

Aufgabenstellung für eine Belegarbeit

Thema: Konstruktion und Auslegung einer Versuchsanlage zur Untersuchung der Zündung von Staubwolken

Aufgabenbeschreibung:

Das Zünd- und Abbrandverhalten biogener Brennstoffe kann mittels Spektroskopie untersucht werden, um auftretenden Gasspezies und ablaufende Teilprozesse zu identifizieren. Dazu soll eine Versuchsanlage konzipiert und ausgelegt werden, die frontale und seitliche optische Messstellen besitzt. Die Versuchsanlage soll aus einer elektrisch beheizten Brennkammer bestehen, in die eine staubförmige Brennstoffprobe eingedüst wird. Die aufgenommenen Messdaten werden anschließend automatisiert ausgewertet.

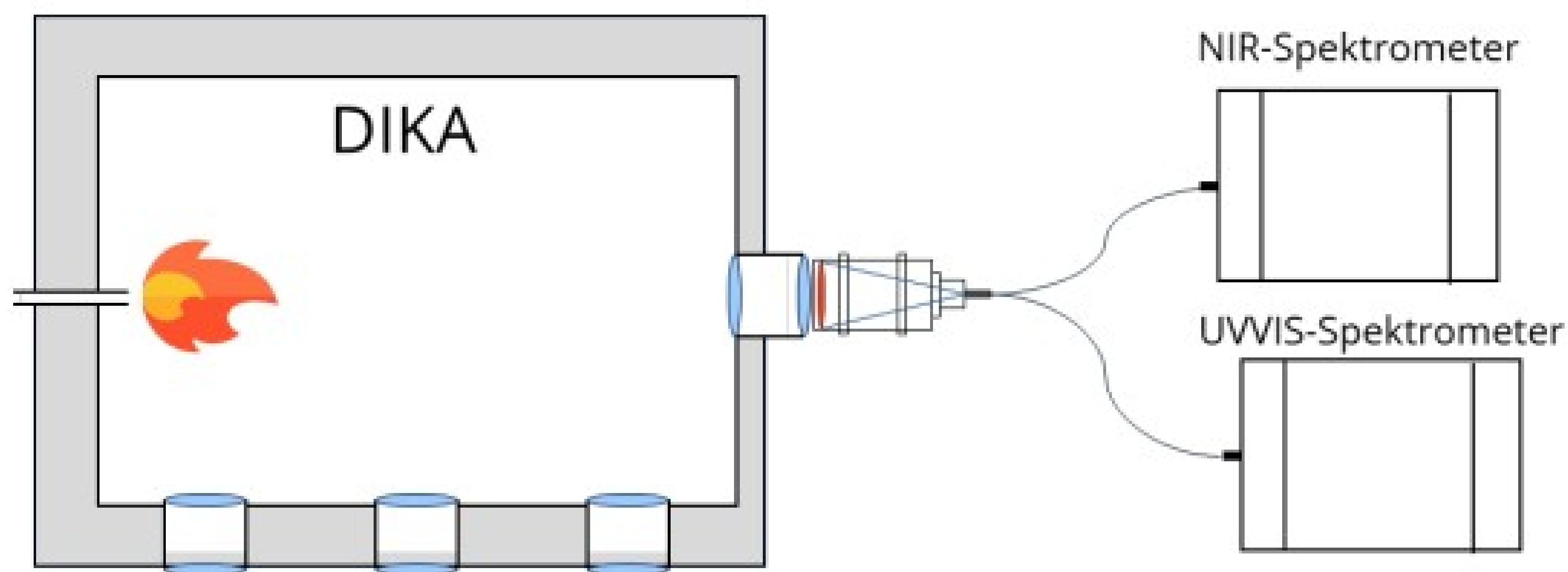


Abbildung 1: Schematischer Aufbau der Versuchsanlage

Tätigkeitsumfang:

- Einarbeitung in den Aufbau und Charakteristika der neuen Versuchsanlage
- Konstruktion der Versuchsanlage auf Basis einer Auslegung des Wärmetransports in der Versuchsanlage
- Recherche zu möglichen Anbietern von Bauteilen und Baugruppen

Ansprechpartner:

M. Sc. Matteo Giesen
matteo.giesen@tu-dresden.de
Tel. 0351 463 32322

Beginn: ab sofort

