



Gamma/Hadron-Seperation bei FACT

Maximilian Sackel

25. September 2017

Experimental Physiks 5b Astroteilchenphysik



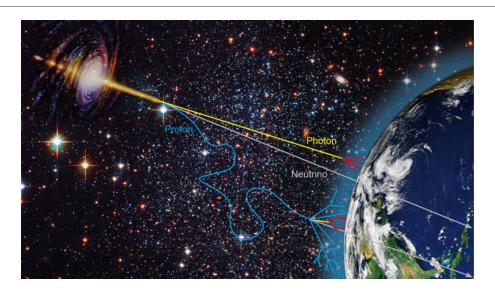


Abbildung: Astroparticle Physik. 2017. URL: https://astro.desy.de/

M. Sackel | 25. September 2017





First G-APD Cherenkov Telescope

Abbildung: Carlo, FACT Cherenkov Telescope in a Milky Way Backlight

M. Sackel | 25. September 2017 3 / 11



Abbildung: Carlo, FACT Cherenkov Telescope in a Milky Way Backlight

Localisation

Gran Canaria, Los Rochos, 2200 m

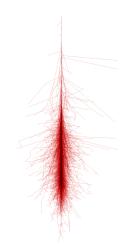
Reflektor

Davis-Cotton-Design, 4 m² Spiegelfläche

Kamera

1440 SiMPs, robust und sensitiv

M. Sackel | 25. September 2017 3 / 11



$$\begin{array}{ccc} \gamma \rightarrow & e^{+} + e^{-} \\ e^{+} \rightarrow & e^{+'} + \gamma \\ e^{-} \rightarrow & e^{-'} + \gamma \end{array}$$

Abbildung: Carlo, FACT Cherenkov Telescope in a Milky Way Backlight

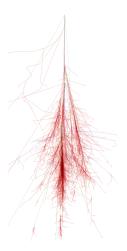
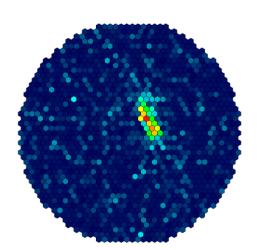


Abbildung: Carlo, FACT Cherenkov Telescope in a Milky Way Backlight

$$\pi^{0} \rightarrow \gamma + \gamma$$

$$\pi^{+} \rightarrow \mu^{+} + \nu_{\mu}$$

$$\pi^{-} \rightarrow \mu^{-} + \bar{\nu}_{\mu}$$



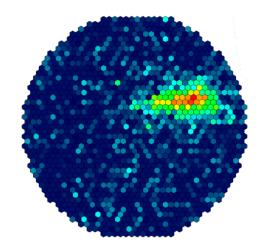
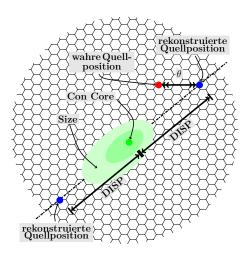


Abbildung: Carlo, FACT Cherenkov Telescope in a Milky Way Backlight

Abbildung: Carlo, FACT Cherenkov Telescope in a Milky Way Backlight

M. Sackel | 25. September 2017 5 / 11

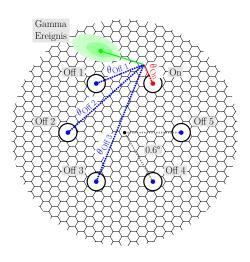




- berechne Feature (Hillas Parameter) des Kamerabildes
- Feature werden zum Klassifizieren benoetigt
- Vorzeichen des Schauers nicht eindeutig

M. Sackel | 25. September 2017 6 / 11





- FACT nimmt keine OFF-Daten
- Daten werden im Wobble Modus genommen

M. Sackel | 25. September 2017 7/11





M. Sackel | 25. September 2017 8 / 11



Hier steht eine lange, zweizeilige Headline gefolgt von einem Blindtext

Dieser Text dient nur zur Veranschaulichung des Textsatzes. Niemand sollte jemals, aus keinem noch so gutem Grund, so viel Text auf eine Folie packen.

Dies ist ein Blindtext. Dieser Text ist nicht dafür vorgesehen, den Betrachter in die Welt der Dunkelheit zu führen, sondern dafür, einfach etwas Leeres mit etwas Inhaltlosem zu füllen.

Dies ist ein Blindtext. Dieser Text ist nicht dafür vorgesehen, den Betrachter in die Welt der Dunkelheit zu führen, sondern dafür, einfach etwas Leeres mit etwas Inhaltlosem zu füllen.

Dies ist ein Blindtext. Dieser Text ist nicht dafür vorgesehen, den Betrachter in die Welt der Dunkelheit zu führen, sondern dafür, einfach etwas Leeres mit etwas Inhaltlosem zu füllen.

title

- 1. test
- 2. test



title

title

ANIsnidas dkmadföonsikadm x