

Help Pakistan become energy independent

## Owner's Engineering And Consultancy



---

**Client**

Joint venture owned by two industrial conglomerates

**Location**

Pakistan

**Expertise**

Owner's Engineer, Lignite Power Plant, Bankable Feasibility Study

---

Pakistan relies heavily on imported crude oil, diesel and natural gas with very limited energy coming from coal-fired power plants. Due to the countries move to become energy independent, our client's aim is to increase the amount of coal use for power generation in order to spur economic development and bring energy security to the country.

The client required certain services in respect of developing a 330 MW coal fired power project. RWE was assigned end of 2016 to provide owner's engineering and consultancy services during development, procurement, engineering, construction and commissioning of the project.

To support final investment decisions we prepared a bankable feasibility study and assisted our client with tender and procurement of EPC type contract. Our assistance includes in particular tender preparation, bid evaluation, procurement strategy, contract negotiation and administration. As technical advisor we review and monitor the engineering designs and documents of the EPC contractor to ensure compliance with FID requirements. In addition we provide guidance during the FID process. We also support and review O&M contract documents and provide recommendation and assistance during tendering until contract award.

Our management and supervision role during construction works and commissioning includes to review and comment on designs, monitor progress, witness and report on acceptance testing, provide quality assessments, provide regular expert opinions and assist with EPC contractor's contractual compliance.

As owner's engineer, we help to achieve commercial operation as part of Pakistan's energy program to become energy independent by using domestic coal.

## **Our Services:**

- Owner's engineer and consultancy services
- Preparation of Bankable Feasibility Study
- Monitoring / recommending on project progress
- Review and comment on designs – EPC contractor documents
- Assistance during tendering, bid evaluation, contract negotiation
- Supervision of construction works
- Assistance during commissioning
- Assistance in acceptance testing / inspections
- Health and safety assessments, QA/QC support
- Assistance with EPC contractor's contractual compliance

Energieunabhängigkeit verbessern

## Owner's Engineer Kraftwerksprojekt Pakistan



---

**Kunde**

Gemeinschaftskraftwerk

**Land**

Pakistan

**Expertise**

Owner's Engineer, Braunkohlekraftwerk,  
Bankfähige Machbarkeitsstudie (BMS)

---

Pakistan deckt seinen Energiebedarf in erster Linie mit Erdöl-, Diesel- und Erdgasimporten und nur in sehr begrenztem Umfang mit Kohle. Auf Grund der Bestrebungen des Landes nach Energieautarkie ist es das Ziel unseres Auftraggebers, den Einsatz von Kohle für die Stromerzeugung zu erhöhen, um die wirtschaftliche Entwicklung des Landes voranzutreiben und Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Der Auftraggeber benötigte Leistungen im Rahmen der Entwicklung eines Braunkohle-Grubenkraftwerks mit einer Leistung von 330 MW. RWE wurde Ende 2016 mit der Erbringung von Owner's Engineering-Leistungen während der Entwicklungs-, Beschaffungs- und Bauphase des Projekts beauftragt.



Zur Unterstützung der endgültigen Bauentscheidung haben wir eine bankfähige Machbarkeitsstudie (BMS) erstellt und unseren Auftraggeber bei der Ausschreibung und Beschaffung auf Basis eines EPC-Vertrags unterstützt. Unsere Unterstützung umfasste insbesondere Ausschreibungsvorbereitung, Angebotsbewertung, Beschaffungsstrategie sowie Vertragsverhandlung und -verwaltung. Als leitender, technischer Berater haben wir die Konstruktionspläne und technischen Unterlagen des EPC-Auftragnehmer geprüft und überwacht, um die Erfüllung der in der Bauentscheidung festgelegten Anforderungen sicherzustellen. Darüber hinaus haben wir die Bauentscheidung fachlich begleitet.

Wir haben zudem O&M-Vertragsunterlagen erstellt und geprüft sowie die Ausschreibungen bis zur Vertragsvergabe beratend begleitet und unterstützt.

Unsere Steuerungs- und Überwachungsfunktion während der Bauarbeiten und der Inbetriebnahme umfasste die Prüfung und Kommentierung von Konstruktionen, die Überwachung des Baufortschrittes, die Teilnahme an und Berichterstattung über Abnahmeprüfungen, die Durchführung von Qualitätsprüfungen, die Abgabe regelmäßiger Gutachten sowie die Unterstützung des Generalunternehmers (EPC) bei der Erfüllung seiner vertraglichen Pflichten.

Als Owner's Engineer haben wir einen Beitrag zur angestrebten Energieautarkie des Landes durch die Nutzung heimischer Kohle geleistet.

## **Unsere Leistungen:**

- Bauherren-Engineering- und Beratungsleistungen
- Erstellung einer bankhaften Machbarkeitsstudie
- Überwachung/Empfehlungen zum Projektfortschritt
- Prüfung und Kommentierung von Konstruktionen - EPC-Kontraktorunterlagen
- Unterstützung bei Ausschreibung, Angebotsbewertung, Vertragsverhandlung
- Unterstützung bei O&M-Verträgen
- Überwachung der Bauarbeiten
- Begleitung während der Inbetriebnahme
- Unterstützung bei Abnahmeprüfung und -kontrolle
- Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzprüfungen
- Unterstützung bei Qualitätssicherung/-kontrolle
- Unterstützung des EPC-Kontraktors bei der Erfüllung seiner vertraglichen Pflichten