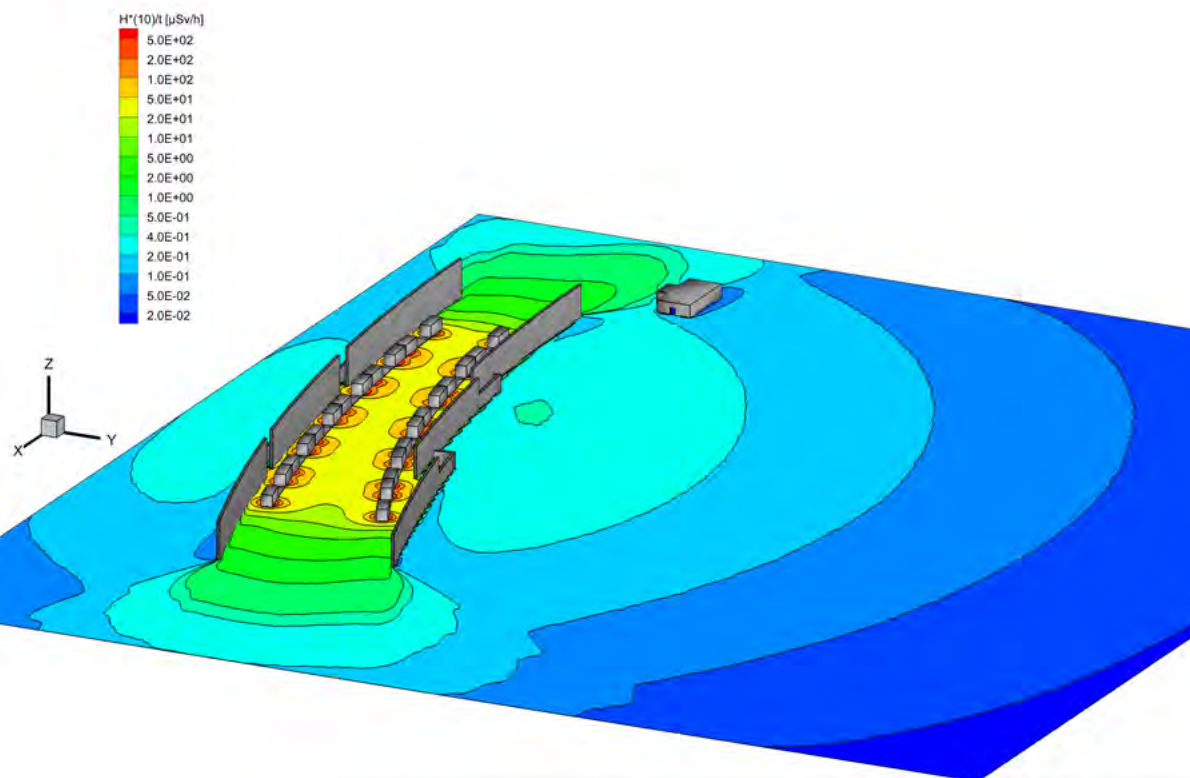


Nuclear Technologies – Licensing & Nuclear Calculations

Mit uns können Sie rechnen –
auf Nummer sicher

Wir führen Berechnungen zur Nachweisführung in kerntechnischen Genehmigungsverfahren durch und decken alle Bereiche von der Grundlagenermittlung bis zur Inbetriebnahme ab. Dabei sind wir über Jahrzehnte verlässlicher Partner im Bereich der Kerntechnik.



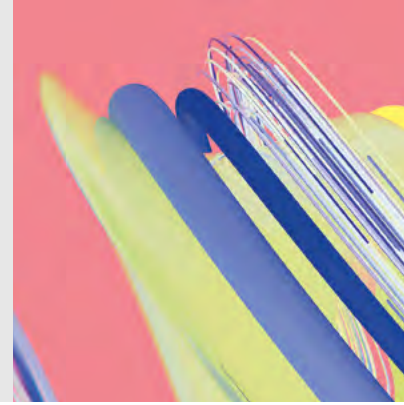
Die Abteilung Licensing & Nuclear Calculations (LNC) im Geschäftsbereich Nuclear Technologies ist die Fachabteilung für Ingenieurleistungen auf den Gebieten Sicherheit und Strahlenschutz.

Für die Sicherheit nuklearer Anlagen oder als Spezialist für komplexe Berechnungen nutzen wir unsere Expertise und die über Jahrzehnte aufgebaute Erfahrung. Mit unseren modernen Berechnungstools lösen wir Fragestellungen zum Strahlenschutz und zur nuklearen Sicherheit, zum Strömungsverhalten, zum Wärmetransport sowie zu mechanischen und dynamischen Einwirkungen auf Komponenten und Baustrukturen.

