

Plenarvorträge (PV)

Plenarvortrag PV III Di 9:00 Theater Vorpommern
Resonanzen in kapazitiv gekoppelten Hochfrequenzplasmen
— •THOMAS MUSSENBROCK — Ruhr-Universität Bochum, 44801 Bochum

Seit den allerersten Untersuchungen durch Langmuir und Tonks vor 80 Jahren ist bekannt, dass Plasmen schwingfähige Systeme sind und bestimmte kollektive Resonanzen angeregt werden können. Es ist aller-

dings erst in den vergangenen Jahren erkannt worden, dass Resonanzen – insbesondere in kapazitiv gekoppelten Hochfrequenzplasmen – nicht nur irgendeinen interessanten Effekt darstellen, sondern entscheidend sind für das fundamentale Verständnis der Plasmaheizung. Der Beitrag diskutiert genau diesen Aspekt kapazitiver Entladungen. Er behandelt u.a. Ohmsche und stochastische Elektronenheizung und wie selbsterregte Resonanzen den Energiehaushalt von kapazitiver Entladungen beeinflussen.