

# Sliding-Mode Regelungen - Theorie und Anwendungen

**Martin Horn**

Institut für Regelungs- und Automatisierungstechnik, Technische Universität Graz  
E-Mail: martin.horn@tugraz.at

Der Vortrag präsentiert die Theorie und ausgewählte praktische Anwendungen verschiedener Sliding-Mode-Konzepte zur Regelung und Zustandsbeobachtung. Neben zeitkontinuierlichen Ansätzen werden auch entsprechende zeitdiskrete Algorithmen und deren Eigenschaften vorgestellt. Ausgehend von sehr einfachen 1-Sliding-Mode Algorithmen wird eine Reihe erfolgreich realisierter Sliding-Mode-basierter Lösungen für Probleme aus den Bereichen der Fahrzeugtechnik, der Elektronik und der Medizintechnik vorgestellt.