

# Einladung

In der Reihe „Chemnitzer Mathematisches Colloquium“ der Fakultät für Mathematik der TU Chemnitz spricht

**Herr Prof. Dr. Klaus Hulek (Leibniz Universität Hannover)**

über das Thema

**Cubic hypersurfaces.**

Der Vortrag findet am

**Donnerstag, dem 16. Mai 2019, um 16.00 Uhr im Raum 2/N013, Neues Hörsaalgebäude**

statt.

Ich möchte Sie hiermit recht herzlich zu dieser Veranstaltung einladen. Das Kolloquium wird von Herrn Jprof. Dr. Christian Lehn geleitet.

Gegen 15:15 Uhr findet in der Coffee-Bar im Foyer eine Kaffeerunde statt, in der man den Vortragenden schon mal willkommen heißen und mit Kollegen plaudern kann.

**Abstract:**

Cubic hypersurfaces are of special interest in geometry. The fact that every smooth cubic hypersurface of dimension 2 contains precisely 27 lines is one of the most classical results of algebraic geometry. Cubic hypersurfaces of dimension 3 became famous for another reason: they were the first example known of a variety  $X$  which admits a finite dominant map from a projective space onto  $X$  ( $X$  is unirational), but is itself not birational to projective space ( $X$  is not rational). In dimension 4 we see yet another phenomenon: the lines on a cubic hypersurface of dimension 4 form an irreducible holomorphic symplectic (hyperkähler) manifold. In this talk I will report on the geometry and the topology of the moduli space (classifying space) of cubic threefolds.

Prof. Dr. Oliver Ernst  
Dekan