

# Variational Inequalities and Constrained Optimization Problems from Operations Research and Contact Mechanics

Prof. Dr. J. Gwinner  
Universität der Bundeswehr München

Mit Variationsungleichungen modellieren wir Markt-Gleichgewichtsprobleme für örtlich verteilte Märkte, Verkehrsgleichgewichte in Netzwerken, sowie Optimierungsprobleme in der Kontaktmechanik unter einseitigen Randbedingungen (Signorini-Randbedingungen). Wir erweitern diese deterministischen Aufgabenstellungen, indem wir gewisse Daten als unsicher betrachten und als zufällig verteilt annehmen. Dies führt auf das aktuelle Forschungsgebiet der Random-Variationsungleichungen.