

# TEILCHENPHYSIK FÜR FORTGESCHRITTENE

## Der Higgs-Mechanismus

(Literatur: A. Djouadi, hep-ph 0503172)

**Olaf Behnke**  
**Achim Geiser**



Universität Hamburg, IExpPh  
Sommersemester 2010

# ÜBERBLICK

1. Die quantenmechanische Beschreibung von Elektronen
2. Feynman-Regeln und –Diagramme
3. Lagrange-Formalismus und Eichprinzip
4. QED
5. Starke Wechselwirkung und QCD
6. (Elektro)Schwache Wechselwirkung
7. Higgs-Mechanismus  
vom vereinfachten Modell zum Standardmodell  
Suche nach dem Higgs-Boson