

## 02 | ABLUFTFILTERUNG IN EINEM KERNKRAFTWERK



**Projekttyp/Leistung:** Consulting / Machbarkeitsstudie

**Auftraggeber:** Kernkraftwerk Leibstadt AG

**Ort, Land:** Leibstadt, Schweiz

**Projektumfang:** 15 Mannmonate

### **Projektbeschreibung:**

Die REINSTEIN GmbH prüfte die Machbarkeit des Einbaus einer Abluftfilterung innerhalb des Lüftungssystems eines sicherheitsrelevanten Bereichs des Kernkraftwerks. Die unabhängige Untersuchung wurde in drei Projektphasen gegliedert, und für jede Phase wurden separate Detail-Berichte erstellt:

Phase I: Aufnahme des Ist-Zustandes und Identifizierung der Anforderungen

Phase II: Analyse der vorliegenden Varianten bzgl. Umsetzung und Machbarkeit

Phase III: Detailanalyse der Machbarkeit der in Phase II identifizierten Variante

Zur engen Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden durch REINSTEIN regelmäßige Statusbesprechungen einberufen, wodurch die Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachabteilungen des KKL (Maschinentechnik, Strahlenschutz, Objektschutz) deutlich verbessert wurde.

# REFERENZEN

Die gut dokumentierten Ergebnisse der Studie ermöglichen es dem KKL, die Entscheidungen zum weiteren Vorgehen auf eine fundierte Grundlage zu stellen und diese auch gegenüber der Aufsichtsbehörde entsprechend darzulegen.

## **Projektergebnis:**

Den Kunden überzeugten v. a. die exzellenten Fachkenntnisse der REINSTEIN-Mitarbeiter, insbesondere in Bezug auf die sicherheitsrelevanten Belange der Kerntechnik. Michael Rank, Bereich Maschinentechnik beim KKL: „Das REINSTEIN-Know-how und der strukturierte und dabei stets transparente Projektablauf haben deutlich zum Gesamterfolg der Maßnahme beigetragen. Die REINSTEIN-Kollegen sind extrem flexibel, teamfähig und kommunikationsstark. Und am Ende lagen sowohl Zeitplan als auch Kosten im von REINSTEIN zu Projektbeginn veranschlagten Rahmen.“

Reinstein GmbH  
Herr Stefan Geisse  
Haydnstr. 29  
69245 Bammental  
Germany

Telefonzentrale +41 (0) 56 267 71 11  
Direktwahl +41 (0) 56 267 8551  
Telefax  
E-Mail michael.rank@kkl.ch  
Homepage www.kkl.ch  
Postadresse 5325 Leibstadt  
Schweiz

Ihr Zeichen  
Ihre Nachricht vom  
Unser Zeichen ram

Datum 25.06.2013

## Projektreferenz Kernkraftwerk Leibstadt AG (KKL)

### Projekttyp:

Beratende Ingenieurdienstleistungen / Machbarkeitsstudie

### Projektbeschreibung:

Die Kernkraftwerk Leibstadt AG (Schweiz) beauftragte REINSTEIN mit der Überprüfung der Machbarkeit von Änderungen innerhalb der Abluftfilterung eines sicherheitsrelevanten Lüftungssystems. Die Untersuchungen erstreckten sich insgesamt über eine Dauer von 15 Monaten und wurden im Rahmen des strukturierten Projektablaufs in drei Phasen gegliedert. Für jede Phase erfolgte eine separate, detaillierte Berichterstellung.

#### Phase I: Aufnahme des Ist-Zustandes und Identifizierung der Anforderungen

- Bestandsaufnahme und kurze Beschreibung des Ist-Zustands
- Erstellung einer Anforderungsmatrix an die Änderungen des SEHR-Lüftungssystems
- Diskussion der Matrix mit dem Auftraggeber

#### Phase II: Analyse der vorliegenden Varianten bezüglich Umsetzung und Machbarkeit

- Erweiterung der Anforderungsmatrix aus Phase I an die Änderungen des SEHR Lüftungssystems
- Aufstellung von Konzepten anhand der Anforderungsmatrix
- Untersuchung über die generelle Notwendigkeit einer Abluftfilterung
- Bewertung der Konzepte anhand des Ergebnisberichtes aus der Phase I

#### Phase III: Detailanalyse der Machbarkeit der in Phase II identifizierten Variante

- Erweiterung der Anforderungsmatrix aus Phase I an die Anforderungen der ausgewählten Variante
- Detaillierung der ausgewählten Variante

Mit dem Ziel einer engen Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden durch REINSTEIN regelmäßige Statusbesprechungen einberufen, in denen sowohl Ideen des Auftraggebers als auch des REINSTEIN-Teams konstruktiv diskutiert wurden. Dies erfolgte auch in enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachabteilungen des KKL (Maschinentechnik, Strahlenschutz und Sicherheit).

Den Kunden überzeugten darüber hinaus v. a. die exzellenten Fachkenntnisse der Reinstein-Mitarbeiter insbesondere in Bezug auf die sicherheitsrelevanten Belange der Kerntechnik. Michael



Rank, Bereich Maschinentechnik beim KKL: „Das REINSTEIN-Know-how und der strukturierte und dabei stets transparente Projektablauf haben deutlich zum Gesamterfolg der Maßnahme beigetragen. Die REINSTEIN-Kollegen sind extrem flexibel, teamfähig und kommunikationsstark. Und am Ende lagen sowohl Zeitplan als auch Kosten im von REINSTEIN zu Projektbeginn veranschlagten Rahmen.“

Die gut dokumentierten Ergebnisse der Studie ermöglicht es dem KKL, die Entscheidungen zum weiteren Vorgehen auf eine fundierte Grundlage zu stellen um diese auch gegenüber der Aufsichtsbehörde entsprechend darlegen zu können.

**Der Auftraggeber:**

Errichtet im Jahr 1984 ist das KKL das jüngste und größte Kernkraftwerk der Schweiz. Pro Jahr produziert der KKL 9.000 Millionen KWh Energie, was etwa einem Sechstel des in der Schweiz verbrauchten Stroms entspricht. Das Unternehmen beschäftigt 500 Mitarbeiter.

Mit freundlichen Grüßen

**KERNKRAFTWERK LEIBSTADT AG**

Michael Rank  
Maschinentechnik  
Systemingenieur

