

Egger Philipp, Fierlinger Florian

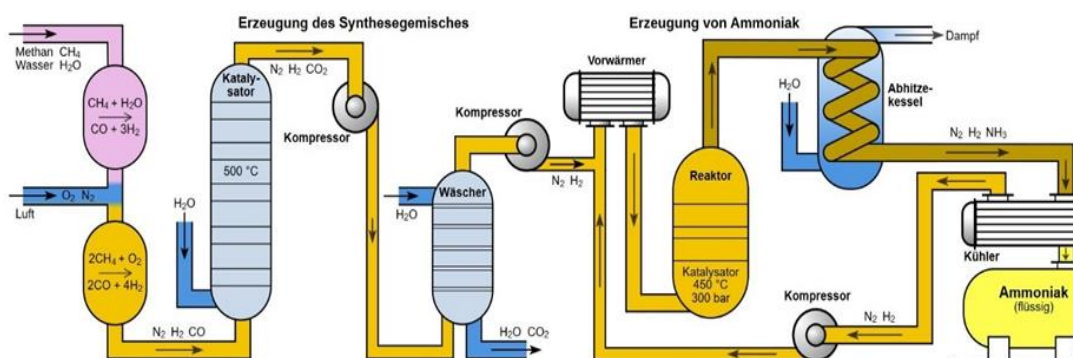
Verbesserung des Monitorings des Primärreformers einer Ammoniakanlage in Linz

Betreuer: DI Dr. Markus Eibl, Erhan Kirbas (Borealis)
Auftraggeber: Borealis Linz

The starting point of our thesis was the introduction of the ISO 50001 of the company Borealis. Because of this norm, they must know their biggest energy consumer of the ammonia plant which the primary reformer is and monitors it. Therefore, the task of this thesis was to calculate the energy-efficiency before and after the revamp. It should be recognizable if the efficiency decreased or increased. Another task was to display the energy flows and to represent them in a Sankey-diagram.

Der Ausgangspunkt dieser Diplomarbeit war die Einführung der ISO Norm 50001 der Firma Borealis. Dadurch müssen sie ihren größten Energieverbraucher der

Ammoniakanlage, welcher der Primärreformer ist, monitoren. Aufgabe war es also, die Energieeffizienz dieses Primärreformers vor und nach dem Revamp (Umbau des Primärreformers) zu berechnen und zu vergleichen. Es soll ermittelt werden ob, und wenn ja wie, sich diese verbessert hat. Ein weiterer Punkt dieser Arbeit bestand darin, die Energieströme, welche vom Primärreformer wegführen, zu berechnen und in einem Sankey-Diagramm darzustellen.



Das Ergebnis dieser Arbeit war, dass auf Grund der Berechnung der Energieeffizienz klar zu sehen ist, in welchem Ausmaß sich diese verbessert hat. Es kann gesagt werden, dass der Revamp eine sehr positive Auswirkung auf die Energieeffizienz des Primärreformers hatte. Für eine bessere Übersichtlichkeit der Energieströme sorgt das erstellte Sankey-Diagramm, in dem man den Verlauf dieser sehr gut verfolgen kann.