

Theoretische Teilchenphysik II

V: Prof. Dr. D. Zeppenfeld, Ü: PD Dr. S. Gieseke

Übungsblatt 8

Besprechung: Mi, 13.1.'16

Aufgabe 9: Geisterschleife

Berechnen Sie den Beitrag der Geisterschleife zum Vakuumpolarisationstensor des Gluons bis zur Ordnung $O(\alpha_S)$ in einer $SU(N)$ Eichtheorie. Vernachlässigen Sie im Endergebnis Terme der Ordnung $O(\epsilon)$, wenn $d = 4 - 2\epsilon$.

Frohe Weihnachten und guten Rutsch ins neue Jahr!