

# Erfahrungsbericht

## Exkursion zum AKW Isar I

24.07.2009

von Jens Bliesener, Teilnehmer des Festo Bildungsfonds



Freitagmorgen, mein Wecker klingelt, die Uhr zeigt 5:30 Uhr. Für Studenten eine eher untypische Zeit zum Aufwachen. Verwundert öffne ich kurz die Augen und beschließe, mich nochmals umzudrehen, um weiter zu schlafen. Doch daraus wird nichts. Der Wecker klingelt nochmals und mir fällt wieder ein, dass heute die Exkursion des Festo Bildungsfonds zum Atomkraftwerk Isar I bei München ansteht. Also aufstehen, frühstücken, ins Bad und rein in die Klamotten. Schließlich will ich pünktlich um 6:30 Uhr am Bahnhof in Esslingen sein. Dort warten auch schon Frau Walcker, Herr Dr. Machwirth und ein Teil der Exkursionsteilnehmer aus den Reihen des Festo Bildungsfonds. Ein anderer Teil sollte direkt in Landshut bei München zu uns stoßen.

Da uns die Firma Festo glücklicherweise einen VW-Bus zur Verfügung stellt, ist die Anfahrt nach Landshut für uns ab Esslingen kostenfrei. Als Student ein nicht zu missachtender Faktor. Natürlich wäre es aber auch spannend gewesen mit den anderen Teilnehmern zusammen privat anzureisen. Wie ich später erfahre, scheint dies die Regel zu sein. Nach einer ca. 2,5 stündigen Fahrt und interessanten Gesprächen kommen wir beim AKW Isar I an.



Der erste Eindruck des AKW ist atemberaubend, ich bin lange nicht mehr auf so einer großen Anlage gewesen. Technik und Ingenieurskunst soweit das Auge reicht.

Überall sehe ich Arbeiter, die Kraftwerk und Peripherie am Laufen halten. Wir machen uns auf den Weg zum Besucherzentrum, anscheinend kommt es nicht selten vor, dass Führungen durch das AKW gegeben werden.

Dort angekommen werden wir freundlich, in ur-bayerischem Dialekt empfangen. Meiner Meinung nach ein echter Kontrast zu dieser hochtechnisierten Umgebung, allerdings scheint dieser Dialekt bei der ganzen Belegschaft Gang und Gebe zu sein.

Nach dieser kurzen Begrüßung geht es erst einmal in einen Konferenzraum, in dem freundlicherweise frischer Kaffee und Gebäck für uns bereitstehen. Dort wird uns die Runningorder des bevorstehenden Tages und das Team, das uns bei der Kraftwerksführung begleitet, vorgestellt. Anschließend sehen wir ein Video über das AKW. Aus dem Video wird u. a. ersichtlich, dass der Kraftwerkskomplex aus zwei Reaktorblöcken besteht, Isar I und Isar II. Wie wir später erfahren, werden in Isar II momentan Wartungsarbeiten durchgeführt. Zu guter Letzt erhalten wir eine Sicherheitsunterweisung. Kenntnis über selbige wird daraufhin von jedem Exkursionsteilnehmer unterschrieben.

Nach dieser Standardprozedur verlassen wir zusammen mit unserem Guide das Konferenzzimmer und erhalten Kopfhörer und Funkempfänger, um der Führung besser folgen zu können. Voll verkabelt begeben wir uns nun zum Gebäude des hauseigenen Werkschutzes. Dort angekommen wird jeder der Führungsteilnehmer, mittels einer auf Induktion basierenden Prüfmaschine, auf Strahlungsvorbelastungen geprüft. Direkt danach werden unsere Personalausweise kontrolliert und Besucherausweise ausgehändigt. Anscheinend wird bereits vorbestraften Personen der Zugang verwehrt. Zum Glück habe ich eine „weiße Weste“.



Ausgestattet mit Besucherausweisen geht es nach einem kurzen Gang durchs Freie direkt ins Kraftwerksgebäude. Bevor wir jedoch eintreten können, müssen wir eine Sicherheitsschleuse passieren. Dies geschieht, indem wir unseren Besucherausweis zum Öffnen der Schleuse benutzen und in der Schleuse unser Gesicht über eine Kamera scannen lassen. Nach erfolgreicher Überprüfung dürfen wir passieren.

