

Erhöht die alleinige Stilllegung von Block B die Gefahr von Block C?

Ja. Beide Reaktoren sind miteinander verbunden. Läuft Block C weiter, während Teile und Systeme von Block B abgeschaltet und ausgebaut werden, birgt dies zusätzliche Gefahren. Zumal es immer auch zu Verwechslungen von Anlagenteilen kommen kann. So sollte ein Arbeiter 2015 die Druckluftversorgung des für Wartungsarbeiten heruntergefahrenen Block B ausschalten. Irrtümlich stoppte er aber die des noch laufenden Block C. Die Notabschaltung damals gelang zum Glück.

Haben die Proteste gegen das AKW schon einmal Erfolg gehabt?

Ja. Die Bürgerinitiative, die sich heute „FORUM Gemeinsam gegen das Zwischenlager und für eine verantwortbare Energiepolitik e.V.“ nennt, konnte 2013 eine seit 1999 geplante gefährliche Leistungserhöhung beider Reaktoren stoppen. Mehr als 33.000 BürgerInnen hatten dies in einer Peti-

tion gefordert, ein Gutachten im Auftrag des FORUM zudem massive Sicherheitsrisiken offengelegt. Die Staatsregierung signalisierte RWE daraufhin, es sei besser, den Antrag zurückzuziehen – was RWE wenige Tage später tat.

Welche rechtlichen Möglichkeiten hätte die Regierung, den Weiterbetrieb des AKW zu unterbinden?

Die bayerische Atomaufsicht könnte sowohl Block B als auch Block C des AKW Gundremmingen vorläufig stilllegen oder die Betriebsgenehmigung widerrufen. Denn die Notkühlsysteme beider Reaktoren genügen seit deren Inbetriebnahme nicht den gesetzlichen Vorschriften und Anforderungen; auch die Konstruktionsmängel des Reaktordruckbehälters und die ungeklärte Erdbebensicherheit wiegen schwer. Ebenso könnte die Bundesatomaufsicht eine Stilllegungs-Weisung erteilen. Und der Bundestag könnte jederzeit ein schnelleres Abschalten von Block C beschließen.

Wer B sagt, muss auch C sagen

Das AKW Gundremmingen wird immer älter und gefährlicher. Es erzeugt jeden Tag Atommüll, für den es keinen sicheren Lagerplatz gibt. Zur Stromversorgung wird es nicht mehr benötigt. Nur einen der beiden Reaktoren abzuschalten, schafft zusätzliche Risiken für den anderen. Deshalb:

- **AKW Gundremmingen: Beide Blöcke 2017 abschalten!**
- **Atomrisiko stoppen: Kein Weiterbetrieb von Block C bis Ende 2021!**

Fordern auch Sie: „**AKW Gundremmingen: Beide Blöcke 2017 abschalten!**“ Die .ausgestrahlt-Unterschriftensammlung und weitere Informationen finden Sie unter: www.ausgestrahlt.de

Dies ist eine gemeinsame Aktion von:



.ausgestrahlt | Große Bergstraße 189 | 22767 Hamburg | info@ausgestrahlt.de | www.ausgestrahlt.de

Spendenkonto: .ausgestrahlt e.V. | IBAN: DE51 4306 0967 2009 3064 00 | BIC: GENODEM1GLS | GLS Bank | Spenden sind steuerlich absetzbar.

gund1701r

ViSdP: J. Stay, .ausgestrahlt

Stand: Mai 2017



AKW Gundremmingen

Fragen und Antworten zu den zwei gefährlichsten Reaktoren in Deutschland

Das AKW Gundremmingen bei Günzburg an der Donau ist das einzige in Deutschland, in dem noch zwei Reaktoren laufen. Die Betriebsgenehmigung des einen läuft Ende des Jahres aus. Der baugleiche andere hingegen soll noch vier Jahre länger in Betrieb bleiben – trotz massiver Sicherheitsprobleme. Beide Reaktoren müssen schon 2017 vom Netz!

Was haben das AKW Gundremmingen und das AKW Fukushima gemeinsam?

Beide sind vom selben Typ: Siedewasserreaktoren. Diese sind – siehe unten – besonders gefährlich. In beiden AKW kam es zudem schon zu Totalschäden: Im AKW Gundremmingen am 13. Januar 1977 in Block A, in Fukushima ab dem 11. März 2011 in den Blöcken 1–4.

Wie viele Atomreaktoren stehen in Gundremmingen?

Drei. Block A ging im Dezember 1966 in Betrieb und erlitt 1977 einen Totalschaden. Block B und Block C sind seit 1984 am Netz.

Entspricht das AKW Gundremmingen dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik?

Nein. Die Reaktoren gehören zur sogenannten Baulinie (19)72. Auf den Straßen dominierte damals der VW-Käfer... Die Meiler entsprechen bis heute nicht einmal den bei ihrer Inbetriebnahme geltenden Sicherheitsanforderungen. Nach heutigen Sicherheitsmaßstäben bekämen sie erst recht niemals mehr eine Betriebserlaubnis. Ein schwerer Unfall bis hin zu einem alle Sicherheitssysteme sprengenden Super-GAU ist in beiden Reaktoren jeden Tag möglich.

