

**Suche nach bosonischen Stop Zerfällen mit H1 bei HERA —**  
•ANJA VEST für die H1-Kollaboration — IEKP, Uni Karlsruhe

In  $e^+p$  Kollisionen bei HERA wird in  $R_P$ -verletzender Supersymmetrie die resonante Produktion von skalaren Top Quarks über die Yukawa Kopplung  $\lambda'$  mit dem anschließenden bosonischen Zerfall des Stop untersucht,  $\tilde{t} \rightarrow \tilde{b}W^+$ . Die Daten wurden mit dem H1 Detektor bei Schwerpunktsenergien von 301 und 319 GeV aufgezeichnet.

Weder im bosonischen Stop Zerfall noch im direkten  $R_P$ -verletzenden Zerfall  $\tilde{t} \rightarrow eq$  ist ein eindeutiger Hinweis auf eine Stop Produktion beobachtbar. Im Rahmen des MSSM können für  $\lambda' = 0.3$  Stop Quarks mit Massen bis 275 GeV bei einem Vertrauensniveau von 95% ausgeschlossen werden.

Ort: berlinhkt  
Datum: 04.03.—09.03.2005  
Fachverband: Teilchenphysik  
Themenkreis: SUSY, GUT  
Beitragsform: Vortrag  
Email: vest@ekp.uni-karlsruhe.de  
Mitgliedsstatus: Deutsche Physikalische Gesellschaft  
(Mitgliedsnummer: 029857)