

Hadronen im Quarkmodell

Eine physikalische Betrachtung

Dein Name

Datum

Einführung

Theoretische Grundlagen

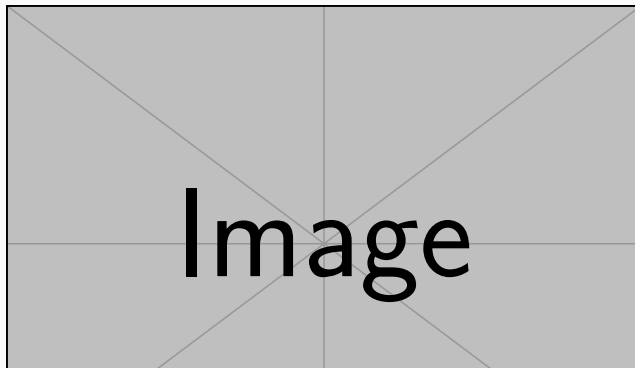
Experimentelle Beobachtungen

Zusammenfassung

Einführung

Ziel der Präsentation

- Vorstellung der Grundlagen des Quarkmodells
- Beschreibung der Hadronenstruktur
- Diskussion aktueller Herausforderungen



Theoretische Grundlagen

- Quarks als fundamentale Bausteine
- Drei Farbladungen: Rot, Grün, Blau
- Austausch von Gluonen \Rightarrow starke Wechselwirkung

$$F = \frac{Gm_1m_2}{r^2} \quad (1)$$

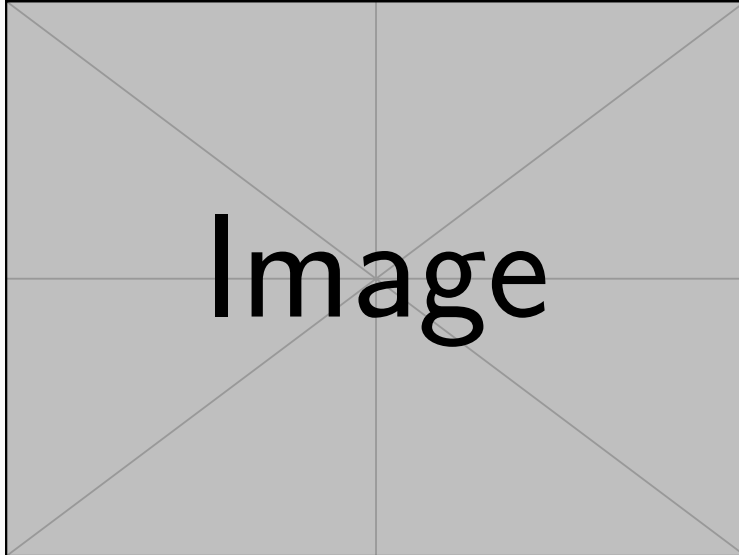
Baryonen

- Drei Quarks
- Beispiele: Proton, Neutron

Mesonen

- Ein Quark und ein Antiquark
- Beispiele: Pionen, Kaonen

Experimentelle Beobachtungen



Zusammenfassung

- Hadronen sind komplexe Strukturen aus Quarks
- Fortschritte in der Theorie und Experimente erforderlich
- Bedeutung des Quarkmodells für die moderne Physik

Vielen Dank!

Fragen?

