

Warum hat Electrabel die Rissreaktoren im März 2014 außerplanmäßig runtergefahren ... und immer noch keinen Antrag auf Wiederinbetriebnahme gestellt?

Wir erinnern uns: Seit bei einer Revision 2012 eine Vielzahl von „Defekten“ im Stahlmantel des Reaktoren Tihange 2 und Doel 3 entdeckt wurden, tobt der Streit darüber, ob diese herstellungsbedingt immer schon da waren. Und wenn ja, ob sie sich im Laufe des Betriebs verändert haben. Ohne Antworten auf diese Fragen gab die belg. Atomaufsicht (FANC) im Mai 2013 grünes Licht für den Neustart der betroffenen Reaktoren. Mit Modellrechnungen ihrer Experten wurde dem Reaktor von der Atomaufsicht bescheinigt, dass trotz der vorliegenden Rissbefunde die „strukturelle Integrität“ (Vertrauenswürdigkeit der Struktur) seines Stahls gewährleistet sei.

Dies ist nun alles Schnee von gestern. Angesichts der jetzt bekannten um 60% erhöhten Anzahl und um ein Vielfaches vergrößerten Länge der Risse (bis 18 cm) muss diese Bewertung grundsätzlich überarbeitet werden. Es ist zu vermuten, dass man nun beim Betreiber fieberhaft daran arbeitet, das Berechnungsmodell so zu „tunen“, dass ein Neustart aus ihrer Sicht erfolgen kann.



Im roten Kreis: Tihange 2 (links) und Doel 3 (rechts)

Versprödung des Reaktorstahls durch Bestrahlung

Es gibt aber noch ein anderes – äußerst gravierendes – Problem, das bisher noch nicht von den Medien aufgegriffen wurde, weil die Fakten weder von Electrabel noch von der FANC veröffentlicht wurden. Es geht um die „**unerwarteten Ergebnisse**“ von Untersuchungen, die dazu führten, dass die Reaktoren vor einem Jahr außerplanmäßig herunter gefahren wurden.

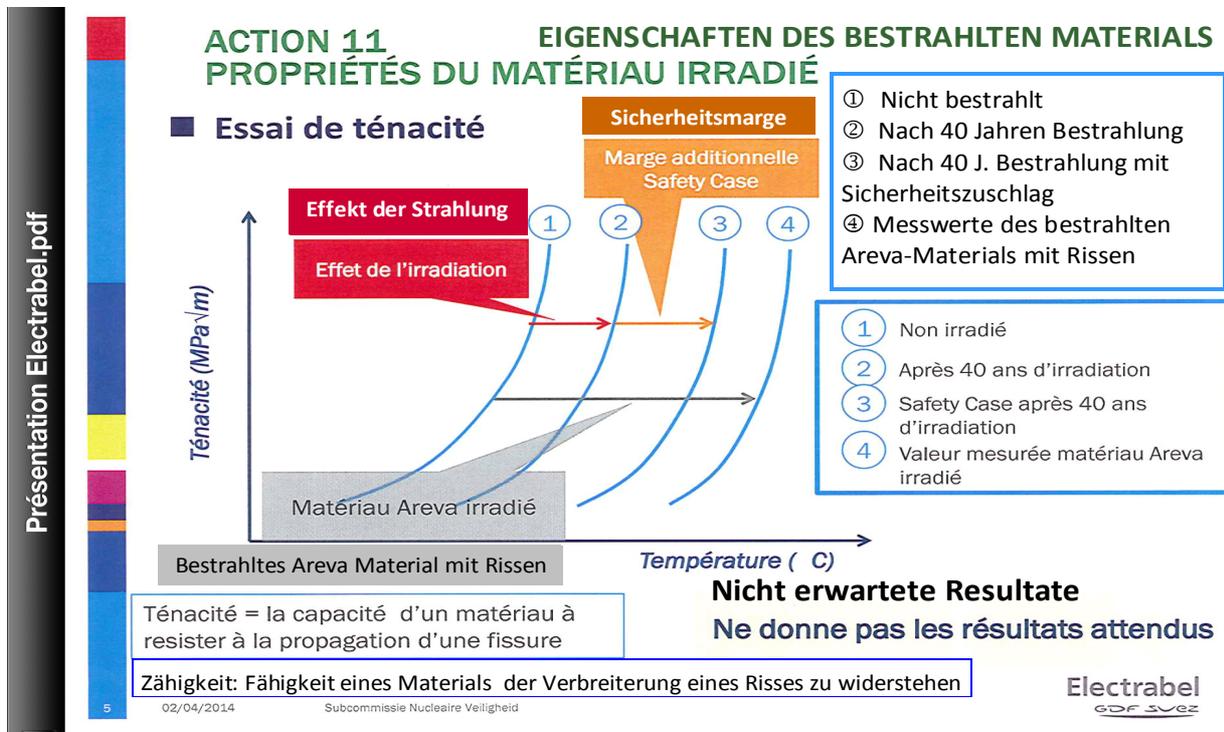
Parallel zum laufenden Betrieb hatte das Kernforschungszentrum in Mol in 2013/2014 an „repräsentativen Stahlproben“ Bestrahlungsuntersuchungen durchgeführt, die einen 40-jährigen Betrieb simulieren sollen. Ziel war es, Erkenntnisse zu gewinnen, wie sich die Versprödung des Stahls durch seine Alterung infolge der Jahrzehnte andauernden radioaktiven Strahlung entwickelt, **wenn er bereits durch Risse vorbelastet ist**.

