

Konzeptstudie Kokereigaskraftwerk Prosper
auf der Kokerei Prosper in Bottrop
115 MW_{el} / Prozessdampf / Fernwärme

PROJEKT UND AUFGABE

Gegenstand der Konzeptstudie ist die Auslegung und Dimensionierung eines Kokereigas befeuerten Dampfkraftwerkes, welches neben Strom auch Prozessdampf für die Kokerei sowie optional Fernwärme in Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) liefern soll.

Die bestehende Dampfkesselanlage, welche derzeit zur ausschließlichen Prozessdampferzeugung eingesetzt wird, soll in das Konzept sowohl anlagentechnisch als auch leittechnisch integriert werden. Das Kraftwerk soll im Falle einer Störung der Dampfturbinenanlage in der Lage sein, die Prozessdampfversorgung aufrecht zu erhalten.

Das Kraftwerk soll das gesamte überschüssige Kokereigas verwerten, sodass zukünftig kein Kokereigas mehr in die Rohrfernleitungsanlage eines Dritten eingespeist wird. Zwei Mengenszenarien führen dabei zu unterschiedlichen Ausrüstungsgrößen und evtl. auch unterschiedlichen Konzepten, die wirtschaftlich zu vergleichen sind.

PLANUNGSUMFÄNGE

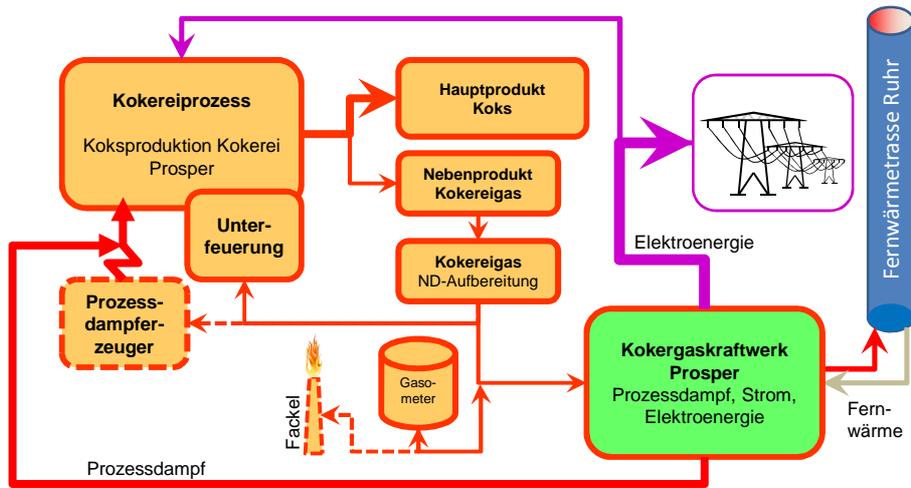
Folgende Leistungen wurden bei enertech bearbeitet:

- Vorplanung und Entwurfsplanung
- Konzeptplanung
- Kostenermittlung (Investitionskosten und Betriebskosten)

MEILENSTEINE

- | | |
|---------------------------|----------|
| • Projektstart | 28.09.16 |
| • Aufstellungskonzept | 19.10.16 |
| • Übergabe der Studie | 09.12.16 |
| • Präsentation der Studie | 10.03.17 |

AUFTRAGGEBER: ArcelorMittal Bremen GmbH



Energetische Verwertung des Kokereigas



(Quelle: Bing)