

## Angebot einer Studienarbeit:

# „Realisierung und Integration der Einstrahlungskalkulation in eine Anlagensteuerung“

Am Institut für erneuerbare Energien und energieeffiziente Anlagen (IEE) wird eine solarthermische Anlage in Verbindung mit einem Pyranometer/Pyrheliometer betrieben.

Die am Institut entwickelte Anlagensteuerungs- und -visualisierungssoftware soll im Rahmen dieser Studienarbeit um verschiedene Berechnungen bezüglich des relativen Sonnenstands erweitert werden, wobei möglichst auch eine grafische Darstellung der jeweiligen Sonnenstandsverhältnisse integriert werden soll.

Im Einzelnen soll die Arbeit umfassen:

- Recherche/Entwicklung/Validierung der erforderlichen Berechnungsansätze
- Entwicklung und Validierung geeigneter LabVIEW-Programmmodule
- Integration in die vorhandene Anlagensoftware
- Entwicklung eines geeigneten Ansatzes zur grafischen Darstellung
- Integration dieses Ansatzes in die Anlagensoftware

Die Ergebnisse der Arbeit sind in entsprechender Schriftform darzustellen und zu dokumentieren. Der Fortgang der Arbeit ist in regelmäßigen Abständen mit den Betreuern der Arbeit zu diskutieren.

**Ausgabezeitpunkt:** ab sofort

**Art der Arbeit:** theoretisch/praktisch

**Bei Interesse bitte melden bei:**

Dipl.-Ing. Alexander v. Stryk, BT11, Raum 233a, ☎ 8723

**oder:**

Prof. Dr.-Ing. H. Frischgesell, BT11 Raum 221a, ☎ 8718