

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 24098 Kiel

Institut für Experimentelle und Angewandte Physik

Themenangebote für

- Bachelorarbeiten (1F, 2F)
- Masterarbeiten (1F, 2F)
- Praktikumsarbeiten

in der AG Plasmatechnologie

AG Plasmatechnologie
Prof. Dr. Holger Kersten
☎ +49(0) 431 880 3872
e-mail: kersten@physik.uni-kiel.de



- Visualisierung und Animation von Plasma-Wand-Wechselwirkungsprozessen
- Experimentelle Untersuchungen zu Instabilitäten im HF-Plasma bei großen Drücken
- Experimentelle Untersuchungen zum Einfluss verschiedener Elektrodenkonfigurationen auf die Entladungsscharakteristik
- Experimentelle Untersuchungen zur Rekombination in Prozessplasmen mittels Thermosonden
- Experimentelle Untersuchungen zum Einfang von Mikroteilchen in stehenden Schichten
- Demonstration und Beschreibung neuer Experimente für Physik I, II und III
- Zusammenstellung und Dokumentation von Informationen (Videos, Fotos etc.) über ungewöhnliche Gasentladungen
- Experimentelle Untersuchungen zur Wechselwirkung von Atmosphärendruckplasmen mit ionischen Flüssigkeiten, Lösungen und Wasser (temperaturabhängig)
- Schichtabscheidung und Partikelbildung in Atmosphärendruckplasmen
- Szintillographie zur Charakterisierung eines Ionenstrahls
- Plasmanitrierung im Atmosphärendruckplasma (gaseous N₂, liquid N₂)
- Miniaturisierung der kalorimetrischen Sonde (PTP)
- Einfluss eines Magnetfeldes auf das Verhalten von AD-Entladungen
- Bestimmung der Sonneneinstrahlung (Solarkonstante) mit einer kalorimetrischen Sonde (PTP)
- Bestimmung von Reaktions- und Verdampfungswärmen mittels kalorimetrischen Sonde (PTP)
- Diagnostik an neuartigen MW-Quellen für Raumfahrtantriebe
- Diagnostik an einer Kerzenflamme
- Untersuchungen zum Einfluss des Sondenmaterials auf PTP-Messungen (Experiment + COMSOL)