# Erfahrungsbericht

## Exkursion zum AKW Isar I

24.07.2009

von Jens Bliesener, Teilnehmer des Festo Bildungsfonds



Im Kraftwerksgebäude angekommen werden wir in zwei Gruppen aufgeteilt. Eine Gruppe wird erst durch das eigentliche Kraftwerk, die andere durch den Kraftwerkskontrollraum geführt. Ich gehöre ersterer Gruppe an. Für den ersten Teil der Führung erhalten wir Schutzanzüge und Überziehschuhe aus Baumwolle. Dies soll verhindern, dass wir radioaktives Material aus dem Kraftwerk durch unsere Kleidung nach draußen transportieren. Laut unseren Begleitpersonen sollten wir im Normalfall mit solchem Material aber gar nicht erst in Berührung kommen. Alles nur vorbeugende Sicherheit. Bevor es losgehen kann, bekommen wir noch Strahlungsmessgeräte, die wir uns in die Brusttasche stecken sollen. Diese Geräte stellen fest, ob wir während der Führung einer Strahlungsbelastung ausgesetzt sind. Nun aber los.



Wir laufen durch ein Treppenhaus und durchqueren eine Tür hinter der sich eine Art Balkon befindet. Dieser Balkon ist mittels einer Glasscheibe vom Rest des angrenzenden Raumes abgetrennt. In Inneren des Raums befinden sich zwei Wasserbecken und ein riesiger verfahrbarer Kran. Uns wird erklärt, dass wir uns in diesem Moment oberhalb des Reaktors befinden, und der Raum zum Wechseln und als 5-jähriges Kurzzeitlager der Brennstäbe verwendet wird. Zudem wird uns das Prozedere zum Wechseln der Brennstäbe von unserem Guide sehr verständlich und technisch versiert erläutert. Auf dieses folgt der Weg in den Generatorraum, welchen wir ausnahmsweise, aus Zeitgründen mit dem Fahrstuhl, zurücklegen dürfen. Dort erhalten wir einige Angaben zu den produzierten Strommengen und zur Technik von Generator und Turbine. Da ich vor einigen Jahren schon an einer Führung durch das Siemens Gasturbinenwerk in Berlin teilnehmen durfte, ist dies für mich eine willkommene Ergänzung, da hier der praktische Einsatz aufgezeigt wird. Wir verlassen den Raum mittels Fahrstuhl und kommen auf der Ebene an, von der aus wir gestartet sind. Dort werden wir nochmals auf aufgenommene Strahlungsmengen geprüft und gebeten, unsere Schutzkleidung abzulegen. Nach dem Ablegen der Kleidung erfolgt eine erneute Prüfung. Zu unserem Glück sind wir alle strahlungsfrei und dürfen in Richtung Kontrollraum passieren.

Im Kontrollraum angekommen, erhalten wir einen kurzen Überblick über dessen Technik und Belegschaft. Überall befinden sich Anzeigen, Monitore und Knöpfe, die von einem nur ca. 6 Mann starken Team befehligt werden. Um dieses mit dieser geringen Anzahl an Leuten überhaupt zu bewerkstelligen, ist zudem ein großes Maß an Computern und Regelungstechnik von Nöten. Am Ende bekommen wir noch die Möglichkeit, der Mannschaft Fragen zu stellen. Nach einigen guten Fragen und noch besseren Antworten, verlassen wir den Kontrollraum und das Gebäude wieder durch die Sicherheitsschleuse, durch die wir gekommen sind. Nach Abgabe unserer Besucherausweise im Gebäude des Werkschutzes, geht es zurück in den Konferenzraum, in dem schon das Mittagessen für uns bereitgestellt wurde. Es gibt, wer hätte es erwartet, Bayerischen Leberkäse, Kartoffelsalat, und Brezeln mit süßem Senf. Für die Vegetarier unter uns steht zusätzlich eine Käseplatte zur Verfügung. Gestärkt durch das Mittagessen und nach einer kurzen Pause geht es weiter mit Vorträgen verschiedener E-on Führungskräfte, die zum Teil extra für uns aus Hannover angereist sind. Den Anfang macht die Personalchefin der Sparte E-on Kernkraft mit einem Überblick über das Unternehmen E-on und die verschiedenen Kraftwerksstandorte. Außerdem wird uns ein Überblick über Berufschancen bei E-on vermittelt. Vielleicht lohnt es sich ja nach dem Studium bei E-on anzufragen. Möglichkeiten kann man nie genug haben.



