem Blatt weiter. „Das wünsche ich mir von einer guten Regierung“. [...]

Der Energiekonzern RWE will den rechtlichen Weg gehen. Gegen das Atom-Moratorium, das bereits im März wegen des Desasters im japanischen Atomkraftwerk Fukushima verhängt wurde, geht der Versorger bereits als einziger Branchenvertreter vor Gericht vor.

Die übrigen Atomkraftwerksbetreiber reagierten zunächst zurückhaltend auf den Beschluss der Bundesregierung. Ein EON Sprecher betonte, das Unternehmen müsse die Entwicklung zunächst analysieren. [...]

Von der ausländischen Atomindustrie musste sich die deutsche Regierung unterdessen klarere Kritik anhören: „Das ist eine rein politische Entscheidung“, sagte die Chefin des französischen Atomkonzerns Areva, Anne Lauvergeon, dem Sender BFM Radio.

„Es gab weder eine Volksabstimmung noch eine Befragung der öffentlichen Meinung, auch wenn sich in Umfragen die Emotion der Deutschen zeigte“, fügte sie hinzu. Sie zeigte sich skeptisch, dass Deutschland bei dieser Entscheidung bleibe. Bis 2020 kann noch viel passieren, meinte die Managerin, die den Spitznamen „Atomic Anne“ trägt. Bereits habe das Abschalten der ersten Reaktoren zu höheren Stromkosten geführt.

Die Süddeutsche Zeitung, 30.05.2011

DOCUMENT 3

Deutschlands Stromfresser wappnen sich für die Energiewende

Der Ausstieg aus der Atomkraft erfordert massive Investitionen in Öko-Energien, Strom wird dadurch wohl teurer. Einige Branchen, wie die Stahl- und Aluminiumindustrie, trifft das besonders hart. [...]

Die Halle im Essener Stadtteil Bergeborbeck ist ein Alptraum für Energiesparer. Auf 720 Metern Länge reihen sich 120 Öfen aneinander. Mehr als eine Tonne Aluminium produziert jeder davon täglich. Und gleich nebenan laufen in zwei weiteren Hallen noch mal 240 Öfen auf Hochtouren. Per Elektrolyse wird unter riesigem Energieaufwand Aluminiumoxid in Sauerstoff und Aluminium zerlegt.

Deshalb ist die Firma Trimet nach der Deutschen Bahn der größte Stromverbraucher Deutschlands. Jährlich verbraucht der Aluminium Hersteller in seinen Hütten in Hamburg und Essen rund 4,6 Terawattstunden Strom – genauso viel wie 1,3 Millionen Drei-Personen Haushalte.

Wenn bei Trimet ein paar Stunden der Strom ausfallen würde, käme dies einer Katastrophe gleich. „Nach vier Stunden wären unsere Anlagen zerstört“, sagt der Vorstandsmitglied Martin Iffert. Energie sichert die Existenz des Unternehmens – die von der Regierung geplante Energiewende könnte deshalb für Trimet zur Überlebensfrage werden. Allein der Strompreisanstieg während des dreimonatigen Atom - Moratoriums brachte der Firma aufs Jahr umgerechnet 40 Millionen Zusatzkosten.

Bedeutet das also, dass Firmen wie Trimet verschwinden werden und ganze Branchen bald nicht mehr in Deutschland produzieren werden?

Die Trimet manager wollen den Standort Deutschland nicht aufgeben. [...] Deshalb will sich die Aluminiumbranche bei der Energiewende einen Namen als nützliche Branche machen. Das Credo: Trimet ist kein Problem der Energiewende. „Wir sind die Lösung“, sagt Iffert.

Denn Trimet könnte zur Netzstabilität beitragen. Das Unternehmen braucht regelmäßig und viel Strom – deshalb ist es wichtig für die Grundlast der Netze. Wenn der Energiebedarf in Deutschland besonders hoch ist, könnte Trimet bis zu zwei Stunden die Produktion ausschalten und das Netz entlasten. [...] Dies will sich Trimet künftig vom Staat bezahlen lassen – und so die Kosten für höhere Strompreise ausgleichen.

Gut 20 Kilometer vom Trimetsitz in Essen entfernt heißt das Motto Unabhängigkeit. In Duisburg produziert ThyssenKrupp seit 1891 Stahl. Das Werk mit mehr als 12000 Mitarbeitern ist eine Welt für sich und hat sein eigenes Energiesystem. Dessen Chef ist Jürgen Hoffmann und wenn er von Energiewende spricht, wirkt er entspannt. Stolz präsentiert er auf einem Schaubild das Energieverbundsystem, das dem Werk in Duisburg eine nahezu autarke Versorgung liefert. Die Energie liefern Gase, die bei der Stahlgewinnung entstehen. Zwei Kraftwerke erzeugen bis zu 700 Megawatt Leistung. Nur fünf Prozent des Gasbedarfs kommt aus Erdgas von externen Versorgern.

Der Energieverbund produziert sogar so viel Strom, dass das Unternehmen einen Teil davon verkaufen kann. Sie können 5 000 Haushalte mit Fernwärme versorgen. „Wir müssen uns die Frage stellen, wie wir die Energiewende auch als Chance nutzen und vermarkten können“, sagt Hoffmann; Er und sein Team machen sich schon Gedanken, wie die Kraftwerke noch effizienter werden können und wie Energie gespeichert und nach Bedarf abgerufen werden kann. [...]

Nach Maria Marquant, Siegel online, 20.07.2011

Sprachliche Hilfen:

Die Hütte: (hier) das Stahlwerk

Die Grundlast: der Basisverbrauch