Warum sind Siedewasserreaktoren besonders gefährlich?

Erstens werden die Turbinen direkt vom radioaktiv kontaminierten Dampf aus dem Reaktor angetrieben. Der Hauptkreislauf verläuft also zum Teil außerhalb des Sicherheitsbehälters und des Reaktorgebäudes. Zweitens fallen die Stäbe zum Stoppen der Kettenreaktion im Notfall nicht einfach von oben in den Reaktorkern, sondern müssen von unten hineingedrückt werden – was deutlich leichter schief gehen kann. Drittens liegen die Abklingbecken mit den verbrauchten, hochradioaktiven Brennelementen außerhalb des Sicherheitsbehälters, sind also weniger geschützt.

Wie ist es um die Notkühlsysteme in Gundremmingen bestellt?

Sie haben keine den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Reserven. Bei schweren Erschütterungen durch Erdbeben oder Explosionen können Rohrleitungen abreißen und die Reaktoren und Brennelementlagerbecken unter Umständen nicht mehr richtig gekühlt werden. Ein Gutachten der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) stellte 2013 fest, dass das AKW sowohl die aktuellen wie auch früher gültige Sicherheitsanforderungen im Erdbebenfall „nicht erfüllt“. Das vom Betreiber angeführte Zusatzsystem „ZUNA“,

auf das auch die Atomaufsicht bisher verweist, kann diese Mängel nicht beheben. Das weist ein von der Grünen-Bundestagsfraktion in Auftrag gegebenes Gutachten des renommierten Reaktorsicherheitsexperten Prof. Dr. Manfred Mertins von Dezember 2016 eindeutig nach.

Sind die Reaktoren in Gundremmingen gegen Flugzeugabstürze geschützt?

RWE hat bis heute keinen Nachweis erbracht, dass Gundremmingen B und C den Absturz einer großen Verkehrsmaschine überstehen würden. Die Reaktorsicherheitskommission hatte diese Nachweise nach Fukushima erneut eingefordert. Nach den Anschlägen auf das World Trade Center 2001 hatte eine GRS-Studie die Verwundbarkeit von AKW durch Flugzeugabstürze untersucht. Gundremmingen B und C schnitten dabei noch schlechter ab als alle anderen bis heute laufenden AKW.

Welche weiteren gravierenden Sicherheitsmängel weisen Block B und C auf?

Laut einem Gutachten des ehemals obersten Atomaufsehers im Bundesumweltministerium sind die Reaktordruckbehälter in den Gundremminger Reaktoren falsch konstruiert: Bei einem Störfall mit Druckstoß im Innern des Behälters könnte die Bodenschweißnaht reißen. Auch gegen die Flutwelle, die ein Dambruch der oberhalb gelegenen Donaustaustufe verursachen würde, sei das AKW unter Umständen nicht ausreichend geschützt. Darüber hinaus sind in beiden Blöcken seit Jahren häufig Brennstäbe undicht. Dies führt zu erhöhten Freisetzungen von radioaktiven Gasen.

Wie sicher sind die Computersysteme im AKW Gundremmingen?

RWE behauptete jahrelang, die Computer seien vom Internet getrennt und alle Datenträger würden akribisch untersucht. Dennoch stellte man im Frühjahr 2016 auf einem Rechner an der Brennelement-Lademaschine einen Computervirus fest. An-

geblich diente dieser Rechner nicht zur Steuerung der Maschine. Die Sicherheitsbehörden warnten im selben Jahr aber dann ungewöhnlich intensiv vor Cyberattacken auf Atomanlagen.

Wie viel Spaltstoff liegt auf dem Gelände?

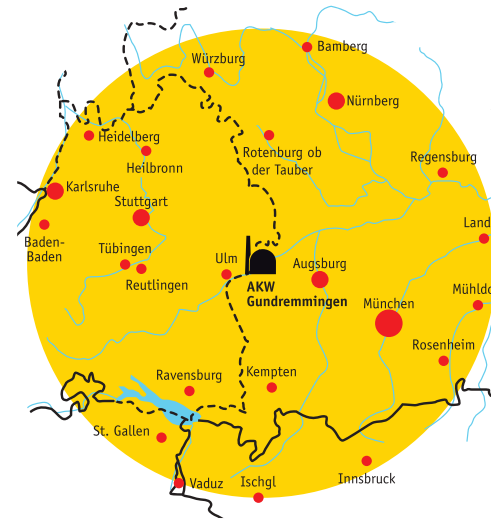
Nimmt man die Radioaktivität zum Maßstab, lagert nirgendwo in Deutschland so viel Atom Müll wie hier. Die zwei Abklingbecken sind mit jeweils über 2.000 verbrauchten Brennelementen randvoll, im Innern beider Reaktoren befinden sich jeweils weitere 784. Und im Zwischenlager stehen nochmal rund 2.500, verpackt in fast 50 Castor-Behälter. Auch weil in Gundremmingen mehr besonders plutoniumhaltiger MOX-Brennstoff zum Einsatz kam als in jedem anderen AKW, lagern hier inzwischen über 10.000 Kilogramm Plutonium.

