

Implementierung und Parametrierung einer Daten-Analyse-Software zur Effizienzsteigerung eines Biomasseheizkraftwerkes

Kurzbeschreibung:

Die Arbeit findet am bestehenden Biomasseheizkraftwerk Steyr statt. Es wird sowohl die Stromerzeugung, die Wärmeauskopplung als auch der Brennstoffeinsatz durch die Datenanalyse untersucht und optimiert. Weiter sollen bestehende Berichte automatisiert erstellt werden, um die Heizwerksoptimierung einfacher zu machen. Das System hat eine Leittechnik S7 der Firma Siemens mit einer PCS7 und WinCC Steuerung. Die Auswertung erfolgt mit einem fertigen Softwarepaket der Firma Siemens. Die Software wird von hauseigenen Experten aufgesetzt. Bestehende Überlegungen zur optimierten Fahrweise sollen hinterfragt und ausgewertet werden. Weiter soll ein Vergleichssystem aufgebaut werden, um Betriebsdaten der Vorjahre mit den aktuellen zu vergleichen. Das Vergleichssystem ist neuartig und verwendet Assimilationsmethoden für die Bestandsdaten um diese mit aktuellen zu vergleichen. Letztendlich könnte diese Methode dann auch zur Steuerung des Prozesses verwendet werden. Es soll auf bestehende Funktionen in Programmen wie Excel aufgebaut werden sowie eigene Assimilationsmethoden entwickelt werden.

Firma: Bioenergie Steyr GmbH, **Beginn:** ab sofort bis Anfang April 2016

Die Arbeit findet zum Teil in Steyr statt. Übernachtungskosten Taggelder, Reisekosten (für Steyr), Materialien und eine Aufwandsentschädigung werden vergütet.

Schwerpunkte:

- Prozessleittechnik, Umgang mit Softwarepaketen
- Programmierung und mathematische Methoden

Anforderungen:

- Masterstudium MB, WI-MB, VT oder ähnliches
- 2 bis 8 Zeugnisse nach Ihrer Wahl aus den Themengebieten Mathematik, Wärmelehre; sowie das Maturazeugnis.
- Prozessleit- und Automatisierungstechnik von Vorteil aber nicht Voraussetzung

Kontakt & Betreuung:

TU Wien / IET:

Univ.Prof. DI Dr.techn. René Hofmann

Tel.: +43 (1) 58801 302327

rene.hofmann@tuwien.ac.at

Bioenergie Steyr GmbH:

DI Dr.techn. Andreas Oberhammer

andreas.oberhammer@bioenergiesteyr.at