

Prof. Dr. G. Altrogge

Klausur in „Energie und Umwelt“

Freitag, 23. März 2001, 12.30 Uhr bis 13.30 Uhr

1. Nennen Sie mindestens zwei direkte Treibhausgase. Wie werden solche Gase zur Emissionsbeschreibung „gleichnamig“ gemacht? Beschreiben Sie die Situation in bezug auf das gegenwärtige und zukünftige Weltklima.
2. Beschreiben Sie die Kostenplanung des Energieerzeugers zur Einführung von Nachtspeicherheizungen. Wie sind dabei Wirkungsgradketten und Umweltbelastungen?
3. In einem Hamburger Magazin ist am 24.02.2001 in einem Artikel zur Energiepolitik folgendes zu lesen: „Kraft-Wärme-Kopplung, im Techniker-Jargon kurz KWK, steht für eine besonders ressourcen- und klimaschonende Form der Energieumwandlung. Anders als bei herkömmlichen Großkraftwerken wird die Abwärme nicht in die Atmosphäre gepustet, sondern als Heiz- oder industrielle Prozesswärme genutzt. Bei gleichem Ressourceneinsatz erzeugen KWK-Kraftwerke weitaus mehr Energie für den Endverbraucher.“ Nehmen Sie hierzu Stellung.

Anmerkung: Die beiden ersten Fragen werden gleichgewichtig bewertet mit maximal je 4 1/2 Punkten. In Frage 3 sind 6 Punkte erzielbar.
Zum Bestehen der Klausur (mit der Note „Ausreichend“) ist die Hälfte der erreichbaren Punkte erforderlich. Zur Note „Sehr gut“ sind alle 15 Punkte erforderlich. Ansonsten wird linear interpoliert.

Viel Erfolg!