



---

**Forschungszentrum Karlsruhe**  
in der Helmholtz-Gemeinschaft

---

**Wissenschaftliche Berichte**  
FZKA 7366

# **Charmed Particles in CORSIKA**

**D. Heck**

Institut für Kernphysik

**November 2008**



# **Forschungszentrum Karlsruhe**

in der Helmholtz-Gemeinschaft

**Wissenschaftliche Berichte**

FZKA 7366

## **Charmed Particles in CORSIKA**

D. Heck

Institut für Kernphysik

Für diesen Bericht behalten wir uns alle Rechte vor

Forschungszentrum Karlsruhe GmbH  
Postfach 3640, 76021 Karlsruhe

Mitglied der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft  
Deutscher Forschungszentren (HGF)

ISSN 0947-8620

urn:nbn:de:0005-073665

# Abstract

## Charmed Particles in CORSIKA

This report describes how the production, transport, and decay of charmed particles as well as the leptons of the third generation ( $\tau^\pm$ -leptons and  $\nu_\tau$  resp.  $\bar{\nu}_\tau$ -neutrinos) have been added to the CORSIKA air shower simulation program.

# Zusammenfassung

## Teilchen mit Charm in CORSIKA

Dieser Bericht beschreibt, wie die Produktion, der Transport und der Zerfall von Teilchen mit Charm ebenso wie der von Leptonen der dritten Generation ( $\tau^\pm$ -Leptonen und  $\nu_\tau$  bzw.  $\bar{\nu}_\tau$  Neutrinos) in das Luftschauder-Simulationsprogramm CORSIKA eingebaut wurden.