h\_da

HOCHSCHULE DARMSTADT
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

fbmn
FACHBEREICH MATHEMATIK
UND NATURWISSENSCHAFTEN



## Optische Elemente der Spektroskopie

Ein Ziel spektroskopischer Verfahren ist die Analyse von Stoffzusammensetzungen, die beispielsweise bei Verbrennungsvorgängen von Kohlenwasserstoffen entstehen. Zielentsprechende Anlagen für spektroskopische Verfahren wie die der RAMAN-Spektroskopie, der Laser Induzierten Fluoreszenz und Rayleigh-Streuung, erfordern das effektive Zusammenwirken Optischer Elemente (Strahlungsquellen, strahlformende Elemente, Spektrometer und Detektoren).

In den letzten Jahren erfolgte der Aufbau eines RAMAN-Spektrometers für die Flammspektroskopie, der wesentlich auf Arbeiten von Studentinnen und Studenten der Fachbereiche MN und MK beruht. Erste RAMAN-Spektren konnten gewonnen werden.

Weitergehend wurden optische Elemente für verschiedenste Spektroskopiemethoden etabliert, um durch Strahlformung und durch schnelle zeitliche Strahlablenkung Messdaten zweidimensional oder im Raum (Tomographie), auch zeitabhängig, zu gewinnen.



Prof. Dr. Wolfgang Heddrich (fbmn)

Di 04. Dezember 2018, 16:15 Uhr

Hochschule Darmstadt Schöfferstraße 3 Gebäude C 10 Raum 8.01