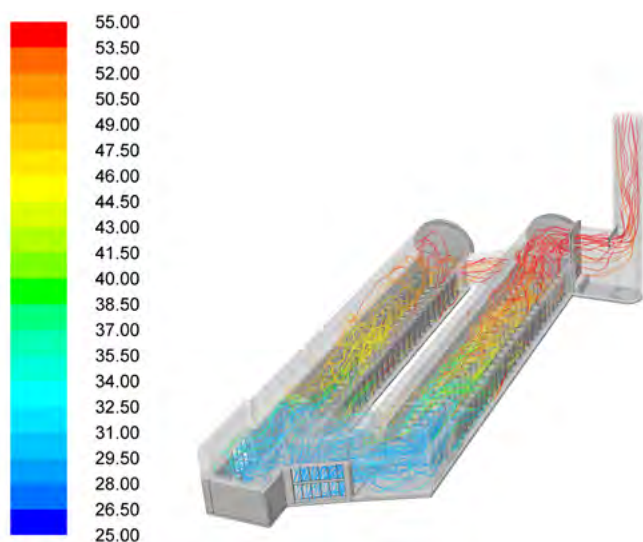
Nukleare Sicherheit und Störfallanalysen erfordern eine Vielzahl wissenschaftlich-technischer Berechnungen zur Ausbreitung von Strahlung und Partikeln. LNC nutzt dafür moderne, etablierte und zum Teil selbst entwickelte und validierte Berechnungstools, um im Genehmigungsprozess die erforderlichen Nachweise zu führen, welche gutachterlich geprüft zur Erlangung der Genehmigung genügen.

Integriert in den Gesamtplanungsprozess von Anlagen und Prozessen haben wir die Belange von Sicherheit und Strahlenschutz fest im Griff. Wir entwickeln Messtechnikkonzepte und setzen diese von den Antrags- und Genehmigungsunterlagen bis zur Inbetriebnahme mit der entsprechenden Gerätetechnik schlüsselfertig um.

Kompetenz für kerntechnische Berechnungen, Sicherheit und Strahlenschutz, fluid- und strukturdynamische Simulationen



Mit etablierten Programmsystemen führen wir komplexe, wissenschaftlich-technische Berechnungen im eigenen Haus durch. Diese Berechnungen sind Grundlage der notwendigen Nachweise im Rahmen von atomrechtlichen Genehmigungsverfahren. Die positiven Genehmigungsbescheide bestätigen die hohe Qualität unserer Antrags- und Genehmigungsunterlagen.



Für **Abschirmberechnungen** nutzen wir international anerkannte kerntechnische Strahlenschutz-Software, wie z.B. ATTILA®, SCALE und MCNP oder auch Microshield®.

Für **Ausbreitungsberechnungen** nutzen wir unsere selbstentwickelten und validierten Softwareprodukte.

Aktivierungsberechnungen helfen bei der Bestimmung von Bereichen mit geringer Aktivitätskonzentration und der Freiemessmöglichkeit.

Reststoff- und Abfallentsorgungskonzepte sorgen im Rückbau für eine sichere und wirtschaftliche Verpackung der abgebauten und zerlegten Anlagenteile.

Kontaktpersonen

Marc Wiedermann
T +49 201 801-2239
marc.wiedermann@iqony.energy

Dr. Steffen Böhlke
T +49 201 801-2213
steffen.boehlke@iqony.energy

Unser Leistungsspektrum

- Wir erstellen Störfallanalysen, Analysen von Betriebsstörungen sowie Sicherheitsüberprüfungen von Anlagen und Systemen.
- Wir begleiten das Prüfverfahren zur Umweltverträglichkeit und erstellen fachgerecht die dafür erforderliche Umweltverträglichkeitsstudie.
- Im Genehmigungsverfahren erstellen wir die erforderlichen Unterlagen und unterstützen unsere Kunden fachlich in den Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren.
- Wir unterstützen den administrativen und planerischen Strahlenschutz während des Betriebes von kerntechnischen Anlage sowie bei Nachrüstungs-, Stilllegungs- und Rückbauprojekten.
- Wir erstellen und prüfen Vorprüfunterlagen und Betriebsanweisungen, insbesondere von Strahlenschutzmesstechnik und Strahlenschutzinstrumentierung oder anderer sicherheitsrelevanter Systeme.
- Wir führen Berechnungen im Bereich der Strömungsmechanik (CFD) sowie komplexe Nachweise durch, konstruieren Bauteile / Komponenten und optimieren Prozesse.
- Basierend auf vorlaufenden Aktivierungsberechnungen optimieren wir Strategien für die Zerlegung, die Verpackungen sowie für Transport und Lagerung aktivierter Materialien und schaffen die Grundlage für einen effizienten Rückbau.
- Wir unterstützen bei strukturmechanischen Berechnungen (FEM), welche Crash-Simulationen, Absturzanalysen für Fässer und Gebinde, Erdbebenanalysen sowie Flugzeuganprallanalysen an Gebäuden umfassen.