

Diplomarbeit bei SIEMENS

Optimierung der chemischen Fahrweise eines Kraftwerkes

Projektvorstellung:

Im Zuge der Entwicklung der modernen Kraftwerkstechnik werden auch an die Kraftwerkschemie immer höhere Anforderungen gestellt.

Drei Aspekte sind hierbei entscheidend: ein schneller Anfahrvorgang, hohe Reinheit des Wasser-Dampf-Kreislaufs und eine optimierte chemische Fahrweise.

Die Freigabe aus chemischer Sicht für schnelles Anfahren kann durch Einsatz einer Kondensatreinigungsanlage erfolgen. Diese entfernt mechanische als auch ionale Verunreinigungen im Wasser-Dampf-Kreislauf in hohem Maße. Außerdem kann die Bereitstellung einer verbesserten Probenahme (degassed conductivity) den Anfahrprozess verkürzen.

Für die Optimierung der chemischen Fahrweise müssen Messungen wie Leitfähigkeit, Eisenmessung, Silikatmessung, Sauerstoffmessung durchgeführt werden und mit den Ergebnissen die Sauerstoffdosierung und Ammoniakdosierung optimiert werden.

Ziel der Arbeit:

Ziel der Arbeit soll es sein, die chemische Fahrweise eines Kraftwerkes zu optimieren. Zur Einarbeitung dienen bisherige Erfahrungen und Berichte eines aktuellen Projektes. Dazu soll ein Teil der Arbeit im Kraftwerk durchgeführt werden und Proben hinsichtlich der Parameter wie z.B. Eisen, pH, Leitfähigkeit, Silikat eigenständig genommen werden. Die Daten sollen anschließend mit aufgezeichneten leittechnischen Parametern, korreliert und verglichen werden. Nach dem Zusammenstellen der Daten und Fakten soll in der Diplomarbeit eine Empfehlung für eine optimierte chemische Fahrweise abgegeben werden.

Vorraussetzung:

Wenn Sie Chemieingenieur/Verfahrenstechniker sind und Interesse an einer praktischen Arbeit in einem spannenden Arbeitsumfeld haben sowie über gute Englischkenntnisse verfügen, dann freue ich mich auf Ihre Bewerbung. Anfangstermin: März 2008.

Kontakt: Frau Dr. Anke Söllner Tel.: 09131-1885692 (anke.soellner@siemens.com).