

T 124 Eingeladene Vorträge Theorie II

Zeit: Donnerstag 14:00–16:00

Raum: HG2-HS3

Fachvortrag

T 124.1 Do 14:00 HG2-HS3

Effektive Theorie schwerer Quarks auf dem Gitter — ●JOCHEN HEITGER — Universität Münster, Institut für Theoretische Physik, Wilhelm-Klemm-Str. 9, 48149 Münster

Der Vortrag stellt die nichtstörungstheoretische Formulierung der effektiven Theorie schwerer Quarks (Heavy Quark Effective Theory) im Rahmen der QCD auf dem Gitter vor, wobei insbesondere die Aspekte Renormierung, Kontinuumslimites und Einbeziehung von $1/m$ -Korrekturen im Vordergrund stehen. Als Anwendungen in der B-Physik werden die Bestimmung der Masse des b-Quarks und der Zerfallskonstante des B-Mesons diskutiert.

Fachvortrag

T 124.2 Do 14:30 HG2-HS3

Nichtgleichgewichts-Feldtheorie — ●JÜRGEN BERGES — Theoretisches Institut Universität Heidelberg**Fachvortrag**

T 124.3 Do 15:00 HG2-HS3

String Corrections and Inflation — ●MICHAEL HAACK — Department für Physik, Ludwig-Maximilians-Universität München, Theresienstr. 37, 80333 München

I review recent progress in modelling cosmological inflation in string theory and the role played by string theoretical quantum corrections in this context.

Fachvortrag

T 124.4 Do 15:30 HG2-HS3

TeV-Scale Physics Beyond the Supersymmetric Standard Model — ●THORSTEN OHL — Universität Würzburg

Starting in 2007, the LHC will directly probe physics at the TeV scale. Despite the unchallenged status of the Standard Model as an effective theory up to 200 GeV, new physics is expected at higher scales. The talk will describe alternatives to the orthodoxy of TeV-scale supersymmetry that can be tested experimentally. Models with TeV-scale extra dimensions and little Higgs models provide solutions to the hierarchy problem of electroweak symmetry breaking in the standard model. Even more radical modifications of our picture of space-time, like noncommutative space-time coordinates, have been suggested by string theory. It will be shown how their parameter space can be probed at colliders.