

EU-Vergleichskriterien für den Stresstest: Zusammenfassung der empfohlenen Verbesserungen in Schweizer Kernkraftwerken

Probleme / Good Practices

I1a	fehlende Sicherheitsnachweise für externe Ereignisse, deren Intensität mindestens einmal pro 10'000 Jahre überschritten wird: Erdbeben
I1b	fehlende Sicherheitsnachweise für externe Ereignisse, deren Intensität mindestens einmal pro 10'000 Jahre überschritten wird: Überflutung
I2	Erhöhung der Erdbebenauslegung auf eine horizontale Bodenbeschleunigung (Peak Ground Acceleration) von mindestens 0,1 g
I3	Die zur Bewältigung von Unfällen erforderlichen Mittel sollten an genügend vor externen Ereignissen geschützten Standorten gelagert werden.
I4	Die seismische Instrumentierung am Standort ist einzubauen oder zu verbessern.
I5	Die beim Verlust der Stromversorgung und/oder der letzten Wärmesenke für die Wiederherstellung der Sicherheitsfunktionen zur Verfügung stehende Zeit ist kürzer als eine Stunde (ohne menschliches Eingreifen).
I6	Die Notfallvorschriften decken nicht alle Anlagezustände ab (vom Leistungsbetrieb bis zum Stillstand).
I7	Severe Accident Management Guidance (Strategien zur Milderung der Auswirkungen eines Kernschmelzunfalls) sind nicht implementiert oder decken nicht alle Anlagezustände ab (vom Leistungsbetrieb bis zum Stillstand).
I8	Passive Massnahmen zur Verhinderung von Wasserstoffexplosionen bei schweren Unfällen sind nicht vorhanden (wie passive autokatalytische Wasserstoff-Rekombinatoren oder andere relevante Alternativen).
I9	Gefilterte Containment-Druckentlastungssysteme sind nicht vorhanden.
I10	Es fehlt eine Notsteuerstelle für den Fall, dass der Hauptkommandoraum durch radiologische Freisetzungen bei einem schweren Unfall, Brand oder extremen externen Einwirkungen nicht benutzbar ist.
G1	Vorhandensein einer alternativen vollständig unabhängigen letzten Wärmesenke (gute Praxis)
G2	zusätzliche von den normalen Sicherheitssystemen vollständig unabhängige Sicherheitsebene an vor externen Einwirkungen gut geschützten Orten (zum Beispiel gebunkerte Systeme oder gehärteter Kern von Sicherheitssystemen) (gute Praxis)
G3	fest installierte von den normalen Dieselgeneratoren räumlich getrennte zusätzliche Dieselgeneratoren (oder Verbrennungsturbinen) für den Fall eines vollständigen Verlusts der Wechselspannungs-Versorgung, externe Ereignisse und schwere Unfälle (gute Praxis)
G4	vorhandene mobile Dieselgeneratoren für den Fall eines vollständigen Verlusts der Wechselspannungs-Versorgung, externe Ereignisse und schwere Unfälle (gute Praxis)
G5	vor radiologischen Gefahren und extremen Naturgefahren geschützter Ersatznotfallraum auf dem Kraftwerksareal (gute Praxis)

Werk	Typ	Reaktoren	Kommerzielle Inbetriebnahme	Netto-ausgangsleistung	durch das Peer Review Team besuchte Standorte	I1a	I1b	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	G1	G2	G3	G4	G5
Beznau	Druckwasserreaktor	2	1969/1971	365 MWe	X												X	X	X	X	X
Gösgen	Druckwasserreaktor		1979	985 MWe													X	X	X	X	X
Leibstadt	Siedewasserreaktor		1984	1165 MWe										X			X	X	X	X	X
Mühleberg	Siedewasserreaktor		1972	373 MWe														X	X	X	X