# Erfahrungsbericht

## Exkursion zum AKW Isar I

24.07.2009

von Jens Bliesener, Teilnehmer des Festo Bildungsfonds



Der nächste Vortrag wird durch den Ausbildungsleiter für Reaktorfahrer und Schichtleiter gehalten. In seinem Vortrag geht es um die Sicherheitstechnik in Kernkraftwerken. Wir erfahren, dass hierbei ein enormer Aufwand getrieben, und eine Menge Ingenieurwissen benötigt wird. Zudem spielen viele Erfahrungswerte eine Rolle. Interessant ist z.B., dass moderne Kernkraftwerke einen sog. „Core-Catcher“ besitzen, der im unwahrscheinlichen Falle einer Kernschmelze den Kern nach unten hin in ein vorgesehene Auffangbecken ableitet, langsam abkühlt und strahlungssicher einschließt. Nachdem wir eine kurze Verschnaufpause an der frischen Luft eingelegt haben, folgt der letzte Vortrag über verschiedene Kraftwerkstypen und Kraftwerkdesign. Dieser Vortrag wird präsentiert durch den Projektleiter für AKW-Neubauten bei E-on. Uns wird vermittelt, wie Standorte für AKWs ausgewählt werden und welche Kraftwerkstypen aus Sicherheits- und Kostengründen vorzuziehen sind. Es scheint, dass E-on aufgrund des in Deutschland beschlossenen Atomausstiegs,

nun vermehrt im europäischen Ausland investiert. Nach diesem letzten Vortrag werden wir herzlichst verabschiedet.

Es ist schon kurz nach 18 Uhr. Wir verlassen das Besucherzentrum und versammeln uns vor selbigem. Dort verabschieden wir nun auch die privat angereisten Teilnehmer der Exkursion und machen uns auf den Weg zu unserem VW-Bus. Auf der Heimfahrt wird viel über das Kraftwerk und den heutigen Tag geredet. Außerdem habe ich nochmals Zeit, meine Reisegefährten, die allesamt interessante Menschen zu sein scheinen, näher kennenzulernen. In Esslingen angekommen, verlasse ich den Bus und begeben mich auf den Weg in meine Wohnung. Dort mache ich es mir gemütlich und versuche ein Resümee über den heutigen Tag zu ziehen. Als erstes möchte ich auf einen Wermutstropfen aufmerksam machen.



Bei der Darstellung der modernen Technik eines AKWs und allen für uns gehaltenen Vorträgen sind die Themen Uranabbau und die Endlagerung von Brennstäben ein wenig zu kurz gekommen. Wurden diese Themen doch einmal angesprochen, wurden alle damit verbundenen Probleme auf Fehler der Politik geschoben. Es hatte den Anschein, als wolle man uns die Atomkraft als 100% sauber verkaufen. Diese Ansicht kann ich leider nicht teilen. In vielen Abbauregionen z.B. werden ganze Landstriche durch den Uranabbau verseucht.

Ansonsten muss ich sagen, dass die Exkursion von vorne bis hinten sehr gut durch den Festo Bildungsfonds organisiert wurde. Auch E-on hat sehr viel getan, um uns Wissen zu vermitteln und die Exkursion interessant zu gestalten. Die Teilnehmer des Bildungsfonds sind alle zusammen nette und aufgeschlossene Menschen. Das Atomkraftwerk und dessen Besichtigung war beeindruckend, vor allem das erlangte Verständnis über die verschiedenen Sicherheitssysteme und Techniken des Kraftwerks möchte ich nicht missen.

Auch ist es gut zu wissen, dass uns durch den Festo Bildungsfonds vielleicht einmal die Möglichkeit eröffnet wird, nach dem Studium in einem AKW bei E-on oder einem der anderen Netzwerkpartner des Festo Bildungsfonds zu arbeiten.