

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 von RWE verfolgte gefährliche Leistungserhöhung beider Reaktoren stoppen. Mehr als 33.000 Bürger\*innen hatten dies in einer Petition an den Bayerischen Landtag gefordert, ein Gutachten im Auftrag des FORUM zudem mas-

sive Sicherheitsrisiken offengelegt. Die Bayerische Staatsregierung signalisierte RWE daraufhin, dass es besser sei, 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 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](http://www.ausgestrahlt.de)

ViSdP: J. Stay, .ausgestrahlt

Stand: Januar 2017

Dies ist eine gemeinsame Aktion von:



**.ausgestrahlt**  
gemeinsam gegen atomenergie



# 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 Andere hingegen soll noch vier Jahre länger laufen – trotz massiver Sicherheitsprobleme. Deshalb müssen beide Blöcke 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. Damals dominierte auf den Straßen der VW-Käfer. Selbst wenn in Deutschland heute noch AKW gebaut werden dürften, bekämen die Gundremminger Meiler keine Betriebserlaubnis mehr, weil ihre Bauart heutigen Sicherheitsanforderungen bei Weitem nicht mehr entspricht. Ein schwerer Unfall bis hin zu einem alle Sicherheitssysteme sprengenden Super-GAU ist in jedem der Reaktoren jeden Tag möglich.

### Warum sind Siedewasserreaktoren besonders gefährlich?

Erstens werden bei Siedewasserreaktoren die Turbinen direkt von dem 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“.

## 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 die Reaktoren B und C auf?

Laut einem Gutachten des ehemaligen Leiters der Abteilung Reaktorsicherheit 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 Dammbruch der oberhalb gelegenen Donaustauftufe 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 Freisetzung 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. Angeblich 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 Atommüll 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.

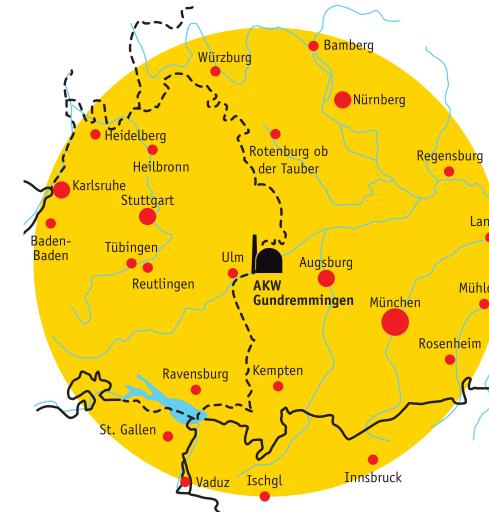
## Was sind die Folgen für die Region, wenn es im AKW Gundremmingen zu einer Kernschmelze kommt?

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 des AKW Gundremmingen 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 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.



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

## 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 das radioaktive Wasser meterhoch und verursacht einen Totalschaden. Wie viel Strahlung bei dem Unfall 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 2015 mit 52 Milliarden Kilowattstunden – das entspricht der Jahresproduktion von rund fünf 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 für die beiden Reaktoren in Gundremmingen nach dem Super-GAU in Fukushima eine Laufzeitverlängerung?

Im sogenannten „Atom-Konsens“ von 2001 verpflichteten sich die Atomkonzerne, ihre AKW nach einer Laufzeit von 32 Jahren entschädigungslos abzuschalten. Gundremmingen B und C hätten nach dieser Logik im Juli 2016 beziehungsweise im 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.

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

Ja. Beide Reaktoren sind miteinander verbunden.