

## 03 | ERNEUERUNG BZW. RETROFIT DER DAMPF- TURBINEN EINER KWK-ANLAGE



**Projekttyp/Leistung:** Auditierung, Machbarkeitsstudie & Bewertung

**Auftraggeber:** Wärmeverbundkraftwerk Freiburg (WVK)

**Ort, Land:** Freiburg, Deutschland

**Projektumfang:** 4 Mannmonate

### **Projektbeschreibung:**

Das WVK erzeugt neben dem Strom- und Wärmebedarf eines großen Industrieunternehmens auch ca. 40% des Elektrizitätsbedarfs der Stadt Freiburg. Die REINSTEIN GmbH wurde mit der Erstellung einer Studie beauftragt, in welcher die Ertüchtigung der bestehenden Dampfturbinen untersucht wurde. Zudem sollten die Rahmenbedingungen zur optimalen Entscheidungsfindung für einen Umbau der Anlage ausgearbeitet werden. Die neuen Turbinen sollten flexibel für zukünftige Änderungen im Dampfverbrauch der Produktion ausgelegt sein.

REINSTEIN hat hierzu in einem ersten Schritt alle Möglichkeiten und Varianten durchleuchtet und analysiert. In einem zweiten Schritt wurde ein Pre-Basic-Engineering erstellt und die Ergebnisse und ermittelten Kosten in einem Abschlussbericht zusammengefasst. Dieser diente dem Kunden als Entscheidungsgrundlage zur Festlegung der auszuführenden Alternative.

# REFERENZEN

Zur Evaluierung einer möglichen KWK-Förderung der Maßnahmen wurden zusätzlich die theoretischen Neuerrichtungskosten für Kraftwerksanlagen mit gleichen Leistungsdaten ermittelt.

## **Projektergebnis:**

„REINSTEIN hat uns wirklich in allen Projektphasen überzeugt. Neben dem professionellen fachlich-methodischen Vorgehen beeindruckt uns vor allem die hohe Qualität und Aussagekraft der Studien-Ergebnisse“, so Torsten Jung, Leiter der Energieversorgung bei Solvay Acetow.

---

## Projektreferenz Wärmeverbundkraftwerk Freiburg

---

### Projekttyp:

Machbarkeitsstudie

### Projektbeschreibung:

Die Reinstein GmbH wurde vom Wärmeverbundkraftwerk Freiburg (WVK) in mehreren Schritten mit einer Studie beauftragt, in welcher die Ertüchtigung der bestehenden Dampfturbinen untersucht, mit der IST-Situation verglichen sowie die Rahmenbedingungen zur optimalen Entscheidungsfindung für eine Optimierung der Anlage ausgearbeitet werden sollten. Als besondere Anforderungen des Projekts waren die Prozessdampf-Versorgungssicherheit der Produktionsanlagen am Industriestandort auch während der Umbauphase sowie die über 90 Jahre gewachsenen baulichen Gegebenheiten zu beachten.

REINSTEIN hat hierzu in einem ersten Schritt zusammen mit dem Kunden alle Möglichkeiten und Varianten durchleuchtet und analysiert. Für die verschiedenen ausgewählten Alternativen wurde in einem zweiten Schritt ein Pre-Basic-Engineering erstellt und die Ergebnisse und ermittelten Kosten in einem Abschlussbericht zusammengefasst. Diese dienten dem Kunden als Entscheidungsgrundlage zur Festlegung der auszuführenden Alternative.

Um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen, das den Anforderungen an Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Zukunftssicherheit gerecht wird, wurden die Anlagenauslegung und alle Ausarbeitungen in enger Abstimmung zwischen REINSTEIN und dem Auftraggeber WVK erstellt.

Zur Evaluierung einer möglichen KWK-Förderung der Maßnahmen wurden zusätzlich die theoretischen Neuerrichtungskosten für Kraftwerksanlagen mit gleichen Leistungsdaten ermittelt.

„Die Zusammenarbeit mit Reinstein verlief in allen Projektphasen konstruktiv und zielorientiert. Neben dem professionellen fachlich-methodischen Vorgehen beeindruckt uns vor allem die hohe Qualität und Aussagekraft der Studien-Ergebnisse“, so der Kraftwerksleiter Torsten Jung.

Freiburg, 26.09.2013



Torsten Jung