



Industrie Service

**Mehr Sicherheit.  
Mehr Wert.**

## Rückbau und Sicherheitstechnik

Erstklassige Expertise  
für alle Bereiche der Kerntechnik.

Als anerkannter Ingenieur- und Prüfdienstleister – national wie international – prüfen und begutachten wir den Objektschutz, Hebezeuge und Demontagetechnik sowie die Bautechnik und den Brandschutz beim Betrieb und Rückbau kerntechnischer Anlagen. Wir stehen Ihnen mit langjähriger Erfahrung, aktuellem Know-how und einzigartiger interdisziplinärer Kompetenz umfassend zur Seite.

### Objektschutz

Gemäß den Empfehlungen der International Atomic Energy Agency (IAEA) sind für nukleares Material und nukleare Einrichtungen wirksame Sicherungsmaßnahmen gegen unberechtigtes Entwenden und Sabotage zu treffen. Festgelegt sind die Anforderungen in den 'Nuclear security recommendations on physical protection of nuclear material and nuclear facilities' (INFCIRC/225). Die anhand der länderspezifischen Lastannahmen (Design Basis Threat (DBT)) zu implementierenden Sicherungs- und Schutzkonzepte müssen die Interaktion von technischen sowie administrativ-organisatorischen Einzelmaßnahmen beinhalten.

So unterstützen wir Sie:

- individuelle Berücksichtigung und Prüfung vorhandener Systeme
- Beratung zu Sicherungskonzepten
- Prüfung von Sicherungskonzepten
- Qualifizierung von Sicherungskomponenten
- Wiederkehrende Prüfung von Sicherungseinrichtungen

### Transport und Handhabung

Um die Sicherheit bei nuklearen Transportvorgängen und die sichere Handhabung radioaktiver Stoffe zu gewährleisten, begutachten unsere Experten die sicherheitstechnische Auslegung von Hebezeugen sowie von Transport- und Handhabungseinrichtungen (Kernbrennstoffbehälter, Systemkomponenten, etc.). Dies schließt sowohl die Prüfung der Anforderungen an den Betrieb, als auch die Prüfung von Standsicherheits- und Festigkeitsberechnungen ein. Unser Kompetenzbereich umfasst zusätzlich die Durchführung von Vor-, Bau-, Abnahme- und wiederkehrenden Prüfungen.

## Bautechnik und Brandschutz

Im Rahmen atomrechtlicher Aufsichts- und Genehmigungsverfahren bewerten unsere Experten Schutzmaßnahmen sowie die Auslegung, die Errichtung, den Betrieb und den Rückbau von baulichen Anlagen. Dies umfasst

- die Auslegungskonzepte baulicher Anlagen gegen Einwirkungen von Innen und Außen (Brand, Erdbeben, Druckwellen, Überflutungen, Lastabsturz, Flugzeugabsturz, Extremwettersituationen wie Hochwasser etc.)
- die Standsicherheit komplexer Stahlbaukonstruktionen auch unter Anwendung dynamischer Berechnungsmethoden
- die Planung und Durchführung experimenteller Nachweise für dynamisch beanspruchte Komponenten („Rütteltest“)
- die Rückwirkungsfreiheit von Änderungen hinsichtlich der Einhaltung der nuklearen und baurechtlichen Schutzziele
- organisatorische Festlegungen für den betrieblichen Brandschutz einschließlich der Schnittstelle zum abwehrenden Brandschutz

### Weitere Leistungen, von denen Sie profitieren:

- Brandgefahrenanalysen auch unter Verwendung vergleichender Brandsimulationsrechnungen
- Abnahme- und Funktionsprüfungen
- Wiederkehrende Prüfungen
- Betriebsbegehungen

Als unabhängige Sachverständigenorganisation fungieren wir als Schnittstelle zwischen den beteiligten Behörden, insbesondere zwischen der atom- und baurechtlichen Aufsichtsbehörde sowie zu den Brandschutzdienststellen.

## Rückbau- und Demontage

Im Rahmen des Rückbaus kerntechnischer Anlagen begutachten wir die Zerlegeverfahren und -einrichtungen. Dies beinhaltet die Prüfung der vorgesehenen Stilllegungs- und Zerletechniken und der fernbedienten Abbautechniken. Bei der Umsetzung der Rückbaumaßnahmen werden von uns begleitende Kontrollen (Vor-, Abnahme- und Funktionsprüfungen) durchgeführt.

Für die baulichen Anlagen bewerten unsere Experten Rückbauschritte und -verfahren, z. B. unter Verwendung von statischen Berechnungsmethoden.

## Ihr Nutzen

- ▶ **Sie haben einen erfahrenen Partner.** TÜV SÜD ist in allen relevanten Ingenieurdisziplinen zu Hause und verfügt über jahrzehntelange, nationale wie internationale Erfahrung mit nuklearen Großprojekten als zugezogener Sachverständiger nach § 20 Atomgesetz (AtG).
- ▶ **Sie sichern sich aktuelles Know-how.** Durch umfangreiche Gremienarbeit sind wir aktiv an der Weiterentwicklung des Standes von Wissenschaft und Technik beteiligt.
- ▶ **Sie setzen auf Neutralität.** Unsere Sachverständigen prüfen und bewerten objektiv und unabhängig.

**Gerne informieren wir Sie ausführlich. Sprechen Sie uns an oder besuchen Sie eine unserer fachspezifischen Veranstaltungen.**