Was sind die Folgen für die Region, wenn es im AKW Gundremmingen zu einer Kernschmelze kommt?

Das hängt stark vom Verlauf des Unfalls und vom Wetter ab. Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) wies 2012 in einer Studie nach, dass selbst bei einer Freisetzung von nur zehn Prozent des radioaktiven Inventars eines AKW noch Gebiete in 170 Kilometer Entfernung dauerhaft unbewohnbar werden könnten. Für die Region um Gundremmingen wäre ein schwerer Atomunfall das Aus: Millionen Menschen würden Heimat, Haus und Arbeitsplätze verlieren, von den Gesundheitsschäden ganz zu schweigen.

Gelangen auch im normalen Betrieb radioaktive Stoffe in die Umwelt?

Ja. Über seinen 170 Meter hohen Kamin gibt das AKW Jahr für Jahr rund 330 Billionen Becquerel radioaktive Edelgase – bisweilen auch das Dreifache – plus nochmal rund 70 Billionen Becquerel Tritium ab. Hinzu kommen die radioaktiven Abwässer in die Donau.



Die 170-Kilometer-Sperrzone um Gundremmingen – hier müsste bei einem Super-GAU evakuiert werden

Die im Auftrag des BfS erstellte Kinderkrebsstudie wies 2007 nach, dass in der Nachbarschaft von AKW in Deutschland signifikant mehr Kleinkinder an Krebs erkranken als anderswo. Das Krebsrisiko nimmt mit der Nähe zu den AKW zu.

Was ist am 13. Januar 1977 in Block A des AKW Gundremmingen passiert?

Der bei seiner Inbetriebnahme 1966 größte Leistungsreaktor der Welt wird nach zehnjähriger Anlaufphase im Dezember 1976 in die Verantwortung von RWE und Bayernwerk/Eon/Preussen Elektra übergeben. Wenige Tage später, am 13. Januar 1977, ist es draußen kalt und nass. An den Isolatoren der Freileitungen bildet sich Raureif, das führt zu Kurzschlüssen. Der Reaktor muss schnell abschalten, dabei kommt es zu Fehlfunktionen: Instrumente signalisieren kurzzeitig einen Unterdruck, Pumpen pressen daraufhin Notkühlwasser in den Reaktor. Der Druck dort steigt so stark, dass schließlich mehrere Hundert Grad heißes Wasser herauschießt. Zwar gelingt es, die Kettenreaktion zu stoppen. Im Reaktorgebäude aber steht meter-

hoch radioaktives Wasser und verursacht einen Totalschaden. Wie viel Strahlung in Luft und Donau gelangt, wird nie offiziell bekannt gegeben.

Ist das AKW Gundremmingen für eine sichere Stromversorgung notwendig?

Nein. Die erneuerbaren Energien decken bereits ein Drittel des Strombedarfs in Deutschland, die Netto-Stromexporte erreichten 2016 mit 54 Milliarden Kilowattstunden – mehr als die Jahresproduktion der fünf größten AKW – einen neuen Rekord. Wegen des Überangebots liegen allein in Bayern Gaskraftwerke mit einer Gesamtleistung von mehreren Gigawatt brach. Die bereits existierenden innerdeutschen Übertragungsnetze reichen locker aus, um auch Süddeutschland jederzeit mit ausreichend Strom aus vorhandenen inländischen nicht-atomaren Kraftwerken versorgen zu können.

Wieso gab es nach dem Super-GAU in Fukushima eine Laufzeitverlängerung fürs AKW Gundremmingen?

Im sogenannten „Atom-Konsens“ von 2001 verpflichteten sich die Atomkonzerne, ihre AKW nach einer Laufzeit von 32 Jahren abzuschalten. Gundremmingen B und C hätten nach dieser Logik im Juli 2016 und Januar 2017 vom Netz gehen müssen. Allerdings setzten die Konzerne durch, dass die Restlaufzeiten in Reststrommengen umgerechnet wurden. RWE bekam zudem auch für das damals bereits stillgelegte AKW Mülheim-Kärlich Strommengen zugesprochen.

Als die schwarz-gelbe Bundesregierung 2011 unter dem Druck der Anti-Atom-Proteste für jeden Reaktor ein spätestes Abschaltdatum ins Atomgesetz schrieb, billigte sie den Meilern in Gundremmingen ungeachtet aller Sicherheitsbedenken eine besonders lange Betriebszeit zu – unter anderem wegen der Mülheim-Kärlich-Strommengen. Gundremmingen B darf demnach bis Ende 2017 laufen, der baugleiche Block C sogar bis Ende 2021; dann wäre er mehr als 37 Jahre alt.