Das Ergebnis ist in der Tat beunruhigend: Aus der Anhörung eines belgischen Parlamentsausschusses stammt die untenstehende Grafik von Electrabel, die uns kürzlich zugespielt wurde. Damit auch Laien die Brisanz erkennen, braucht es etwas gesundem Menschenverstand und paar Erläuterungen im Kleingedruckten:

Die „Ténacité“ (Zähigkeit) und damit die Bruchstabilität jeglicher Materialien ist abhängig von der Temperatur. Deshalb kann man Sachen, die man aus der Kühltruhe holt, leicht brechen. Man bezieht daher in der Materialprüfung die Zähigkeit auf eine Bemessungstemperatur. Heißt konkret: Je geringer die Temperatur ist, um die notwendige Zähigkeit zu erreichen, desto besser und desto weniger bruchanfällig ist das Material.

Die Kurven ① und ② zeigen das Nachlassen der Zähigkeit eines rissfreien Stahls im Verlauf von 40 Jahren Bestrahlung. Die Bemessungstemperatur steigt. Die Grenzkurve ③ (mit Sicherheitszuschlag) beschreibt die

„minimal nötige Zähigkeit für den Nachweis der Versagensicherheit“. Mit dieser Grenze hat ein von Anfang an rissfreier Stahl nach der Darstellung der Electrabel keine Probleme (Vergleiche Kurve ② mit Kurve ③). Aber die **Probe mit den „repräsentativen Fehlstellen“** (O-Ton Electrabel), die der französische Reaktorbauer Areva zur Prüfung nach Mol lieferte, hat **nicht nur die Sicherheitsmarge aufgebraucht sondern überschreitet nach dem Bestrahlungsversuch die Bemessungskurve erheblich!** (Kurve ④)



Dies war für Electrabel das „unerwartete Resultat“ – das zum vorzeitigen Runterfahren der Reaktorblöcke im März 2014 führte – dessen Inhalt aber bislang nicht der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurde. Nach unseren Informationen hat auch die anschließende zweimalige Wiederholung des Versuchs – man mochte wohl das Ergebnis nicht wahrhaben - das Gleiche gezeigt.

Damit wurden die Befürchtungen der unabhängigen Experten, die wir Anfang letzten Jahres zu einer Konferenz nach Aachen eingeladen hatten, eindrücklich bestätigt. Für jeden Fachmann, der mal einen Grundkurs in „Sicherheits-Philosophie“ besucht hat, ist klar: **Eine Überschreitung von Sicherheitsmargen geht gar nicht** und eine Anpassung der Marge an den (ökonomischen) Bedarf erst recht nicht.

Für technische Laien mit gesundem Menschenverstand: Es wird keiner erwarten, dass er eine TÜV-Plakette bekommt, wenn „nur“ die Bremsen fehlerhaft sind. Sicherheitstechnisch hat der Stahlmantel eines Reaktor-Druck-Behälters eine mindestens so große Bedeutung wie die Bremsen beim Auto. Aber es gibt einen wesentlichen Unterschied: Wenn beim Wagen die Bremskraft nachlässt, kann man Beläge oder Scheiben wechseln. Beim Herzstück eines AKW ist keine Nachbesserung möglich. Hier kann nur die Betriebsgenehmigung entzogen werden! Deshalb fordern wir von der belgischen Atomaufsicht, dass sie ihren Auftrag zum Schutz der Menschen vor den Gefahren eines atomaren Unfalls endlich ernst nimmt!

Tihange 2 & Doel 3: Nie wieder - nimmer meer - jamais plus!!

Aachener Aktionsbündnis gegen Atomenergie.
info@anti-akw-ac.de ; www.stop-tihange.org

