

## Kurzübersicht aktuelle Sicherheitslage (Stand 25.03.2011, 16:10 Uhr, MEZ)

Inwieweit die angegebenen Messwerte (Drücke, Temperaturen, Füllstände) belastbar oder fehlerhaft sind, kann von der GRS aufgrund der vorliegenden Informationen nicht beurteilt werden.

Name	Leistung	<b>Aktueller Status</b> <b>Bestätigt: Meldung Betreiber oder NISA – Nicht Bestätigt: weitergehende Pressemeldung</b>
Fukushima I (Daiichi 1)	460 MWe, 1380 MW <sub>therm</sub>	<p>- Zustand von Kern und Strukturen: Kernschäden vermutet, Sicherheitsbehälter intakt. Druckentlastung Reaktor durchgeführt. Druckentlastung Sicherheitsbehälter durchgeführt. Wasserstoffexplosion am 12.03.2011 um 15:36 Uhr. Schwere Gebäudeschäden am Reaktorgebäude. Laut TBS (jap. Fernsehsender) sind vermutlich 70% der Brennelemente geschädigt.</p> <p>- Zustand von Einspeisungen: Elektrische Versorgung über mobile Generatoren. Fluten Reaktor mit Meerwasser. Meerwassereinspeisung in den Sicherheitsbehälter über die Leitung des Feuerlöschwassersystems seit 13.3.2011, 11:55 Uhr (zeitweise unterbrochen am 14.3.2011 um 01:10 Uhr wegen Wassermangel im Meerwasserbecken). Seit dem 23.03.2011 ab 02:33 Uhr wird der RDB zusätzlich über die Speisewasserleitung bespeist.</p> <p>- Wichtige Anlagenparameter (Messzeitpunkt jeweils 25.03.2011, 10:00 Uhr): Einspeisemenge in den RDB: 160 l/min (24.03.11 02:35) Druck im Reaktor: 0,450 MPa (Messstelle A), 0,450 MPa (Messstelle B) [Angaben in Absolutdrücken] Füllstand im Reaktor: 1650 mm/1650 mm unter Kernoberkante (Messstelle A und Messstelle B) Temperaturen des RDB am Speisewasserstutzen / am unteren Plenum: 217,9 °C / 172,4 °C Druck im Sicherheitsbehälter: 0,295 MPa Kondensationskammer: Druck 0,290 MPa, Wassertemperatur unbekannt Dosisleistungen in Druckkammer / Kondensationskammer: 38,9 Sv/h / 29,0 Sv/h</p>

