

Inhaltsverzeichnis zur Vorlesung
“Einführung in die Quantenfeldtheorie II”

Jan Louis

WS 2007/08

1. 23.10 Pfadintegral in der QM [PS 9.1]
2. 26.10 Pfadintegral für Skalarfelder [PS 9.2]
3. 30.10 Erzeugendes Funktional [PS 9.2]
4. 01.11 Effektive Wirkung [PS 11.5]
06.11 –
5. 08.11 Propagatoren der QED [PS 9.4]
6. 13.11 Pfadintegral für Fermionen [PS 9.5]
7. 15.11 Symmetrien im Pfadintegral [PS 9.6]
20.11 –
8. 22.11 Renormierung von ϕ^4 [PS 10.2]
9. 27.11 Renormierungsgruppe [PS 12.1]
10. 29.11 Callan-Symanzik Gleichung I [PS 12.2]
11. 04.12 Callan-Symanzik Gleichung II [PS 12.3]
12. 06.12 Nicht-Abelsche Eichtheorien I [PS 15]
13. 11.12 Nicht-Abelsche Eichtheorien II [PS 15]
14. 13.12 Feynman Regel für Nicht-Abelsche Eichtheorien [PS 16.1,2]
15. 18.12 BRST Quantisierung [PS 16.5]
16. 20.12 1-Schleifen β -Funktion [PS 16.5]
17. 08.01 QCD I [PS 17]
18. 10.01 QCD II [PS 17]
19. 15.01 Spontane Symmetriebrechung & Goldstone Theorem [PS 11.1]
20. 17.01 Higgs Mechanismus [PS 20.1]
21. 22.01 Kopplung von Fermionen in der GSW-Theorie [PS 20]
22. 24.01 Das Standardmodell der Teilchenphysik I [PS 20]

23. 29.01 Das Standardmodell der Teilchenphysik II [PS 21]
24. 31.01 Anomalien in chiralen QFT I [PS 19]
25. 05.02 Anomalien in chiralen QFT II [PS 19]
26. 07.02 Theoretische Ansätze jenseits des Standardmodells [PS 22]

Literaturangaben beziehen sich auf

M. Peskin, D. Schröder, An Introduction to Quantum Field Theory, Westwood