

## Abstrakt

Die Wechewirkungen virtueller Photonen wurden anhand doppelt markierter  $\gamma^*\gamma^*$ -Ereignisse mit hadronischen Endzuständen untersucht, die mit dem ALEPH-Experiment bei Schwerpunktsenergien zwischen 189 GeV und 208 GeV aufgezeichnet wurden. Der gemessene Wirkungsquerschnitt wird mit den Monte-Carlo-Simulationen PYTHIA und PHOT02 und mit NLO QCD und LO BFKL Berechnungen verglichen. Die NLO QCD Vorhersagen stimmen gut mit den Daten überein, während die LO BFKL Vorhersage von den Daten nicht bestätigt werden.

## Abstract

The interaction of virtual photons has been investigated using double tagged  $\gamma^*\gamma^*$ -events with hadronic final states, taken by the ALEPH experiment at  $e^+e^-$  center-of-mass energies  $\sqrt{s_{ee}} = 189 - 208$  GeV. The measured cross section is compared to the PYTHIA and the PHOT02 Monte Carlo Model, a NLO QCD calculation and BFKL calculations. The NLO QCD prediction is largely consistent with the data. The LO BFKL predictions are ruled out by the data.