

Zusammenstellung des Abgleichs der KTA 2103 (2014-09)
mit den „Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke“ und deren Interpretationen

In den „Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke“ und deren Interpretationen sind folgende Anforderungen enthalten, die den Anwendungsbereich der Regeländerungsentwurfes KTA 2103 betreffen. Die Schnittstellen wurden einander gegenüber gestellt und auf Umsetzung und Konsistenz geprüft.

Anforderungen gemäß SiAnf Anhang 3	Umsetzung in KTA 2103	Bewertung
3 Anforderungen zur Beherrschung von Einwirkungen von innen 3.1 Allgemeine Anforderungen 3.1 (1) Einwirkungen	keine neuen Anforderungen	erfüllt
3.1 (2) Folgewirkungen	keine neuen Anforderungen	erfüllt
3.2.9 Anlageninterne Explosionen 3.2.9.1 Allgemeine Anforderungen		
3.2.9.1 (1) Sicherheitssystem	Betrachtet z.B. in 4.1.6, 4.2.4, 4.3.1, 4.4.3, 4.5.1 (3) - (7)	erfüllt
3.2.9.1 (2) Verhinderung von Explosionen	allgemeine Ex-Anforderung konkretisiert z.B. in 4.2 (1) - (4), 4.5.3	erfüllt
3.2.9.1 (3) gestaffelte Abwehr	Betrachtet in 3.1 (1) Grundsätze des Explosionsschutzes aber: 2. Punkt ist vermeiden nicht verhindern und 3. Punkt ist anders formuliert, ist im Anwendungsbereich (2) definiert	erfüllt
3.2.9.1 (4) Bildung explosionsfähiger Gemische verhindern Verwendung von qualifizierten Einrichtungen und Werkzeugen	allgemeine Ex-Anforderung konkretisiert in 4. Fallbezogene Anforderungen in 3.1 (2)	erfüllt
3.2.9.1 (5) Auswirkungen minimieren: Druckentlastungseinrichtungen	siehe folgende Zeilen Druckentlastungseinrichtungen sind für die betrachteten Ereignisse und Explosionsabläufe nicht relevant	erfüllt Nicht zutreffend
Einhalten von Sicherheitsabständen	z.B. 4.5.2 (5) b) Zentrales Gaslager, Sicherheitsabstand 50 m	erfüllt
Schutzeinrichtungen, wie z. B. Trennwände	Maßnahmen des konstruktiven Explosionsschutzes sind vorgesehen z.B. in 3.1 (1) Nr. 3	erfüllt
3.2.9.1 (6) Auswirkungen auf Einrichtungen des Sicherheitssystems	betrachtet gesamte KTA	erfüllt
3.2.9.1 (7) Grundsätze bei Vorhaltung explosionsfähiger Stoffe:	siehe folgende Zeilen	erfüllt

Menge minimieren	allgemeine Ex-Anforderung konventionell z.B. in 4.5	erfüllt
sachgerechte Lagerung	betrachtet z.B. 4.1 Lagern und Abfüllen brennbarer Flüssigkeiten, 4.5 Lagern und Füllen von entzündbaren Gasen	erfüllt
Abstand zu möglichen Zündquellen	durch explosionsgefährdeten Bereich und Zoneneinteilung abgedeckt	erfüllt
Brand- und Gasmeldeeinrichtungen automatisch auszulösende Löschanlagen	Gasmeldeeinrichtungen betrachtet z.B. in 5. Brandmeldeeinrichtungen und Löschanlagen in Regelreihe 2101	Erfüllt Nicht zutreffend
3.2.9.1 (8) Druckwellen, deren Ursache nicht in einer chemischen Explosion liegt	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
3.2.9.2 Verhinderung unzulässiger Auswirkungen von Radiolysegasreaktionen in Systemen und Komponenten	siehe folgende Zeilen	Erfüllt
3.2.9.2 (1) Verhinderung von Radiolysegasansammlungen und Minimierung der Auswirkungen von Radiolysegasreaktionen	betrachtet 4.8 Radiolysegasvorsorge	Erfüllt
3.2.9.2 (2) Systembereiche mit Reaktorkühlmitteldampf	betrachtet 4.8 (2) Radiolysegasvorsorge	Erfüllt
3.2.9.2 (3) Bestimmung betroffener Systembereiche Kondensation	betrachtet 4.8 (2) Radiolysegasvorsorge	Erfüllt
3.2.9.2 (4) Radiolysegasansammlungen sowie Radiolysegasreaktionen postulieren, Reaktionsdruck sowie Auswirkungen auf Einrichtungen des Sicherheitssystems	in 4.8 (1) + (5) Radiolysegasvorsorge	Erfüllt
3.2.9.2 (5) Wirksamkeit überwachen WKP	in 6 Prüfungen (8)	Erfüllt
3.2.9.2 (6) Passive Vorkehrungen zur Gewährleistung einer gerichteten Durchströmung	in Tab. A-1	Erfüllt
3.2.9.3 Verhinderung zündfähiger Wasserstoffgemische im Sicherheitsbehälter	nicht Teil dieser KTA - Passive autokatalytische Rekombinatoren	Nicht zutreffend
4.2.2.2 Anlagenexterne Explosion	siehe folgende Zeilen	erfüllt
4.2.2.2 (1) Maßnahmen oder Einrichtungen	betrachtet 7 Schutz gegen das Eindringen von brennbaren Gasen und Dämpfen von außen	erfüllt
4.2.2.2 (2) (3) (4) (5) (6) Auslegung baulicher Anlagenteile Lüftungsanlagen	nicht im Anwendungsbereich dieser KTA	Nicht zutreffend