

P 9 Hauptvortrag 4: Magnetischer Einschluß

Zeit: Dienstag 10:30–11:10

Raum: 1004

Hauptvortrag

P 9.1 Di 10:30 1004

Zonenströmungen und Turbulenz am Plasmarand —
•ALEXANDER KENDL — Institut für Theoretische Physik, Universität Innsbruck

Aus Turbulenz in magnetisch eingeschlossenen Plasmen können sich selbst regulierende mesoskopische Strukturen bilden. Diese Zonenströmungen haben besonders am Plasmarand einen wesentlichen Einfluss auf Transport und Einschlußverhalten. Durch numerische Simulation von Driftwellenturbulenz können die zugrunde liegenden Mechanismen der Kopplung kleinskaliger Wirbel mit den langlebigen Strömungen durch Reynoldsspannung, Maxwellspannung und geodätisch-akustische Oszillationen geklärt werden. Die Form der Flussflächen in Tokamaks und Stellaratoren hat dabei einen wesentlichen Einfluss auf Strömungen und turbulenten Transport.