**97. Sitzung der AFR**

**(Arbeitsgemeinschaft Forschungsreaktoren)**

**4.-5. November 2014**

**Wien**

**STATUSBERICHT**

**TRIGA REAKTOR WIEN**

Der TRIGA Reaktor Wien war im Berichtszeitraum wie bisher für die Ausbildung der Studierenden in Betrieb. Das Praktikum **"Praktische Übungen am Reaktor"** wurde im Jänner viermal abgehalten. 24 Studierende hatten dieses Praktikum absolviert. Das Praktikum "**Praktische Übungen aus Reaktorinstrumentierung"** wurde im Juli dreimal abgehalten. 18 Studierende hatten dieses Praktikum absolviert.

In der Zeit vom 1. bis 18. November 2013 sowie vom 1. bis 17. September 2014 fand der **EERRI Kurs** am Atominstitut statt. Der Kurs wird gemeinsam mit der IAEA, der TU Budapest, der TU Prag und dem Jozef Stephan Institut, Ljubljana, durchgeführt.

In der Zeit vom 2. bis 6. November 2013, sowie vom 5. bis 9. Mai 2014 wurde ein einwöchiger Kurs für Studierende der **University of Manchester** veranstaltet. Da Großbritannien keinen zivilen Forschungsreaktor mehr betreibt, nutzen auch sie die Gelegenheit, praktische Übungen am Reaktor in Wien durchzuführen. In diesen beiden Wochen fanden insgesamt 15 unterschiedliche Übungen am Reaktor statt.

Im Februar und März 2012 wurde der "**IAEA SAFEGUARDS**"-Kurs für insgesamt 4 Wochen an unserem Institut abgehalten. Dieser Kurs findet alle 2 Jahre statt und ist Teil der IAEA Ausbildung für kommende SAFEGUARDS aus Entwicklungsländern. Insgesamt dauert diese Ausbildung 1 Jahr.

Seit der letzten AFR Sitzung im November 2013 wurde ein Betrieb von **298 MWh** durchgeführt. Das entspricht einem Betrieb von 170 Tagen zu 7 Stunden bei maximaler Leistung, die restlichen Arbeitstage waren durch diverse Praktika und Wartungen belegt.

In der Zeit vom 3. bis zum 5. Februar 2014 fand die jährliche Überprüfung des TRIGA Reaktors gemeinsam mit dem Gutachter des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung (BMWF), Frau Dr. G. Hampel, statt.

Am 12.2.2014 fand die alljährliche Inspektion von EURATOM und der IAEA statt. Die Inspektion verlief ohne besondere Vorkommnisse.

Am 9.12.2013 erfolgte der Zuschlag für die "Erneuerung der gesamten Reaktorinstrumentierung und des Kontrollsystems für den 250 kW Triga Reaktor Wien." Aus ursprünglich 5 Bewerbern kamen drei in die zweite Runde, zwei Bewerber, Mirion und Elektro Marquart, wurden aufgrund mangelnder Vergleichsprojekte ausgeschlossen. Von den übrig gebliebenen drei Bewerbern, General Atomics, Skoda JS a.s. und Invap erfolgte der Zuschlag für die Firma Skoda JS a.s. mit Sitz in Pilsen.

Neben der Erneuerung der Instrumentierung zwingt die Novellierung der Allgemeinen Strahlenschutzverordnung (AllgStrSchV) die TU Wien, massiv auch in die Infrastruktur rund um den Reaktor zu investieren. Da das Atominstitut bis zum Ende des Jahres eine periodische Sicherheitsüberprüfung durchführen muss, wurde durch Mitarbeiter des Atominstituts eine Bewertung aller relevanten Komponenten durchgeführt. In einer Liste wurden alle Komponenten, die erneuert werden, aufgelistet.

Dazu zählt:

* Die komplette Erneuerung desKühlsystems des Reaktors
  + Sekundärkreis
  + Primärkreis (Teile der Rohre werden beibehalten)
  + Wärmetauscher
* Eine teilweise Erneuerung des Reinigungskreislaufs
  + Pumpe
  + Teile der Rohrleitungen
  + Filter
  + Ventile
* Eine teilweise Erneuerung des Lüftungssystems
  + Austausch aller Motoren und Filter
  + Druckprüfung
  + optische Inspektion mit einer Kamera
* Erneuerung aller Sensoren und Messfühler
* Erneuerung der Verkabelung
* Neue Steuerungszentrale im der Reaktorkanzel

Mit den Arbeiten am Sekundärkreis wurde Ende August begonnen.

M. Villa, R. Bergmann Wien, 31.10.2014