

Technische Daten Fukushima Nr. 1 im Normalbetrieb



Reaktorblock	1	2	3	4	5	6
Rahmendaten						
Herstellerkonsortium	GE	GE; Toshiba	Toshiba	Hitachi	Toshiba	GE; Toshiba
Reaktortyp	SWR	SWR	SWR	SWR	SWR	SWR
Beginn kommerzieller Leistungsbetrieb	03/1971	07/1974	03/1976	10/1978	04/1978	10/1979
Elektrische/Thermische Leistung (MW)	460 / 1380	784 / 2381	784 / 2381	784 / 2381	784 / 2381	1100 / 3293
Reaktorkern und Brennstoff						
Höhe Kern (m)	3,66	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
Durchmesser Kern (m)	3,44	4,03	4,03	4,03	4,03	4,75
Brennstoffmenge (tSM)	68	94	94	94	94	132
Anzahl Brennelemente	400	548	548	548	548	764
Brennstoff	Urandioxid (UO ₂)	Urandioxid (UO ₂)	Urandioxid (UO ₂) und Mischoxid (MOX)	Urandioxid (UO ₂)	Urandioxid (UO ₂)	Urandioxid (UO ₂)
Anreicherung Erstkern (%)	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Anreicherung Nachladung (%)	3,4	3,6	3,6	3,6	3,6	3,4
Anzahl Brennstäbe pro Brennelement	60	60	60	60	60	60
Brennstabhüllrohrmaterial	Zirkalloy-2	Zirkalloy-2	Zirkalloy-2	Zirkalloy-2	Zirkalloy-2	Zirkalloy-2
Reaktordruckbehälter (RDB)						
Wandstärke (mm)	160	138	138	137	138	157
Höhe (m)	19,7	21,9	21,9	21,9	21,9	23
Innerer Durchmesser (m)	4,8	5,5	5,57	5,5	5,5	6,41
Primärkühlsystem						
Druck im RDB (kg/cm ²)	70,7	70,7	70,7	70,7	70,7	70,7
Einlasstemperatur (°C)	183	197	197	196	197	216
Auslasstemperatur (°C)	285	286	286	286	286	286
Steuerstäbe						
Anzahl der Steuerstäbe	97	137	137	137	137	185
Material der Steuerstäbe	B ₄ C / Hf	B ₄ C / Hf	B ₄ C / Hf	B ₄ C / Hf	B ₄ C / Hf	B ₄ C / Hf

Legende:

SWR: Siedewasserreaktor; tSM: Schwermetall in Tonnen;
RDB: Reaktordruckbehälter
GE: General Electric

Daten entnommen aus: „World Nuclear Industry Handbook“, Nuclear Engineering International, 2010 und „Status of nuclear Power plants in Fukushima, JAIF, Japan Atomic Industrial Forum, Inc. mit Stand vom 30.03.2011