

Prof. Dr. Christoph Buchheim  
Jun.-Prof. Dr. Dennis Michaels  
Prof. Dr. Petra Mutzel  
Prof. Dr. Peter Recht

GEMEINSAMES  
**KOLLOQUIUM**  
**“OPTIMIERUNG UND OPERATIONS RESEARCH”**

DER WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTLICHEN FAKULTÄT,  
DER FAKULTÄT FÜR INFORMATIK UND DER FAKULTÄT FÜR MATHEMATIK

Im Rahmen dieses Kolloquiums spricht

**Dr. Timm Oertel,**

Department Mathematik, ETH Zürich

zum Thema

**Center-points: Link between Discrete Geometry and  
Optimization**

Der Vortrag findet am

**Dienstag, 24.11.2015, von 12:15 bis 13:15 Uhr**

im Raum M/911 des Mathematikgebäudes statt.

Interessierte Hörerinnen und Hörer sind herzlich willkommen!

Der Vortrag richtet sich auch an Studierende der Mathematik, der Wirtschaftsmathematik und der Informatik mit Vorkenntnissen in Optimierung und/oder Operations Research.

Ch. Buchheim, D. Michaels, P. Mutzel, P. Recht

Prof. Dr. Christoph Buchheim  
Jun.-Prof. Dr. Dennis Michaels  
Prof. Dr. Petra Mutzel  
Prof. Dr. Peter Recht

**Zusammenfassung:** In this talk, I will consider mixed-integer convex minimization problems. First, I will present optimality conditions for this class of optimization problems. Then, I will introduce the concept of center-points, a generalization of the median from the one dimensional space to vector spaces. Through the theory of center-points I will show how to extend the general cutting plane scheme from the continuous setting to the mixed-integer setting. Further, I will present several properties of center-points and how to compute them approximately.