

# E i n l a d u n g

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

**Herr Prof. Dr. Tobias Breiten (TU Berlin)**

über das Thema

**An approach to non linear observer design via optimal control theory -  
the Mortensen observer.**

Der Vortrag findet am

**Donnerstag, dem 30. Mai 2024, um 16:00 Uhr, im Raum C25.014 (alt: 2/W014)**  
statt.

Ich möchte Sie hiermit recht herzlich zu dieser Veranstaltung einladen. Das Kolloquium wird von Herrn Prof. Dr. Martin Stoll und Herrn Prof. Dr. Stefan Streif (Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik) geleitet.

**Abstract:**

State observers for dynamical systems have a rich history in research and application. For linear systems the Kalman filter offers a practically feasible and theoretically well understood solution. For non linear systems, however, research is still ongoing. In this talk we present the minimum energy estimator, proposed among others by R. E. Mortensen in 1968. In particular we discuss theoretical results on well-posedness and propose a scheme for its numerical realization.

Prof. Dr. Daniel Potts  
Dekan