		<p>- Informationen zum BE-Lagerbecken: Asahi unter Berufung auf TEPCO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 292 BE (1 Kern besteht aus 400 Brennelementen (Quelle: TEPCO)).</li> <li>- Wärmeleistung: ca. 60 kW</li> <li>- Volumen 1020 m<sup>3</sup></li> <li>- Informationen zum Zustand der Brennelemente im BE-Lagerbecken liegen nicht vor.</li> </ul>
<p>Fukushima I (Daiichi 2)</p>	<p>784 MWe, 2381 MW<sub>therm</sub></p>	<p>- Zustand von Kern und Strukturen: 5% Kernschäden vermutet. Nach Angaben von NISA sind nach einer Auswertung durch TEPCO vom 14.3.2011 um 22:14 Uhr die Kernschäden „kleiner als 5%“, laut Kyodo am 15.3.2011 sind nach Angaben von TEPCO ca. 33% der Brennelemente beschädigt. Sicherheitsbehälter beschädigt (KOKA). Druckentlastung Reaktor durchgeführt. Druckentlastung Sicherheitsbehälter durchgeführt. Wasserstoffexplosion am 15.03.2011 um 06:20 Uhr. Gebäudeschäden am Reaktorgebäude.</p> <p>- Zustand von Einspeisungen: Elektrische Versorgung über mobile Generatoren. Fluten Reaktor mit Meerwasser über die Leitung des Feuerlöschwassersystems seit 14.3.2011, 22:50 Uhr.</p> <p>- Wichtige Anlagenparameter (Messzeitpunkt jeweils 25.03.2011, 10:00 Uhr): Einspeisemenge in den RDB: 12 m<sup>3</sup>/h Druck im Reaktor: 0,081 MPa (Messstelle A), 0,081 MPa (Messstelle B) [Angaben in Absolutdrücken] Füllstand im Reaktor: 1200 mm unter Kernoberkante (Messstellen A, Messstelle B nicht verfügbar) Temperaturen des RDB am Speisewasserstutzen / am unteren Plenum: 100 °C / 105°C Druck im Sicherheitsbehälter: 0,120 MPa Kondensationskammer: Druck unter Messbereich, Wassertemperatur unbekannt Dosisleistungen in Druckkammer / Kondensationskammer: 45,6 Sv/h / 1,54 Sv/h</p> <p>- Informationen zum BE-Lagerbecken: Asahi unter Berufung auf TEPCO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 587 BE (1 Kern besteht aus 548 Brennelementen (Quelle: TEPCO)).</li> <li>- Wärmeleistung: ca. 400 kW</li> <li>- Volumen 1425 m<sup>3</sup></li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informationen zum Zustand der Brennelemente im BE-Lagerbecken liegen nicht vor.</li> <li>- Temperatur 28°C (25.03.2011 10:00 Uhr)</li> </ul>
Fukushima I (Daiichi 3)	784 MWe, 2381 MW <sub>therm</sub>	<p>- Zustand von Kern und Strukturen: Kernschäden vermutet. Druckentlastung Reaktor durchgeführt. Druckentlastung Sicherheitsbehälter durchgeführt. Wasserstoffexplosion am 14.03.2011 um 11:01 Uhr. Schwere Gebäudeschäden am Reaktorgebäude. Sicherheitsbehälter nicht beschädigt (JAIF 24.03.2011 10:00 Uhr). Weißer Rauch oder Dampf seit 16.3.2011 11:45 Uhr.</p> <p>- Zustand von Einspeisungen: Elektrische Versorgung über mobile Generatoren. Fluten Reaktor mit Meerwasser. Frischwassereinspeisung in den Sicherheitsbehälter über die Leitung des Feuerlöschwassersystems seit 13.3.2011 11:55 Uhr. Seit 13:12 Uhr am 13.3. wird Meerwasser eingespeist (unterbrochen am 14.3.2011 von 01:10 Uhr bis 03:20 Uhr wegen Wassermangel im Meerwasserbecken).</p> <p>- Wichtige Anlagenparameter (Messzeitpunkt jeweils 25.03.2011, 06:10 Uhr): Einspeisemenge in den RDB: unbekannt Druck im Reaktor: 0,139 MPa (Messstelle C), 0,004 MPa (Messstelle B) [Angaben in Absolutdrücken] Füllstand im Reaktor: 1900 mm (Messstelle A) bzw. 2300 mm unter Kernoberkante (Messstelle B) Temperaturen am Speisewasserstutzen / im unteren Plenum: 65,6 °C / 155,7 °C Druck im Sicherheitsbehälter: 0,107 MPa Kondensationskammer 0,194 MPa, Wassertemperatur unbekannt Dosisleistungen in Druckkammer / Kondensationskammer: 51,0 Sv/h / 1,50 Sv/h</p> <p>- Informationen zum BE-Lagerbecken: Asahi unter Berufung auf TEPCO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 514 BE (1 Kern besteht aus 548 Brennelementen (Quelle: TEPCO)).</li> <li>- Wärmeleistung: ca. 200 kW</li> <li>- Volumen 1425 m<sup>3</sup></li> <li>- Verdacht auf BE-Schäden.</li> </ul>
Fukushima I (Daiichi 4)	784 MWe, 2381 MW <sub>therm</sub>	Anlage vor dem Erdbeben abgeschaltet, Kern war vollständig aus Reaktor entladen. Wasserstoffexplosion im Reaktorgebäude (BE-Lagerbecken). Schäden am Reaktorgebäude (15.3.2011 um 06:14 Uhr). Erster Brand im Reaktorgebäude am 15.3.2011 um 09:38 Uhr, der um 11:00 Uhr endete. Zweiter Brand am 15.3.2011 um 05:45

