



Im  
Oberseminar Partielle Differentialgleichungen  
wird am  
Donnerstag, dem 17. Dezember 2009,  
folgender Vortrag gehalten:

Herr Dipl.-Math. Tobias Nau (Universität Konstanz):  
*„ $\mathcal{R}$ -Sektorialität zylindertreuer parameterelliptischer Randwertprobleme“*

**Zeit:** 14:15 Uhr

**Raum:** F 425

Interessenten sind herzlich willkommen!

R. Denk, H. Freistühler, R. Racke

**Abstract:** Es werden parameterelliptische Randwertprobleme in zylinderförmigen Gebieten  $\Omega := \mathbb{R}^{n-k} \times V$  mit  $V \subset \mathbb{R}^k$  betrachtet. Zylindertreue Differentialoperatoren sind in ihrer Struktur diesen Gebieten in dem Sinne angepasst, dass sie den Einsatz operatorwertiger Fouriermultiplikatoren erlauben. Die  $\mathcal{R}$ -Sektorialität der  $L^p$ -Realisierung des Randwertproblems über  $\Omega$  lässt sich so im Fall  $\mathbb{R}^{n-k}$ -unabhängiger Randbedingungen auf die  $\mathcal{R}$ -Sektorialität von  $L^p$ -Realisierungen parameterelliptischer Randwertprobleme über  $V$  zurückführen. Insbesondere kann auf nicht-endliche Überdeckungen des Randes  $\partial\Omega$  verzichtet werden.