



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI

ENSI, CH-5200 Brugg

**Einschreiben**  
BKW FMB ENERGIE AG  
Kernkraftwerk Mühleberg  
3203 Mühleberg

Klassifizierung: **VERTRAULICH**

**DEKLASSIFIZIERT**

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen: [REDACTED]

Sachbearbeiter: [REDACTED]

Brugg, 17. Mai 2013

### **Verfügung:**

#### **Analyse zum gezielten Anflug von Flugzeugen auf Kernkraftwerke**

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Nachgang zu den Anschlägen vom 11. September 2001 haben die Betreiber der schweizerischen Kernkraftwerke Studien zum vorsätzlichen Flugzeugabsturz durchgeführt.

Seither sind neue Flugzeugtypen in Betrieb genommen worden und die Navigationstechnik in der zivilen Luftfahrt hat sich weiterentwickelt. Zudem sind von den Flugsicherheitsbehörden Massnahmen gegen Flugzeugentführungen ergriffen – sogenannte RENEGADE-Massnahmen – und seitens der Kernkraftwerkbetreiber die Accident-Management-Massnahmen ausgebaut bzw. erweitert worden.

### **Erwägungen des ENSI**

Gemäss Art. 22 Abs. 2 Bst. d des Kernenergiegesetzes (KEG, SR 732.1) ist der Bewilligungsinhaber verpflichtet, während der ganzen Lebensdauer der Kernanlage Nachprüfungen und systematische Sicherheits- und Sicherungsbewertungen durchzuführen. Weiter muss er die Entwicklung von Wissenschaft und Technik verfolgen (Art. 22 Abs. 2 Bst. h).

Die systematische Sicherungsbewertung erstreckt sich insbesondere auf das Sicherungskonzept und die Sicherungsmassnahmen (Art. 33 Abs. 2 KEV). Die Pflicht, die Entwicklung der Technik zu verfolgen, umfasst namentlich auch die Prüfung, inwieweit sich daraus Erkenntnisse für die Sicherheit und Sicherung ableiten lassen (Art. 36 Abs. 2 KEV).

Als Aufsichtsbehörde für nukleare Sicherheit und Sicherung wacht das ENSI darüber, dass die Bewilligungsinhaber ihren gesetzlichen Pflichten nachkommen (Art. 70 Abs. 1 Bst. a i.V.m. Art. 72 Abs. 1 KEG). Es ordnet alle zur Einhaltung der nuklearen Sicherheit und Sicherung notwendigen und verhältnismässigen Massnahmen an (Art. 72 Abs. 2 KEG).

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat  
Industriestrasse 19, 5200 Brugg  
Tel. +4156 460 8400, Fax +4156 460 8499  
www.ensi.ch





**DEKLASSIFIZIERT**

Verfügung:  
Analyse zum gezielten Anflug von Flugzeugen auf Kernkraftwerke

Klassifizierung: **VERTRAULICH**

Das ENSI erachtet es als notwendig, dass die Bewilligungsinhaber anhand von Versuchen in Simulatoren, welche zur Ausbildung von Berufspiloten eingesetzt werden, die bisher angenommenen Grenzanfluggeschwindigkeiten für automatische sowie für pilotengesteuerte gezielte Anflüge von Grossraumflugzeugen erneut überprüfen. Weiterhin müssen die Analysen soweit notwendig an derzeit eingesetzte Flugzeugtypen und die heutigen Anlagegegebenheiten angepasst werden. Dabei ist der Stand von Wissenschaft und Technik zu berücksichtigen.

### **Entscheid**

Der Bewilligungsinhaber hat mittels Simulatorversuchen für GPS-gestützte wie auch für pilotengesteuerte Anflüge unter Berücksichtigung der topographischen und baulichen Gegebenheiten die Anflugrouten für gezielte Anflüge von Grossraumflugzeugen auf das KKM zu identifizieren, für die eine hohe Anfluggeschwindigkeit auf das Reaktorgebäude möglich ist. Dabei sind folgende Aspekte zu behandeln:

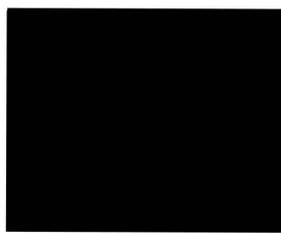
- Identifizierung relevanter Anflugrouten und damit verbundene Grenzanfluggeschwindigkeiten auf das Reaktorgebäude
- Darlegung der Wahl der für die Simulation verwendeten Flugzeugtypen
- Identifizierung baulicher Hindernisse, welche einen Einfluss auf die Kerosinverteilung und/oder auf die Reaktorgebäudetreffermöglichkeit haben

Es ist zu überprüfen, ob die hierzu bereits vorliegenden Studien zum vorsätzlichen Flugzeugabsturz noch dem Stand der Technik und den heutigen Gegebenheiten entsprechen.

Wo notwendig, sind die Studien zum vorsätzlichen Flugzeugabsturz zu aktualisieren und es ist gestützt auf den aktuellen Ergebnissen zu prüfen, ob weitere Massnahmen zur Erhöhung des Schutzes angezeigt sind. Der Bericht über die durchgeführten Untersuchungen und die Folgerungen des KKM ist dem ENSI bis Ende 2014 einzureichen. Dieser Bericht ist als GEHEIM zu klassifizieren.

Freundliche Grüsse

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI





**DEKLASSIFIZIERT**

Verfügung:  
Analyse zum gezielten Anflug von Flugzeugen auf Kernkraftwerke

**Klassifizierung: VERTRAULICH**

#### Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen seit Zustellung Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerde ist beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen, einzureichen. Die Frist steht still:

- a) vom 7. Tag vor Ostern bis und mit dem 7. Tag nach Ostern;
- b) vom 15. Juli bis und mit dem 15. August;
- c) vom 18. Dezember bis und mit dem 2. Januar.

Die Beschwerde ist mindestens im Doppel einzureichen und hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift des Beschwerdeführers oder seines Vertreters zu enthalten. Die Ausfertigung der angefochtenen Verfügung (oder eine Fotokopie) und die als Beweismittel angerufenen Urkunden sind beizulegen, soweit der Beschwerdeführer sie in Händen hat.