		<p>Uhr, der um 06:15 Uhr vom Kraftwerksgelände aus nicht mehr gesehen werden konnte. Nach Pressemeldungen konnte das BE-Lagerbecken bislang noch nicht wieder aufgefüllt werden. Versuche mit Hubschrauber bzw. Feuerlöschspritzen erfolgen.</p> <p>Anzahl BE im Kern: 0</p> <p>- Informationen zum BE-Lagerbecken</p> <p>Asahi unter Berufung auf TEPCO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1331 BE (1 Kern besteht aus 548 Brennelementen, im Reaktor sind momentan keine BE gelagert (Quelle: TEPCO)).</li> <li>- Wärmeleistung: ca. 2000 kW</li> <li>- Volumen 1425 m<sup>3</sup></li> <li>- Verdacht auf BE-Schäden.</li> </ul>
<p>Fukushima I (Daiichi 5)</p>	<p>784 MWe, 2381 MW<sub>therm</sub>)</p>	<p>Anlage vor dem Erdbeben abgeschaltet, nach Angaben von ENSI am 03.01.2011. Kern im Reaktor. Seit 20.03.2011 14:30 Uhr in Zustand unterkritisch kalt. Die Nachwärmeabfuhr erfolgt abwechselnd aus dem RDB und dem BE-Lagerbecken.</p> <p>Wichtige Anlagenparameter (Messzeitpunkt jeweils 25.03.2011, 10:00 Uhr):</p> <p>Füllstand im Reaktor: 2497 mm über Kernoberkante</p> <p>Druck im Reaktor: 0,113 MPa [Angabe als Absolutdruck]</p> <p>Wassertemperatur im Reaktor: 82,7 °C</p> <p>Druck im Sicherheitsbehälter: unbekannt</p> <p>Kondensationskammer Wassertemperatur: unbekannt</p> <p>Kondensationskammer Druck: unbekannt</p> <p>Notstromversorgung aus Block 6 ab 19.03.11 4:22 Uhr</p> <p>- Informationen zum BE-Lagerbecken</p> <p>Nachkühlsystem am 19.03.11 5:00 Uhr wieder in Betrieb</p> <p>Temperatur am 25.03.2011.um 10:00 Uhr: 39,5 °C</p> <p>Asahi unter Berufung auf TEPCO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 946 BE (1 Kern besteht aus 548 Brennelementen (Quelle: TEPCO)).</li> <li>- Wärmeleistung: ca. 700 kW</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volumen 1425 m<sup>3</sup></li> <li>- keine BE-Schäden.</li> </ul>
Fukushima I (Daiichi 6)	1100 MWe, 3293 MW <sub>therm</sub>	<p>Anlage vor dem Erdbeben abgeschaltet, nach Angaben von ENSI am 12.08.2010. Kern im Reaktor Seit 20.03.2011 19:27 Uhr in Zustand unterkritisch kalt. Die Nachwärmeabfuhr erfolgt abwechselnd aus dem RDB und dem BE-Lagerbecken.</p> <p>Wichtige Anlagenparameter (Messzeitpunkt jeweils 25.03.2011, 10:00 Uhr):  Füllstand im Reaktor: 2396 mm über Kernoberkante  Druck im Reaktor: 0,109 MPa [Angabe als Absolutdruck]  Wassertemperatur im Reaktor: 21,3 °C  Druck im Sicherheitsbehälter: unbekannt  Kondensationskammer Wassertemperatur: unbekannt  Kondensationskammer Druck: unbekannt</p> <p>- Informationen zum BE-Lagerbecken  Temperatur am 25.03.2011 um 10:00 Uhr: 19,5 °C</p> <p>Asahi unter Berufung aus TEPCO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 876 BE (1 Kern besteht aus 764 Brennelementen (Quelle: TEPCO)).</li> <li>- Wärmeleistung: ca. 600 kW</li> <li>- Volumen 1497 m<sup>3</sup></li> <li>- keine BE-Schäden.</li> </ul>
Fukushima II (Daini 1)	1100 MWe, 3293 MW <sub>therm</sub>	<p>Keine Druckentlastung Sicherheitsbehälter. Externe Stromversorgung, Anlagenzustand unterkritisch kalt seit 14.03.2011</p> <p>Wichtige Anlagenparameter (Messzeitpunkt jeweils 25.03.2011, 12:00 Uhr):  Druck im Reaktor: 0,15 MPa [Angabe als Absolutdruck]  Temperatur Reaktorwasser: 29,7 °C  Füllstand im Reaktor: 9,146 m oberhalb Kernoberkante  Kondensationskammer Wassertemperatur: 25 °C  Kondensationskammer Druck: 108 kPa</p>

Fukushima II (Daini 2)	1100 MWe, 3293 MW <sub>therm</sub>	Keine Druckentlastung Sicherheitsbehälter. Externe Stromversorgung, Anlagenzustand unterkritisch kalt seit 14.03.2011 Wichtige Anlagenparameter (Messzeitpunkt jeweils 25.03.2011, 12:00 Uhr): Druck im Reaktor: 0,13 MPa [Angabe als Absolutdruck] Temperatur Reaktorwasser: 29,0 °C Füllstand im Reaktor: 10,246 m oberhalb Kernoberkante Kondensationskammer Wassertemperatur: 26 °C Kondensationskammer Druck: 106 kPa
Fukushima II (Daini 3)	1100 MWe, 3293 MW <sub>therm</sub>	Keine Druckentlastung Sicherheitsbehälter. Externe Stromversorgung, Anlagenzustand unterkritisch kalt seit 12.03.2011 Wichtige Anlagenparameter (Messzeitpunkt jeweils 25.03.2011, 12:00 Uhr): Druck im Reaktor: 0,11 MPa [Angabe als Absolutdruck] Temperatur Reaktorwasser: 34,0 °C Füllstand im Reaktor: 8,481 m oberhalb Kernoberkante Kondensationskammer Wassertemperatur: 27 °C Kondensationskammer Druck: 104 kPa
Fukushima II (Daini 4)	1100 MWe, 3293 MW <sub>therm</sub>	Keine Druckentlastung Sicherheitsbehälter. Externe Stromversorgung, Anlagenzustand unterkritisch kalt seit 15.03.2011 Wichtige Anlagenparameter (Messzeitpunkt jeweils 25.03.2011, 12:00 Uhr): Druck im Reaktor: 0,13 MPa [Angabe als Absolutdruck] Temperatur Reaktorwasser: 29,4 °C Füllstand im Reaktor: 8,785 m oberhalb Kernoberkante Kondensationskammer Wassertemperatur: 28 °C Kondensationskammer Druck: 105 kPa
Onagawa 1	524 MWe	Alle 3 Anlagen im Zustand abgeschaltet und kalt (unter 100°C), „cold shutdown“. Die Anlage wird derzeit

Onagawa 2	825 MWe	überprüft.
Onagawa 3	825 MWe	
Tokai 2	1100 MWe 3293 MW <sub>therm</sub>	Anlage im sicheren Zustand, „cold shutdown“

MWe: elektrische Leistung, MW<sub>therm</sub>: Wärmeleistung